



Nicolas Leblond (1), Mathieu Menand (2),
Julien Mieusset (3), Fabrice Perriat (4) & Sébastien Puig (5)

Carnets botaniques

ISSN 2727-6287- LSDI 20027545-1

Article n° 102 - 29 mai 2022

DOI : <https://doi.org/10.34971/5smd-2g61>

(1) Le Bourg, F-12550 Saint-Juéry ;
nico.leblond@laposte.net

(2) Nature en Occitanie, 14 rue de Tivoli, F-31000 Toulouse ;
m.menand@natureo.org

(3) 26 rue Plaine Saint-Martin, F-81000 Albi ;
julienmieusset@hotmail.com

(4) CRE, 1 rue de la Chapelle, F-82160 Caylus ;
fabrice.perriat@cbnpmp.fr

(5) 17, impasse Varsovie, F-31300 Toulouse ;
sebastien.puig@laposte.net

Title

New floristic observations carried out in the Tarn department during the year 2021

Résumé

Chaque année de prospection dans le Tarn apporte son lot de nouveaux taxons pour la flore vasculaire départementale, la redécouverte d'espèces que l'on pouvait penser disparues, ainsi que l'observation de nouvelles stations d'espèces patrimoniales ou d'exotiques méconnues. Dans cette note, nous rapportons la présence de quatorze nouvelles espèces, trois nouvelles sous-espèces et six nouveaux hybrides interspécifiques.

Abstract

Each year of prospecting in the Tarn department brings its share of new taxa for the departmental vascular flora, the rediscovery of species that could be thought to be extinct, as well as the observation of new stations of patrimonial species or unknown exotic species. In this note, we report the presence of fourteen new species, three new subspecies and six new interspecific hybrids.

Les taxons présentés dans cet article ont généralement été observés au cours de l'année 2021 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

- de prospections réalisées par Nicolas Leblond, Mathieu Menand et Julien Mieusset à titre personnel, occasionnellement accompagnés cette année par Michel Boudrie, Philippe Durand, Jean-Marc Tison ;
- de prospections réalisées par Mathieu Menand, Lisa Moreno, Pierre-Olivier Cochard, Simon Combet, Ghislain Riou, Anaëlle Bernard, pour Nature en Occitanie [NEO] dans le cadre de deux projets, l'un portant sur des prospections ciblées sur les plantes messicoles (pilote par le Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées [CBNPMP]), l'autre sur des suivis de pelouses xérophiles. Ces projets bénéficient du soutien financier de la Région Occitanie, de l'État 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 ;
- de prospections réalisées par les botanistes du CBNPMP (Christophe Bergès, Jérôme Dao, Bruno Durand, Francis Kessler, Anne Paris, Fabrice Perriat, François Prud'homme, Thomas Sanz), 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 km avec au moins trois passages annuels en fonction de la phénologie des espèces ;
- de prospections réalisées par Sébastien Puig dans le cadre des activités du bureau d'études OCECO ;
- d'indications que certains botanistes locaux nous ont communiquées : Rémi Clec'h, Hélène Mühlhoff.

1. 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 (Midi-Pyrénées), notée **PR**, ou 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**, **NT** ou **DD**, respectivement pour « en danger critique d'extinction », « en danger », « vulnérable », « quasi menacé » ou « données insuffisantes »).

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* v14.0, établi par le Muséum national d'histoire naturelle (Gargominy *et al.*, 2020). Les localisations des taxons sont suivies d'un commentaire qui apporte des précisions d'ordre taxonomique, historique ou chorologique.

2. Taxons indigènes

***Agrostis vinealis* Schreb. subsp. *vinealis* (Poaceae) - LRR DD**

Murat-sur-Vèbre, arènes granitiques versant nord du Cap de Faulat (photo 1), alt. 1 040 m. (N. Leblond, 17.06.2021).

L'indication dans le Caroux par Portal (2009) puis notre propre observation à Arnac-sur-Dourdou (NL, environs du col du Coustel, 15.05.2020, donnée inédite) nous ont incités à rechercher cette graminée au plus près côté tarnais. L'espèce est nouvelle pour la flore du département. Les paléoles très réduites, la présence de rhizomes, l'écologie xérophile et la glaucescence de la plante sont caractéristiques.



Photo 1. *Agrostis vinealis* subsp. *vinealis*, 17 juin 2021 ; © N. Leblond.

***Aira armoricana* F. Albers (Poaceae)**

Sérénac, rochers schisteux rive droite du Tarn aux Condamines, alt. 220 m (N. Leblond, 03.06.2021) ; Saint-Urcisse, ancienne vigne tout de suite au nord-ouest des Janisses, alt. 225 m, et pelouse à Serret, contre le bord sud de la piste de Clapet, alt. 210 m (N. Leblond, 05.06.2021).

Espèce finalement assez répandue dans le Tarn, pour laquelle nous ne mentionnerons plus spécialement les stations à l'avenir. Confusion, en plus de celle bien connue avec *A. multiculmis*, possible avec *A. caryophyllea* L. pour les formes non condensées...

***Aira multiculmis* Dumort. (Poaceae)**

Saint-Jean-de-Rives, pré sec sur alluvions (galets roulés), 250 m au nord-ouest de Pech Rigaud, alt. 190 m (N. Leblond, 15.05.2021).

Cette graminée a probablement été surestimée au profit de la précédente. Ses épillets sont très petits (longs d'environ 2 mm), la plante reste verte longtemps alors qu'*A. armoricana* et *A. caryophyllea* virent rapidement au rouge (J.-M. Tison, *comm. pers.*). Répartition tarnaise à préciser.

***Ajuga genevensis* L. (Lamiaceae)**

Lacaune, talus supérieur de la route montant à Boussou, à Montaignut, alt. 830 m (N. Leblond, 08.04.2021). Nous signalions l'an dernier la possibilité de retrouver cette espèce à Lacaune (Leblond & Menand, 2021), voilà qui est fait !

***Allium roseum* L. subsp. *roseum* (Amaryllidaceae)**

Valdurenque, quelques individus sur un talus routier à proximité de l'ancienne décharge à Pioch de Gaïx (S. Puig, 28.05.2021). Cet ail originaire du bassin méditerranéen semble archéonaturalisé dans le département, lié à la culture

ancienne de la vigne. On le retrouve généralement dans des milieux refuges (talus, friches post-culturelles, etc.), là où les vignes elles-mêmes n'existent plus. Son maintien dans ces milieux précaires est peu probable à moyen terme.

***Amaranthus graecizans* subsp. *silvestris* (Vill.) Brenan (Amaranthaceae) - LRR DD**

Lacabarède, potager entre le village et le Thoré (F. Perriat, 14.10.2021). Cette amarante, l'une des rares espèces indigènes dans le département, était jadis donnée commune (« CC ») par Martrin-Donos (1864). Globalement en régression sur le territoire national, elle souffre peut-être également de sous-prospection, ses milieux de prédilection étant peu inventoriés.

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

Cadix, rocaïlle schisteuse dans un virage de la route de Mas Brunet, 200 m en aval du pont sur le Tarn, alt. 300 m (N. Leblond, 16.02.2021) ; Curvalle, escarpements schisteux contre le bord nord-ouest de la D 77, au Caux (photo 2), alt. 330 m. (N. Leblond, 23.03.2021) ; Montredon-Labessonnié, rochers contre le bord nord de la D 55, tout de suite à l'ouest de la cote 253 de Pommarède, alt. 255 m (N. Leblond, 26.03.2021) ; Bellegarde-Marsal, rochers schisteux au départ de la piste menant au Moulinal depuis la D 172, en rive gauche du Tarn, face aux Condamines, alt. 190 m (N. Leblond, 09.04.2021).

