



Title

Contribution to the knowledge of the flora of Tarn-et-Garonne (year 2022)

Résumé

Cet article est la synthèse des observations botaniques intéressantes faites au cours de l'année 2022 dans le département de Tarn-et-Garonne (France, région Occitanie). Il traite des plantes protégées, rares ou intéressantes et exogènes notables.

Abstract

This article is a summary of interesting botanical observations made during the year 2022 in the county of Tarn-et-Garonne (France, Occitanie region). It deals with protected plants, rare or interesting plants and notable exogenous.

Depuis 2004, la Société de sciences naturelles de Tarn-et-Garonne est engagée dans l'actualisation des connaissances botaniques du département, qui n'ont pas fait l'objet d'une synthèse globale depuis le milieu du XIX^e siècle et la publication de la *Flore de Tarn-et-Garonne* (Lagrèze-Fossat, 1847).

Dans ce cadre, nous publions annuellement les observations intéressantes faites dans ce département. Nous proposons ce nouvel article aux lecteurs de *Carnets botaniques*, qui est toutefois la dix-huitième synthèse départementale depuis 2005 (les précédentes ont été publiées dans la revue *Isatis 31, revue botanique de la Haute-Garonne et du Midi toulousain*, qui assurait jusqu'en 2020 une diffusion des connaissances floristiques en région Midi-Pyrénées). Nous en profitons pour rappeler que toutes les précédentes contributions sont téléchargeables sur la bibliothèque numérique de la Société botanique d'Occitanie et que toute contribution à nos recherches départementales est la bienvenue.

Comme pour les synthèses annuelles antérieures, les plantes retenues sont réparties dans trois rubriques : les espèces légalement protégées, les espèces rares ou intéressantes et les espèces exogènes notables. Au sein de chaque rubrique, la présentation se fait par ordre alphabétique des genres et des espèces. La nomenclature employée est celle de *Flora Gallica* (Tison & de Foucault, 2014). Les localisations sont données aux lieux-dits et à la commune et des commentaires peuvent venir compléter ces dernières lorsqu'il y a lieu. Cette synthèse porte presque exclusivement sur les observations faites au cours de l'année 2022, mais nous y incluons également quelques observations inédites de 2021.

Les observations du Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (CbnPMP) émanent de prospections réalisées principalement dans le cadre de l'inventaire général de la flore vasculaire de l'ex-région Midi-Pyrénées dans sa partie Massif central (Lot, Aveyron, et en partie Tarn et Tarn-et-Garonne), dans des mailles de 5 × 5 km² avec au moins trois passages annuels en fonction de la phénologie des espèces.

1. Espèces protégées

Arenaria controversa Boiss. (Caryophyllaceae) – Protection nationale : annuelle sur parking caillouteux au sud-est du lieu-dit les Causses, à 100 m d'un croisement à Labastide-de-Penne, le 10.05.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP) ; tonsure à annuelles en bord de chemin à l'ouest du lieu-dit Boule Nègre (Mouillac) à Puylaroque, le 10.05.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP).

Crassula tillaea Lest.-Garl. (Crassulaceae) – Protection régionale : accotements de la RD 50 au sud-est du lieu-dit Les Partizous et au niveau du lieu-dit Coulon à Fabas, le 23.03.2022 (obs. S. Puig) ; chemin sablonneux longeant le canal latéral, au niveau du lac bleu de Bergon à Lamagistère, le 18.04.2022 (obs. N. Georges) ; piste forestière au sud du chemin de Finhan/route des Brialis (entre les parcelles 95 et 96), en forêt de Montech, le 19.04.2022 (obs. N. Georges & J.-L. Grouet) ; sur la piste d'aviation au lieu-dit Platard à Bessens, le 19.04.2022 (obs. N. Georges & J.-L. Grouet) ; accotements du chemin de Cabos et friche au nord-est du lieu-dit Darriat à Montauban, le 08.06.2022 (obs. S. Puig).

Fritillaria meleagris L. (Liliaceae) – Protection départementale : prairie boisée en cours de transformation (construction d'un logement) au nord de la RD 83, au nord-est de La Blanquerie ; peupleraie plantée au nord-ouest de la RD 83, au nord-est de Blanquerie ; grande prairie mésohygrophile de fauche entre le ruisseau de Lemoulas et la RD 83, au nord-

est de Blanquerie, à Molières ; prairie pâturée au nord de la RD 83, à l'ouest du carrefour de Lesparre ; prairie, rive gauche du Lemboulas, amont du pont de Lesparre ; prairie étroite entre le canal et le Lemboulas, amont du pont de Lesparre ; ripisylves des berges du Lemboulas au pont de Lesparre, à Montfermier, le 23.03.2022 (obs. Ch. Bergès, CbnPMP) ; prairie mésohygrophile le long du ruisseau de Sietges au nord-est du lieu dit Grèzes Grandes, à Puylaroque, le 28.03.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP).

Molineriella minuta (L.) Rouy (Poaceae) – Protection nationale : dans une vigne au sud-est du lieu-dit Marignan à Pompignan, le 23.03.2022 (obs. S. Puig). Cette belle observation de cette rare graminée s'inscrit dans la logique de répartition de celles déjà connues dans le Frontonnais, mais en Haute-Garonne.

