

Carnets botaniques

Complément à la connaissance de *Thesium humile* dans la région de Bonifacio (Corse-du-Sud)

Carole Piazza (1) & Guilhan Paradis (2)

(1) Conservatoire botanique national de Corse, Office de l'environnement de la Corse, avenue Jean Nicoli, F-20250 Corte ;
piazza@oec.fr

(2) 7 cours Général Leclerc, F-20000 Ajaccio ;
guilhan.paradis@orange.fr

ISSN 2727-6287 - LSID 20027545-1

Références Mir@bel / Sherpa Romeo

Article n° 260 - 6 juillet 2025

DOI : <https://doi.org/10.34971/VEJ0-XN73>



Title

Further knowledge of Thesium humile in the Bonifacio region (Corse-du-Sud)

Résumé

Thesium humile Vahl (Santalaceae), thérophyte héliophile hiverno-printanière, est, en Corse, un taxon rare et protégé. Le bilan de l'état de ses sous-populations, publié en 2023, a été complété par de nouvelles prospections réalisées dans la région de Bonifacio (Corse-du-Sud). Les résultats de ces recherches montrent que le taxon semble avoir disparu du vallon calcaire de Saint-Julien, sans doute en raison de l'urbanisation et de l'artificialisation du milieu. Par contre, toutes les localités anciennement connues, sur substrat granitique (Bocca d'Arbia, nord de la Cala di i Frati, Sant'Amanza-Gurgazu), ont été revues et de nouvelles sous-populations ont été trouvées. La connaissance de l'aire de présence du taxon dans la microrégion de Bonifacio a ainsi été considérablement étendue. Toutes les sous-populations se localisent dans les ouvertures des cistaies à *Cistus monspeliensis*, sur sol plus ou moins profond et sur de l'arène granitique plus ou moins grossière, située près de blocs rocheux ou sur des dalles. Ces phytocénoses sont classables dans l'ordre des *Helianthemetalia*, classe des *Helianthemetea guttati*.

Abstract

Thesium humile Vahl (Santalaceae), a heliophilous winter-spring therophyte, is a rare and protected taxon in Corsica. The assessment of the status of its subpopulations, published in 2023, was supplemented by new surveys conducted in the Bonifacio region (Southern Corsica). The results of these investigations indicate that the taxon appears to have disappeared from the limestone valley of



Saint-Julien, likely due to urbanization and habitat alteration. On the other hand, all previously known localities on granitic substrate (Bocca d'Arbia, north of Cala di i Frati, Sant'Amanza-Gurgazu) were revisited and new subpopulations were discovered. The understanding of the taxon's distribution in the microregion of Bonifacio has thus been significantly expanded. All subpopulations are located in open areas of *Cistus monspeliensis* scrublands, on more or less deep soils and on more or less coarse granitic arenas, situated near rock blocks or on slabs. These plant communities can be classified within the order *Helianthemetalia*, class *Helianthemetea guttati*.

1. Introduction

Thesium humile est, en Corse, essentiellement connu sur sable, à l'arrière des dunes fixées. Il a été signalé à Ghignu (Deschâtres & Dutartre, 1987), à Mucchiatana (Paradis & Piazza, 1996), à la Marina di Pinarello (Deschâtres & Dutartre, 1987), à Prunete-Canniccia (Bocquet *et al.*, 1989). Dans la microrégion de Bonifacio, il occupe une situation particulière. On le trouve sur sable, à l'extrémité est de la dune de Stagnolu (Paradis & Piazza, 1996), mais pas uniquement. Quelques rares observateurs ont indiqué sa présence à l'intérieur des terres, sur substrat granitique (Litardière, 1932, *in* Herbarium CJB Ville de Genève ; Terrisse, 1985 ; Bosc, 1989 ; Delage, 2007, *in* BDD-CBNC) et le taxon est connu depuis le XIX^e siècle sur calcaire (Briquet, 1910 ; Deschâtres & Dutartre, 1987).

Un bilan de l'état des sous-populations de *Thesium humile* Vahl (Santalaceae) a été réalisé, en 2022, par Piazza & Paradis (2023). En ce qui concerne le taxon, ces auteurs ont décrit sa morphologie, son cycle de vie, sa synécologie, sa syntaxonomie, sa chorologie générale et sa localisation en Corse. En ce qui concerne les sites montrant *Th. humile*, ces auteurs ont présenté leurs statuts de protection et les menaces et pressions pesant sur eux.

En 2023 et 2024, de nouvelles prospections dans la région de Bonifacio (Corse-du-Sud) ont été entreprises pour tenter de retrouver plusieurs sous-populations anciennement signalées, mais non recherchées ou non revues récemment. Ce complément à l'article de 2023 rend compte des résultats de cette nouvelle campagne de terrain.

2. Méthodologie

Périodes de prospection. Le travail de terrain a été effectué durant les années 2023 et 2024, en fin d'hiver et au début du printemps.

Localisation et cartographie des stations. Nous nous sommes appuyés sur la base de données floristiques *Simethis*, créée par le Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles et à laquelle le Conservatoire botanique national de Corse est associé (abrégié en « BDD-CBNC » dans le texte), sur la bibliographie et sur la consultation de l'herbier en ligne des Conservatoire et Jardin botaniques de la ville de Genève (abrégié en « CBJ ville de Genève » dans le texte) (https://www.ville-ge.ch/musinfo/bd/cjb/chg/result.php?type_search=simple&lang=fr&criteria=Thesium+humile&mode=tout), pour la recherche des stations « historiques », c'est-à-dire anciennement connues. Toutes ont été visitées. Plusieurs sites potentiellement favorables à la présence du taxon et/ou situés dans la continuité de stations existantes ont également été prospectés. Chaque individu ou groupe d'individus observés a été pointé au GPS de façon à établir une cartographie précise de la répartition du taxon sur ses différents sites de présence (cartes 2 à 4).

Étude démographique et évolution des sous-populations. Les individus ont été comptés dans chacune des sous-populations. Les caractères concernant l'écologie, la biologie et la phénologie du taxon ont été notés, ainsi que les menaces pesant sur l'espèce et sur ses habitats. Enfin, une analyse des protections réglementaire et foncière a été faite.

Détermination et nomenclature des taxons. Les espèces ont été déterminées avec les flores de Coste (1906), de Jeanmonod & Gamisans (2013) et de Tison & de Foucault (2014). La nomenclature suit TAXREF 17 (Gargominy *et al.*, 2022 ; TAXREF, 2024) pour les noms scientifiques.

Relevés phytosociologiques. La description de la végétation se base sur dix relevés, réalisés suivant la méthode phytosociologique sigmatiste (Géhu & Rivas-Martínez, 1981). Ces relevés sont groupés dans le tableau de l'annexe 3. Les coefficients de recouvrement (CR) ont été calculés en suivant la pratique