L'inventaire de cette fougère en vallée du Tarn schisteuse a encore bien progressé cette année. Seules manquent désormais à l'appel les communes d'Arthès, Saint-André et Saint-Juéry, mais la plante n'y existe peut-être pas, à voir...

***Arabis sagittata* (Bertol.) DC. (Brassicaceae) - LRR DD**

Penne, dalle calcaire rive droite de l'Aveyron sous Régy, à la Couscicyro, alt. 110 m (N. Leblond, 13.09.2021).

Cette crucifère est à la fois donnée assez commune (« AC ») par Martrin-Donos (1864) et douteuse dans le Sud-Ouest (« NE → Paris, E, Corse ; 0-1200 m ; ailleurs ? » par Tison & de Foucault (2014)... Mais les critères donnés par Martrin-Donos dans la *Florule* ne semblent pas très pertinents (« feuilles caulinaires à base tronquée, non auriculées ou à oreillettes non appliquées et étalées en dehors »). Nos échantillons montrent bien des feuilles caulinaires à oreillettes bien développées et la base des tiges présente un mélange de poils médifixes apprimés, fourchus et simples. Notre donnée confirme la présence de cette arabette dans le Tarn.

***Arabis collina* Ten. subsp. *collina* (Brassicaceae)**

Ambialet, rocher creusé du tunnel menant au barrage du Tarn, face ouest, alt. 200 m (N. Leblond, 03.06.2021).

Cette arabette rarissime pour la flore tarnaise n'était historiquement connue qu'à Murat-sur-Vèbre, où elle fut découverte en 1885 par Caraven-Cachin (1893) et où elle existe encore (Leblond, 2016). Nous l'avons par ailleurs déjà observée en vallée du Tarn en 2014, en amont du village d'Ambialet, à Magarus (Leblond, 2015). L'espèce ne semble pas connue dans la partie aveyronnaise de cette vallée, mais uniquement sur les causses de l'est et du sud du département (Terré, 1955).

***Argentina anserina* (L.) Rydb. subsp. *anserina* (Rosaceae) - LRR DD**

Dourgne, prairie hygrophile méso-eutrophile basiphile près d'En Gout (F. Prud'homme, 06.05.2021).

La Potentille ansérine n'avait été revue récemment que dans les monts de Lacaune (Gijounet, Lacaune, Lamontéliarié...) alors que l'espèce était donnée commune autour de Sorèze par Clos (1895).

***Artemisia absinthium* L. (Asteraceae)**

Nages, bords de la piste empierrée montant au pic de Concord depuis la Ténézole, alt. 980 (N. Leblond, 24.08.2021).

Nous classons l'Absinthe dans les espèces indigènes au bénéfice du doute. La plante, originaire du domaine paléotempéré ou d'Eurasie selon les sources, apparaît spontanément dans certains sites rudéralisés. Si elle n'est pas autochtone, ce qui reste à prouver, elle est de toute façon cultivée de longue date et *a minima* archéophyte potentiel (Tison *et al.*, 2014). Dans le Tarn, l'Absinthe n'avait été revue récemment qu'à Lamontéliarié en 2011 (Leblond, 2016).

***Artemisia campestris* L. subsp. *campestris* (Asteraceae)**

Fréjeville, escarpements du Pioch en rive droite de l'Agout, alt. 180 m (N. Leblond, 26.03.2021).

L'Armoise champêtre semble cantonnée pour le département aux seules vallées du Tarn et de l'Agout. Elle était déjà signalée non loin de Fréjeville, à Vielmur, par Martrin-Donos (1864).



Photo 2. *Anogramma leptophylla*, 23 mars 2021 ; © N. Leblond.

***Asphodelus macrocarpus* Parl. subsp. *macrocarpus* (Asphodelaceae)**

Labessière-Candeil, plusieurs centaines d'individus en lisière et sous-bois du bois de Fontgrande (S. Puig, 14.04.2021).

Cette observation nous donne l'occasion de faire un point sur le genre *Asphodelus* dans le Tarn :

- *A. macrocarpus*, espèce euryméditerranéenne, semble de loin la plus répandue (causse de Labruguière, environs de Durfort, de Graulhet, vallées du Tarn, du Thoré, haut-Dourdou, Quercy, et probablement ailleurs) ;
- *A. albus* Mill. subsp. *albus*, sous-espèce atlantique, est rare, présente au moins en forêts de Grésigne et de Giroussens ;
- *A. cerasiferus* J. Gay ne semble finalement pas exister dans le département ; c'est par erreur que nous l'avons citée à Saint-Cirgue (Leblond, 2015) ; après vérification en avril 2020, il s'agissait là aussi d'*A. macrocarpus* ;
- *A. fistulosus* L. ne semble pas encore avoir atteint le Tarn malgré sa rapide progression dans le Sud-Ouest ;
- *A. ramosus* L., méditerranéen, a été signalé par erreur dans le document d'objectifs du site *Causse de Caucalières et Labruguière*, par confusion avec *A. macrocarpus* ; une population accidentelle de cette espèce se maintient depuis 2009 en Haute-Garonne, sur les bords de la rocade toulousaine à Sesquières (Leblond, 2011) ;
- certaines populations restent à contrôler : Sidobre, Montagne Noire (Arfons), Carmausin.

***Asplenium ×alternifolium* Wulfen nothosubsp. *alternifolium* [= *A. septentrionale* (L.) Hoffm. subsp. *septentrionale* × *A. trichomanes* L. subsp. *trichomanes*] (Aspleniaceae)**

Montredon-Labessonnié, rochers contre le bord nord de la D 55, tout de suite à l'ouest de la cote 253 de Pommarède, alt. 255 m (N. Leblond, 26.03.2021).

Cet hybride reste peu noté dans le Tarn, çà et là dans le Sidobre, les monts de Lacaune, le Ségala, la Montagne Noire.

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

Lacrouzette, rocaille à la côte 306 du pont de la route de la Ferrière, alt. 306 m (M. Boudrie, Ph. Durand & N. Leblond, 06.10.2021), et ravin du ruisseau de l'Albugue, alt. 250 m (M. Boudrie & N. Leblond, 06.10.2021).

Cet hybride est assez régulier dans le Sidobre.

***Brachypodium phoenicoides* (L.) Roem. & Schult. (Poaceae)**

Durfort, pelouses calcicoles versant sud de la Bouyssière, alt. 400 m (N. Leblond, 13.05.2021) ; Fréjeville, escarpements du Pioch en rive droite de l'Agout, alt. 180 m (N. Leblond, 15.05.2021).

Ce brachypode présente une chorologie essentiellement méditerranéenne en France. Nous ne l'avons revu dans le Tarn que sur le causse de Labruguière (Leblond, 2016), mais d'autres stations doivent encore exister çà et là, par exemple sur le Quercy où il était cité par Martrin-Donos (1864).

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

Puylaurens, accotement nord de la N 126, tout de suite à l'ouest du rond-point d'En Bérail, alt. 260 m (N. Leblond, 26.03.2021).

Le Souci champêtre reste suffisamment rare dans le Tarn pour être encore mentionné.

***Callitriche hamulata* Kütz. ex W.D.J. Koch (Plantaginaceae) - LRR DD**

Penne, mare au sein d'un boisement sur grès en limite de la forêt de Grésigne, tout de suite au nord-ouest du Pas de Pommarède (photo 3), alt. 410 m (N. Leblond, 11.05.2021).

Le *Callitriche* en hameçon n'était mentionné par Martrin-Donos (1864) que « dans l'Arn, à la chaussée du Mézérac », localité rapportée par Larambergue. À notre connaissance, l'espèce n'avait plus été signalée depuis dans le Tarn. Notre plante de Penne présente bien les restes de styles appliqués sur les faces des fruits et les feuilles submergées linéaires typiquement élargies en « clé à molette » à l'apex.

