

Observations floristiques nouvelles réalisées dans le département du Tarn au cours de l'année 2020

Par Nicolas LEBLOND¹ et Mathieu MENAND²

¹ *Le Bourg, 12550 Saint-Juéry, nico.leblond@laposte.net*

² *Nature en Occitanie, 14 rue de Tivoli, 31000 Toulouse, m.menand@natureo.org*

Introduction

Les taxons présentés dans cet article ont généralement été observés au cours de l'année 2020 dans le Tarn. Quelques données antérieures sont également rapportées : elles complètent les observations de l'année ou rattrapent des oublis importants des années précédentes.

Les observations émanent :

- des prospections réalisées par Mathieu Menand dans le cadre de deux projets spécifiques ; l'un portant sur des prospections ciblées sur les plantes messicoles, l'autre sur des suivis d'espèces remarquables (programme Urbaflore). Ces projets sont menés en partenariat avec le Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (CBNPMP). Ils bénéficient du soutien financier de la Région Occitanie, de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne et de l'Europe. Les mentions relatives à ces travaux seront simplement indiquées avec le nom de l'observateur concerné, pour ne pas alourdir le texte ;
- des prospections réalisées par Nicolas Leblond, à titre personnel ;
- des indications que certains botanistes locaux ou régionaux nous ont communiquées et que nous remercions vivement : Lionel Belhacène, Michel Boudrie, Julien Mieusset, Anne Paris ;
- des prospections réalisées par les botanistes du CNBPMP (Thomas Sanz et Christophe Bergès) dans le cadre de l'inventaire général de la flore vasculaire de l'ex-Midi-Pyrénées, dans sa partie Massif central (Lot, Aveyron, et en partie Tarn et Tarn-et-Garonne) : dans des mailles de 5 × 5 km avec au moins trois passages annuels en fonction de la saisonnalité des espèces.

Grille de lecture

Nous séparons les taxons indigènes, natifs, des taxons exogènes.

Le choix des taxons indigènes présentés s'appuie sur les statuts de protection dont ils peuvent bénéficier, leur degré de rareté, ou les menaces qui pèsent sur eux.

À ce titre, nous précisons, lorsqu'il y a lieu, la nature des statuts réglementaires : protection nationale, notée **PN**, régionale, noté **PR**, départementale, notée **PD81**, ainsi que le degré de menace tel qu'établi dans la *Liste rouge de la flore vasculaire de Midi-Pyrénées* (CORRIOL, 2013) selon les catégories UICN (notées **LRR**, suivies de **CR**, **EN**, **VU** ou **NT**, respectivement pour « en danger critique d'extinction », « en danger », « vulnérable » ou « quasi menacée »).

Les taxons exotiques présentés représentent des nouveautés pour le département ou appartiennent à la liste des taxons listés dans le Plan régional d'actions sur les plantes exotiques envahissantes (FONTAINE *et al.*, 2014).

Pour ces deux rubriques, nous suivons l'ordre alphabétique des espèces présentées, en mentionnant la famille botanique à laquelle elles appartiennent.

Les noms suivent le référentiel taxonomique TAXREF v12.0, établi par le Muséum national d'histoire naturelle (GARGOMINY *et al.* 2018).

Les localisations des taxons sont suivies d'un commentaire qui apporte des précisions d'ordre taxonomique, historique ou chorologique.

Taxons indigènes

Achillea ptarmica L. var. *ptarmica* (Asteraceae)

Saint-Sulpice-la-Pointe, fossé contre le bord sud de l'avenue des Terres Noires, aux Montamats (N. Leblond, 09.07.2020).

MARTRIN-DONOS (1864) n'indiquait l'Achillée sternutatoire qu'entre « Sainte-Catherine-de-la-Sauzière et Terrides », sur le territoire communal de Puycelsi donc, d'après sa propre observation, ainsi qu'à Albi d'après une mention du docteur Claude. Ces stations n'ont pu être retrouvées, et les seules observations tarnaises récentes de l'espèce correspondaient à la forme cultivée à corolles multiples, naturalisée à Burlats (S. Danflous [CEN MP], 23.09.2009, puis M. Menand, 06.07.2017). *Achillea ptarmica* est en outre bien connue en Haute-Garonne non loin de Saint-Sulpice-la-Pointe, comme par exemple à Buzet-sur-Tarn (A. Chapuis, *comm. pers.*) ou encore entre Bessières et Fronton, bien présente dans des fossés, prairies et landes humides (M. Menand, *obs. pers.*).

Ajuga genevensis L. (Lamiaceae)

Murat-sur-Vèbre, au Pont de Cabrié, départ de la route des Longagnes (N. Leblond, 15.05.2020).

Le Bugle de Genève n'avait pas encore été revu dans l'est du département. MARTRIN-DONOS (1864) l'indiquait jadis à Lacaune, où on pourrait le rechercher.

***Anogramma leptophylla* (L.) Link (Pteridaceae) - LRR VU**

Trébas, rocaille contre le bord nord de la petite route de la Girardié, au Dounxou (N. Leblond, 04.03.2020).

Cette donnée complète la connaissance de la répartition communale de l'espèce en vallée du Tarn schisteuse. Par ailleurs connue dans cette vallée à Ambialet, Assac, Courris, Crespinet, Fraissines, Saint-Cirgue, Saint-Grégoire et Sérénac, cette fougère pourrait encore être recherchée à Arthès, Bellegarde-Marsal, Cadix, Curvalle, Saint-André ou Saint-Juéry ! Le degré de menace évalué pour Midi-Pyrénées, à savoir VU (espèce vulnérable), s'avère aujourd'hui bien surestimé.

***Arbutus unedo* L. (Ericaceae)**

Cuq-Toulza, bois de l'Enbaylé, près de la limite avec la Haute-Garonne (N. Leblond, 08.04.2020).

Difficile de se prononcer ici de manière certaine quant à l'indigénat de cet arbuste à la fois si largement cultivé et si commun en région méditerranéenne. Mais les stations considérées comme indigènes de Sorèze, Caucalières, Payrin-Augmontel (LEBLOND, 2016), voire Burlats (DURAND *et al.*, 2004), se trouvent non loin à vol d'oiseau mangeur d'arboises...

***Asplenium* × *alternifolium* nothosubsp. *heufleri* (Reichardt) Aizpuru, Catalán & Salvo [= *A. septentrionale* (L.) Hoffm. subsp. *septentrionale* × *A. trichomanes* subsp. *quadrivalens* D.E. Mey.] (Aspleniaceae)**

Gijounet, rocaille sur le tracé de l'ancienne voie ferrée, sous Roquenièrre (N. Leblond, 03.03.2020).

C'est par erreur que nous avons signalé une première fois cet hybride à Gijounet, près de Bisquet (MENAND *et al.*, 2017). Il s'agissait en fait là de la nothosous-espèce type *alternifolium* (M. Boudrie, *comm. pers.*). Nous sommes donc allés vérifier la station observée en 2013 sous Roquenièrre (LEBLOND, 2016), publiée alors sous nothosubsp. *alternifolium*. Et là, il s'agit en réalité de la véritable nothosubsp. *heufleri*... Les pinnules sont plus larges et plus arrondies que chez le type, nettement subopposées sur certaines frondes, et les stomates plus longs que chez le type (valeurs attendues fournies par A. Bizot, *comm. pers.*). La plante pousse à proximité immédiate d'*A. trichomanes* subsp. *quadrivalens*. Hybride nouveau pour la flore tarnaise.

***Asplenium* × *ticinense* D.E. Mey. [= *A. adiantum-nigrum* L. × *A. onopteris* L.] (Aspleniaceae)**

Fraissines, bois rocailleux rive droite du Tarn, contre le bord sud de la D172, à hauteur de Flamarenq (M. Boudrie et N. Leblond, 28.08.2020).

Interparentes, morphologie intermédiaire, sores rouge-orangé, spores avortées. Les stations où cohabitent les deux parents sont fréquentes dans le département, notamment en vallée du Tarn et dans le Sidobre. Il est alors très probable que cet hybride ne soit pas rare dans le Tarn, les observations anciennes ayant été très ponctuelles (Montredon-Labessonnié, Burlats, Courris, Lacrouzette, *in* BOUDRIE & DURAND, 1992). À rechercher.