Rosa gallica L. (Rosaceae) – Protection nationale : belle station sur le talus de la route communale entre les lieux-dits les Gaudets et Roussi, à Coutures, le 17.04.2022 (obs. N. Georges) ; bord est de la route de Lapenche, entre le lieu-dit Condamines et la gare de Borredon, sur deux zones disjointes de quelques mètres, à Montalzat, le 14.05.2022 (obs. J. Garcia, CbnPMP) ; bois de chênes pubescents à l'ouest du lieu-dit Plagnètes, à Montpezat-de-Quercy, le 18.05.2022 (obs. A. Paris, CbnPMP).

2. . Espèces rares ou intéressantes

Aethusa cynapium subsp. ***cynapium*** L. (Apiaceae) : bord de route près de l'entrée du château au sud de Parisot, à Parisot, le 04.04.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP). L'espèce était déjà connue sur cette commune près de Pech Bernou (Georges *et al.*, 2008).

Ajuga genevensis L. (Lamiaceae) : juste au nord-est du lieu-dit les Trois Boules, à Puylagarde, le 29.08.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP). Cantonnée sur les secteurs de causse de l'est du département et en limite de répartition, la Bugle de Genève avait déjà été signalée sur la commune (Bosq Nègre) (Georges *et al.*, 2022).

Alopecurus aequalis Sobol. (Poaceae) : mardelle forestière au sud du chemin de Finhan/route des Brials (parcelle 95), en forêt de Montech, le 19.04.2022 (obs. N. Georges).

Anthericum liliago (L.) (Asparagaceae) : plusieurs centaines de pieds sur la butte de Lauture à cheval sur les communes de Tréjouis, Sauveterre et Caze-Mondenard. Belle plante, abondante sur les pentes les plus raides exposées au sud. Elle est pourtant absente ailleurs. Le 08.05.2022 (obs. S. Dirat). La phalangère à fleurs de lis est connue surtout de l'est du département, avec un foyer de populations à Bouloc, non loin de la station mentionnée ici.

Barbarea verna (Mill.) Asch. (Brassicaceae) : en mélange avec *Barbarea vulgaris* R. Br., dont la floraison semblerait légèrement plus tardive, dans une jachère au lieu-dit Roussi à Fajolles, le 17.04.2022 (obs. N. Georges). Lagrèze-Fossat (1847) la mentionnait très rare et ne l'indiquait qu'à Monclar-de-Quercy et Moissac, où l'*exsiccatum* de l'herbier départemental a été prélevé en 1851. L'espèce n'avait plus été signalée depuis.

Bromus squarrosus L. (Poaceae) : pelouses discontinues sur pente rocheuse et éboulis fins juste à l'ouest du lieu-dit Claousès Pandaré, à Puylaroque, dans un vallon affluent à la vallée de la Lère, le 03.06.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP). Disséminé çà et là en sommet de coteau.

Campanula persicifolia L. (Campanulaceae) : quelques individus en bordure de chemin dans la Combe à l'est/nord-est de Couet (Mouillac), à Puylaroque, le 03.06.2022 (obs. F. Perriat & C. Domange) ; ourlet ombragé en bordure de haie au nord du lieu-dit Gandoulès, à Montpezat-de-Quercy, le 18.05.2022 (obs. A. Paris, CbnPMP).

Carex panicea L. (Cyperaceae) : dans une prairie hygrophile à l'ouest de la RD 84 et du lieu-dit Coutillard, en compagnie d'une belle population d'*Anacamptis laxiflora* (Lam.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase, à Parisot, le 24.05.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP). Cette population s'inscrit dans le prolongement d'un groupe de populations situées dans le département voisin de l'Aveyron.

Centaurea calcitrapa L. (Asteraceae) : refus d'une pâture au sud-est de la RD 926 et du lieu-dit la Coste, à Puylagarde, le 20.06.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP).

Chenopodium hybridum (L.) S. Fuentes, Uotila & Borsch (Amaranthaceae) : bord de champ, en face des Clavières, à Labastide-de-Penne, le 21.10.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP).

Chenopodium vulvaria L. (Amaranthaceae ; photo 1) : angle de luzernière, près des dolmens emboîtés du Pech, au sud-ouest de Tourondol, à Saint-Antonin-Noble-Val, le 21.06.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP). Cette station se situe à

l'emplacement exact où nous avons trouvé *Polycnemum majus* A. Braun (Georges *et al.*, 2022) et dont aucun individu n'a pu être observé en 2022.



Photo 1. *Chenopodium vulvaria* ; F. Perriat, CbnPMP, CC-BY-NC-ND.



Photo 2. *Crypsis schoenoides*, aspect ;
F. Perriat, CbnPMP, CC-BY-NC-ND.



Photo 3. *Crypsis schoenoides*, détail de l'inflorescence ;
F. Perriat, CbnPMP, CC-BY-NC-ND.

Crypsis schoenoides (L.) Lam. (Poaceae ; photos 2 et 3) : boues asséchées près de la queue du lac du Tordre, à l'est de Léojac, au niveau d'un rétrécissement net et un peu plus en aval ; rive est, à Génébrières, le 09.09.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP). Tandis qu'une des deux populations compte plus d'une cinquantaine d'individus, l'autre est limitée à un individu isolé. Cette espèce n'avait été signalée qu'à Villebrumier en 2019 (Georges, Pessotto & Kessler, 2019). En raison de l'exondation très importante des plans d'eau consécutive à la sécheresse estivale exceptionnelle de l'année 2022, des prospections automnales sur d'autres grands réservoirs et retenues collinaires du secteur (lacs du Gouyre, de la Piboulette, etc.) offrant des conditions similaires ont été réalisées, en vain. Le crypsis faux-choin avait également déjà été recherché auparavant sans succès (Georges, 2013) sur les mêmes plans d'eau. Son apparition sur le site pourrait être récente, à la faveur de l'ornithochorie.