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

Aiguefonde, prairie hygrophile et lisière du ruisseau en amont de Prat Nouvel (Ch. Bergès, 15.04.2021) et vallon frais entre deux ruisseaux, au-dessus du captage au sud du village (F. Perriat, 03.05.2021) ; Aussillon, vallon frais le long du ruisseau d'Aussillon, en amont du château de Valparaiso



Photo 3. *Callitriche hamulata*, 11 mai 2021 ;
© N. Leblond.

(F. Perriat, 03.05.2021) ; Brassac, bords du ruisseau du Verdier à Naves (B. Durand, 29.04.2020), et source contre le bord sud d'une petite route, au Pujol, alt. 710 m (N. Leblond, 13.04.2021) ; Escroux, rive droite du Gijoussel, 200 m en amont de la Rivière, alt. 600 m (N. Leblond, 25.03.2021) ; Lacabarède, bord du ruisseau de Candessous, 300 m au nord-est du moulin de Rouanet, et bordure de ruisseau en aval de la D 920, 500 m à l'est du moulin de Rouanet (F. Perriat, 04.05.2021) ; Labastide-Rouairoux, ripisylve du ruisseau de Frescaty, en amont du lac de Lauzade, en rive gauche (Ch. Bergès, 14.04.2021) ; Lacaze, bord du ruisseau en aval du pont, au croisement de La Foun del Loup et de la route de Saint-Pierre-de-Combejac (Ch. Bergès, 04.05.2020), et rive droite du Berlou en amont de la centrale électrique de la Balme, alt. 500 m (N. Leblond, 24.03.2021) ; Massaguel, ruisseau affluent du ruisseau de Sant à Monredon (Ch. Bergès, 12.10.2021) ; Murat-sur-Vèbre, rive droite du ruisseau des Taillades à la Capelle, alt. 650 m (N. Leblond, 25.03.2021) ; Rouairoux, sources à l'est de la D 52, à l'ouest du Rec (Ch. Bergès, 22.04.2021) ; Sauveterre, rive gauche du Thoré à hauteur du village (Ch. Bergès, 22.04.2021).

À notre connaissance, cette cardamine est aujourd'hui répertoriée dans le Tarn sur les territoires communaux suivants : Aigüefonde, Anglès, Arfons, Aussillon, Boissezon, Brassac, Curvalle, Dourgne, Durfort, Escoussens, Escroux, Espérousses, Fontrieu, Gijounet, Labastide-Rouairoux, Labruguière, Lacabarède, Lacaune, Lacaze, le Bez, les Cammazes, Massaguel, Massals, Mazamet, Miolles, Murat-sur-Vèbre, Nages, Roquecourbe, Rouairoux, Saint-Pierre-de-Trivisy, Sauveterre, Sorèze, Vabre, Viane. Sa présence serait à actualiser à Castres, Lagarrigue, Valdurenque, ainsi qu'éventuellement à Tanus, mais cette dernière donnée (Martrin-Donos, 1864) semble douteuse. Certains secteurs sont à combler, dans les monts d'Alban (le Masnau-Massuguiès, Saint-Salvi-de-Carcavès...), les monts de Lacaune (Barre, Berlats, Lamontéliarié, Lasfaillades, le Rialet, Moulin-Mage, Senaux...), le Sidobre (Burlats, Cambounet, Lacrouzette, Noailhac, Saint-Salvi-de-la Balme...), la Montagne Noire (Saint-Amancet, Verdalle...).

Carex distachya Desf. (Cyperaceae) - LRR NT

Labastide-Rouairoux, berme de la D 64 au nord de Combeinière, en limite départementale (F. Perriat, 04.05.2021).

Espèce méditerranéenne jusqu'alors détectée uniquement en haut-Dourdou (Murat-sur-Vèbre, Leblond, 2016) et en vallée du Tarn (Cadix, Leblond & Menand, 2021).

Caucalis platycarpus L. (Apiaceae)

Andillac, angle d'une culture de luzerne, aux Bouscaillous, alt. 280 m (M. Menand, 18.05.2021).

Cette plante messicole est rare dans le Tarn et essentiellement connue du Plateau Cordais et de la vallée de la Vère, *a priori* en régression depuis plusieurs décennies, bien que certainement sous-prospectée.

Centaurea nemoralis Jord. (Asteraceae)

Murat-sur-Vèbre, pelouse versant nord du Cap de Faulat, alt. 1 020 m (N. Leblond, 17.06.2021).

Nous rapportons cette observation pour inciter les botanistes à rechercher dans le Tarn le véritable *Centaurea nigra* L. Malgré les citations nombreuses, y existe-t-il vraiment ? Nous pensions en effet avoir ici affaire à ce dernier, mais les franges des appendices bractéaux étaient finalement plus claires (brun clair) que le corps (noir)... Lambinon et Verloove (2015) classent *C. nemoralis* en variété de *C. jacea* subsp. *nigra* (L.) Bonnier & Layens, rapportant l'existence d'intermédiaires fréquents, alors que le Référentiel taxonomique national actuel intègre *C. nemoralis* dans la variabilité de *C. decipiens* Thuill. tout en conservant *C. nigra* en tant qu'espèce autonome. Problème à revoir donc.

Centaurea pectinata L. (Asteraceae)

Brassac, rocaillies granitiques rive gauche de l'Agout, sur le versant sud de la boucle cotée 703 à son sommet, 200 m à l'est de cette cote (photo 4), alt. 640 m (N. Leblond, 13.04.2021).

Si la Centaurée pectinée n'était historiquement signalée qu'à Brassac (Martrin-Donos, 1864), elle n'y avait *a priori* pas été revue récemment. Les autres stations actuelles se situent à Murat-sur-Vèbre, dans la haute vallée du Dourdou (Leblond, 2016), et en moyenne vallée de l'Agout à Montredon-Labessonnié (M. Tessier *in* site *SI-Flore* en ligne, 05.12.2008, station revue par NL le 26.03.2021). Trois autres taxons cités par Martrin-Donos dans les « bois de Brassac » (*C. pectinata* L., *C. acutifolia* Jord., *C. fuscata* Jord., *C. comata* Jord.), ainsi que la sous-espèce *supina* (Jord.) Braun-Blanq. des causses aveyronnais, représentent la variabilité de *C. pectinata*.

Cephalaria transylvanica (L.) Schrad. ex Roem. & Schult. (Caprifoliaceae) - PR - LRR NT

Sérénac, bord sud de la D 700, 100 m à l'est des Condamines, alt. 200 m (N. Leblond, 27.08.2021) ; Bernac, bords de la route de Garroul et de la D 31 au nord de



Photo 4. *Centaurea pectinata*, 13 avril 2021 ;
© N. Leblond.

Lamounestarié (F. Perriat, 29.09.2021) ; Carlus, bord sud de la piste, face à la centrale solaire située à l'ouest de Lempery (F. Perriat, 09.07.2021) ; Puygouzon, talus vers la Serre Basse (F. Perriat, 03.06.2021), autour du stade communal et dans la zone artisanale de Plancayré (F. Perriat, 08.07.2021), talus dans un lotissement au Lauze et champ non déchaumé au sommet de la Perrière (F. Perriat, 23.09.2021) ; Rouffiac, talus routiers entre le village et les Lises, en passant par Jorde (F. Perriat, 29.09.2021).

La Céphalaire de Transylvanie est très répandue autour d'Albi. Elle n'avait par contre encore jamais été observée dans la vallée du Tarn schisteuse. Sa progression vers l'amont sera à surveiller.