***Asplenium trichomanes* nothosubsp. *lusaticum* (D.E. Mey.) Lawalrée [= *A. trichomanes* subsp. *quadrivalens* D.E. Mey. × *A. trichomanes* L. subsp. *trichomanes*] (*Aspleniaceae*)**

Lacaune, vallée du Gijou, rochers contre le bord est de la D81 au Gourp Fumant, près d'un pilier de viaduc (N. Leblond, 17.12.2020).

Dans ce secteur, les rochers schisteux abritent naturellement *A. trichomanes* subsp. *trichomanes* mais *A. trichomanes* subsp. *quadrivalens* a colonisé les ouvrages de l'ancienne voie ferrée. L'hybride *lusaticum* est supposé sur le terrain par sa grande taille, puis confirmé au microscope par ses spores avortées. À notre connaissance, la seule localité jusqu'alors connue pour cet hybride dans le Tarn était le Saut de la Truite, découverte par A. Labatut en février 1992 (BOUDRIE & DURAND, 1992).

***Bromus intermedius* Guss. (*Poaceae*) - LRR NT**

Murat-sur-Vèbre, brèches calcaires du Puech Grisou, en rive gauche du ruisseau de Nissoulière (N. Leblond, 10.07.2020).

Cette graminée strictement méditerranéenne est *a priori* nouvelle pour la flore tarnaise. En effet, dans l'ex-région administrative Midi-Pyrénées, cette espèce n'était connue qu'en Aveyron, assez commune dans les rougiers de Camarès, très rare sur le Causse Noir (BERNARD, 2012). Par ailleurs, l'espèce est signalée « non revue, à rechercher » dans l'*Actualisation de la Florule de la vallée supérieure de la Mare et des environs de E. Pagès* (ANDRIEU & SALABERT, 2011), territoire limitrophe de Murat-sur-Vèbre.

***Bromus squarrosus* L. (*Poaceae*) - LRR NT**

Murat-sur-Vèbre, coteaux calcaires du Ga (mini-session SBCO, 11.06.2016) et brèches calcaires du Puech Grisou, en rive gauche du ruisseau de Nissoulière (N. Leblond, 10.07.2020).

Le Brome raboteux semble nouveau pour ce secteur oriental du département, plutôt signalé jusqu'alors dans le nord-ouest, Quercy/Grésigne/Plateau cordais. Des mentions récentes existaient cependant dans des communes limitrophes de Murat-sur-Vèbre en dehors du Tarn, dans l'Aveyron (Arnac-sur-Dourdou, base de données SI-Flore en ligne) et dans l'Hérault (Castanet-le-Haut, ANDRIEU & SALABERT, 2011).

***Bupleurum subovatum* Link ex Spreng. (*Apiaceae*) - LRR CR**

Albi, Quartier Cantepau (J. Mieusset, 30.05.2020).

Le Buplèvre ovale est une espèce annuelle de 20 à 60 cm de haut. Proche de *B. rotundifolium*, il se remarque par ses feuilles plus allongées (traversées par la tige) et ses bractéoles bien larges et "restant étalées" à la fructification. Ses fruits sont par ailleurs couverts de petits tubercules (*vs* fruits lisses chez *B. rotundifolium*). Associée aux garrigues et aux moissons, cette espèce est devenue très rare en France, où la majeure partie des stations est aujourd'hui dispersée en région méditerranéenne. Ailleurs, l'espèce apparaît éteinte ou en danger d'extinction. Dans l'ex-région Midi-Pyrénées, la seule observation récente était recensée sur la commune de Pavie dans le Gers (SEGONDS, 2007 ; SEGONDS, 2008). Non revue de longue date dans le département du Tarn, l'espèce y a été observée à Albi, dans les jardins partagés du quartier de Cantepau. Bien que cette observation semble accidentelle (apport de graines par le compost ou le terreau), elle n'en demeure pas moins intéressante. La station fera désormais l'objet d'un suivi annuel afin de suivre son éventuelle dissémination.

***Calendula arvensis* L. (Asteraceae)**

Navès, à Galèye, talus au départ de la route de Gâches (N. Leblond, 05.03.2020) ; Castelnau-de-Montmiral, bord de champ d'avoine à Rébusque, avec *Adonis annua* et *Echinops ritro* (M. Menand, 03.06.2020) ; Vieux, bord de champ près du Mas de la Bise (L. Moreno, 13.06.2017).

Le Souci des champs reste une espèce rare de la flore tarnaise, avec seulement une dizaine de stations actuellement recensées.

***Cardamine raphanifolia* Pourr. (Brassicaceae) - PD81**

Curvalle, sources rive gauche du Tarn contre la petite route des Pradels des Cuns, 200 mètres en aval de la confluence du Rance (N. Leblond, 07.04.2020) ; Massals et Miolles, abondant sur les rives de l'Oulas, en amont du pont d'Oulas (N. Leblond, 19.12.2020).

Cette cardamine est assez répandue dans le département entre monts de Lacaune, Sidobre et montagne Noire. Elle est plus rare dans les monts d'Alban et n'avait, à notre connaissance, pas encore été signalée en vallée du Tarn. La mention historique à Tanus, sur les bords du Viaur (MARTIN-DONOS, 1864), reste à actualiser.

***Carex distachya* Desf. (Cyperaceae) - LRR NT**

Cadix, pelouse ouverte à annuelles xérophile acidiphile et chênaie thermophile à *Erica arborea* et *Phillyrea media* (T. Sanz, 11.06.2020).

Cette laïche acidiphile méditerranéenne n'était connue dans le Tarn qu'à Murat-sur-Vèbre (LEBLOND, 2016) ; signalée en amont en vallée du Tarn aveyronnaise, elle était à rechercher dans la partie tarnaise. Sa présence y est maintenant confirmée.

***Carex viridula* Michx. var. *viridula* (Cyperaceae)**

Nages, pré marécageux contre le bord est de la D62b, à la Mouysse (N. Leblond, 30.08.2020).

MARTRIN-DONOS (1864) ne distinguait pas dans sa Florule *Carex viridula* Michx. de *C. demissa* Vahl ex Hartm., les regroupant sous le nom *C. oederi* Ehrh. La présence du premier est aujourd'hui avérée dans les Monts de Lacaune et la montagne Noire (*obs. pers.*), et le second a une répartition plus large dans le département (Monts de Lacaune, montagne Noire, Sidobre, Ségala, Grésigne).

***Conium maculatum* L. var. *maculatum* (Apiaceae)**

Murat-sur-Vèbre, ourlet nitrophile contre le bord ouest de la D622, à l'embranchement de Félines (N. Leblond, 15.05.2020).

Cette ombellifère n'avait pas été signalée récemment dans ce secteur du Tarn, mais MARTRIN-DONOS (1864) la mentionnait jadis à Lacaune. Par ailleurs, elle est toujours bien connue dans l'Hérault à Castanet-le-Haut (ANDRIEU & SALABERT, 2011).

***Cruciata glabra* (L.) Ehrend. (Rubiaceae)**

Tonnac, sur les « sommets » de l'Arbre de la Plane, au niveau d'une lisière entretenue le long d'un fourré et d'une lande à fougère aigle (M. Menand, 18.05.2020).

La Croisette glabre est assez commune dans les secteurs montagnards du Tarn mais sa présence autour de la Grésigne était à actualiser. Elle pousse là dans des vestiges de pelouse sèche acidocline où sont mélangées des espèces acidophiles et basophiles, qu'il serait intéressant de relever plus précisément.

***Delphinium ajacis* L. (Ranunculaceae)**

Lacougotte-Cadoul, près du lieu-dit Naudran, dans un champ de lin extensif, avec d'autres espèces messicoles typiques (M. Menand, 19.06.2020).

Ce pied-d'alouette est régulièrement noté échappé de jardin sous sa forme horticole, à proximité des habitations. Là, un unique pied spontané, en situation messicole, a été recensé.

***Deschampsia cespitosa* subsp. *parviflora* (Thuill.) Dumort. (Poaceae)**

Saint-Martin-Laguépie, rive gauche de l'Aveyron dans la boucle de Trigodina (N. Leblond, 30.09.2020).

L'unique mention antérieure de cette graminée était due à MARTRIN-DONOS (1864), à « Albi, tertres escarpés des bords du Tarn ». Cette sous-espèce se distingue du type, répandu dans les montagnes du département (*obs. pers.*), par ses épillets plus petits [glumes supérieures toutes < 3,5 mm de long chez subsp. *parviflora* vs certaines > 3,5 mm de long chez subsp. *cespitosa* (TISON & DE FOUCAULT, 2014)]. Il serait intéressant de rechercher la station historique albigeoise, ainsi que de contrôler *a minima* l'identité exacte des plantes de Penne, de la vallée du Viaur, voire des monts d'Alban.