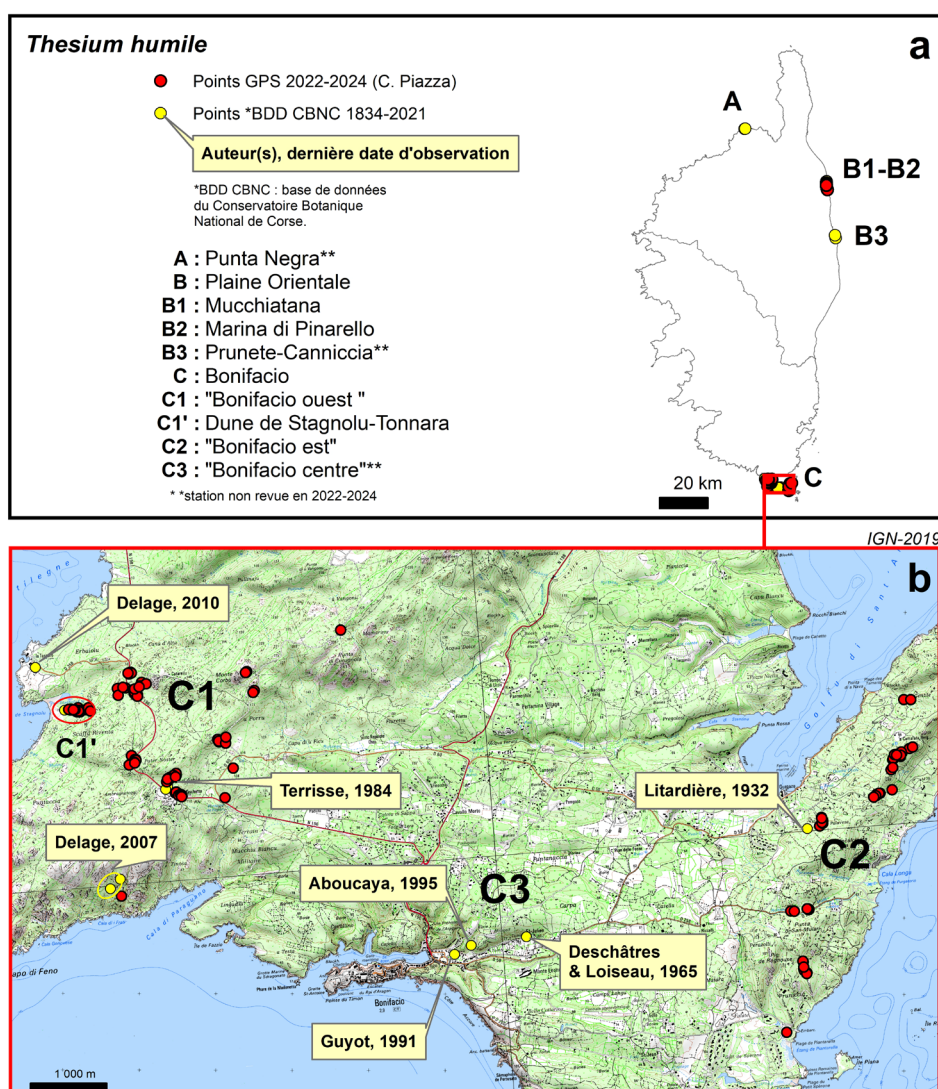


habituelle (Vanden Berghen, 1982 ; Géhu, 2006) (**note 1**). La nomenclature syntaxonomique s'appuie sur Bardat *et al.* (2004), Reymann *et al.* (2016) et Lafon *et al.* (2024).

Les supports topographiques utilisés sont la carte au 1 : 25 000 (IGN, 2019), les photos aériennes (IGN/OEC, 2019) et la carte géologique du BRGM : France (1/50 000), feuille Sotta-Bonifacio-Santa Teresa di Gallura (1127) (Orsini *et al.*, 2011a).

3. Résultats des prospections 2023-2024 dans la microrégion de Bonifacio

Par souci de simplification, quatre secteurs seront décrits (carte 1). Les deux premiers sont situés sur la façade ouest de la commune de Bonifacio. Ils correspondent à la dune de Stagnolu-Tonnara (C1') et au secteur dénommé, dans le texte, « Bonifacio ouest » (C1). Le troisième, qui se trouve sur la façade est, est désigné sous le nom de « Bonifacio est » (C2). Les secteurs C1 et C2, qui présentent les mêmes caractéristiques, seront traités simultanément. Le dernier s'étend de la basse ville de Bonifacio au vallon de Saint-Julien. Il est dénommé « Bonifacio centre » (C3).



Carte 1. *Thesium humile* ; **a** : localisation en Corse des sous-populations « historiques » (en jaune) et actuelles (en rouge) ; **b** : localisation à Bonifacio des sous-populations « historiques » (en jaune) et actuelles (en rouge) et auteur et date du dernier signalement des stations « historiques » ; C. Piazza-CBNC, CC-BY-NC-ND.



2.1. Sous-populations de *Thesium humile* sur granite (C1', C1 et C2) (cartes 1 à 6 ; annexes 1 à 3)

Trois sous-populations anciennement connues ont été recherchées sur substrat granitique. Deux sur la façade ouest de la microrégion de Bonifacio (C1), Bocca d'Arbia et nord de Cala di i Frati, et une sur la façade est (C2), Sant'Amanza-Gurgazu. Celle connue sur sable à l'extrémité est de la dune de Stagnolu (C1') est observée régulièrement depuis sa découverte (Paradis & Piazza, 1996) et a été revisitée en 2023 et 2024.

Dune de Stagnolu-Tonnara (C1') (cartes 1, 2, 5 et 6 ; annexe 2)

Thesium humile a été signalé pour la première fois sur la dune de Stagnolu en avril 1993 (Paradis & Piazza, 1996). Il est revu régulièrement depuis trente ans.

Le taxon se situe près de la terminaison est de la dune qui se trouve au fond de la baie de Stagnolu, au sud-est de l'étang du même nom. Il était essentiellement connu jusqu'à présent (1) sur le sable dunaire des sentiers et d'anciennes aires de camping sauvage et (2) sur le sable mêlé à de l'arène granitique, entre des rochers émergents (figure 2). Néanmoins, les prospections de 2023 montrent que sa présence sur les milieux littoraux sableux est assez marginale dans la microrégion de Bonifacio. Contrairement à ce qu'on observe sur la Plaine Orientale, *Thesium humile* se trouve principalement sur arène granitique. Il constitue des groupements pionniers (i) à l'intérieur des terres, en amont de la dune, ou (ii) plus proche du littoral, près des restaurants de la Tonnara (Delage, 2010, *in* BDD-CBNC).

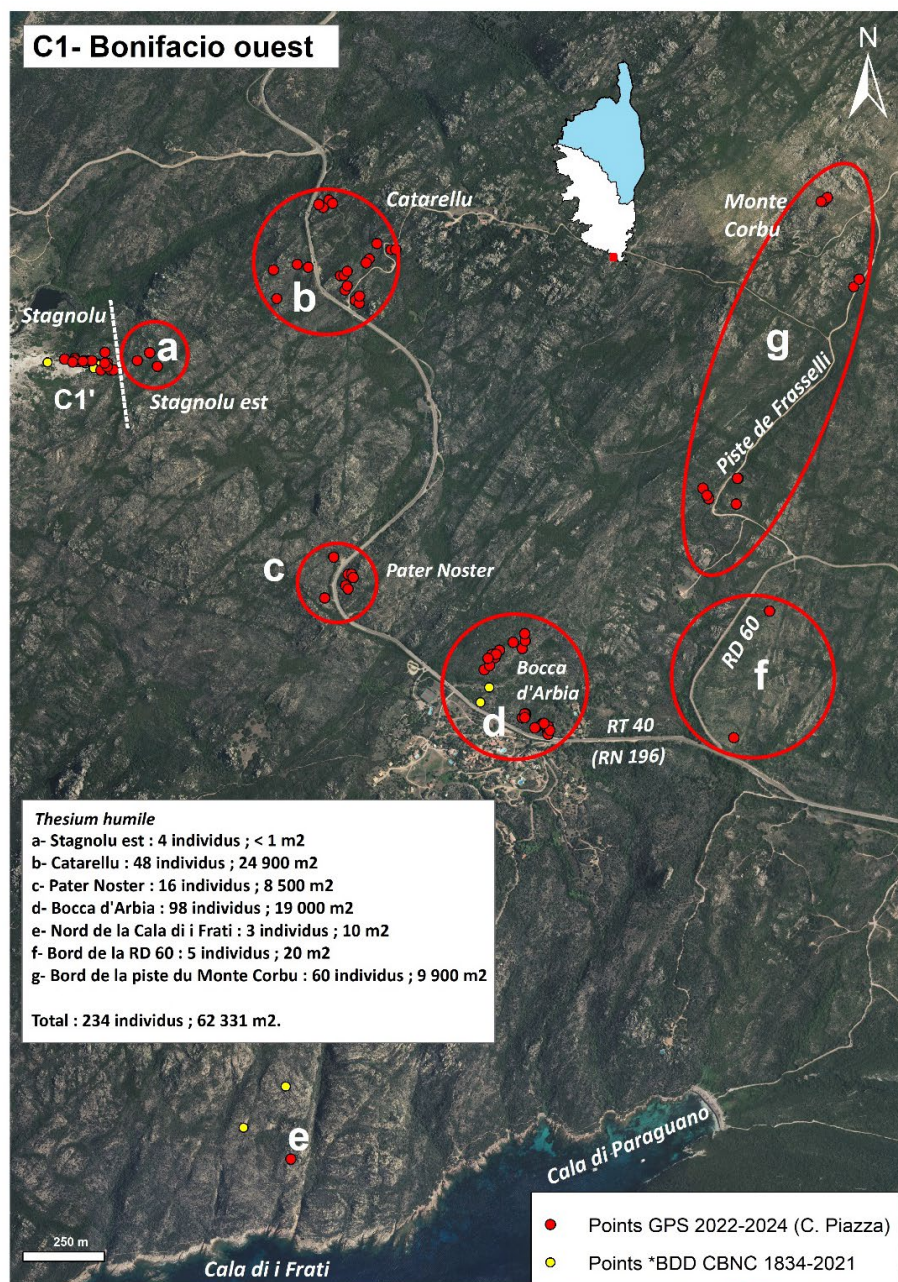


Carte 2. Localisation, nombre d'individus et surfaces occupées par *Thesium humile* dans le secteur de « Bonifacio ouest », au niveau de la dune de Stagnolu-Tonnara (C1') en 2023 et 2024 ; C. Piazza-CBNC, CC-BY-NC-ND.