Cyanus semidecurrens (Jord.) Holub (Asteraceae) : combe du ruisseau de Mouillagol, près d'une bifurcation, à la limite entre Puylaroque et Mouillac, ainsi que 200 m en aval, le 05.06.2022 (obs. F. Perriat & C. Domange). Revu le long du chemin suivant le ruisseau de la Lère Morte au nord du lieu-dit Couet, à Mouillac, dans un ourlet de chénaie pubescente le 02.06.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP), où il avait déjà été signalé.

Dactylorhiza maculata (L.) Soó (Orchidaceae) : talus de la route à l'ouest du ruisseau de Ferran, entre Mas de Magot et Le Caussanel, à Castanet, le 08.06.2022 (obs. F. Perriat).

Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw. (Orchidaceae) : deux pieds en début de floraison, en lisière d'un bois clair au lieu-dit Boyer à Sauveterre, le 08.05.2022 et un autre pied au lieu-dit le Roc de la Crave à Belvèze, le 09.05.2022 (obs. S. Dirat).

Epipactis muelleri Godfery (Orchidaceae) : ourlet calcicole en bord de chemin à l'ouest du lieu-dit Cornerave 100 m à l'est du pont, à Parisot, le 20.06.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP).

Ervillea loiseleurii (M. Bieb.) H. Schaef., Coulot & Rabaute (Fabaceae) : talus plus ou moins rocheux et pelouses xérophiles associées à l'est du lieu-dit Sompléssac Bas, à Puylaroque, le 10.05.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP).

Euphorbia seguieriana Neck. (Euphorbiaceae) : pelouse marnicole en bord de chemin à l'ouest du lieu-dit Boule Nègre (Mouillac), à Puylaroque ; talus plus ou moins rocheux et pelouses xérophiles associées à l'est du lieu-dit Sompléssac Bas, à Puylaroque, le 10.05.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP).

Galium debile Desv. (Rubiaceae) : prairie au nord de la route et à l'est du lieu-dit Fauroux, à Montpezat-de-Quercy, le 18.05.2022 (obs. A. Paris, CbnPMP).

Glyceria notata Chevall. (Poaceae) : végétation riveraine et amphibie de la mare à l'ouest du lieu-dit Boismenou, à Puylagarde, le 16.05.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP).

Groenlandia densa (L.) Fourr. (Potamogetonaceae) : dans une source d'eau douce peu profonde, au Lavoir, à Gasques, le 19.03.2022 (obs. L. Pessotto). Cette station se situe non loin de celle de Place Longue (Georges, 2006), mentionnée dans la publication sur la commune de Gasques, mais ce hameau est situé en réalité à Castelsagrat.

Hainardia cylindrica (Willd.) Greuter (Poaceae) : dépression humide en hiver, départ de la Combe Longue, à l'est de Cazals, à Saint-Antonin-Noble-Val, le 21.06.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP).

Hieracium série ***glaucinum*** (Asteraceae) : talus sud de la route de Gaussou, entre la RD 926 et Gaussou, à Lavaurette ; talus forestier ouest de la route au sud de Ricomes, à Lavaurette, le 10.05.2022 (obs. Ch. Bergès, CbnPMP).

Hieracium umbellatum L. (Asteraceae) : sous-bois au lieu-dit Nouvet, en bordure d'une piste qui conduit au lac du Tordre, à Génébrières, le 22.10.2022 (obs L. Pessotto).

Inula salicina L. (Asteraceae ; photo 4) : bordure de vigne, au carrefour de la RD 926 avec la route de Gaussou, à Lavaurette, le 10.05.2022 ; talus ouest de la route, Al Rouxivas, à Lavaurette, le 10.05.2022 (obs. Ch. Bergès, CbnPMP) ; une bonne centaine de pieds sur le talus ensoleillé de la route qui part de la RD 926 vers Montpalach, à Saint-Antonin-Noble-Val, le 28.06.2022. Ce taxon a été vu également à Condou, à Lavaurette, sur le bas-côté, le 11.06.2005, et en bordure de route à Gardemont, à Puylaroque (à la limite du département du Lot), le 07.06.2010 (obs. L. Pessotto).



Photo 4. *Inula salicina* ; L. Pessotto, CC-BY-NC-ND.



Photo 5. *Linum leonii* ; F. Perriat, CbnPMP, CC-BY-NC-ND.

Inula spiraeifolia L. (Asteraceae) : prairie xérophile partiellement resemée en sainfoin à l'ouest du lieu-dit Neuviale, à Parisot, le 24.05.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP) ; une belle touffe le long du PR 25 à La Caussadèze, jouxtant le Cirque de Bône à Saint-Antonin-Noble-Val, non loin de la stèle, dans le futur espace naturel sensible du département, le 13.05.2022 (obs. L. Pessotto).

Jasminum fruticans L. (Oleaceae) : talus plus ou moins rocheux et pelouses xérophiles associées à l'est du lieu-dit Sompléssac Bas, à Puylaroque, le 10.05.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP).