***Chenopodium hybridum* (L.) S. Fuentes, Uotila & Borsch (Amaranthaceae)**

Anglès, ruelles au centre du village (Ch. Bergès, 23.10.2020) ; Fontrieu, jardin potager à la Grange, bord nord de la D 66 (Ch. Bergès, 14.10.2021) ; Labastide-Rouairoux, jardin potager dans le quartier du cimetière (Ch. Bergès, 23.10.2020) ; Lacaune, ruelle aux Vidals (Ch. Bergès, 24.10.2020) ; Nages, à Rieu Montagné, 150 m au sud-ouest de la côte 785, parking contre le bord ouest de la D 162 (photo 5), alt. 780 m (N. Leblond, 25.08.2021) ; Saint-Amans-Soult, pieds de murs au carrefour du chemin des Martels / Soult Berg (Ch. Bergès, 27.10.2020) ; Saint-Sulpice-la-Pointe, rive gauche de l'Agout, en amont du pont de la D 631, alt. 95 m (M. Menand & L. Moreno, 30.08.2018).

Martrin-Donos (1864) considérait cette espèce eutrophile « assez commune » dans le Tarn, tout en ne citant que quatre localités dans la *Florule* (« Anglès, la Cabarède, Saint-Amans, Mazamet »)... Elle n'avait *a priori* pas été signalée récemment dans le département.

***Chenopodium vulvaria* L. (Amaranthaceae) - LRR DD**

Penne, lieu de stationnement devant l'entrée d'un enclos le long de la D 33, en face de la Baraque (F. Perriat, 19.06.2021) ; Puygouzon, champ non déchaumé près du village et au sommet de la butte au sud de la Perrière (F. Perriat, 23.09.2021)

Espèce eutrophile comme la précédente, globalement en régression à l'échelle nationale et peu mentionnée dans le département dans la période récente.

***Circaea ×intermedia* Ehrh. [= *C. alpina* L. × *C. lutetiana* L.] (Onagraceae)**

Brassac, dépressions des rochers sur la rive gauche de l'Agout, en amont de Naves (B. Durand, 24.06.2020) ; Mazamet, la Manotte, lisière forestière au sud de la D 53 (B. Durand, 25.06.2020).

La *Circée* intermédiaire avait déjà été largement repérée dans les monts de Lacaune (Leblond, 2016). Elle n'avait par contre *a priori* pas été revue récemment dans la Montagne Noire tarnaise.

***Crassula tillaea* Lest.-Garl. (Crassulaceae) - PR**

Moularès, place gravillonnée au sommet du puy de Bar, alt. 560 m (N. Leblond, 11.05.2021) ; Viterbe, gravillons au pied du monument aux morts, sur la place principale du village (S. Puig, 13.04.2021).

Cette espèce protégée dans toute l'ex-région administrative Midi-Pyrénées n'avait pas encore été signalée dans le secteur de Moularès ; seuls dix petits pieds y ont été comptabilisés.

***Crepis foetida* L. subsp. *foetida* (Asteraceae)**

Escoussens, rebord sud de la butte calcaire cotée 328 des Ricardous, alt. 320 m (N. Leblond, 14.04.2021) ; Larroque, pelouse calcicole versant nord-est du puech Ayrol, alt. 350 m (M. Menand, 12.05.2021) ; Viane, pelouse calcicole à mi-chemin entre Faydel et Couloubrac-le Bas, alt. 800 m (N. Leblond, 02.06.2021)

Sur ces trois stations la plante est nettement plus petite que *Crepis foetida* subsp. *rhoeadifolia* (M. Bieb.) Čelak. (exotique, cf. *infra*) et les capitules portent bien des poils glanduleux abondants et aucune soie raide.

***Crucianella angustifolia* L. (Rubiaceae)**

Fréjeville, escarpements du Pioch en rive droite de l'Agout, alt. 180 m (N. Leblond, 26.03.2021) ; Murat-sur-Vèbre, rocaillie schisteuse sur le versant sud-ouest du Plo de Rives, en rive gauche du ruisseau de Fangas, alt. 820 m (N. Leblond, 12.05.2021) ; Sérénac, rochers schisteux contre le bord nord de la D 700, 100 m à l'est des Condamines, alt. 200 m (N. Leblond, 27.08.2021).



Photo 5. *Chenopodium hybridum*, 23 mars 2021 ; © N. Leblond.

Nous n'avions pas détaillé jusqu'à présent nos observations tarnaises pour cette plante, mais elle s'avère finalement assez rare. Déjà vue à Murat-sur-Vèbre (NL, 06.03.2008), ainsi qu'à Burlats (NL, 05.11.2011), Caucalières (MM, 08.08.2012), Penne (NL, 17.07.2008), Milhars (NL, 09.09.2009), Mouzieys-Panens (MM, 28.06.2011), Cestayrols (MM, 15.06.2011), Labarthe-Bleys (MM, 17.05.2013), Vindrac-Alayrac et Souel (17.06.2016), Roussayrolles (20.06.2016).

***Dittrichia viscosa* (L.) Greuter subsp. *viscosa* (Asteraceae)**

Castres, terre-plein central de la N 126, à Sainte-Croix, alt. 170 m (N. Leblond, 06.10.2021) ; Albi, friches le long d'une ancienne route menant à la Vaute, à l'est de la D 84, en face de Lempéry (F. Perriat, 09.07.2021).

Cette composée méditerranéenne reste sporadique dans le département.

***Elymus caninus* (L.) L. (Poaceae)**

Escoussens, piste forestière à l'ouest de la maison forestière du Nid del Gorp (Ch. Bergès, 20.07.2020) ; Gijouet, dans la ripisylve du Gijou (S. Puig, 22.06.2021) ; Mirandol-Bourgnounac, ripisylve du ruisseau de Pourcassès jusqu'à la confluence au Vaur, à l'est de Mirandol (Ch. Bergès, 30.06.2021) ; Nages, prairie enfrichée, au nord du carrefour de la D 62b et de la D 62 (Ch. Bergès, 07.07.2020) ; Penne, boisement en bord d'Aveyron sous Borie Basse, alt. 100 m (M. Menand, 18.06.2014) ; Roussayrolles, boisement au bord de la Laussière, alt. 300 m. M. Menand, 20.06.2016) ; Verdalle, talus routier et fossé de la D 85, entre le village et le rond-point de la D 14 (Ch. Bergès, 12.10.2021).

Cette graminée, peu signalée jusqu'alors dans le département, reste sous-observée. Également indiquée à Burlats (S. Déjean [CEN MP], 29.06.2018) et Fontrieu (S. Déjean [CEN MP], 10.07.2018) *in site* OpenObs en ligne.

***Epilobium angustifolium* L. subsp. *angustifolium* (Onagraceae)**

Lacapelle-Pinet, accotement de la route à mi-chemin entre le bourg et Clés, à l'embranchement de Falguerolle, alt. 560 m (N. Leblond, 13.09.2021).

Cet épilobe n'est évidemment pas rare dans les montagnes du département (monts de Lacaune, Montagne Noire, Sidobre). Il est par contre très rarement cité dans le Ségala. Martrin-Donos (1864) ne donnait que deux localités pour cette espèce, empruntées à Larambergue (environs de Castres) et Clos (Hautaniboul). Larambergue (1865) corrige la mention qui lui est associée en « Bouscasse de Saint-Amans », sur la commune de Saint-Amans-Valtoret donc.



Photo 6. *Equisetum fluviatile*, 14 mai 2021 ;
© N. Leblond.

***Equisetum fluviatile* L. (Equisetaceae)**

Barre, sur la bordure d'un plan d'eau aménagé sur le Viau (rive droite) et dans le pré marécageux situé tout de suite au sud (rive gauche), 400 m à l'est-sud-est des Cartous (photo 6), alt. 890 m (N. Leblond, 14.05.2021).