***Dryopteris affinis* subsp. *borreri* (Newman) Fraser-Jenk. (Dryopteridaceae)**

Mazamet, bord de la petite route longeant la vallée du ruisseau de Ladoux et allant vers le pic de Nore, à 750 mètres au nord-nord-est de Roquerlan, à 6 km au nord-nord-est

de Mazamet, alt. 660 m, quelques pieds avec *Athyrium filix-femina*, *D. affinis* subsp. *affinis* et *D. filix-mas*.

Ce *Dryopteris*, plutôt considéré aujourd'hui au rang d'espèce [*D. borrieri* (Newman) Newman ex Oberh. & Tavel], semble plus rare que *D. affinis* subsp. *affinis* dans le Tarn. Sa répartition exacte reste à préciser.

***Dryopteris affinis* subsp. *cambrensis* Fraser-Jenk. (*Dryopteridaceae*)**

Mazamet, bord de la D 54, vallée de l'Arnette, non loin du moulin de la Resse, alt. 480 m, à 4 km au sud de Mazamet, quelques pieds à la base de rochers siliceux escarpés, avec *D. affinis* subsp. *affinis* (M. Boudrie et N. Leblond, 29.08.2020) ; Mazamet, bord de la D 54, vallée de l'Arnette, alt. 600 m, à 4,8 km au sud-sud-est de Mazamet, quelques pieds à la base de rochers siliceux escarpés et sur le talus de bord de route, avec *Athyrium filix-femina*, *D. affinis* subsp. *affinis*, *D. filix-mas*, *Osmunda regalis*, *Polystichum setiferum* et *Blechnum spicant* (M. Boudrie et N. Leblond, 29.08.2020).

Ce *Dryopteris*, plutôt considéré aujourd'hui au rang d'espèce (*D. cambrensis* Fraser-Jenk.), n'avait pas été revu dans le Tarn depuis les observations de M. Boudrie en 1989 (BOUDRIE & DURAND, 1992).

***Dryopteris expansa* (C. Presl) Fraser-Jenk. & Jermy (*Dryopteridaceae*)**

Murat-sur-Vèbre, fourré de saules au sein de la tourbière de la Salesse (M. Boudrie et N. Leblond, 29.08.2020).

La découverte de *Dryopteris expansa* à la tourbière de la Salesse, le 16 septembre 1994, revient à Michel Boudrie et Jacques Salabert. Cette station n'avait jusqu'alors pas été revue. Son actualisation a été l'occasion de confirmer sa détermination par des analyses en cytométrie par flux (Ronald Viane), analyses qui ont montré que les frondes testées avaient un degré de ploïdie diploïde (2x).

***Dryopteris* × *ambroseae* Fraser-Jenk. & Jermy [= *D. dilatata* (Hoffm.) A. Gray × *D. expansa* (C. Presl) Fraser-Jenk. & Jermy] (*Dryopteridaceae*)**

Murat-sur-Vèbre, fourré de saules au sein de la tourbière de la Salesse, alt. 1 100 m. (M. Boudrie et N. Leblond, 29.08.2020).

Un retour sur la station de *D. expansa* en août 2020 (*cf. supra*) nous a permis de découvrir son hybride triploïde avec *D. dilatata*, nouveau pour la flore tarnaise. Des analyses en cytométrie par flux, réalisées sur des frondes de plusieurs pieds à morphologie intermédiaire par Ronald Viane, ont permis de confirmer le degré de ploïdie (3x) des plantes testées, les parents de cet hybride étant diploïde pour *D. expansa* et tétraploïde pour *D. dilatata*.

***Epilobium lanceolatum* Sebast. & Mauri (Onagraceae)**

Murat-sur-Vèbre, rochers siliceux contre la piste du vallon du ruisseau de Nissoulière, 200 mètres au sud-ouest du Pont de la Mouline (N. Leblond, 10.07.2020) et coupe forestière dans le vallon de Pierrejean (N. Leblond, 05.10.2020).

Cette espèce est déjà largement inventoriée dans le Ségala, les Monts de Lacaune, la montagne Noire et la plaine du Castrais. Sa présence actuelle dans le Haut-Dourdou restait cependant à actualiser. Nous ne la citerons désormais qu'en cas de découverte dans de nouveaux secteurs.

***Euphrasia nemorosa* (Pers.) Wallr. (Orobanchaceae)**

Nages, landes contre la piste de Proubencous passant par la côte 1085 (N. Leblond, 13.07.2020).

MARTRIN-DONOS (1864) indiquait dans sa *Florule* six espèces d'euphraises :

- ses *E. montana*, *E. officinalis* et *E. campestris* correspondent à ce que l'on note aujourd'hui sous *Euphrasia officinalis* subsp. *rostkoviana* (Hayne) F. Towns. Cette espèce glanduleuse, la seule du département, se trouve çà et là en montagne.
- son *E. rigidula* est *Euphrasia pectinata* Ten., espèce dont la présence dans le Tarn n'est toujours pas certaine tant elle est confondue avec la suivante.
- son *E. ericetorum* est *Euphrasia stricta* D.Wolff ex J.F. Lehm., espèce la plus répandue dans le département.
- son *E. cuprae* enfin est *Euphrasia salisburgensis* Funck, espèce à retrouver prioritairement dans le département dont l'existence est par ailleurs prouvée par une récolte de H. Sudre à Carmaux (base de données herbiers en ligne du Muséum National d'Histoire Naturelle).

En 2016, nous avons mis en évidence la présence d'*Euphrasia cebennensis* B. Martin à Murat-sur-Vèbre, au Puech de Laglo (MENAND *et al.*, 2017) ; cette espèce se trouve également vers la Landette (N. Leblond, 10.07.2020).

Une espèce nouvelle pour la flore tarnaise, *E. nemorosa*, a donc été détectée en 2020. Proche d'*E. cebennensis*, elle s'en distingue par ses bractées médianes régulièrement munies de dents basales aussi longues que les dents médianes (*vs* bractées médianes sans dents basales ou avec 1-2 dents plus petites que les médianes chez *E. cebennensis*) (TISON & DE FOUCAULT, 2014).

***Fumaria bastardii* Boreau (Papaveraceae)**

Ambialet, pied de mur au départ de la rue de Roquetaillade sur la route de Villefranche (N. Leblond, 07.04.2020).

Les seules mentions récentes de cette fumeterre dans le Tarn la localisaient à Labruguière et Penne (MENAND *et al.*, 2017).

***Genista pilosa* subsp. *cebennensis* Coulot et al. (Fabaceae)**

Ambialet, rochers à l'est de la D77 dans le vallon du Roucarel, et rochers contre le bord ouest de la D77 500 mètres à l'est de la Grèze du Tarn (N. Leblond, 07.04.2020).

Les individus observés à Ambialet sont conformes à la description de cette nouvelle sous-espèce : port dressé, plante atteignant 80-90 cm de haut, fleurs supérieures à 9 mm de long (étendards 10,2 à 10,5 mm, ailes 9,5 mm, carènes = 9,7 à 10,2 mm). P. Rabaute et P. Coulot ont pu examiner des photos et scans de la plante d'Ambialet et notre détermination leur a semblé correcte ; mention est faite de ces observations dans les *Troisièmes compléments à la Monographie des Leguminosae de France* (COULOT & RABAUTE, 2020). La sous-espèce *cebennensis* a parfois été assimilée par erreur à la forme *jordanii* de ROUY (1897) mais cette dernière n'a, à notre connaissance, jamais été citée dans le Tarn. Sous-espèce nouvelle pour la flore tarnaise.

***Gentiana lutea* L. subsp. *lutea* (Gentianaceae)**

Barre, pelouses versant nord-est du Puech de l'Homme (N. Leblond, 15.05.2020).

Cette petite station a été impactée par l'implantation d'un parc éolien. Il ne semble pas inintéressant de faire un point sur les communes tarnaises de présence aujourd'hui connue pour cette espèce orophile :

- Monts de Lacaune : Anglès, Barre, Lacaune, Moulin Mage, Nages (à actualiser : Murat-sur-Vèbre, Rouairoux, Saint-Amans-Valtoret)
- Montagne Noire : Labastide-Rouairoux, Lacabarède, Mazamet, Sauveterre (à actualiser : Verdalle)

La Gentiane jaune subit la pression constante de diverses menaces : arrachage, aménagements, réchauffement global, fermeture du milieu, etc.