Knautia arvernensis (Briq.) Szabó (Caprifoliaceae) : fossé nord de la RD 926, à l'ouest du bosquet du carrefour avec la route de Gaussou, à Saint-Antonin-Noble-Val, le 10.05.2022 (obs. Ch. Bergès, CbnPMP) ; prairie mésophile dans un bas de pente à l'est du lieu-dit La Barabie et prairie mésophile attenante au camping du lac de Parisot au bord de la RD 84 à Parisot, le 24.05.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP).

Lathyrus tuberosus L. (Fabaceae) : en bordure de culture d'avoine/blé au nord-est du lieu-dit Benays, à Labarthe, le 24.05.2022 (obs. A. Paris, CbnPMP). Population importante mais plants peu développés.

Leucanthemum graminifolium (L.) Lam. (Asteraceae) : pelouses xérophiles sur marnes blanches et roche calcaire affleurante au nord-est du lieu-dit Racanière, à Caylus, le 10.05.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP).

Linum leonii F.W.Schultz (Linaceae ; photo 5) : pelouses xérophiles sur marnes blanches et roche calcaire affleurante au nord-est du lieu-dit Racanière, à Caylus, le 10.05.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP). La station du Pech de Rondols (Georges *et al.*, 2008) a par la même occasion été confirmée.

Logfia gallica (L.) Coss. & Germ. (Asteraceae) : quelques rares individus parmi les cistes à feuilles de sauge, sur les talus du chemin d'accès à l'antenne située à l'est du lieu-dit les Bangis, à Vigueron, le 17.04.2022 (obs. N. Georges).

Lotus hispidus Desf. ex DC. (Fabaceae) : prairie acidiphile sur sables au nord du lieu-dit le Moulin de Berni, à Castanet, le 24.05.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP).

Mibora minima (L.) Desv. (Poaceae) : dans une vigne entre les lieux-dits Nayraque et Coulon à Fabas, le 23.03.2022 (obs. S. Puig) ; dans une vigne, au lieu-dit la Grave à Dieupentale, le 19.04.2022 (obs. N. Georges & J.-L. Grouet).

Moenchia erecta (L.) G. Gaertn. *et al.* (Caryophyllaceae) : sur la piste d'aviation au lieu-dit Platard à Bessens, le 19.04.2022 (obs. N. Georges & J.-L. Grouet).

Narcissus poeticus L. (Amaryllidaceae) : prairie de fauche mésohygrophile à fritillaires, au nord de Combaret, à Lavaurette, le 10.05.2022 (obs. Ch. Bergès, CbnPMP).

Neottia nidus-avis (L.) Rich. (Orchidaceae) : piste forestière à l'est de la route de Gaussou, Pech de Boulou, à Lavaurette, le 10.05.2022 (obs. Ch. Bergès, CbnPMP) ; une cinquantaine de pieds dans un bosquet, dans un site largement herborisé de la butte de Lauture à Fauroux, le 08.05.2022 (obs. S. Dirat). Espèce très rare dans cette partie du département.

Onobrychis supina (Chaix ex Vill.) DC. (Fabaceae) : complexe marnicole pelouse, ourlets/tonsures et fourrés au nord-est du lieu-dit Peyrelade, à Labastide-de-Penne, le 10.05.2022 (obs. A. Paris, CbnPMP). **Taxon nouveau pour le département.**

Ononis striata Gouan (Fabaceae) : talus ouest de la piste, au nord-est de Sorris, à Puylaroque, le 10.05.2022 (obs. Ch. Bergès, CbnPMP).

Ophioglossum vulgatum L. (Ophioglossaceae) : une centaine de pieds en bordure d'un bois dans la vallée de Laujol, au lieu-dit Payé à Moissac, le 04.04.2022 (obs. S. Dirat & J.-L. Grouet) et quelques dizaines de pieds sur une pelouse xérophile, dans une zone complètement inattendue, au lieu-dit Almaroc à Fauroux, le 05.04.2022 (obs. S. Dirat).

Ophrys exaltata Ten. (Orchidaceae) : pelouse dans un lotissement, avenue Louis-Pasteur, à Caussade, le 04.04.2022 (obs. F. Perriat).

Ophrys virescens M. Philippe (Orchidaceae) : coteau bien exposé en bord de route au nord du lieu-dit le Moulin de Berni, à Parisot, le 04.04.2022 ; pelouses sur marnes blanches au croisement juste à l'ouest du lieu-dit Raxals, à Labastide-de-Penne, le 28.03.2022 ; pelouse xérophile calcicole rocailleux à l'est du lieu-dit Gouvert, à Caylus, le 28.03.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP) ; talus de la route de Castanet, près de l'embranchement avec la RD 84, à Castanet, le 06.05.2022 (obs. F. Perriat).

Ornithopus compressus L. (Fabaceae) : friche entre le chemin de Cabos et le lieu-dit Darriat à Montauban, le 08.06.2022 (obs. S. Puig).

Ornithopus perpusillus L. (Fabaceae) : prairie acidiphile sur sables au nord du lieu-dit le Moulin de Berni, à Castanet, le 24.05.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP).

Orobanche caryophyllacea Sm. (Orobanchaceae ; photo 6) : une petite population en pleine floraison dans une friche de la zone artisanale de Montpezat-de-Quercy, en face de la déchèterie, au nord de La Baraque, le 05.05.2022 (obs. F. Perriat). La plante, qui parasite les gaillets du groupe *album*, n'avait plus été citée dans le département depuis la parution de la *Flore de Tarn-et-Garonne* (Lagrèze-Fossat, 1847), qui l'indiquait à Bourg-de-Visa. Elle est connue non loin de la limite départementale, à Flaugnac (46). Cette espèce possède une odeur caractéristique, qui lui vaut son nom d'Orobanche gifiolée.