« Bonifacio ouest » (C1) (cartes 1, 3, 5 et 6 ; annexes 2 et 3)

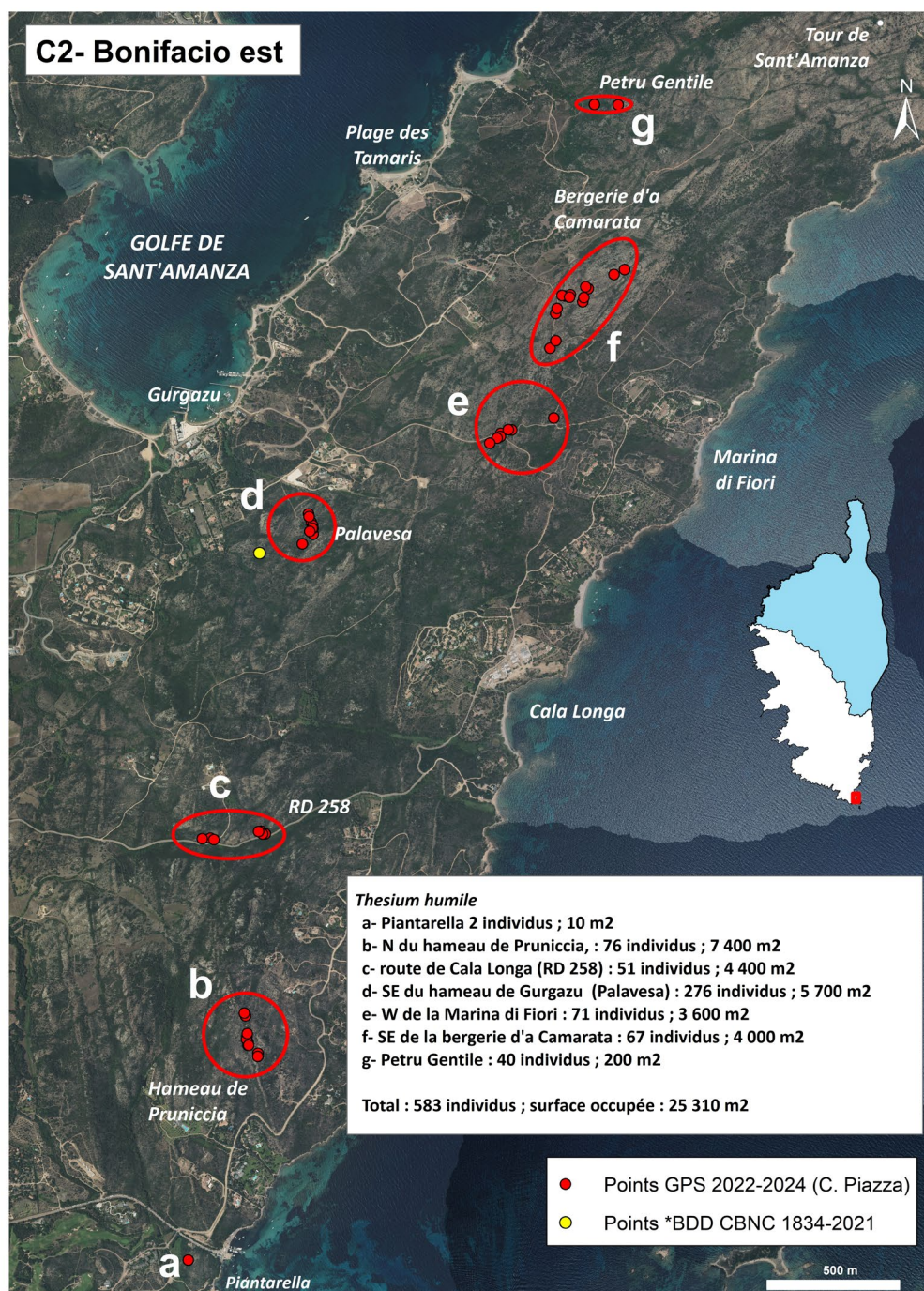
Sur la façade ouest de la commune de Bonifacio et en dehors du système dunaire de Stagnolu (C1'), *Thesium humile* a été peu observé. Il a été vu en 1983 par Bosc « secteur Bonifacio, maquis bas au col d'Arbia, 3 pieds, 120 m » (Bosc, 1989), puis par Terrisse, au même endroit, en 1984 « le long de la RN 196, à proximité de l'embranchement conduisant à l'Ermitage de la Trinité » (Terrisse, 1985). Enfin, il a été observé ponctuellement (quelques individus) par Delage, en 2007, au nord de Cala di i Frati (in BDD-CBNC). Les prospections de 2023 ont permis de revoir le taxon dans ces deux localités et de l'observer à l'est de la dune de Stagnolu (a), à Catarellu (b), au lieu-dit Pater Noster (c), sur de vastes surfaces autour de la Bocca d'Arbia (d), au nord de la Cala di i Frati (e), à proximité de la RD 60 (f) et entre la RD 60 et le Monte Corbu (g), le long de la piste de Frasselli (carte 3).



Carte 3. Localisation, nombre d'individus et surfaces occupées par *Thesium humile* dans le secteur de « Bonifacio ouest » (C1) en 2023 et 2024 ; C. Piazza-CBNC, CC-BY-NC-ND.

« Bonifacio est » (C3) (cartes 1, 4, 5 et 6 ; annexes 2 et 3)

Thesium humile n'a été vu, dans le secteur de Sant'Amanza-Gurgazu, que par un seul auteur, Litardière, en 1932 (*in* Herbarium CJB de la Ville de Genève). Des recherches effectuées en 2023 sur toute la façade est de la commune de Bonifacio ont permis de trouver le taxon dans de nombreuses autres localités (carte 4) : à Piantarella (a), au nord du hameau de Prunaccia (b), le long de la route de Cala Longa (RD 258) (c), au sud-est du hameau de Gurgazu (au lieu-dit Palavesa) (d), à 750 m environ à l'ouest de la Marina di Fiori (e), au SE de la bergerie d'a Camarata (f) et à Petru Gentile (g).



Carte 4. Localisation, nombre d'individus et surfaces occupées par *Thesium humile* sur le secteur de « Bonifacio est » (C2) en 2023 et 2024 ; C. Piazza-CBNC, CC-BY-NC-ND.



Effectifs et aire de présence. Sur la dune de Stagnolu, la sous-population de *Thesium* ne compte généralement que quelques dizaines d'individus et jusqu'à 227, après l'incendie de 1994 (Paradis & Piazza, 1996). Ailleurs, les sous-populations de *Thesium humile* rencontrées dans les secteurs de « Bonifacio ouest » et « est » peuvent aussi ne compter que quelques individus (nord de Cala di i Frati, bord de la RD 60, Piantarella, Stagnolu est). Par contre, certaines sous-populations sont plus importantes (Bocca d'Arbia, piste du Monte Corbu, est du hameau de Gurgazu). En 2023, 234 individus ont été dénombrés sur la façade ouest, sur une surface de plus de 6,2 ha et 583 individus sur la façade est, sur une surface de plus de 2,5 ha (annexe 1). Ainsi, les sous-populations présentes sur granite dans la région de Bonifacio (hors secteur dunaire) comptent, *a minima*, 817 individus, sur une surface de près de neuf hectares.