La Prêle des eaux est très rare dans le Tarn. Citée par Martrin-Donos (1864) en forêt des Gasques (station non revue), elle fut ensuite découverte à Moulin-Mage par M. Boudrie le 13 août 1990 (*comm. pers.*, station revue indépendamment par NL le 15.05.2007). Cette station de Moulin-Mage se trouve en fait en aval de celles de Barre, sur le même ruisseau du Viau. L'espèce est par ailleurs citée à Lamontélarié et La Sauzière-Saint-Jean (données en attente de validation).

***Eragrostis minor* Host (Poaceae) - LRR DD**

Aigüefonde, bermes de route de la zone artisanale entre Galinrey et le Braillarié (F. Perriat, 13.10.2021) ; Albi, rue des Vignes, berme de route perpendiculaire à la N 88, et près de la N 88 et du Maranel, berme de route et parking attenant (F. Perriat, 23.09.2021) ; Gaillac, terrain vague de la gare de Tessonnières, alt. 150 m (N. Leblond, 15.09.2021) ; Labastide-de-Lévis, bords de la D 18 à la Barraque, alt. 160 m (M. Menand, 04.09.2019) ; Lacrouzette, cimetière du village (Ch. Bergès, 19.10.2020) ; Mont-Roc, berme au carrefour de Cantegrel entre la D 81 et la D 57 (Ch. Bergès, 19.10.2021) ; Saint-Lieux-Lafénasse, cimetière et pavage du parvis de l'église de Lafénasse (Ch. Bergès, 20.10.2020) ; Trébas, bermes et pieds de murs du bourg de Trébas (Th. Sanz, 07.10.2020).

Martrin-Donos (1864) considérait l'espèce comme très rare (RR) dans le Tarn, ne citant que trois localités (Albi, Castres, Saint-Urcisse), sous le nom *E. poaeoides* P. Beauv. Probablement encore sous-observée, elle semble en progression dans les bermes et terrains vagues.

***Erigeron acris* L. subsp. *acris* (Asteraceae)**

Nages, à Rieu Montagné, talus contre le bord sud de la D 162 à hauteur de la station d'épuration, alt. 780 m (N. Leblond, 25.08.2021) ; Noailles, friche herbacée et jeune truffière entre Lempéry et Puech Couyol, alt. 270 m (M. Menand, 11.02.2021).

Espèce peu notée dans le Tarn. On recherchera également la sous-espèce *serotinus* (Weihe) Greuter, signalée « derrière le parc de l'école de Sorèze » par Larambergue (Martrin-Donos, 1864).

***Euphorbia segetalis* L. subsp. *segetalis* (Euphorbiaceae) - LRR EN**

Cadix, mur de l'ancienne voie ferrée, 200 m en aval du pont sur le Tarn, alt. 220 m (N. Leblond, 03.06.2021).

Cette euphorbe est très localisée dans la vallée du Tarn schisteuse : Fraissines, Saint-Juéry, Sérénac (Leblond, 2016) et donc maintenant Cadix. Elle est par ailleurs présente à Caucalières (Leblond, 2015).

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

Murat-sur-Vèbre, chemin à la côte 1088, 400 m à l'est de Paroucort, alt. 1 090 m (N. Leblond, 24.08.2021).

Espèce découverte l'an passé à Nages (Leblond & Menand, 2021), à rechercher dans tous les secteurs acides du département.

***Euphrasia pectinata* Ten. (Orobanchaceae) - LRR DD**

Durfort, pelouses calcicoles versant sud de la Bouyssièrre, alt. 410 m (N. Leblond, 13.05.2021).

Dans sa *Florule*, Martrin-Donos (1864) signalait sous le binôme *E. rigidula* Jord. quelques rares stations de cette espèce, toutes situées dans des landes des montagnes acides du département (Sidobre, monts de Lacaune et d'Anglès, Ségala). Mais la description de la plante donnée par cet auteur et l'écologie rapportée (« bruyères » alors qu'*E. pectinata* est une espèce des pelouses calcicoles) laissent penser à une confusion. En 2016, nous mentionnions avec doute deux stations de cette espèce, à Castres et Marnaves (Menand *et al.*, 2017) ; ces stations n'ont pu être confirmées pour l'instant. La présence d'*E. pectinata* dans le Tarn est cependant désormais certifiée avec notre observation à Durfort, où la plante correspond en tous points (plante verte non teintée de pourpre, bractées et calices non glanduleux, capsules pubescentes, corolles violacées > 7 mm de long mais < 8,5 mm, bractées dressées, toutes à dents acuminées, les médianes à base cunéiforme, capsules toutes > 7 mm de long).

***Festuca airoides* Lam. (Poaceae) - LRR DD**

Murat-sur-Vèbre, arènes granitiques versant nord du Cap de Faulat, alt. 1 040 m (N. Leblond, 17.06.2021)

Troisième mention départementale pour cette fétuque orophile déjà observée à Lacaune (Menand *et al.*, 2017) et Nages (Menand *et al.*, 2019). Une étude de Boeuf *et al.* (à paraître) réhabilite la distinction entre *F. airoides* (Massif central, diploïde) et *F. niphobia* (Pyrénées, tétraploïde), et abandonne leur rattachement à *F. ovina* en tant que sous-espèce. Notre plante tarnaise correspond bien à *F. airoides* tel que décrit par Portal (1999) : épillets d'environ 5 mm de long, fortement teintés de violet, section foliaire d'environ 0,6 mm de diamètre, arêtes des lemmes atteignant facilement 1 mm de long.

***Festuca arvernensis* Auquier, Kerguélen & Markgr.-Dann. subsp. *arvernensis* (Poaceae)**

Murat-sur-Vèbre, départ du sentier de Faulat, 150 m au sud-est du col de Garenne, alt. 930 m (N. Leblond, 17.06.2021).

Cette sous-espèce n'est pas spécialement rare dans le Tarn, mais à Murat-sur-Vèbre nous n'avions jusqu'alors noté que la sous-espèce *costei*, dans les rocailles de la haute vallée du Dourdou (Leblond, 2016 ; cf. *infra*).

***Festuca arvernensis* subsp. *costei* (St.-Yves) Auquier & Kerguélen (Poaceae) - LRR DD**

Montredon-Labessonnié, rocailles contre le bord nord de la D 55, 200 m à l'est-nord-est de Rouergou, alt. 280 m (N. Leblond, 26.03.2021).

Cette sous-espèce est incluse dans la variabilité de la précédente par *Flora Gallica* (Tison & de Foucault, 2014). Dans le Tarn, sa distinction n'est guère problématique et, dans le doute, nous continuons de l'individualiser. Sous-espèce déjà notée uniquement à Murat-sur-Vèbre. Il semble que dans le département la sous-espèce *costei* soit inféodée à des milieux plus xériques que la sous-espèce *arvernensis* (cf. par exemple la population de *F. arvernensis* subsp. *arvernensis* du Portail de Nore).

***Festuca ovina* subsp. *guestfalica* (Boenn. ex Rchb.) K. Richt. (Poaceae) - LRR DD**

Penne, boisement sur grès en limite de la forêt de Grésigne, tout de suite au nord-ouest du Pas de Pommarède, alt. 410 m (N. Leblond, 11.05.2021) ; Murat-sur-Vèbre, pelouse versant nord du Cap de Faulat, alt. 1 020 m (N. Leblond, 17.06.2021) ; Nages, pelouse sommitale du pic de Concord, alt. 1 160 m (N. Leblond, 22.06.2014).

L'espèce était citée non loin de Penne, à Larroque, par Portal (1999). À notre connaissance, elle n'avait pas encore été signalée dans les monts de Lacaune, quoique mentionnée côté aveyronnais à Balaguier-sur-Rance (Portal, *op. cit.*). La plante de Murat-sur-Vèbre présente des lemmes hispides ; elle correspond à la subsp. *hirtula sensu* Portal, actuellement incluse dans la variabilité de *guestfalica* et confondue avec la britannique *hirtula* (Hack. ex Travis) M.J. Wilk.