Photo 6. *Orobanche caryophyllacea* et son hôte ;
F. Perriat, CbnPMP, [CC-BY-NC-ND](#).



Photo 7. *Prunella xdissecta* ;
F. Perriat, CbnPMP, [CC-BY-NC-ND](#).

Orobanche gracilis Sm. (Orobanchaceae) : pelouses pacagées en mosaïque avec des fourrés au sud-est du lieu-dit Sompressac Bas, à Puylaroque, le 10.05.2022 ; pelouses xérophiles sur marnes blanches et roche calcaire affleurante au nord-est du lieu-dit Racanière, à Caylus, le 10.05.2022 ; pelouses xérophiles calcaro-marnicoles en mosaïque avec des fourrés de chênes au sud-est du lieu-dit le Pech, à Puylaroque, le 03.06.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP).

Oxybasis rubra (L.) S. Fuentes, Uotila & Borsch (Amaranthaceae) : noté en plusieurs points du lac du Gouyre, sur la rive est dans une petite anse à l'est du barrage, à Puylaillard-de-Quercy et sur la rive sud-est, au nord-est de Catusse, sur une berge boueuse où il est très abondant, en compagnie de *Cyperus fuscus* L., à Vaïssac, le 13.09.2022 ; également bien présent sur la berge est du lac du Tordre, sablo-argileuse vers la queue de l'étang, à l'est de Léojac, à Génébrières, le 09.09.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP). Ces observations réactualisent les observations du lac du Gouyre (Georges, 2013).

Potamogeton natans L. (Potamogetonaceae) : revu dans le bassin de décantation au nord-est du lieu-dit Béreau, à Parisot, le 20.06.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP), où il avait déjà été noté à cet emplacement (L. Coubès, 15.05.2017).

Prunella xdissecta Wender. (Lamiaceae ; photo 7) : pelouse marnicole dans l'angle sur la digue de l'étang à l'ouest du lieu-dit le Moulin de Berni, à Castanet, le 20.06.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP). Comme son nom l'indique, la Brunelle intermédiaire présente des caractères intermédiaires entre *Prunella laciniata* (L.) L. et *P. vulgaris* L. : tiges et feuilles couvertes de poils blancs, fleurs d'un blanc-jaunâtre ou blanches, à corolle longue de 15-17 mm, feuilles supérieures à limbe généralement lobé à pennatifide, exceptionnellement entier chez *P. laciniata* contre tiges et feuilles très peu velues, fleurs bleu-violacé, rarement blanches ou roses, à corolle longue de 10-15 mm, feuilles toutes à limbe entier ou rarement crénelé (Bernard, 2008).

Quercus ilex L. (Fagaceae) : plusieurs individus dans le coteau boisé à l'ouest du lieu-dit Roussi à Fajolles, le 17.04.2022 (obs. N. Georges) ; dans les boisements des coteaux de Dieupentale, au lieu-dit la Grave, le 19.04.2022 (obs. N. Georges & J.-L. Grouet).

Rorippa pyrenaica (All.) Rchb. (Brassicaceae) : prairie acidiphile sur sables au nord du lieu-dit le Moulin de Berni, à Castanet, le 24.05.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP).

Rosa deseglisei Boreau (Rosaceae) : ourlet ombragé en bordure de haie au nord du lieu-dit Gandoulès, à Montpezat-de-Quercy, le 18.05.2022 (obs. A. Paris, CbnPMP).

Rosa rubiginosa L. (Rosaceae) : bosquet thermophile au niveau de la croix au sud-ouest du lieu-dit Barrabe, à Molières, le 24.05.2022 (obs. A. Paris, CbnPMP).

Scleranthus annuus L. subsp. **annuus** (Caryophyllaceae) : sur un chemin au nord de la piste d'aviation au lieu-dit Platard à Bessens, le 19.04.2022 (obs. N. Georges & J.-L. Grouet). En position non messicole.

Senecio lividus L. (Asteraceae) : sur la piste d'aviation au lieu-dit Platard à Bessens, le 19.04.2022 (obs. N. Georges & J.-L. Grouet).

Silene gallica L. (Caryophyllaceae) : friche entre le chemin de Cabos et le lieu-dit Darriat à Montauban, le 08.06.2022 (obs. S. Puig).

Sisymbrella aspera (L.) Spach (Brassicaceae) : nombreuses rosettes sur la berge caillouteuse exondée du parc de la Lère, sous la ligne haute-tension, à Monteils, en compagnie de *Lythrum hyssopifolia* L. (obs. F. Perriat) ; quelques pieds en bordure d'une mare située à côté de la RD 5, à Audubert, à Saint-Antonin-Noble-Val, le 06.03.2022 (obs. L. Pessotto).

Stachys heraclea All. (Lamiaceae) : un petit groupe d'individus dans une pelouse xérophile sur talus avec rochers affleurants au nord-nord-ouest du lieu-dit le Moulin de Berni, à Parisot, le 20.06.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP). Cette station confirme la présence de cette épiaire dans le secteur, déjà signalée à Saint-Gauzy et sur le Pech de Mourtayrol, à Castanet (Georges, Leblond & Perriat, 2022).