Écologie. Dans son aire de distribution globale, le taxon se rencontre sur des sols légers, caillouteux, mais également sur des sols limono-calcaires à argilo-calcaires. Il affectionne les lieux pierreux, les lieux incultes et les chemins. Arrigoni (2010) note que le taxon est fréquent en Sardaigne, depuis les dunes littorales jusqu'à 1 000 m d'altitude et aux îles Baléares, de Bolòs et Vigo (1990) l'indiquent de 0 à 500 m.

En Corse, il semble également indifférent à la nature du sol. Dans la microrégion de Bonifacio, on le trouve dans deux types de situation.

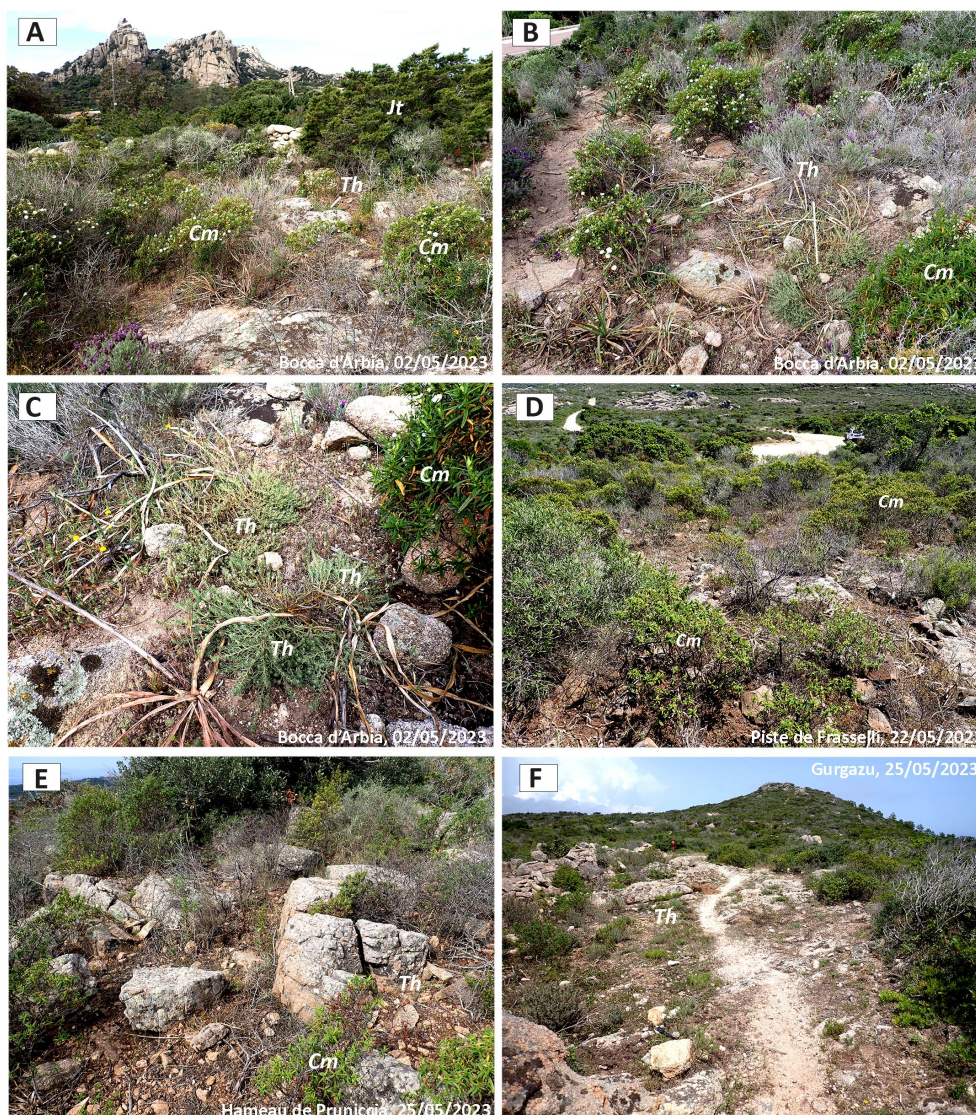


Planche 1. Bonifacio : aspects des habitats à *Thesium humile* sur granite ;

A à C : Bocca d'Arbia (02/05/2023 ; D : piste de Frasselli (22/05/2023) ; E : hameau de Pruniccia (25/05/2025) ; F : Gurgazu, ouest de la Marina di Fiori (25/05/2025). Cm : *Cistus monspeliensis*, Jt : *Juniperus turbinata*, Th : *Thesium humile* ; C. Piazza-CBNC, CC-BY-NC-ND.



Sur le littoral, le taxon est présent sur la dune de Stagnolu, entre 20 et 40 m d'altitude, dans les ouvertures des fruticées d'arrière-dune ou du fourré littoral à *Juniperus turbinata*. Il constitue des groupements pionniers classables dans le *Sileno sericeae-Vulpium fasciculatae* Paradis & Piazza 1992, sous-association *rumicetosum bucephalophori* Piazza & Paradis 1994 (*Laguro ovati-Vulpium fasciculatae* Géhu & Biondi 1994, *Malcolmietalia ramosissimae* Rivas Goday 1958, *Helianthemetea guttati* (Braun-Blanq. ex Rivas Goday 1958) Rivas Goday & Rivas Mart. 1963). Le recouvrement par la végétation dans cette formation est assez faible et le groupement à *Thesium humile*, sur la dune, est au contact d'un fourré littoral à *Juniperus turbinata* dans lequel se trouvent également de nombreux *Salvia rosmarinus* et *Cistus monspeliensis*. D'autres espèces vivaces de contact sont également présentes : *Lotus creticus*, *Lobularia maritima*... La présence de deux thérophytes rares et/ou protégées, *Pseudorhiza pumila* et *Polycarpon tetraphyllum* subsp. *alsinifolium*, très abondantes en 2022, est également à signaler.

À l'intérieur des terres, le taxon se trouve sur arène granitique ou sur calcaire (où il n'a pas été revu depuis 1995), jusqu'à 200 m d'altitude. Sur granite, certaines sous-populations sont présentes sur des sols plus ou moins profonds, dans les ouvertures des cistaies à *Cistus monspeliensis* (planche 1). Dans cette situation, *Thesium humile* tend à disparaître lorsque la cistaie devient trop dense. Mais le taxon se trouve surtout sur des sols arénacés assez peu profonds, pauvres en matière organique, sur des dalles ou à proximité de blocs rocheux. Dans cette configuration, la dynamique de la végétation est faible et les milieux évoluent peu, ce qui favorise son maintien. À partir de ces zones « refuges », *Thesium* peut coloniser de nouveaux milieux en cas d'ouverture de la végétation, notamment après un incendie. Toutes les sous-populations actuellement observées en dehors du littoral sableux se trouvent au sein de pelouses xérophiles à thérophytes pionnières. Le cortège floristique de ces pelouses est relativement constant avec une nette dominante de *Thesium humile* et de *Plantago bellardii*. Ces groupements sont classables dans le *Tuberario guttatae-Plantaginietum bellardii* Aubert & Loisel 1971 (*Helianthemion guttati* Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Re. Molinier & He. Wagner 1940, *Helianthemetalia guttati* Braun-Blanq. in Braun-Blanq. et al. 1940, *Helianthemetea guttati*).