***Festuca rubra* subsp. *juncea* (Hack.) K. Richt. (Poaceae) - LRR DD**

Saint-Jean-de-Rives, pré sec sur alluvions (galets roulés), 250 m au nord-ouest de Pech Rigaud, alt. 190 m (N. Leblond, 15.05.2021).

Notre plante présente quelques rhizomes et des feuilles d'innovations et caulinaires peu différentes. Ces innovations sont toutes extravaginales, lisses, > 0,7 mm de diamètre, leurs gaines entières, non fendues à l'apex. En coupe transversale, la section est polygonale à carène émoussée (non saillante), les îlots de sclérenchyme sont très écartés et les cloisons intercellulaires ne sont pas saillantes à la marge externe. Les piliers de sclérenchyme, que nous avons observés sur les feuilles caulinaires, sont bien > 0,05 mm d'épaisseur (Tison & de Foucault, 2014). Sous-espèce nouvelle pour la flore tarnaise.

***Festuca trichophylla* (Ducros ex Gaudin) K. Richt. subsp. *trichophylla* (Poaceae) - LRR DD**

Saint-Jean-de-Rives, talus frais contre le bord est de la route du vallon de Perruquettes, alt. 170 m (N. Leblond, 15.05.2021).

Cette fétuque, nouvelle pour la flore tarnaise, appartient au groupe de *Festuca rubra* L. Ses gaines d'innovations sont entières mais fendues à l'apex, ses feuilles sont homomorphes (les caulinaires peu différentes de celles des innovations), les limbes d'innovation font environ 0,5 mm de diamètre, sont scabres à l'apex seulement, présentent un îlot médian de sclérenchyme nettement plus développé que tous les autres et des cloisons intercellulaires saillantes. Ce taxon, réputé orophile, a été largement sous-estimé dans le Sud-Ouest (*obs. pers.*).

***Ficaria verna* subsp. *ficariiformis* (F.W. Schultz) Hayek (Ranunculaceae) - LRR DD**

Murat-sur-Vèbre, bords de la D 169 à sa traversée d'une hêtraie, 400 m au nord du Massié, alt. 850 m (N. Leblond, 12.05.2021).

Nous suivons ici la position de *Flora Gallica* (Tison & de Foucault, 2014) qui reconnaît en France deux taxons, subsp. *verna* et subsp. *ficariiformis*. Cette dernière correspond aux plantes diploïdes, sans bulbilles axillaires, à grandes fleurs (pétales les plus grands > 6 mm de large) et akènes développés (le type étant tétraploïde, à bulbilles axillaires, fleurs petites et akènes majoritairement avortés). Selon cette définition, le type est répandu dans le Tarn alors que la sous-espèce *ficariiformis* est beaucoup plus localisée. Il existe tout de même un imbroglio nomenclatural car :

- pour l'heure le référentiel taxonomique national retient trois taxons : subsp. *verna*, subsp. *grandiflora* (Robert) Hayek (incl. *ficariiformis*) et subsp. *fertilis* (A.R. Clapham ex Laegaard) Stace ;
- pour Stace (2019), le type correspond bien aux plantes tétraploïdes bulbillifères hautement stériles, mais selon lui la plante fertile diploïde non bulbillifère est *fertilis* et *ficariiformis* représente une troisième sous-espèce tétraploïde, fertile et bulbillifère (une quatrième sous-espèce, *chrysocephala*, est par ailleurs citée, exotique d'origine est-méditerranéenne, tétraploïde, fertile, non bulbillifère, à très grandes fleurs) ;
- pour Sudre (1894), *F. grandiflora* Robert présente des akènes le plus souvent avortés, il ne peut donc pas correspondre au *ficariiformis sensu Flora Gallica*... Pourtant *Taxref* synonymise les deux...

Il faudra donc revenir aux descriptions de ces différents taxons et la nomenclature dans ce genre évoluera forcément ces prochaines années.

***Fritillaria meleagris* L. (Liliaceae)**

Larroque, ripisylve de la Vère en rive gauche, versant nord du Cavaillé, alt. 135 m (N. Leblond, 06.04.2021).

La Fritillaire pintade était déjà signalée à Larroque dans la vallée de la Vère (Martrin-Donos, 1864), mais elle n'avait *a priori* pas été revue récemment sur la commune. Cette habituée des prairies hygrophiles, où elle est très menacée, est également régulière dans les forêts riveraines.

***Fumaria muralis* Sond. ex W.D.J. Koch (Papaveraceae) - LRR DD**

Les Cammazes, talus de la D 629, côté est vers les Faures, bords de culture (Ch. Bergès, 21.05.2019).

Cette fumeterre n'avait *a priori* pas encore été signalée dans le département. Une autre mention existe cependant à Lautrec, à confirmer (08.04.2020 *in site* OpenObs en ligne). Parmi les espèces à grandes fleurs, seules étaient connues *F. capreolata* L. et *F. bastardii* Boreau. *F. capreolata* présente des corolles blanches, les deux autres espèces des corolles roses ; toutes les corolles de ces trois taxons sont maculées de pourpre plus ou moins noirâtre à l'apex. *F. muralis* et *F. bastardii* se distinguent par la longueur des pédoncules de grappes (longs chez *muralis*, les inférieurs 18-32 mm, les subterminaux > 15 mm, courts chez *bastardii*, les inférieurs 15-22 mm, les subterminaux < 15 mm ; Tison & de Foucault, 2014).

***Galatella linosyris* (L.) Rchb. f. var. *linosyris* (Asteraceae)**

Vaour, pelouses marneuses juste au nord du stade, au-dessus de la cité du Lac, alt. 450 m (M. Menand, 18.05.2020) et talus sec de la D 33, 200 m au sud du col de Liberté, alt. 430 m (N. Leblond, 13.09.2021) ; Belcastel, coteau sec exposé au sud à l'ouest de la Mouline et Fergogne, alt. 180 m (M. Menand, 17.05.2021).

Espèce principalement représentée dans ce secteur nord-ouest du département.

***Galium murale* (L.) All. (Rubiaceae)**

Castelnau-de-Montmiral, escalier dans le bourg, avec *Lepidium didymum* L. (H. Mühlhoff, 05.04.2021),

Ce gaillet méditerranéen est en nette expansion dans le sud-ouest de la France, tout particulièrement sur le littoral atlantique. Sa découverte dans le Tarn semble revenir à A. Chapuis [Biotope], qui l'avait observé le 19.05.2012 à Saix (*comm. pers.*).

***Genista pilosa* subsp. *cebennensis* Coulot, Rabaute & J. Molina (Fabaceae)**

Durfort, rochers en bord de route et dalles sur le versant de Combe Grande, au droit de Saut des Rouls (photo 7), alt. 350 m (M. Menand, 03.04.2021).

Taxon validé pour le Tarn l'an passé à Ambialet (Leblond & Menand, 2021), il est également présent sur les contreforts de la Montagne Noire sur des versants schisteux. Il était en compagnie de *Erica arborea*, *Phillyrea media*, *Cytisus scoparius* et de jeunes *Quercus ilex*. Les individus observés dépassaient allègrement un mètre de haut.



Photo 7. *Genista pilosa* subsp. *cebennensis*, 3 avril 2021 ; © M. Menand.

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

Murat-sur-Vèbre, pré sous la route de Lou Pradel, 150 m au sud-est du col de Garenne, alt. 930 m (N. Leblond, 17.06.2021).

Comme indiqué l'an dernier (Leblond & Menand, 2021), la présence de la Gentiane jaune à Murat-sur-Vèbre restait à actualiser.