Stellaria pallida (Dumort.) Piré (Caryophyllaceae) : murs et rues du village de Molières et du hameau du lieu-dit Espanel, à Molières le 24.05.2022 (obs. A. Paris, CbnPMP). **Espèce nouvelle pour le département.**

Stipa gallica Čelak. (Poaceae) : coteaux secs et pelouses xérothermophiles, au lieu-dit de Sol Viel à l'ouest de Varen, le 21.06.2022 (obs. J. Mieusset). En ex-région Midi-Pyrénées, ce taxon est largement représenté sur les causses du Quercy (Lot) et du Larzac (Aveyron). Dans les autres départements, ce taxon se fait plus rare et n'est présent que dans quelques localités au nord du Tarn et du Tarn-et-Garonne, à l'extrémité sud du causse de Caylus. L'espèce n'avait encore jamais été observée sur le périmètre communal de Varen.

Thymelaea passerina (L.) Coss. & Germ. (Thymelaeaceae) : pelouses écorchées arides, au lieu-dit de Sol Viel à l'ouest de Varen, le 19.07.2022 (obs. J. Mieusset). Peu commune à l'échelle régionale et départementale, cette annuelle discrète par sa petite taille et son port délicat n'avait encore jamais été observée à Varen. L'espèce est inscrite comme déterminante ZNIEFF en région Occitanie.

Urtica urens L. (Urticaceae) : pied de mur, chemin des Acacias, dans le hameau de Lapeyrière à Bessens, le 19.04.2022 (obs. N. Georges & J.-L. Grouet).

Verbascum nigrum L. (Scrophulariaceae ; photo 8) : belle population dans une friche le long de la Lère Morte à l'est du lieu-dit Brose, à Puylaroque, le 17.06.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP). Cette espèce ne semblait connue dans le département qu'à Montauban, Piquecos, Caylus, dans un ourlet sur talus, 200 m au sud de Lacapelle-Livron (obs. F. Perriat, CbnPMP, le 22.07.2021) et à Saint-Antonin-Noble-Val, près de Fourax, en lisière d'une plantation de cèdres, où la plante serait à confirmer car notée à l'état de rosette (obs. F. Perriat, CbnPMP, le 07.10.2021).

Veronica acinifolia L. (Plantaginaceae) : culture argileuse juste à l'ouest du lieu-dit Carrière, à Molières, le 24.05.2022 (obs. A. Paris, CbnPMP) ; près du ruisseau de la Garenne à l'est du lieu-dit les Partizous et chemin à l'est du lieu-dit Coulon à Fabas, le 23.03.2022 (obs. S. Puig) ; dans une vigne, au lieu-dit la Grave à Dieupentale, le 19.04.2022 (obs. N. Georges & J.-L. Grouet).

Veronica scutellata L. (Plantaginaceae) : mardelle forestière au sud du chemin de Finhan/route des Brials (parcelle 95), en forêt de Montech, le 19.04.2022 (obs. N. Georges). Il s'agit de la variété velue.

Visnaga daucoïdes Gaertn. (Apiaceae ; photo 9) : un très beau pied en pleine floraison sur un talus de route juste au nord de Saint-Maurice, à Saint-Vincent-d'Autéjac, le 15.08.2022 (obs. F. Perriat). Revu également dans un angle de

champ au nord de La Sarrailhère, au bord de la route faisant la limite entre Pompignan (82) et Saint-Rustice (31), le 27.07.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP). Nouvelle station, à 500 m de la station la plus proche précédemment connue.



Photo 8. *Verbascum nigrum* ;
F. Perriat, CbnPMP, [CC-BY-NC-ND](#).



Photo 9. *Visnaga daucoides* ;
F. Perriat, [CC-BY-NC-ND](#).

3. Espèces exogènes notables

Asphodelus fistulosus L. (Xanthorrhoeaceae) : en fleur sur la terre-plein central de l'autoroute A 62 au niveau du lieu-dit Dantous à Castelsarrasin, le 20.04.2022 (obs. N. Georges).

Cardamine occulta Hornem. (Brassicaceae ; photos 10 et 11) : l'espèce était déjà connue dans le département sur les berges du Tarn, à Orgueil (Georges, Pessotto & Kessler, 2019) ; elle a été observée au lac du Gouyre, à deux emplacements : rive sud, au nord de Catusse, à Vaïssac, le 17.08.2022, et rive est, dans une petite anse à l'est du barrage, à Puygaillard-de-Quercy, le 13.09.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP). Abondante et en pleine floraison près du barrage du Gouyre, sur les vases exondées, plus localisée près de la queue et en pleine fructification.



Photos 10 et 11. Deux photos de *Cardamine occulta* ; F. Perriat, CbnPMP, [CC-BY-NC-ND](#).

Celtis australis L. (Cannabaceae) : subspontané sur les quais de la Garonne à Lamagistère, le 18.04.2022 (obs. N. Georges).

Cortaderia selloana (Schult. & Schult. f.) Asch. & Graebn. (Poaceae) : sur l'accotement de la RD 813 à Boudou, au lieu-dit la Pointe, le 30.12.2022 (obs. N. Georges).

Danae racemosa (L.) Moench (Asparagaceae) : quelques touffes dans un bois à l'est du lieu-dit le Ministre, à Cazes-Mondenard, le 09.03.2022 (obs. L. Ferrari).

Eleusine tristachya (Lam.) Lam. (Poaceae) : quelques individus piétinés sur un parking gravillonné argileux à l'ouest de la Cayrède, à Labastide-de-Penne, le 21.10.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP).