2.2. Sous-populations de *Thesium humile* sur calcaire (C3) (carte 1)

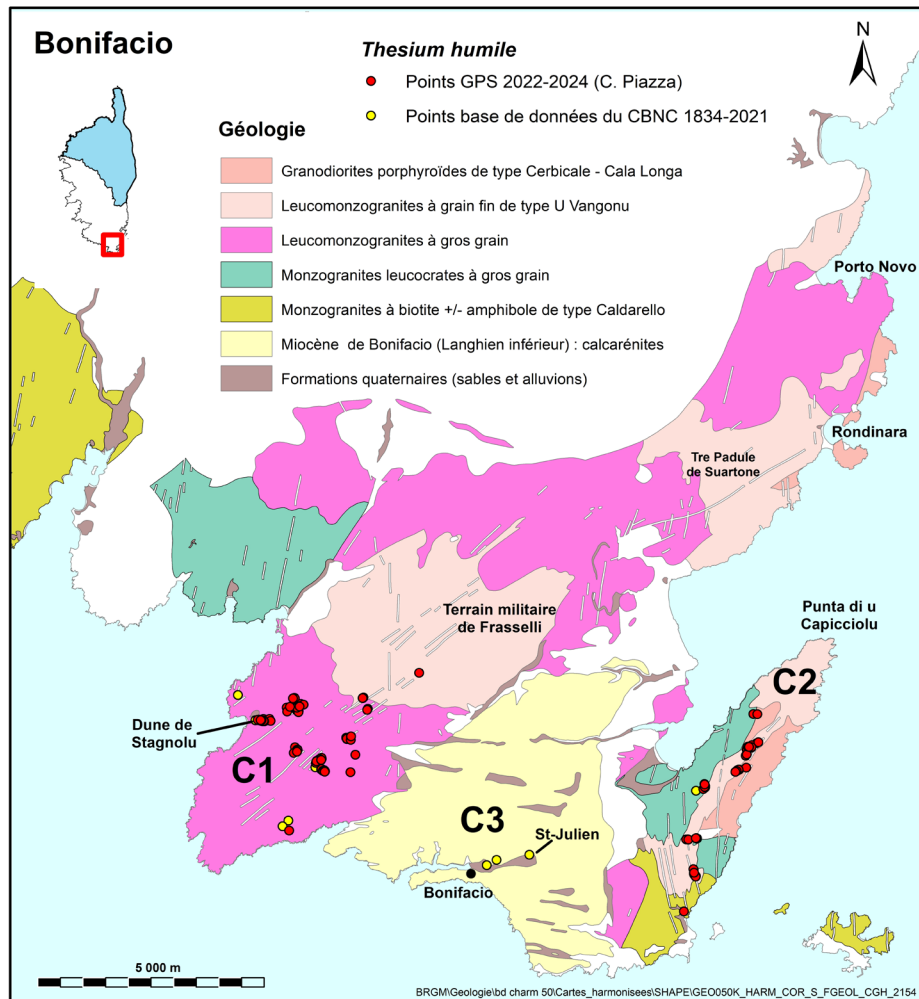
La première observation de *Thesium humile* en Corse a été faite par Salis-Marschlin en 1834 : « extrême sud entre St-Julien et Bonifacio » (Briquet, 1910). De nombreux botanistes l'ont observé, par la suite, entre la ville basse de Bonifacio et le vallon de Saint-Julien : Revelière, en 1872 (Briquet, 1910), Deschâtres & Vivant, en 1965, « Bonifacio, pelouse maigre sur calcaire, à l'entrée du vallon de Saint-Julien » (Deschâtres & Dutartre, 1987), Terrisse, en 1984 (Terrisse, 1985), peu après le port en direction de Saint-Julien « pente, exposée au sud, d'un terrain vague », Dutartre en 1985, vallon Saint-Julien, à Bonifacio, 10-50 m (donnée Conservatoire et Jardin botaniques [CJB] de la ville de Genève in BDD-CBNC), Paradis en 1995, entre Saint-Julien et Bonifacio (Paradis & Piazza, 1996). Par la suite, l'urbanisation importante de la ville de Bonifacio et en particulier du vallon de Saint-Julien a eu pour conséquence une diminution progressive des zones de présence du taxon. Ainsi, Paradis signale qu'en mai 1995 « cette station a presque entièrement disparu : 3 pieds seulement ont été observés » (Paradis & Piazza, 1996).

La station a été recherchée en 2023, mais elle n'a pas été retrouvée. Le vallon a fait l'objet de nombreux aménagements (habitations, commerces, routes...) et la plupart des parcelles sont clôturées et donc inaccessibles. Bien que le milieu ait été fortement modifié, il n'est pas exclu que quelques individus puissent être retrouvés, y compris sur les parcelles urbanisées.

2.3. Diversité des substrats (carte 5)

En reportant les stations de *Thesium humile* sur la carte géologique au 1/50 000 de la région de Bonifacio (Orsini et al., 2011a et b), on constate qu'elles se trouvent : 1/ sur des formations quaternaires (sable éolien) pour le littoral (C1'), 2/ sur le Miocène de Bonifacio pour le secteur de « Bonifacio centre » (C3) et 3/ sur divers types de granite pour les secteurs de « Bonifacio ouest » (C1) et de « Bonifacio est » (C2). Les plus vastes surfaces à *Th. humile* se localisent sur des leucomonzogranites à gros grain : cas de la quasi-totalité des sous-populations de « Bonifacio ouest ». Une des sous-populations de « Bonifacio ouest » et la plupart de celles de « Bonifacio est » sont sur des leucomonzogranites à grain fin de type U Vangonu. Enfin, sur le secteur de « Bonifacio est », plusieurs sous-populations sont sur des monzogranites leucocrates à gros grain et sur des granodiorites porphyroïdes de type Cerbicale-Cala Longa.

Des prospections sur l'ensemble des zones à leucomonzogranites présentes entre les terrains militaires de Frasselli au sud-ouest et le secteur Porto Novo/Rondinara au nord-est permettraient peut-être de trouver d'autres sous-populations (note 2).



Carte 5. Localisation des stations de *Thesium humile* sur la carte géologique de la région de Bonifacio (Orsini *et al.*, 2011a et b). Seules sont renseignées les formations géologiques sur lesquelles *Th. humile* est présent. Les autres formations géologiques ne sont pas détaillées et sont représentées en blanc.

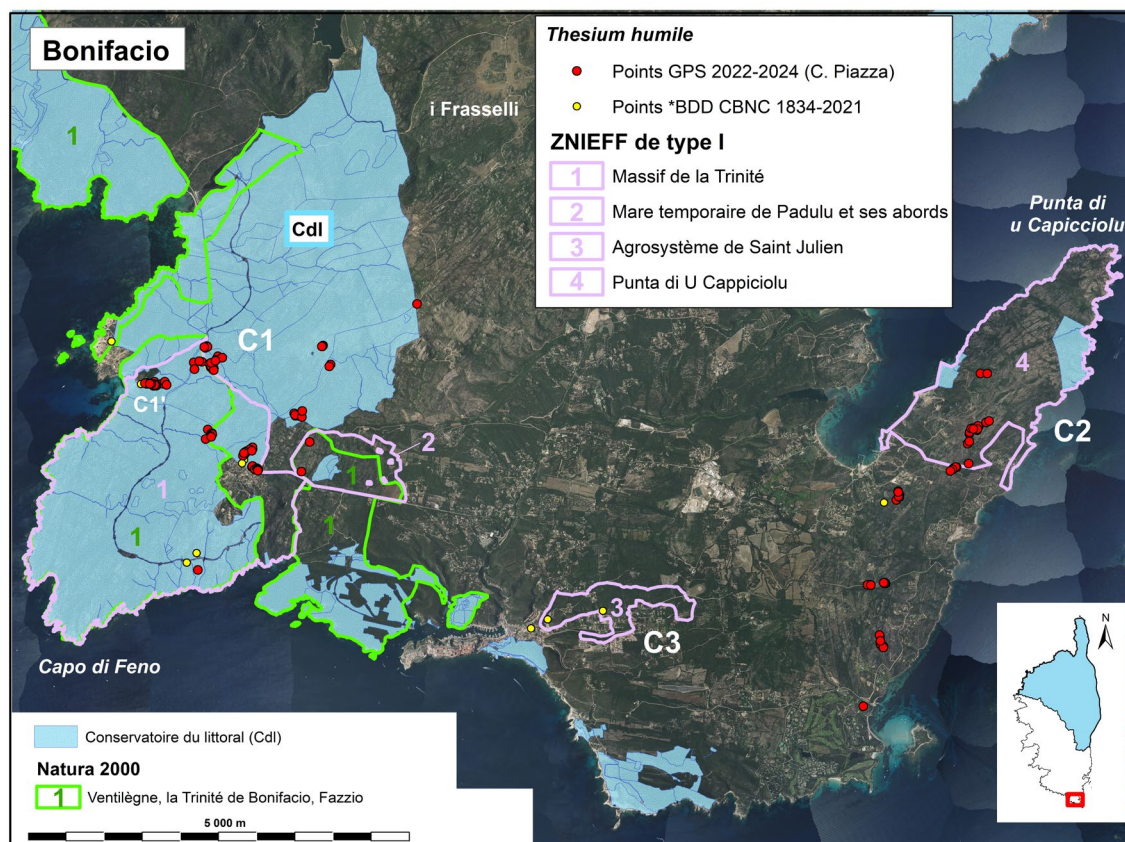
2.4. Statuts réglementaire et foncier des sites à *Thesium humile* (carte 6)