***Geranium lucidum* L. (Geraniaceae)**

Castelnau-de-Montmiral, bords de la route forestière de Mespel, 600 m au sud du Pas del Riou, alt. 390 m, et contre le bord est de la route reliant le Pas de Pommarède au Pas de Périlhac, 500 m à l'est-nord-est de Saint-Mamet, alt. 410 m (N. Leblond, 11.05.2021).

Ce géranium est commun dans les secteurs montueux du département, partie quercynoise comprise. Mais sa présence en Grésigne, rapportée par Martrin-Donos (1864), n'avait pas encore été actualisée.

***Geranium pusillum* L. (Geraniaceae)**

Florentin, bordures de vignes, 200 m au sud-ouest d'al Bosc (F. Perriat, 31.03.2021) ; Lacabarède, jardin potager, légèrement à l'ouest de Dressou (F. Perriat, 04.05.2021) ; Penne, lieu de stationnement devant l'entrée d'un enclos, le long de la D 33, en face de la Baraque (F. Perriat, 19.06.2021) ; Saint-Jean-de-Rives, pied de mur tout de suite au nord du passage à niveau de Rivayrole (photo 8), alt. 130 m (N. Leblond, 15.05.2021).

Le Géranium fluet était pour Martrin-Donos (1864) d'une telle banalité qu'aucune station n'est précisée dans la *Florule* : « CC. Lieux cultivés et lieux arides et incultes, décombres, chemins ». Pour notre part, nous ne l'avions encore jamais noté dans le département.



Photo 8. *Geranium pusillum*, 15 mai 2021 ; © N. Leblond.

***Gypsophila muralis* L. (Caryophyllaceae)**

Aiguefonde, champ non labouré proche du rond-point à la sortie ouest de Saint-Alby (F. Perriat, 13.10.2021).

Cette discrète caryophyllacée semble rare dans le département, aujourd'hui recensée *a minima* à Rosières (Menand *et al.*, 2019), Saint-Grégoire (Menand *et al.*, 2018), Padiès (Kessler, 2015), Loupiac et Sauveterre (Leblond, 2016).

***Hainardia cylindrica* (Willd.) Greuter (Poaceae)**

Le Séquestre, dépression en marge d'une ancienne carrière d'argile à Lempery (F. Perriat, 09.07.2021).

Graminée méconnue des botanistes tarnais anciens, aujourd'hui recensée dans une petite dizaine de localités.

***Hieracium cebennense* Arv.-Touv. ex B.-A. Martin (Asteraceae)**

Murat-sur-Vèbre, rocailles schisteuses contre le bord nord de la D 162, en rive gauche du Rieu Pourquié, à hauteur de la grotte des Fées, alt. 760 m (J.-M. Tison & N. Leblond, 14.06.2021) ; Assac, rocaille schisteuse contre le bord nord de la D 53, au-dessus du Mercadial, alt. 250 m (N. Leblond, 26.08.2021).

Cette épervière de la série de *H. schmidtii* Tausch est phyllopoide, glauque pruveuse, ses feuilles sont immaculées, bordées de longs poils sétiformes et portent quelques poils glanduleux très courts, l'unique feuille caulinaire est cunéiforme, pétiolée, non engainante, ses stigmates sont d'un jaune pur, les bractées involucrales sont pourvues à leur face supérieure de longs poils glanduleux noirâtres et de poils étoilés blancs, et les membranes interalvéolaires sont dentées. La plante d'Assac est identique en tous points à celle montrée par Jean-Marc Tison à Murat-sur-Vèbre. Elle nous semble correspondre à celle déjà signalée par Sudre (1902) à Pampelonne sous le nom *H. costeanum* Arv.-T., taxon synonymisé avec *H. cebennense* dans le référentiel taxonomique national actuel.

***Hordeum secalinum* Schreb. (Poaceae)**

Albi, lambeau de prairie mésophile en bon état de conservation entre la Vitarelle et la Pale (F. Perriat, 03.06.2021) ; Carlus, prairie pâturée entre Louat et Barthe Roussy (F. Perriat, 03.06.2021).

Graminée rare dans le département, déjà considérée comme tel par Martrin-Donos (1864) qui ne citait que cinq stations tarnaises. L'espèce n'avait *a priori* été revue récemment dans le département qu'à Cahuzac-sur-Vère en 2011 (M. Menand) et à Cambon-lès-Lavaur en 2012 (A. Chapuis [Biotope], *comm. pers.*).

***Hylotelephium maximum* (L.) Holub (Crassulaceae)**

Penne, falaise calcaire rive droite de l'Aveyron sous Régy, à la Couscicyro, alt. 120 m (N. Leblond, 13.09.2021).

Correspond au *Sedum telephium* L. de la *Florule du Tarn* (Martrin-Donos, 1864). Si l'espèce n'est pas rare dans les rocailles des vallées schisteuses (Agout, Dadou, Gijou, Tarn, Viaur...), il est beaucoup plus surprenant de la trouver sur une falaise calcaire !

***Isopyrum thalictroides* L. (Ranunculaceae)**

Puyelsi et Castelnau-de-Montmiral, assez commun le long du ruisseau de Rô occidental, alt. 200-300 m (R. Clec'h, 22.02.2021) ; Escroux, rive droite du Gijoussel, 200 m en amont de la Rivière, alt. 600 m (N. Leblond, 25.03.2021) ; Larroque, ripisylve de la Vère en rive gauche, versant nord du Cavaillé, alt. 135 m (N. Leblond, 06.04.2021) ; Castelnau-de-Montmiral, bois sous la route forestière de Mespel, vers la côte 398 située 900 m au sud du Pas del Riou, alt. 390 m (N. Leblond, 06.04.2021).

L'isopyre faux-pigamon reste une rareté à l'échelle départementale.

***Knautia integrifolia* (L.) Bertol. (Caprifoliaceae)**

Andillac, bord de deux cultures de luzerne, aux Bouscaillous et à Las Ginestes, alt. 280 m (M. Menand, 18.05.2021) ; Belcastel, bord de deux cultures de céréales, autour du lieu-dit Entica, alt. 230 m (M. Menand, 17.05.2021).

Cette knautie annuelle qui pousse dans les cultures, les talus et les zones remaniées est commune en Haute-Garonne par exemple, mais semble *a priori* rare dans le Tarn, avec seulement quatre ou cinq communes de présence. Ce n'est pourtant pas faute de parcourir les milieux cultivés de ce département en mai et juin...

***Lathyrus annuus* L. (Fabaceae)**

Andillac, jachères agricoles à l'est de la Combe, alt. 250 m (M. Menand, 18.05.2021) ; Gaillac, dans un champ à Vors, alt. 270 m (R. Clec'h, 04.05.2021) ; Sainte-Cécile-du-Cayrou, bord de culture au nord-est de Candèze, alt. 250 m (M. Menand, 03.06.2020) ; Saint-Beauzile, jachère agricole très riche en messicoles, à l'est de Mas de Bonnet, alt. 200 m (M. Menand, 03.06.2019) ; Castres, à Lacaze Haute, tonsure annuelle au bord de pelouses calcicoles (F. Prud'homme, 11.06.2021).

La Gesse annuelle avait par ailleurs été observée à Fayssac (L. Moreno [NEO], 24.05.2017), Cagnac-les-Mines (L. Moreno [NEO], 09.06.2016), Castelnau-de-Lévis (P.-O. Cochard [NEO], 10.06.2010), Albi (F. Kessler, 26.04.2016) et Noailles (Clara R., 12.05.2016 in Carnet en ligne du site *Tela Botanica*) ; une donnée à confirmer la localisait également à Gijounet (CEN Midi-Pyrénées). Cette espèce n'a historiquement jamais été citée dans le département du Tarn (Coulot & Rabaute, 2016). Si Coste (1900-1906) donnait pour aire de répartition française « Lieux secs et arides du Midi : Provence, Languedoc, Roussillon ; Corse », l'espèce est aujourd'hui connue dans la plupart des départements du Sud-Ouest (elle est même assez commune en Haute-Garonne, dans le Gers, le Lot-et-Garonne). Progression de l'espèce ? Sous-observation historique comblée par les récentes prospections ciblées espèces messicoles ? La réponse tient peut-être un peu des deux. On notera que quelques mentions anciennes existaient tout de même çà et là pour le Sud-Ouest, par exemple en Tarn-et-Garonne (Lagrèze-Fossat, 1847), en Haute-Garonne (Noulet, 1855), en Gironde (Jeanjean, 1961).