Erigeron annuus (L.) Desf. (Asteraceae) : friche le long de la Lère Morte à l'est du lieu-dit Brose et friche située 500 m plus à l'est, à Puylaroque, le 17.06.2022 ; bretelle d'accès à l'A 20 depuis Caussade, à Réalville, le 22.06.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP).

Euphorbia characias L. (Euphorbiaceae) : un pied au bord de la bretelle d'accès à l'A 20 depuis Caussade, à Réalville, le 22.06.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP). L'espèce est indigène et commune dans les gorges de l'Aveyron de Penne à Varen, rarement accidentelle comme ici, où elle est probablement issue d'individus cultivés pour l'ornement.

Fraxinus ornus L. subsp. **ornus** (Oleaceae) : plusieurs individus fleuris dans le coteau boisé à l'ouest du lieu-dit Roussi à Fajolles, le 17.04.2022 (obs. N. Georges).

Hyacinthus orientalis L. (Asparagaceae) : trois pieds isolés dans l'énorme, et bien connue, station de *Tulipa sylvestris* L. subsp. *sylvestris* de la chapelle Sainte-Anne à Labastide-de-Penne, le 19.03.2022 (obs. M. Menand). Il s'agit de la forme proche du type sauvage.



Photo 12. *Hyacinthus orientalis* ;
M. Menand, CC-BY-NC-ND.



Photo 13. *Lonicera fragrantissima* ;
N. Georges, CC-BY-NC-ND.

Inula helenium L. (Asteraceae) : fossé ouest en bord de route de la vallée du Candé à proximité de l'intersection avec la RD 20 et au sud-ouest du lieu-dit Irégnès, à Puylaroque, le 02.06.2022 (J. Garcia, CbnPMP).

Isatis tinctoria L. (Brassicaceae) : un pied fleuri sous la glissière de la RD 820, face à l'aire d'accueil des gens du voyage, à Caussade, le 01.05.2022 (obs. F. Perriat).

Lapsana communis subsp. **intermedia** (M. Bieb.) Hayek (Asteraceae) : hameau de Gandoulès, à Montpezat-de-Quercy, le 18.05.2022 ; accotements de route en friche au niveau du cimetière de Molières, murs et rues du village de Molières et bois frais en amont de la route juste au nord du lieu-dit la Font Grande, à Molières, le 24.05.2022 ; ourlet thermophile sur accotement de la RD 29 juste au sud du lieu-dit le Mas, à Vazerac, le 30.05.2022 (obs. A. Paris, CbnPMP) et friche le long de la Lère Morte à l'est du lieu-dit Brose, Puylaroque, le 17.06.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP). Depuis les premières observations dans le département en 2015 (Georges *et al.*, 2016), les mentions de cette espèce originaire du sud-est de l'Europe se multiplient fortement.

Ligustrum lucidum W.T. Aiton (Oleaceae) : quelques individus en rive droite de la Garonne, au bas des quais, à l'aval du pont de Donzac, à Lamagistère, le 28.12.2022 (obs. N. Georges).

Lonicera fragrantissima Lindl. & Paxton (Caprifoliaceae ; photo 13) : arbuste ornemental, signalé pour la première fois comme occasionnel à Montauban par de la Perche *et al.* (2016). Découvert naturalisé et envahissant dans les boisements des coteaux de Dieupentale, au lieu-dit la Grave, le 19.04.2022 (obs. N. Georges & J.-L. Grouet). En compagnie de nombreux *Cercis siliquastrum* L., *Laurus nobilis* L. et *Prunus laurocerasus* L.

Lonicera japonica Thunb. (Caprifoliaceae) : en rive droite de la Garonne, au bas des quais, à l'aval du pont de Donzac, à Lamagistère, le 28.12.2022 (obs. N. Georges).

Lolium xboucheanum Kunth (Poaceae) : friche le long de la Lère Morte à l'est du lieu-dit Brose, à Puylaroque, le 17.06.2022 et friche derrière une ferme au niveau des Mexots, à Bioule, le 26.05.2021 (obs. F. Perriat, CbnPMP). Cette ivraie annuelle se distingue de *Lolium multiflorum* Lam. par ses épillets plus étroits (moins de 4 mm de large, glume et arête exclues) et/ou ses arêtes nulles ou courtes (moins de 4 mm de long). Contrairement à *Lolium rigidum* Gaudin, la glume atteint entre la moitié et 65% de l'épillet correspondant (entre 65% et le plus souvent plus de 80% pour ce dernier). Taxon semé, rudéral et jamais signalé dans le département.

Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdc. (Haloragaceae) : introduit dans le bassin public du village de Montain, le 17.04.2022 (obs. N. Georges). Il s'agit de la confirmation de la mention inédite de l'espèce par Frédéric Andrieu (comm. pers.).

Paulownia tomentosa (Thunb.) Steud. (Pauwloniaceae) : un jeune individu installé en bord de trottoir au lieu-dit Le Treil, à Montauban, le 19.07.2022 (obs. J. Dao, CbnPMP).

Phlomis fruticosa L. (Lamiaceae) : un pied ayant fleuri cette année, dans les pavages des quais de la Garonne à Lamagistère, le 28.12.2022 (obs. N. Georges). Subspontané ; pour mémoire de cette capacité à se ressemer et suivi.

Potentilla recta L. (Rosaceae) : bord de route dans le hameau de Lombard jusqu'à sa sortie sud, à Puylagarde, le 08.04.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP).

Rhus typhina L. (Anacardiaceae) : accotement de la RD 20 côté nord avec haie en haut de talus entre les lieux-dits Barrabe et les Clusettes, à Molières, le 24.05.2022 (obs. A. Paris, CbnPMP). Il se resème en bord de route.