Le Conservatoire du littoral est propriétaire de nombreux terrains sur la commune de Bonifacio. Il possède notamment une grande propriété d'un seul tenant, sur la façade ouest, entre la pointe de Capo di Feno au sud-ouest et les terrains militaires de Frasselli au nord-est. La quasi-totalité des sous-populations de *Thesium humile* du secteur de « Bonifacio ouest » (soit plus de 95 % d'entre elles) bénéficie ainsi d'une protection foncière. Les sous-populations de Stagnolu est (a) et du nord de la Cala di i Frati (e) se trouvent dans le périmètre Natura 2000 FR9400592 *Ventilegne, la Trinité de Bonifacio, Fazzio* et les sous-populations de Catarellu (b), de Bocca d'Arbia (d) et du bord de la RD 60 (f) le sont en partie, soit environ 30 % des sous-populations du secteur de « Bonifacio ouest ». Enfin, toutes les sous-populations, à l'exception de celle du bord de la piste du Monte Corbu (g), sont incluses dans le périmètre des ZNIEFF de type I du *Massif de la Trinité* et de la *Mare temporaire de Padule et ses abords*.

Le secteur de « Bonifacio est » bénéficie de peu de protections. Les sous-populations de la Punta di u Cappicciolu sont partiellement intégrées à la ZNIEFF de type I *Punta di U Capicciolu*. Cela ne concerne que les sous-populations de l'ouest de la Marina di Fiori (e), du sud-est de la bergerie d'a Camarata (f) et de Petru Gentile (g), soit moins de 40 % des sous-populations de « Bonifacio est ».

Enfin, le secteur de « Bonifacio centre » est en grande partie dans le périmètre de la ZNIEFF de type I *Agrosystème de Saint-Julien*.

Ainsi, plusieurs sous-populations de « Bonifacio est » ne bénéficient d'aucun statut de protection et celles de « Bonifacio centre », bien que classées en ZNIEFF, se trouvent dans des zones où la pression immobilière est très forte.



Carte 6. Statuts réglementaire et foncier des sous-populations de *Thesium humile* de Bonifacio ; C. Piazza-CBNC, CY-BY-NC-ND.

3. Conclusions (planche 2)

Les nouvelles prospections réalisées dans la région de Bonifacio n'ont pas permis de retrouver les sous-populations de *Thesium humile* du vallon calcaire de Saint-Julien. Par contre, toutes les localités anciennement connues sur substrat granitique (Bocca d'Arbia, nord de la Cala di i Frati, Sant'Amanza-Gurgazu) ont été revues et de nouvelles sous-populations ont été trouvées. La connaissance de l'aire de distribution du taxon dans la microrégion a ainsi été considérablement étendue.

Dans la BDD du CBNC, *Thesium humile* est présent dans sept mailles de 5 km × 5 km, entre la date du premier signalement du taxon en Corse (1834) et 2021. Entre 2000 et 2021, période retenue dans le cadre du travail sur la stratégie de conservation « flore » pour la Corse, du CBNC (Piazza *et al.*, 2021), on ne dénombre que quatre mailles de présence, ce qui a contribué au classement du taxon dans la catégorie d'enjeu de conservation « fort ». Enfin, entre 2022 et 2024, un effort de prospection important a permis de trouver ou de retrouver le taxon dans six mailles de 5 km × 5 km (planche 2). Cinq d'entre elles sont situées dans l'extrême sud de l'île. *Thesium humile* obtient ainsi un score de 9,5 (au lieu de 10,5 dans la stratégie de conservation de la flore), ce qui est la limite inférieure de la catégorie d'enjeu « fort ». Néanmoins, quel que soit le pas de temps considéré, le taxon demeure dans la même catégorie d'enjeu et son classement en enjeu de conservation « fort » sur l'île, selon la méthodologie retenue, est d'autant plus justifié que ses habitats littoraux sont considérés comme vulnérables.

En Corse, le taxon se trouve (i) dans des milieux littoraux sableux (dunes fixées de Mucchiata, de la Marina di Pinarello et de Stagnolu), avec environ six mille individus, sur près de 2,5 ha (annexe 1), (ii) à l'intérieur des terres, dans l'extrême sud de l'île, jusqu'à 200 m d'altitude sur arène granitique, avec, a



minima, huit cents individus sur près de 9 ha (annexe 2). La population de *Thesium humile*, en Corse, compte donc près de sept mille individus, sur une superficie de plus de 11 ha. Sur les sept localités où le taxon a été signalé depuis 1834, trois n'ont pas été revues en 2022-2024 (Punta Negra, Prunete-Canniccia et vallon de Saint-Julien). La probabilité de disparition de la station du vallon Saint-Julien est forte (cf. *supra*). Par contre, il y a plus de chance que *Th. humile* soit retrouvé à la Punta Negra (Ghignu, Agriate) et à Prunete-Canniccia (côte orientale), car ces sites n'ont pas été trop perturbés et, les signalements de *Th. humile* y étant peu précis, le taxon n'y a peut-être pas été recherché au bon endroit. Des prospections complémentaires devront encore être entreprises.

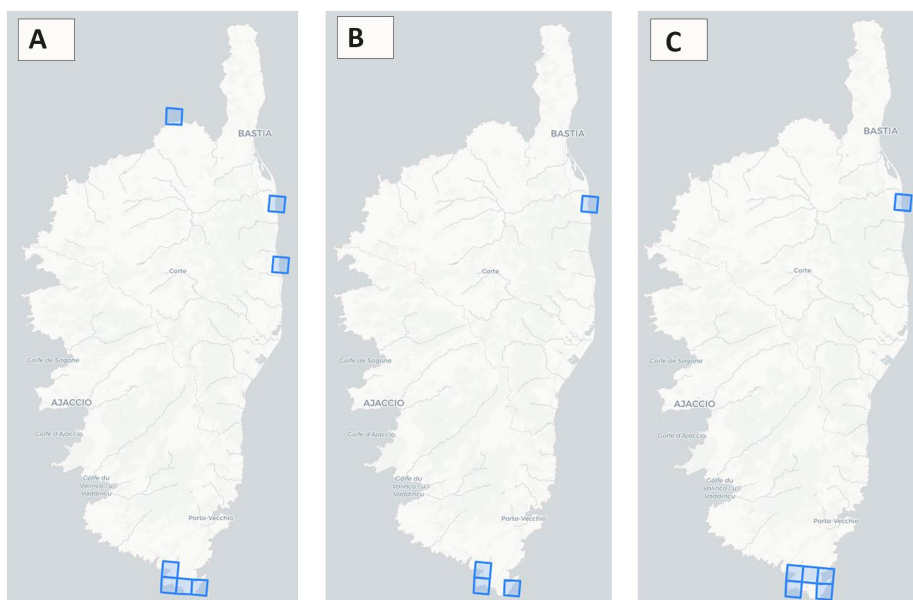


Planche 2. Localisation des stations de *Thesium humile* à différentes périodes (source BDD-CBNC) ; **A** : 7 mailles de présence de 5 km × 5 km entre 1834 (date du premier signalement du taxon en Corse) et 2021 ; **B** : 4 mailles de présence de 5 km × 5 km entre 2000 et 2021, période retenue dans le cadre de la réalisation de la stratégie régionale de conservation de la flore du CBNC (Piazza *et al.*, 2021) ; **C** : 6 mailles de présence de 5 km × 5 km en 2022-2024 ; C. Piazza-CBNC, CC-BY-NC-ND.