***Gladiolus communis* L. (Iridaceae)**

Albi, lieu herbeux contre le bord nord du chemin de Gaillagues, au pied des escarpements, à hauteur de las Bories (N. Leblond, 17.05.2020).

Le glaïeul sauvage répandu dans le Tarn est le Glaïeul des moissons, *Gladiolus italicus* Mill. C'est d'ailleurs le seul cité par MARTRIN-DONOS (1864). Nous avons cependant déjà observé il y a quelques années une autre espèce à Albi, près de Ranteil (N. Leblond). Après un examen approfondi, à Gaillagues comme à Ranteil, il s'agit de *G. communis* :

- les tiges florifères présentent 5 feuilles ou plus
- les fleurs sont bien horizontales sur les grappes
- le périgone mesure 39-40 mm de long et s'inscrit vu de face dans un losange plus haut que large (h=38 mm, l= 32 mm, soit h/l=1,2)
- les tépales latéraux supérieurs présentent un onglet nettement et brusquement rétréci (largeur limbe = 11 mm, largeur onglet = 4 mm, soit un ratio de 36%), court (longueur limbe = 26 mm, longueur onglet = 4 mm, soit un ratio de 15,4%) et sont

larges par rapport au tépale dorsal (largeur limbe tépale dorsal = 17 mm, soit un ratio de 66%)

- les filets sont à peine plus longs que les anthères (longueurs filets 13-14 mm, longueurs anthères 12 mm, soit un ratio de 1,08-1,16)

Cette espèce n'avait *a priori* jamais été mentionnée dans le Tarn.

***Juncus bulbosus* subsp. *kochii* (F.W. Schultz) Reichg. (Juncaceae)**

Nages, source versant sud du Clapié, 500 mètres au nord-nord-est du sommet du Calmel (N. Leblond, 13.07.2020) ; Murat-sur-Vèbre, rochers humides du ruisseau de Pierrejean (N. Leblond, 05.10.2020).

Cette sous-espèce n'avait pour l'instant été détectée qu'à Sauveterre, sur le versant nord de la montagne Noire (LEBLOND, 2016).

***Juncus compressus* Jacq. (Juncaceae)**

Saint-Sulpice-la-Pointe, prairie à Engrassieu (N. Leblond, 09.07.2020) ; Penne, rochers rive droite de l'Aveyron à la Borie Basse (N. Leblond, 17.07.2008) ; Cadalen, à la Mayzou, au bord d'une grande mare artificielle (M. Menand, 18.07.2011) ; Labarthe-Bleys, au bord du chemin qui entre dans les rougiers de Malaval, avec *Trifolium squamosum*, déjà publié à cet endroit (M. Menand, 25.05.2015) ; Mailhoc et Cagnac-les-Mines, au réservoir de Fonroque (M. Menand, 04.09.2019) ; Monestiès, à la retenue de la Roucarié (L. Moreno & M. Menand, 31.08.2018) ; Murat-sur-Vèbre, clairière humide dans la forêt domaniale de la Salesse, près du Rec Escur (A. Paris, 16.08.2017).

Ce jonc était donné assez commun par MARTRIN-DONOS (1864), qui l'indiquait déjà à Saint-Sulpice. Les données récentes sont cependant assez rares.

***Lilium pyrenaicum* Gouan (Liliaceae) - PD81**

Les Cammazes, une trentaine de pieds sur un talus forestier au bord du chemin longeant le lac, sous les Fourquets (L. Belhacène, 03.08.2020).

Le Lis des Pyrénées, espèce rare et protégée dans le Tarn, était déjà connu aux Cammazes, mais uniquement autour de la forêt de l'Aiguille (DURAND, 1993 ; LEBLOND, 2016). Il serait à rechercher sur le territoire communal de Sorèze.

***Lupinus angustifolius* L. (Fabaceae) - PR + LRR NT**

Graulhet, Quartier du Moulin Neuf, « En Pons », chemin agricole en bord de culture (J. Mieusset, 18.04.2018).

Le Lupin à feuilles étroites est une plante annuelle des champs sablonneux et des pelouses à annuelles siliceuses du Midi, du Centre et de l'ouest de la France. Il apparaît comme rare et localisé dans la région et plus particulièrement dans le Tarn où seules quelques stations ont été répertoriées à ce jour. Jusqu'à présent inconnue sur la commune de Graulhet, l'espèce est par ailleurs inscrite sur la *Liste rouge de la flore vasculaire de Midi-Pyrénées* (quasi menacée, NT).

***Mibora minima* (L.) Desv. (Poaceae)**

Rabastens, talus sous une ancienne vigne du chemin des Vacants, 200 mètres au sud-ouest de Saint-Amans (N. Leblond, 06.03.2020).

Cette petite graminée annuelle semble en régression dans le département. Les données actuelles ne la localisent plus aujourd'hui qu'à Coufouleux, Lagrave, Loupiac et Rabastens alors qu'elle était aussi anciennement connue dans le Castrais (MARTRIN-DONOS, 1864) ; à rechercher.

***Moehringia pentandra* J. Gay (Caryophyllaceae)**

Saint-Cirgue, rochers contre la D700 à l'est de Gignac Bas (N. Leblond, 07.04.2020) ; Assac, rochers contre la D53, au-dessus du Mercadial (N. Leblond, 07.04.2020) ; Saint-André, escarpement rocheux siliceux très sec (T. Sanz, 10.06.2020).

Ces trois données complètent la connaissance de la répartition communale de l'espèce en vallée du Tarn schisteuse. Par ailleurs connue dans cette vallée à Ambialet, Cadix, Crespinet, Fraissines et Sérénac, elle doit encore être recherchée à Arthès, Bellegarde-Marsal, Courris, Curvalle, Saint-Grégoire, Saint-Juéry et Trébas !

***Moenchia erecta* (L.) G. Gaertn. et al. var. *erecta* (Caryophyllaceae)**

Murat-sur-Vèbre, pelouse contre le bord est de la D162B, 500 mètres à l'est de la Landette (N. Leblond, 10.07.2020) ; Barre, sur un chemin au sommet du Mont Barre avec *Veronica verna* et *Paronychia polygonifolia*, déjà publiés à cet endroit (M. Menand, 05.06.2018).

L'espèce avait été revue auparavant à Ambialet, Fontrieu, Giroussens, Nages (LEBLOND, 2016) et Brens (base de données SI-Flore en ligne).

***Nigella hispanica* L. var. *hispanica* (Ranunculaceae) - PN**

Mondragon, deux individus dans une jachère au sud du lieu-dit Calvet (M. Menand, 09.06.2020) ; Algans, un unique pied dans une culture de céréales contre la RD44 au nord de la Bouriette (M. Menand, 19.06.2020).

Nous venons compléter la répartition de cette espèce messicole protégée, avec une petite dizaine de communes de présence avec des mentions récentes.

***Persicaria mitis* (Schrank) Assenov (Polygonaceae)**

Saint-Martin-Laguépie, rive gauche de l'Aveyron dans la boucle de Trigodina (N. Leblond, 30.09.2020) ; Curvalle, berges du Tarn en rive gauche au bout de la descente enherbée (T. Sanz, 07.10.2020).

D'abord retrouvée en vallée du Gijou en 2009 (Lacaze, base de données SI-Flore en ligne) puis en vallée du Tarn en 2017 (Ambialet, MENAND *et al.*, 2018), revoici donc la Renouée douce en vallée de l'Aveyron ! MARTRIN-DONOS (1864) considérait cette espèce comme rarissime avec pour seules citations « dans la plaine qui s'étend entre Albi et Marssac ; Verdale ? » ; on peut plutôt penser à une méconnaissance vis-à-vis de

P. hydropiper (L.) Spach. La seconde donnée vient compléter sa répartition communale en vallée du Tarn.

***Polypogon maritimus* Willd. (Poaceae)**

Saint-Sulpice-la-Pointe, bas-fond humide dans une friche à Engrassieu (N. Leblond, 09.07.2020).

Les incursions de cette espèce littorale vers l'intérieur des terres semblent de plus en plus fréquentes. Preuve en est sa découverte récente en Haute-Garonne (BELHACENE *et al.*, 2010) et dans le Tarn-et-Garonne (GEORGES, 2012). Les stations tarnaises de *P. monspeliensis* (L.) Desf. (*cf.* notamment LEBLOND, 2016) peuvent être contrôlées mais les deux espèces existent bel et bien dans le département. En effet, des échantillons de *P. monspeliensis* récoltés à Labruguière en 2007 ont pu être vérifiés et validés.