Rubia tinctorum L. (Rubiaceae) : dans le village de Molières, le 12.09.2022, où elle s'est échappée de jardins (obs. A. Paris, CbnPMP). La plante n'avait jusqu'à présent été revu qu'à Beaumont-de-Lomagne (Georges *et al.*, 2010).

Smyrniolus olusatrum L. (Apiaceae) : terre-plein central de l'autoroute A 62 dans le secteur de la forêt d'Escatalens, le 20.04.2022 (obs. N. Georges).



Photo 14. *Stachys byzantina* ;
N. Georges, CC-BY-NC-ND.

Stachys byzantina K. Koch (Lamiaceae ; photo 14) : sur une lisère en bord de piste au sud lieu-dit la Lande à Montbartier, le 19.04.2022 (obs. N. Georges & J.-L. Grouet). Certainement apporté en ce lieu via un abandon de déchets verts.

Sternbergia lutea (L.) Spreng. (Amaryllidaceae) : en feuilles sur un accotement de la RD 927 à Moissac, entre la Mégère et l'entrée de la ville, le 12.02.2022 ; sur l'accotement de la RD 813 à Malause au lieu-dit Saint-Jean et à Boudou, au lieu-dit la Pointe, le 30.12.2022 (obs. N. Georges).

Teucrium fruticans L. (Lamiaceae) : quelques jeunes pieds dans les pavages des quais de la Garonne à Lamagistère, le 28.12.2022 (obs. N. Georges). Subspontané à proximité de son lieu d'implantation ; pour mémoire de cette capacité à se ressemer et suivi.

Thlaspi alliaceum L. (Brassicaceae) : talus bien exposé entre les lieux-dits Lombard et l'Hoste, à Puylagarde, le 04.04.2022 (obs. F. Perriat, CbnPMP).

Trifolium resupinatum L. (Fabaceae) : friche proche d'une exploitation agricole au lieu-dit Claux à l'est de la D 56, à Vazerac, le 30.05.2022 (obs. A. Paris, CbnPMP). Non signalé dans le département depuis 1852 (herbier départemental). Compte-tenu du contexte stationnel, un doute plane sur l'indigénat de cette station.

Vicia lens (L.) Coss. & Germ. subsp. ***lens*** (Fabaceae) : culture avoine/blé au nord-est du lieu-dit Benays, à Labarthe, le 24.05.2022 (obs. A. Paris, CbnPMP). Seulement quelques pieds dans la céréale. Taxon jusqu'à présent jamais signalé dans le département.

Bibliographie

- Bernard Ch., 2008. Flore des Causses, hautes terres, gorges, vallées et vallons. *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, n. s., 31 : 1-784.
- Georges N., 2006. Au sujet de quelques taxons intéressants observés dans le Tarn-et-Garonne en 2006. *Isatis 31, revue botanique de la Haute-Garonne et du Midi toulousain*, 6 : 81-94.
- Georges N., 2013. Aperçu de la flore et de la végétation des lacs d'irrigation du Tarn-et-Garonne. *Bulletin de la Société de sciences naturelles du Tarn-et-Garonne* 35 : 4-14.
- Georges N., Leblond N., Pessotto L. & Grouet J.-L., 2008. Au sujet de quelques taxons intéressants observés dans le Tarn-et-Garonne en 2007. *Isatis 31, revue botanique de la Haute-Garonne et du Midi toulousain*, 7 : 95-118.
- Georges N., Leblond N. & Pessotto L., 2010. Au sujet de quelques taxons intéressants observés dans le Tarn-et-Garonne en 2009. *Isatis 31, revue botanique de la Haute-Garonne et du Midi toulousain*, 9 : 147-162.
- Georges N., Pessotto L., & Kessler F., 2019. Au sujet de quelques taxons intéressants observés dans le Tarn-et-Garonne en 2019. *Isatis 31, revue botanique de la Haute-Garonne et du Midi toulousain*, 19 : 186-201.
- Georges N., Leblond N. & Perriat F., 2022. Contribution à la connaissance de la flore de Tarn-et-Garonne (année 2021). *Carnets botaniques* 118 : 1-14, <https://doi.org/10.34971/2ZQG-RX79>.
- La Perche N. (de), Kessler F. & Georges N., 2015 (publié 2016). Bilan de 3 ans d'observations botaniques à Montauban (2013 à 2015). *Isatis 31, revue botanique de la Haute-Garonne et du Midi toulousain*, 15 : 193-239.
- Lagrèze-Fossat A., 1847. *Flore de Tarn-et-Garonne ou description des plantes vasculaires qui croissent spontanément dans ce département*. Librairie ancienne et moderne de Rethoré, Montauban, 527 p.
- Tison J.-M. & de Foucault B. (coords), 2014. *Flora Gallica. Flore de la France*. Biotope, Mèze, xx + 1 196 p.

Remerciements – Nous tenons à remercier les botanistes qui ont répondu à notre sollicitation ou nous ont fait remonter leurs observations : Frédéric Andrieu, Christophe Bergès, Jérôme Dao, Sylvain Dirat, Céline Domange, Lucien Ferrari, Jérôme Garcia, Jean-Louis Grouet, Mathieu Menand, Julien Mieusset, Anne Paris, Liliane Pessotto, Sébastien Puig. Nous remercions également Liliane Pessotto pour la relecture de l'article.