Globalement, *Th. humile* ne semble pas trop menacé. Néanmoins, certaines sous-populations ne bénéficient d'aucun statut de protection. Celles de la façade est de la commune de Bonifacio, entre Piantarella et Palavesa (à l'est du hameau de Gurgazu), sont soumises à une pression foncière relativement importante. Celle de la Marina di Pinarello (la plus importante sous-population de l'île) est fortement soumise aux impacts anthropiques, liés aux activités touristiques et/ou récréatives. La conséquence est un fractionnement de l'aire de présence du taxon, au niveau des secteurs les plus perturbés. Malgré cela, *Th. humile* prospère dans les zones peu ou moyennement impactées. De plus, il est probable qu'il puisse être trouvé dans la plupart des cistaies à Ciste de Montpellier de la commune de Bonifacio, sur sols peu profonds et rocailloux.

Notes

Note 1. Les coefficients de recouvrement (CR) ont été légèrement modifiés pour les coefficients 2a et 2b, c'est-à-dire en donnant les valeurs suivantes (quantités moyennes) aux coefficients d'abondance-dominance : 5 = 87,5 ; 4 = 62,5 ; 3 = 37,5 ; 2b = 18,5 ; 2a = 8,5 ; 1 = 2,5 ; + = 0,2 ; r = 0,1. Ainsi, dans chaque relevé, la quantité moyenne des coefficients d'abondance-dominance a été additionnée pour chacun des taxons et la somme obtenue a été divisée par le nombre total des relevés du tableau, puis multipliée par 100 pour obtenir le CR.

Note 2. Notre hypothèse semble se confirmer, puisque nous avons appris, après avoir terminé la rédaction de cet article, la découverte d'une dizaine d'individus de *Thesium humile* dans la réserve naturelle (RN) des Tre Padule de Suartone. Le taxon a été trouvé à l'occasion d'une sortie botanique organisée par les membres de la Société mycologique et botanique d'Ajaccio (SMBA), par l'équipe de la RN (Benoit Berquez, Karine Buron et Marie-Laure Pozzo di Borgo) et les botanistes Mario Cannata et Catherine





Taisne (M.-L. Pozzo di Borgo, le 15 avril 2025, *comm. orale*).

Bibliographie

- Arrigoni P.V., 2010. *Flora dell'Isola di Sardegna*. Società Botanica Italiana, Carlo Delfino editore, 3 (*Thesium humile* : p. 404-405).
- Bardat J., Bioret F., Botineau M., Boulet V., Delpech R., Géhu J.-M., Haury J., Lacoste A., Rameau J.-C., Royer J.-M., Roux G. & Touffet J., 2004. *Prodrome des végétations de France*. Publications scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle (Patrimoines naturels 61), Paris, 171 p.
- Bocquet G., Seitter F.L., Blaser P., Dreyfuss M., Laflamme G. & Rachle P., 1989. *Thesium humile* Vahl. In D. Jeanmonod & H.-M. Burdet, Notes et contributions à la flore de Corse V, *Candollea* 44 (2) : 575-637 (*Thesium humile*, p. 617).
- Bolòs O. (de) & Vigo J., 1990. *Flora dels Països Catalans*. Editorial Barcino, Barcelona, VII (*Thesium humile* : p. 593-594).
- Bosc G., 1989. *Thesium humile* Vahl. In D. Jeanmonod & H.-M. Burdet, Notes et contributions à la flore de Corse V, *Candollea* 44 (2) : 575-637 (*Thesium humile*, p. 617).
- Briquet J., 1910. *Prodrome de la Flore de Corse*. Georg. & Cie Ed., I, 642 p. (*Thesium humile* : p. 617).
- Coste, l'abbé H., 1906. *Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes*. Albert Blanchard, Paris, 3, nouveau tirage (1998), 807 p. (*Thesium humile*, p. 219).
- Deschâtres R. & Dutartre G., 1987. *Thesium humile* Vahl. In D. Jeanmonod & H.-M. Burdet, Notes et contributions à la flore de Corse II, *Candollea* 42 : 77-79 (*Thesium humile* : p. 78-79).
- Gargominy O., Terceire S., Regnier C., Ramage T., Dupont P., Daszkiewicz P. & Poncet L., 2022. *TAXREF, référentiel taxonomique pour la France : méthodologie, mise en œuvre et diffusion*. Rapport PatriNat (OFB-CNRS-MNHN), Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 47 p.
- Géhu J.-M., 2006. *Dictionnaire de sociologie et synécologie végétales*. J. Cramer, Berlin-Stuttgart, 899 p.
- Géhu J.-M. & Rivas-Martínez S., 1981. Notions fondamentales de phytosociologie. *Berichte der Internationalen Symposien der Internationalen Vereinigung für Vegetationskunde*. Syntaxonomie, J. Cramer, Berlin : 5-33.
- https://www.ville-ge.ch/musinfo/bd/cjb/chg/result.php?type_search=simple&lang=fr&criteria=Thesium+humile&mode=tout [13/11/2024].
- IGN, 2019. Carte à 1 : 25 000, TOP 25 (4255 OT Bonifacio). Institut national de l'information géographique et forestière.
- IGN/OEC, 2019. Photographies aériennes, mission Corse. Institut national de l'information géographique et forestière.
- Jeanmonod D. & Gamisans J., 2013. *Flora Corsica*, 2^e éd. *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, n. s., n° sp. 39, 1074 p. (*Thesium humile* : p. 383).
- Lafon P., Argagnon O., Belaud A., Catteau E., Causse G., Corriol G., Culat A., Delassus L., Dumoulin J., Gaudillat V., Goret M., Mangeat M., Millet J., Noble V., Paulin D. & Soucanye de Landevoisin C.-A., 2024. Catalogue de la végétation de France métropolitaine (CatVeg). Harmonisation jusqu'au rang de la sous-alliance et répartition départementale. *Bulletin de la Société de botanique du nord de la France*, numéro spécial : 1-372.
- Orsini J.-B. *et al.*, 2011a. Carte géol. France (1/50 000), feuille Sotta-Bonifacio-Santa Teresa di Gallura (1127). Orléans : BRGM.
- Orsini J.-B. *et al.*, 2011b. Notice explicative, Carte géol. France (1/50 000), feuille Sotta-Bonifacio-Santa Teresa di Gallura (1127). Orléans : BRGM, 360 p.
- Paradis G. & Piazza C., 1996. Synécologie de l'espèce rare et protégée *Thesium humile* Vahl (Santalaceae) sur le sable littoral de la Corse. *Le Monde des Plantes* 455 : 1-5.
- Piazza C., Spinosi P., Quiquerez I., Delage A. & Hugot L., 2021. *Stratégie de conservation de la flore vasculaire de Corse. 1^{re} partie - Hiérarchisation des taxons et détermination des enjeux de conservation*. Conservatoire botanique national de Corse/Office de l'environnement de la Corse, 102 p.
- Piazza C. & Paradis G., 2023. Bilan en 2022 de l'état des sous-populations corses du taxon rare et protégé *Thesium humile* Vahl (Santalaceae). *Carnets botaniques* 126 : 1-15.
- Reymann J., Panaïotis Ch. & Bioret F. (coord.), 2016. Prodrome des végétations de Corse. *Documents phytosociologiques*, série 3, 4 : 1-175.
- TAXREF (eds), 2024. *TAXREF v17.0, référentiel taxonomique pour la France*. PatriNat (OFB-CNRS-MNHN-IRD), Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Consultation du 10 janvier 2024. <https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentielEspece/taxref/17.0/menu>.
- Terrisse A., 1985. 11^e session extraordinaire Corse (1984 et 1985). Sixième journée (lundi 9 avril) : coteau de Baruccio et Saint-Julien ; le littoral granitique à l'ouest de Bonifacio. *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, n. s., 16 : 237-245.



Tison J.-M. & de Foucault B. (coords), 2014. *Flora Gallica, Flore de France*. Biotope, Mèze, xx + 1 196 p. (*Thesium humile* : p. 1039).

Vanden Berghen C., 1982. *Initiation à l'étude de la végétation*. Jardin botanique national de Belgique, Meise, 263 p.