***Polypodium* × *shivasiae* Rothm. [= *P. cambricum* L. × *P. interjectum* Shivas] (Polypodiaceae)**

Courris, rochers dans le virage à mi-chemin entre Candou et les Bourdariès, en rive droite du Tarn (N. Leblond, 07.04.2020).

Cet hybride entre deux espèces communes semble pourtant rare dans le Tarn, mais il y reste méconnu, principalement à cause des difficultés pour le reconnaître sur le terrain. Il a déjà été signalé notamment à Ambialet et à Burlats (BOUDRIE & DURAND, 1992).

***Potentilla montana* Brot. (Rosaceae)**

Tonnac, sur les « sommets » de l'Arbre de la Plane, en compagnie de la Croisette glabre (*cf.* supra) (M. Menand, 18.05.2020).

Cette potentille à distribution nettement atlantique atteint dans le Tarn sa limite orientale d'aire de répartition. Il s'agit là seulement de la deuxième population connue pour le département, après celle découverte en forêt de Giroussens (communes de Parisot, Coufouleux et Giroussens, LEBLOND, 2016).

***Primula* × *polyantha* Mill. [= *P. veris* L. subsp. *veris* × *P. vulgaris* Huds. subsp. *vulgaris*] (Primulaceae)**

Roussayrolles, piste dans le vallon du ruisseau de Laussière, près des moulins ruinés (N. Leblond, 06.04.2020).

Cet hybride n'était jusqu'alors connu que dans le Ségala, notamment en vallée du Tarn où il n'est pas rare. Sa présence à Roussayrolles est probablement due à une introduction ancienne de *P. vulgaris* autour des moulins de Laussière.

***Pyrus communis* subsp. *pyraster* (L.) Ehrh. (Rosaceae)**

Crespinet, rive droite du Tarn, aux rochers de Gourloubi (N. Leblond, 07.04.2020).

Dans la *Florule*, MARTRIN-DONOS (1864) citait trois espèces de poiriers : *P. communis* L. (qu'il synonymisait avec *P. pyraster* et dans lequel il incluait *P. cordata* Desv.), *P.*

achras Gaertn. et *P. amygdaliformis* Vill. La dernière de ces espèces est très localisée dans le Tarn (Causse de Labruguière et Haut-Dourdou, LEBLOND, 2016). La présence de l'atlantique *P. cordata* est quant à elle très peu probable. On regroupe aujourd'hui sous *P. communis* la sous-espèce cultivée *communis* et la sauvage *pyraster* (inclus *achras*). Signalons enfin l'observation par Martrin-Donos de *P. salviifolia* DC. en forêt de Grésigne (MARTRIN-DONOS & JEANBERNAT, 1867). Les mentions tarnaises de poiriers sauvages sont peu nombreuses.

***Quercus pyrenaica* Willd. (Fagaceae)**

Lisle-sur-Tarn, les Caumonts, bois au départ du chemin de Candale (N. Leblond, 13.05.2020).

Le Tauzin est une essence rare dans le département. Cette population de Lisle-sur-Tarn fait partie du groupe de stations découvertes en 1947 lors d'une tournée d'élaboration de la carte de végétation (DUPIAS & REY, 1948). L'espèce est par ailleurs connue dans le Sidobre (DUPIAS & REY, *op. cit.*), en bordure de la forêt de Giroussens, à Parisot, au lieu-dit Brogne (M. Menand, 08.07.2011) et en vallée du Viaur (DUPIAS, 1969). Il serait désormais à rechercher dans les bois de Saint-Urcisse où MARTRIN-DONOS (1864) signalait un *Quercus pubescens* var. *incisa* correspondant en tout point à *Q. pyrenaica* : « feuilles plus profondément découpées, à poils étoilés en dessus, tomenteuses laineuses en dessous ».

***Quercus* × *andegavensis* Hy [= *Q. pyrenaica* Willd. × *Q. robur* L.] (Fagaceae)**

Lisle-sur-Tarn, les Caumonts, bois au départ du chemin de Candale (N. Leblond, 13.05.2020).

Hybride *a priori* nouveau pour la flore tarnaise. Les feuilles sont grandes, velues en dessous et glabrescentes en dessus, et présentent des poils étoilés sur les deux faces. Les glands sont pédonculés.

***Quercus* × *firmurensis* Hy [= *Q. pubescens* Willd. × *Q. pyrenaica* Willd.] (Fagaceae)**

Lisle-sur-Tarn, les Caumonts, bois au départ du chemin de Candale (N. Leblond, 13.05.2020).

Hybride *a priori* nouveau pour la flore tarnaise. Les feuilles sont petites, à courts lobes aigus, très proches de celles de *Q. pubescens*. Mais la face inférieure est plus tomenteuse et les deux faces présentent des poils étoilés.

***Quercus* × *kernerii* Simkovics [= *Q. pubescens* Willd. × *Q. robur* L.] (Fagaceae)**

Lisle-sur-Tarn, les Caumonts, bois au départ du chemin de Candale (N. Leblond, 13.05.2020).

Hybride *a priori* nouveau pour la flore tarnaise. Les feuilles rappellent celles de *Q. pubescens* mais les glands sont pédonculés.

***Quercus* × *trabutii* Hy [= *Q. petraea* (Matt.) Liebl. × *Q. pyrenaica* Willd.]**
(*Fagaceae*)

Lisle-sur-Tarn, les Caumonts, bois au départ du chemin de Candale (N. Leblond, 13.05.2020).

Hybride déjà observé en 2005 à Lacrouzette, Saut de la Truite (LEBLOND, 2016). Les feuilles sont très grandes, glabrescentes sur les deux faces mais y présentant des poils étoilés. Les glands sont presque sessiles.

***Ranunculus hederaceus* L. (*Ranunculaceae*) - LRR EN**

Saint-Martin-Laguépie, au Sud du hameau « Saint-Pierre », fond de vallon sur vases exondées du ruisseau de Bonnaval (J. Mieusset, 09.05.2018).

La Renoncule à feuilles de lierre était déjà connue sur cette commune mais dans une autre station (MENAND *et al.*, 2017), nous la citons ici car la plante est devenue rare dans le Tarn. C'est une plante vivace amphibie qui affectionne les ruisseaux lents et les bourniers (voisinage des sources) des terrains siliceux. Elle présente une tige rampante et radicante, des feuilles réniformes à 3 ou 5 lobes peu profonds, obtus, le médian subentier, et des fleurs blanches de toute petite taille, sans onglet jaune. Ces derniers critères permettent de différencier cette renoncule des deux autres espèces aquatiques à feuilles uniquement laminaires de la flore française, *Ranunculus omiophyllus* et *R. lutarius* (feuilles plus profondément divisées à segment médian crénelé et fleurs sensiblement plus grandes chez ces dernières). Ces deux espèces, très atlantiques, n'ont jamais été signalées dans le département du Tarn.

***Sagina subulata* (Sw.) C. Presl var. *subulata* (*Caryophyllaceae*) - LRR VU**

Murat-sur-Vèbre, rochers humides du ruisseau de Pierrejean (N. Leblond, 05.10.2020).

Cette rare espèce était par ailleurs connue à Lacaune, Albine, Sauveterre (LEBLOND, 2016) et Nages (MENAND *et al.*, 2017).

***Salix cinerea* L. (*Salicaceae*)**

Barre, quelques individus versant nord-est du Puech de l'Homme (N. Leblond, 17.05.2020).

MARTRIN-DONOS (1864) incluait *S. atrocinerea* Brot. dans la variabilité de *S. cinerea* (sous le nom *S. rufinervis* Lejeune). Or on sait aujourd'hui que *S. atrocinerea* est commun dans le département. Le véritable *S. cinerea* existe également, mais est rarement mentionné. Il diffère du premier par son tomentum de poils blancs dense à la face inférieure (*vs* poils roux épars chez *S. atrocinerea*). L'hybride des deux est *Salix* × *guinieri* Chass. & Goerz, il est à rechercher.

***Scrophularia canina* var. *pinnatifida* (Brot.) J.-M. Tison (*Scrophulariaceae*)**

Penne, le Combarel, éboulis calcaires contre le chemin montant à la carrière de Vayrevignes (N. Leblond, 31.07.2020).