Annexe 1

Nombre d'individus (*a minima*) présents dans les sous-populations corses de *Thesium humile* sur substrat sableux, surfaces estimées occupées par le taxon et altitude.

Lieu (commune)	Date	Nbre d'individus	Superficie (m ²)	Altitude (m)
Plaine Orientale		6 050	23 150	
Mucchiata	23/03/2022	250	< 150	3-5
Marina di Pinarello	05/04/2022	5 800	23 000	3-5
Bonifacio		49	1 100	
C1'- Dune de Stagnolu	25/05/2023	49	1 100	20-40
Total sur sable		6 099	24 250	

Annexe 2

Nombre d'individus (*a minima*) présents sur granite dans les sous-populations de *Thesium humile* de « Bonifacio ouest » (C1) et « Bonifacio est » (C2), surfaces estimées occupées par le taxon et altitude.

Lieu (commune)	Date	Nbre d'individus	Superficie (m ²)	Altitude (m)
C1/ "Bonifacio ouest ":		234	62 331	
a- Stagnolu est	26/05/2023	4	< 1	40-50
b- Catarellu	26/05/2023	48	24 900	60-100
c- Pater Noster	25/05/2023	16	8 500	130-140
d- Bocca d'Arbia	02/05/2023	98	19 000	50-60
e- Nord de la Cala di i Frati	25/05/2023	3	10	120-150
f- Bord de la RD60	02/05/2023	5	20	100-120
g- Bord de la piste du Monte Corbu	22/05/2023	60	9 900	120-220
C2/ "Bonifacio est "		583	25 310	
a- Piantarella	22/05/2023	2	10	10-20
b- Nord du hameau de Prunaccia	22/05/2023	76	7 400	50-70
c- Route de Cala Longa (RD 258)	22/05/2023	51	4 400	50-70
d- SE du hameau de Gurgazu	17/05/2023	276	5 700	50-60
e- Est du hameau de Gurgazu	25/05/2023	71	3 600	40-60
f- SE de la bergerie d'a Camarata	22 et 25/03/2024	67	4 000	70-80
g- Petru Gentile	09/04/2024	40	200	30-50
Total sur granite		817	87 641	





Annexe 3

Bonifacio, groupements à *Thesium humile* sur granite
au sein du *Tuberario guttatae*-*Plantaginetum bellardii*.

Numéro de relevé GPS	232	459	469	480	487	488	494	510	512	515			
Date	02/05/23	17/05/23	22/05/23	22/05/23	22/05/23	22/05/23	22/05/23	25/05/23	25/05/23	25/05/23			
Substrat	arène	arène	arène	arène	arène	arène	arène	arène	arène	arène			
Stagnolu est (C1a)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+			
Bocca d'Arbia (C1d)	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
Nord de la Cala di i Fratti (C1e)	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.			
Bord de la RD 60 (C1f)	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.			
Bord de la piste du Monte Corbu (C1g)	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.			
Piantarella (C2a)	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.			
Nord du hameau de Prunaccia (C2b)	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.			
Route de Cala Longa (RD 258) (C2c)	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.			
SE du hameau de Gargazu (C2d)	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.			
Ouest de la Marina di Fiori (C2e)	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.			
Surface (m²)	5 m²	10 m²	10 m²	10 m²	5 m²	3 m²	15 m²	3 m²	5 m²	10 m²			
Recouvrement (%)	70	70	80	70	90	80	90	30	60	70			
Nombre total d'espèces	24	14	16	12	7	14	11	7	10	11			
Caractéristiques du groupement											P	% P	CR
<i>Thesium humile</i>	2a	2a	1	2a	+	1	2a	2a	3	+	10	100	854
<i>Plantago bellardii</i>	2b	2a	2b	2b	.	2b	2b	2a	.	.	7	70	1095
Thérophytes compagnes													
<i>Linum trigynum</i>	+	+	1	1	1	+	+	1	1	1	10	100	158
<i>Logfia gallica</i>	2a	.	+	.	.	1	1	+	.	1	6	60	164
<i>Andryala integrifolia</i>	+	.	+	.	.	+	+	.	1	+	6	60	35
<i>Tuberaria guttata</i>	2a	1	.	1	.	+	.	.	2a	.	5	50	222
<i>Briza maxima</i>	1	+	.	.	1	.	1	.	.	+	5	50	79
<i>Crupina crupinastrum</i>	r	r	.	.	+	+	.	.	.	r	5	50	7
<i>Odontites luteus</i>	.	+	r	+	.	.	.	.	1	.	4	40	30
<i>Scorpiurus muricatus</i>	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	3	30	75
<i>Trifolium campestre</i>	1	.	.	.	.	1	1	.	.	.	3	30	75
<i>Hedypnois rhagadioloides</i>	1	.	.	.	.	+	+	.	.	.	3	30	29
<i>Lysimachia arvensis</i>	.	+	.	.	.	+	.	.	1	.	3	30	29
<i>Avena barbata</i>	+	.	+	1	.	.	.	.	.	.	3	30	29
<i>Silene gallica</i>	+	.	r	1	.	.	.	.	.	.	3	30	28
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>rubriflora</i>	+	.	.	+	.	.	.	.	.	+	3	30	6
<i>Urospermum dalechampii</i>	.	.	r	.	.	.	.	.	+	.	2	20	3
<i>Lupinus micranthus</i>	r	.	.	.	.	r	.	.	.	.	2	20	2
<i>Brachypodium distachyon</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	10	25
<i>Linum usitatissimum</i> subsp. <i>angustifolium</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	10	25
<i>Carlina corymbosa</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	10	25
<i>Gastroidium ventricosum</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	10	2
<i>Cuscuta</i> sp.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	10	2
<i>Trifolium angustifolium</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	10	2
<i>Misopates orontium</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	10	2
<i>Ononis reclinata</i>	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	1	10	1
Vivaces (des contacts)													
<i>Cistus monspeliensis</i>	2a	2b	3	2b	3	3	3	.	1	3	9	90	2355
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+	.	1	1	1	1	.	1	.	2a	7	70	212
<i>Asphodelus ramosus</i> subsp. <i>ramosus</i>	.	+	1	2a	.	.	.	2a	1	1	6	60	247
<i>Brachypodium retusum</i>	.	2b	1	.	3	1	.	.	.	2a	5	50	695
<i>Teucrium marum</i>	1	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	2	20	110
<i>Stachys glutinosa</i>	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	2	20	50
<i>Allium subhirsutum</i>	.	+	.	.	.	.	r	.	.	.	2	20	3
<i>Fumana thymifolia</i>	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	1	10	85
<i>Teucrium capitatum</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	10	25
<i>Simethis mattiazzii</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	10	2

Hors relevés – **rel. 232** : *Asparagus acutifolius*, *Asphodelus ramosus* subsp. *ramosus*, *Cytisus laniger*, *Erica arborea*, *Helichrysum italicum* subsp. *microphyllum*, *Juniperus turbinata*, *Pistacia lentiscus*, *Phillyrea angustifolia* ; **rel. 459** : *Arbutus unedo*, *Cytisus laniger*, *Erica arborea*, *Lavandula stoechas*, *Pistacia lentiscus*, *Phillyrea angustifolia*, *Salvia rosmarinus* ; **rel. 469** : *Arbutus unedo*, *Cytisus laniger*, *Erica arborea*, *Lavandula stoechas*, *Olea europaea*, *Pistacia lentiscus* ; **rel. 480** : *Erica arborea*, *Lavandula stoechas*, *Salvia rosmarinus* ; **rel. 487** : *Cistus creticus* ; **rel. 488** : *Arbutus unedo*, *Cytisus laniger*, *Erica arborea*, *Genista corsica*, *Juniperus turbinata*, *Lavandula stoechas*, *Phillyrea angustifolia* ; **rel. 494** : *Arbutus unedo*, *Lavandula stoechas*, *Phillyrea angustifolia* ; **rel. 488** : *Cytisus laniger*, *Lavandula stoechas* ; **rel. 515** : *Asparagus acutifolius*, *Erica arborea*, *Genista corsica*, *Juniperus turbinata*, *Lavandula stoechas*, *Phillyrea angustifolia*.