L'espèce *Scrophularia canina* L. n'est pas spécialement rare dans le département. Mais l'étude des infrataxons est entièrement à revoir suite à la réhabilitation de la subsp. *pinnatifida* par *Flora Gallica* (TISON & DE FOUCAULT, 2014) alors qu'elle était synonymisée avec la subsp. *canina* dans l'*Index synonymique de la flore de France* (KERGUELEN, 1999). Par ailleurs, la mention de la subsp. *hoppii* (W.D.J. Koch) P. Fourn. à Loubers (MENAND *et al.*, 2012) mérite confirmation (écologie surprenante).

***Sparganium neglectum* Beeby (Typhaceae)**

Saint-Sulpice-la-Pointe, fossé en eau à Engrassieu (N. Leblond, 09.07.2020).

Cette espèce n'a été distinguée de *S. erectum* L. qu'en 1885, soit vingt années après la publication de la *Florule*. Pour caractériser *S. erectum* (qu'il nomme alors *S. ramosum* Huds.), MARTRIN-DONOS (1864) parle de « *bec du carpelle égalant le quart du fruit* ». Ce critère est valable pour *S. erectum*, mais pas pour *S. neglectum* chez lequel le bec du carpelle égale presque la moitié du fruit. De manière générale, *S. neglectum* est bien plus répandu en France que *S. erectum* ; pour le Tarn, la répartition des deux espèces (voire l'existence même de *S. erectum* s.s.) est à étudier.

***Taraxacum aginnense* Hofstra (Asteraceae)**

Sorèze, marnes humides 150 mètres au sud du réservoir des Dautzats (N. Leblond, 08.04.2020).

Ce pissenlit de la section *Palustria* (H. Lindb. f.) Dahlst. n'avait *a priori* pas encore été signalé dans le Tarn. Ses bractées involucrelles externes sont caractéristiques de la section (apprimées à l'anthèse). Le pollen est abondant mais irrégulier (variation du diamètre allant quasiment du simple au double), les cônes sont courts (environ 0,4 mm) et larges à maturité ($L/l = 1,5$), et les feuilles à limbe large ($L/l < 3$) et pennatiséqués (TISON & DE FOUCAULT, 2014). L'espèce avait déjà été rencontrée dans les deux communes haute-garonnaises voisines de Sorèze que sont Revel et Vaudreuille (L. Belhacène, *comm. pers.*).

***Taraxacum maculatum* Jord. (Asteraceae)**

Gijounet, entrée de bois le long de la voie verte, 100 mètres à l'est du bourg (N. Leblond, 03.03.2020).

Ce pissenlit, appartenant comme les deux suivants à la section *Hamata* H. Øllg, n'avait *a priori* pas encore été signalé dans le Tarn. Ses feuilles sont homomorphes, les segments foliaires sigmoïdes et opposés, le pollen abondant, ses stigmates olivâtres, les cônes des akènes courts ($L < 0,5$ mm ou $L/l < 1,3$), les bractées involucrelles externes > 3 mm de large et dépourvues de marge hyaline, les sinus foliaires teintés de noir (TISON & DE FOUCAULT, 2014).

***Taraxacum mediterraneum* Soest s.l. (Asteraceae)**

Sorèze, pelouse ourlifiée 100 mètres au sud du réservoir des Dauzats (N. Leblond, 08.04.2020).

Un pissenlit de ce groupe avait déjà été observé à Puylaurens en 2019 (LEBLOND *et al.*, 2020).

***Taraxacum pseudomarklundii* Soest (Asteraceae)**

Gijounet, entrée de bois le long de la voie verte, 100 mètres à l'est du bourg (N. Leblond, 03.03.2020).

Pissenlit déjà observé à Loupiac en 2018 (MENAND *et al.*, 2019), à rechercher.

***Thlaspi alliaceum* L. (Brassicaceae)**

Teillet, accotement de la D86, au nord-est de Bans (N. Leblond, 08.04.2020) ; Terre-de-Bancalié, accotement de la D86, au nord-est du Trivalou (N. Leblond, 08.04.2020).

Cette crucifère n'avait semble-t-il pas été observée dans de nouvelles localités tarnaises après sa découverte en 2013 à Ambialet (LEBLOND, 2016). Cette dernière station est d'ailleurs en nette expansion (*obs. pers.*).

***Thymelaea passerina* (L.) Coss. & Germ. subsp. *passerina* (Thymelaeaceae)**

Mondragon, un individu dans une culture de céréales à l'est du lieu-dit la Gardelle (M. Menand, 09.06.2020) ; Algans, un unique pied dans une culture de céréales contre la RD44 au nord de la Bouriette, avec *Nigella hispanica* (*cf. supra*) (M. Menand, 19.06.2020).

Cette espèce est rarement observée dans le Tarn, où les populations connues sont surtout concentrées autour de Castres et de Puylaurens.

***Tulipa agenensis* DC. (Liliaceae) - PN + LRR NT**

Puycalvel, talus nord de la D47a dans le village (N. Leblond, 05.03.2020).

En 1878, A. Caraven-Cachin découvrait à l'Oustalarié, près de Lautrec, la Tulipe d'Agen. Cette découverte fait l'objet d'un Mémoire dans le *Bulletin de la Commission des Antiquités de la ville de Castres et du département du Tarn* (CARAVEN-CACHIN, 1878). Deux stations sont alors mentionnées : l'Oustalarié près Lautrec et Castelpers près Braconac. En 2004, un talus abritait toujours quelques individus de *T. agenensis* à l'Oustalarié. Malheureusement, la plante y semble aujourd'hui disparue. On la trouve cependant encore quelques centaines de mètres à l'ouest, autour du hameau du Rat. La mention à la Gayraudié (LEBLOND, 2016) est quant à elle une erreur (observation trop tardive en 2003 et conclusion bien trop hâtive !) puisqu'il s'agit en fait là de *T. raddii* Reboul (P. Durand, *comm. pers.*, puis M. Menand) ! En 2020, nos recherches autour du château de Castelpers n'ont rien donné. Mais en élargissant le périmètre de ces

recherches nous avons eu la chance de découvrir la plante à Puycalvel. Sur cette station les fleurs sont rares, mais les feuilles stériles se comptent par milliers.

***Verbascum boerhavii* L. (Scrophulariaceae)**

Courris, ourlet thermophile (T. Sanz, 09.06.2020) ; Saint-Cirgue, ourlet de talus acidocline mésothermophile (T. Sanz, 10.06.2020).

Cette molène plutôt méditerranéenne et acidiphile était déjà connue à Saint-Grégoire et Fraissines dans la vallée du Tarn, nous complétons ainsi la répartition communale.

***Verbascum lychnitis* L. (Scrophulariaceae)**

Mazamet, rocaille contre le bord nord de la D54, à Cayenne (N. Leblond, 16.05.2020).

La Molène lychnite est peut-être rare dans le Tarn puisque nous n'avions pas encore eu l'occasion de la noter ! À Mazamet il s'agit de la forme à fleurs blanches f. *album* (Mill.) W.D.J. Koch. Une autre possibilité est que la forme à fleurs jaunes (f. *lychnitis*) nous ait échappé. À rechercher.

***Veronica orsiniana* Ten. (Plantaginaceae)**

Lacaune, rochers calcaires contre la D81, à Lembas (N. Leblond, 15.05.2020).

Cette véronique était déjà signalée à Lacaune par MARTRIN-DONOS (1864) sous le nom « *V. teucrium* var. *latifolia* Gr. et Godr ».

***Viola alba* subsp. *dehnhardtii* (Ten.) W. Becker (Violaceae)**

Murat-sur-Vèbre, rocaille versant nord-est du Cap del Costo, contre la D162 (N. Leblond, 03.03.2020).

Viola alba Besser subsp. *alba* et *V. alba* subsp. *scotophylla* (Jord.) Nyman sont déjà bien connues dans le département. H. SUDRE (1894) avaient d'ailleurs décrit leur hybride en le dédiant à la ville d'Albi sous le nom *V. albiensis* (à recombinaison sous le nom *V. alba* nsubsp. *albiensis* si ce n'est déjà fait) ! Une troisième sous-espèce nouvelle pour la flore tarnaise a donc été découverte cette année. La sous-espèce *dehnhardtii*, méditerranéenne, se distingue du type par ses corolles violettes (vs blanches chez *V. alba* subsp. *alba*) et de *scotophylla* par ses stations sèches, son absence de stolons, et ses feuilles peu dentées présentant moins de vingt dents par côté (vs stations fraîches, présence de stolons et feuilles plus dentées pouvant présenter plus de vingt dents par côté chez *V. alba* subsp. *scotophylla*). Cette sous-espèce, dont la valeur taxonomique est discutable (TISON *et al.*, 2014), était déjà mentionnée dans la commune héraultaise voisine de Castelnaud-le-Haut, à la Baraquette (ANDRIEU & SALABERT, 2011).

***Xanthium strumarium* L. (Asteraceae)**

Bertre, au nord-est du lieu-dit Pénavayre, sous l'ancienne voie romaine, dans un champ de tournesol (M. Menand, 03.09.2020).

Espèce peu notée dans le Tarn, elle a été observée ici en compagnie de *Xanthium spinosum* L. (cf. infra) et *X. orientale* subsp. *italicum* (Moretti) Greuter.

Taxons exogènes

***Allium neapolitanum* Cirillo (Amaryllidaceae)**

Castres, talus rue Déodat de Sévérac (N. Leblond, 05.03.2020) ; Albi, talus routier dans le quartier Ranteil, avec *Tulipa sylvestris* subsp. *sylvestris* (M. Menand, 25.03.2019).

L'Ail de Naples est peu mentionné dans le Tarn, département où il n'est que naturalisé.

***Anthriscus cerefolium* (L.) Hoffm. var. *cerefolium* (Apiaceae)**

Ambialet, bords du sentier montant au prieuré, à la sortie nord du village (N. Leblond, 07.04.2020).

Espèce condimentaire déjà observée naturalisée au pied de la paroi de Puycelsi (LEBLOND, 2016).

***Centaurea diluta* Aiton (Asteraceae)**

Lacougotte-Cadoul, à l'Est du lieu-dit la Bouriette, le long de la RD48, dans un champ de céréales intensif (M. Menand, 19.06.2020).

La Centaurée décolorée est une espèce nouvelle pour la flore tarnaise. Elle est présente ici en tant qu'adventice, certainement apportée dans un lot de semences. Elle a également été découverte cette année en Haute-Garonne, à Mascarville (M. Menand, obs. pers., cf. article dans ce numéro). Ce taxon n'était connu auparavant en France que dans le delta du Rhône, et depuis 2017 dans le Lot-et-Garonne (Coulx, HENRY *et al.*, 2019).

***Coronilla glauca* L. (Fabaceae)**

Navès, abondant autour de l'embranchement côté 274 des routes du Mont de Saïx et de Puech Bertou (N. Leblond, 05.03.2020).

L'espèce n'est pas citée dans le Tarn par les auteurs historiques (MARTIN-DONOS, 1864 ; BEL, 1885 ; CLOS, 1895...). On peut donc penser, malgré l'abondance, à une naturalisation récente.

***Euphorbia humifusa* Willd. (Euphorbiaceae)**

Anglès, cimetière et mur Est de l'église (C. Bergès, 23.06.2020) ; Ambialet, bermes et pieds de mur dans le village (T. Sanz, 08.10.2020).

Cette euphorbe prostrée d'origine exotique était jusque-là passée assez inaperçue dans le Tarn et avait juste été signalée dans les cimetières d'Albi et de Soual par Hugin &

Hugin (1998). Elle est assez ressemblante à *E. serpens*, déjà bien connue dans le Tarn, mais s'en distingue par des feuilles plus allongées et denticulées.

***Gleditsia triacanthos* L. var. *triacanthos* (Fabaceae)**

Courris, rive droite du Tarn dans la boucle de Puech Claret (N. Leblond, 08.09.2010) ; Saint-Martin-Laguépie, rive gauche de l'Aveyron dans la boucle de Trigodina (N. Leblond, 30.09.2020) ; Ambres, sur un grand îlot juste en aval du seuil du Port d'Ambres (M. Menand, 09.08.2017) ; Lavour, sur des îlots de l'Agout, à En Gouraud (M. Menand, 09.08.2017).

Le Févier d'Amérique est un arbre largement cultivé pour l'ornement. Les observations tarnaises restent sporadiques (petits individus isolés), mais l'espèce se naturalise facilement dans les ripisylves et peut y devenir très envahissante (basse vallée de l'Adour par exemple, *obs. pers.*). À surveiller dans le Tarn.

***Hyacinthoides* × *massartiana* Geerinck [= *H. hispanica* (Mill.) Rothm. × *H. non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm.] (Asparagaceae)**

Curvalle, bords de la petite route rive gauche du Tarn à Roque Grosse (N. Leblond, 07.04.2020).

La Jacinthe de Massart est une espèce largement cultivée, issue du croisement entre la Jacinthe d'Espagne et la Jacinthe des bois. Souvent donnée anthropogène (TISON *et al.*, 2014 ; TISON & DE FOUCAULT, 2014...), elle existe bien naturellement en Espagne dans les secteurs où les aires de répartition des deux parents se chevauchent (ex. Sierra de la Demanda, CASTROVIEJO, 2014).

***Lemna minuta* Kunth (Araceae)**

Saint-Sulpice-la-Pointe, fossé en eau à Engrassieu (N. Leblond, 09.07.2020) ; Saint-Martin-Laguépie, dans l'Aveyron à Belvert (M. Menand, 11.09.2018) ; Lavour, dans un bras-mort de l'Agout, à En Gouraud (M. Menand, 09.08.2017) ; Giroussens, dans l'Agout juste en aval du pont (M. Menand, 09.08.2017) ; Pampelonne, dans le Viaur juste en aval de la retenue de Thuriès (M. Menand, 17.09.2018).

Cette espèce exotique envahissante originaire d'Amérique est encore peu observée dans le Tarn.

***Narcissus* × *incomparabilis* Mill. [= *N. poeticus* L. × *N. pseudonarcissus* L.] (Amaryllidaceae)**

Lautrec, talus à l'embranchement D30 (route de Roquecourbe) / D67, près du lavoir de Saint-Rémy (N. Leblond, 02.03.2020).

Cette station inédite avait déjà été observée le 25.03.2004 (N. Leblond) mais méritait confirmation. Il s'agit ici du cultivar à corolle multiple que l'on trouve classiquement naturalisé dans les secteurs viticoles du Sud-Ouest (Gironde, Lot-et-Garonne...).

***Trifolium resupinatum* var. *majus* Boiss. (Fabaceae)**

Murat-sur-Vèbre, quelques pieds dans une prairie semée située tout de suite à l'ouest du col de Garenne (N. Leblond, 15.05.2020).

Ce taxon originaire du sud-ouest de l'Asie est assez cultivé en France de nos jours. À Murat-sur-Vèbre, quelques pieds *a priori* résidus de culture subsistaient dans une prairie artificielle. Cette variété se distingue en outre du type var. *resupinatum*, qui existe naturellement dans le Castrais, par ses tiges robustes, fistuleuses, et ses inflorescences larges.

***Xanthium orientale* L. subsp. *orientale* (Asteraceae)**

Lacougotte-Cadoul, près du lieu-dit Naudran, dans un champ de lin extensif (M. Menand, 19.06.2020).

Cette lampourde semble encore peu connue en France, hormis en basse vallée de la Loire. La distinction de ce taxon avec la sous-espèce *italicum* est en fait assez délicate, mais notre observation a été confirmée par Jean-Marc Tison (*comm. pers.*).

***Xanthium spinosum* L. (Asteraceae)**

Bertre, au nord-est du lieu-dit Pénavayre, sous l'ancienne voie romaine, dans un champ de tournesol (M. Menand, 03.09.2020) ; Fiac, bord de champ près du lieu-dit Claréous, au sud du château de Saint-Salvy (M. Menand, 19.08.2015).

L'espèce, sud-américaine, était donnée « assez commune » dans le Tarn par MARTRIN-DONOS (1864). On n'en connaît aujourd'hui plus qu'une petite dizaine de stations, mais elle pourrait être à nouveau en expansion.

Remerciements

À Arnaud Bizot, Michel Boudrie, Antoine Chapuis, Pierre Coulot, Sylvain Déjean, Philippe Durand, Frédéric Néri, Philippe Rabaute, Jean-Marc Tison et Ronald Viane, pour leurs diverses contributions, très précieuses.

À Lionel Belhacène pour avoir porté à bras-le-corps pendant vingt années la tant appréciée revue *Isatis*, nous permettant ainsi de partager notre passion pour la « science aimable » ; l'aventure continue, autrement...

Bibliographie

ANDRIEU F., SALABERT J., 2011. *Actualisation de la « Florule de la vallée supérieure de la Mare et des environs » de E. Pagès - Un siècle de botanique en Haut-Languedoc*. Ed. Biotope (Collection Parthénope), Mèze, 248 p.

BEL J., 1885. *Nouvelle flore du Tarn et de la Haute-Garonne sous-pyrénéenne*. Imprimerie Amalric, Albi, 371 p.

- BELHACENE L., CHAPUIS A., COCHARD P.O., 2010. Plantes rares ou peu communes trouvées en 2009 en Haute-Garonne. *Isatis*, **9** : 128-141.
- BERNARD C., 2012. *Petite Flore portative de l'Aveyron*. Bull. Soc. bot. Centre-Ouest, Numéro spécial 37-2012, 545 p.
- BOUDRIE M., DURAND P., 1992. Éléments de détermination des ptéridophytes du Tarn. *Bull. liais. Soc. Castr. Sc. Nat.*, **1992** : 27-65.
- CARAVEN-CACHIN A., 1878. Découverte de la *Tulipa oculis-solis* (St-Am.) dans le département du Tarn. *Bull. Comm. Ant. Castres et Tarn*, **1** : 270-271.
- CASTROVIEJO S. (coord.), 2014. *Flora Iberica vol. XX. Liliaceae-Agavaceae*. Real Jardín Botánico - Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, 651 p. + annexes.
- CLOS D., 1895. Phytostatique du Sorézois, bassin méridional du département du Tarn. *Mémoires Acad. Sc. Toul.*, **9^e série, tome 7** : 242-301.
- CORRIOL G. (coord.), 2013. *Liste rouge de la flore vasculaire de Midi-Pyrénées*. Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées. Bagnères-de-Bigorre, 16 p.
- COULOT P., RABAUTE P., 2020. Troisièmes compléments à la *Monographie des Leguminosae de France*. *Carnets botaniques*, **31** : 1-23.
- DUPIAS G., 1969. *Notice détaillée de la feuille 65 - Rodez*. Éditions du CNRS, Paris, 120 p.
- DUPIAS G., REY P., 1948. Le Chêne Tauzin (*Quercus toza* Bosc) dans le Bassin d'Aquitaine oriental. *Bull. Soc. bot. Fr.*, **95** : 286-289.
- DURAND P., 1993. La station de *Lilium pyrenaicum* des Cammazes. *Bull. liais. Soc. castr. Sc. Nat.*, **1993** : 20-21.
- DURAND P., LIVET F., SALABERT J., 2004. *À la découverte de la flore du Haut-Languedoc*. Éditions du Rouergue/Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc, Rodez, 383 p.
- FONTAINE M., CAMBECEDES J., BARASCUD Y., BIRLINGER A., TRIBOLET L., 2014. *Plan régional d'actions : Plantes Exotiques Envahissantes en Midi-Pyrénées, 2013-2018*. DREAL Midi-Pyrénées, Toulouse, 105 p. + annexes.
- GARGOMINY O., TERCERIE S., REGNIER C., RAMAGE T., DUPONT P., DASZKIEWICZ P., PONCET L. 2018. *TAXREF v12, référentiel taxonomique pour la France : méthodologie, mise en œuvre et diffusion*. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Rapport Patrinat 2018-117. 156 pp.
- GEORGES N., LEBLOND N., PESSOTTO L., 2012. Au sujet de quelques taxons intéressants observés dans le Tarn-et-Garonne en 2011. *Isatis*, **11** : 208-229.
- HENRY E., VALLEZ E., CAZE G., BOUYNE M.-F., CHAMBOLLE C., 2019. *Inventaire de la flore sauvage du Lot-et-Garonne - Bilan 2014-2018*. Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, Audenge, 78 p. + annexes.

HÜGIN G., HÜGIN H., 1998. Les cimetières, des sites de prédilection pour des espèces du genre *Chamaesyce*. *Le Monde des Plantes*, **463** : 28-30.

KERGUELEN M., 1999. *Index synonymique de la flore de France*. Site internet : <https://www2.dijon.inrae.fr/flore-france/index.htm>

LEBLOND N., 2016. Contribution à la connaissance de la flore du département du Tarn. *Le Monde des Plantes*, **510-511-512** (2013) : 3-98.

LEBLOND N., MENAND M., KESSLER F., 2020. Observations floristiques nouvelles réalisées dans le département du Tarn au cours de l'année 2019. *Isatis*, **19** : 150-185.

MARTRIN-DONOS (de) V., 1864. *Florule du Tarn ou énumération des plantes qui croissent spontanément dans le département du Tarn*. Libraires-éditeurs J.B. Baillièrè et fils, Paris, 872 p.

MARTRIN-DONOS (de) V., JEANBERNAT E., 1867. *Florule du Tarn, deuxième partie : végétaux cellulaires*. Libraires-éditeurs Delboy, Toulouse, et J.B. Baillièrè et fils, Paris, 278 p. + annexes.

MENAND M., BOUTELOUP R., CHAPUIS A., 2012. Quelques plantes rares, méconnues ou nouvelles, observées dans le Tarn en 2010 et 2011. *Isatis*, **11** : 191-207.

MENAND M., KESSLER F., LEBLOND N., 2017. Observations floristiques nouvelles réalisées dans le département du Tarn au cours de l'année 2016. *Isatis*, **16** : 226-258.

MENAND M., KESSLER F., LEBLOND N., 2018. Observations floristiques nouvelles réalisées dans le département du Tarn au cours de l'année 2017. *Isatis*, **17** : 210-226.

MENAND M., KESSLER F., LEBLOND N., 2019. Observations floristiques nouvelles réalisées dans le département du Tarn au cours de l'année 2018. *Isatis*, **18** : 180-201.

MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, 2020. Recherche globale herbiers. Site internet : <https://science.mnhn.fr/all/search>

ROUY G., 1897. *Flore de France ou description des plantes qui croissent spontanément en France, en Corse et en Alsace-Lorraine, tome IV*. Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure. 313 p.

SEGONDS J., 2007. Quelques plantes rares ou peu communes dans le Gers, trouvées en 2006. *Isatis*, **6** : 77-80.

SEGONDS J., 2008. Quelques plantes rares ou peu communes dans le Gers, trouvées en 2007. *Isatis*, **7** : 92-94.

SI FLORE - FEDERATION DES CONSERVATOIRES BOTANIQUEs NATIONAUX, 2013. Site internet : http://siflore.fcbn.fr/?cd_ref=&r=metro

SUDRE H., 1894. Notes sur quelques plantes critiques de la flore du Tarn. *Revue de Botanique*, **12** : 17-31.

TISON J.-M., FOUCAULT (de) B. (coords), 2014. *Flora Gallica. Flore de France*. Biotope, Mèze, xx + 1196 p.

TISON J.-M., JAUZEIN P., MICHAUD H., 2014. *Flore de la France méditerranéenne continentale*. Naturalia Publications, Turriers, 2078 p.

Quelques illustrations



Achillea ptarmica var. *ptarmica*
NL, Saint-Sulpice-la-Pointe, 07.2020



Asplenium × *alternifolium* nsubsp. *heufleri*
NL, Gijounet, 03.2020



Asplenium trichomanes nsubsp. *lusaticum*
NL, spores avortées observées à la loupe binoculaire



Bromus intermedius
NL, Murat-sur-Vèbre, 07.2020



Bupleurum subovatum
JM, Albi, 05.2020



Centaurea diluta
MM, Lacougote-Cadoul, 06.2020



Delphinium ajacis
MM, Lacougote-Cadoul, 06.2020



Deschampsia cespitosa, NL, comparaison des
glumes (gauche : *parviflora*, droite *cespitosa*)



Fumaria bastardii
NL, Ambialet, 04.2020



Genista pilosa subsp. *cebennensis*
NL, Ambialet, 04.2020



Gladiolus communis
NL, Albi, 05.2020



Quercus × *andegavensis*
NL, Lisle-sur-Tarn, 05.2020



Taraxacum aginnense
NL, Sorèze, 04.2020



Tulipa agenensis
NL, Puycalvel, 03.2020



Verbascum lychnitis
NL, Mazamet, 05.2020



Xanthium orientale subsp. *orientale*
MM, Lacougote-Cadoul, 06.2020