***Lathyrus cicera* L. (Fabaceae)**

Valdurenque, quelques individus dans une pelouse basiphile mésoxérophile fauchée à Pioch de Gaïx (S. Puig, 19.04.2021)

Le statut de la Gesse chiche, espèce méditerranéenne, reste incertain dans le Tarn. Donnée uniquement cultivée dans le département par Martrin-Donos (1864) et non recensée par Laborie (1889) dans son étude du « Causse de Castres », elle pourrait n'y être que naturalisée de nos jours. On la rencontre d'ailleurs le plus souvent en bord de cultures. Mais l'existence de stations en biotopes primaires, comme ici à Valdurenque, et la richesse du causse de Labruguière en espèces méridionales sèment le doute, il pourrait tout autant s'agir d'une espèce en limite d'aire méconnue que d'une expansion d'aire.

***Lepidium heterophyllum* Benth. (Brassicaceae)**

Lacaune, bord de champ 600 m à l'ouest-sud-ouest de Laucate, alt. 850 m (N. Leblond, 02.06.2021).

Cette crucifère à répartition latéatlantique est très rare dans le département. Jadis citée à Lacabarède (Martrin-Donos, 1864), nous ne l'avons jusqu'alors revue qu'à Anglès (Leblond, 2016).

***Leucanthemum monspeliense* (L.) H.J. Coste (Asteraceae)**

Crespinet, rocaille contre le bord est de la D 700, au nord de la Boutiguo, alt. 230 m (N. Leblond, 07.04.2020) ; Assac, rocaille contre le bord nord de la D 700, sous le rocher de Roquecourbières, alt. 225 m (N. Leblond, 05.06.2021).

Depuis le rattachement par Tison & de Foucault (2014) des *Leucanthemum* « *monspeliense* » de la Montagne Noire et de Catalogne au *L. delarbrei* Timb.-Lagr. se posait la question de la présence du véritable *L. monspeliense* (= *L. palmatum* Lam. = *L. cebennense* DC.) dans le Tarn. Nous pouvons affirmer que cette espèce y existe, parfaitement caractérisée en vallée du Tarn schisteuse. Cela est d'autant plus évident que le *L. delarbrei sensu Flora Gallica* y existe également et que l'on peut aisément comparer les deux. D'après nos observations récentes, les stations que nous signalions (Leblond, 2016) en Montagne Noire, sur calcaire, à Sorèze, Durfort, Dourgne, correspondent toutes au *L. delarbrei sensu Flora Gallica*. Ailleurs (Ségala, Sidobre, monts de Lacaune, haut-Dourdou), le tri reste à faire. La présence de *L. monspeliense* en vallée du Tarn schisteuse n'a rien d'étonnant puisque cette vallée héberge de nombreuses stations abyssales d'espèces cévenoles, le Tarn recevant la Dourbie à Millau, la Jonte à Peyreleau et le Tarnon à Florac. Signalons enfin que le *Leucanthemum monspeliense* auct. inclus dans *L. delarbrei* par *Flora Gallica* a très bien été étudié par Martrin-Donos (1862) et décrit sous *L. varians*.

***Leucanthemum subglaucum* Laramb. (Asteraceae) - PR**

Senaux, talus de la D 54 au sud de la jonction avec le chemin menant à Soultz (S. Puig, 22.06.2021).

Cette marguerite a été décrite par le Tarnais de Larambergue (1861) d'après des échantillons récoltés dans le Sidobre. De par son endémisme sud-français, elle est protégée régionalement, mais sans être particulièrement rare dans le département. On la trouve principalement sur silice, dans le Sidobre (Lacrouzette, Burlats...), les monts de Lacaune et d'Anglès (Gijounet, Labastide-Rouairoux, Senaux...), la Montagne Noire (Durfort, Arfons...), le haut-Dourdou (Murat-sur-Vèbre), la vallée du Tarn (Ambialet, Courris, Crespinet, Fraissines, Saint-Cirgue...), mais aussi sur calcaire à Penne, Caucalières et Payrin-Augmontel. Les plantes calcicoles nécessitent encore des études complémentaires.

***Lilium martagon* L. (Liliaceae)**

Graulhet, ripisylve du Dadou (photo 9), alt. 145 m (J. Mieusset, 17.04.2021).

Localement présente dans le Tarn, cette liliacée se rencontre principalement dans les monts de Lacaune et sur leur revers occidental, le Sidobre. Étonnamment, elle n'est pas signalée dans la Montagne Noire où *a priori* seul se trouve *Lilium pyrenaicum* Gouan. Sa présence en plaine est en revanche bien plus rare, essentiellement dans quelques vallons du Quercy et de la Grésigne. La station (pour le moins atypique) découverte sur les terrasses boisées et riveraines du Dadou est composée de seulement quelques individus, dont les graines ont été probablement déposées là par la dernière crue de la rivière, elle qui prend sa source au col de Peyronnenc au cœur des monts de Lacaune. Observés la première fois à l'état végétatif et suivis tout au long de l'année, aucun des pieds n'a donné de fleur.



Photo 9. *Lilium martagon*, 17 avril 2021 ;
© J. Mieusset.

***Lotus hispidus* Desf. ex DC. (Fabaceae)**

Albi, jachère sur sol sableux au sommet de la butte au sud de Sainte-Madeleine (F. Perriat, 03.06.2021).

Ce lotier annuel est proche de *Lotus angustissimus* L., espèce fréquente dans le Tarn. Ses fruits sont assez trapus (longueur < 15 mm et rapport longueur/largeur < 8) alors que ceux de *L. angustissimus* sont élancés (longueur > 15 mm et rapport L/l > 8). En l'absence de gousses, on peut distinguer les deux espèces en observant la carène des fleurs : genouillée vers son tiers basal chez *L. hispidus*, vers son milieu chez *L. angustissimus*. Le Lotier hispide semble très rare dans le Tarn où les observations récentes sont peu nombreuses et où Martrin-Donos (1864) ne citait déjà que trois stations.

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

Saint-Jean-de-Rives, pré sec sur alluvions (galets roulés), 250 m au nord-ouest de Pech Rigaud, alt. 190 m (N. Leblond, 15.05.2021).

À ce jour, le Lupin à feuilles étroites est connu dans une dizaine de localités tarnaises, toutes situées au sein d'un triangle Castres/Gaillac/Saint-Sulpice. Il est étonnant de voir que Martrin-Donos (1864) considérait la sous-espèce type plus rare que la subsp. *reticulatus* (Desv.) Arcang., alors qu'aucune station de cette dernière n'a été retrouvée. Mais cet auteur ne distinguait pas les deux taxons avec les mêmes critères qu'aujourd'hui (formes des feuilles et ornementation des graines pour lui vs largeur des gousses et taille des graines de nos jours). Notons cependant que la distinction des taxons infraspécifiques a maintenant tendance à être abandonnée (Coulot & Rabaute, 2016).

***Malva alcea* L. (Malvaceae) - LRR DD**

Penne, pré rive droite de l'Aveyron sous Régy, à la Couscicyro, alt. 110 m (N. Leblond, 13.09.2021) ; Saint-Michel-de-Vax, bord de piste le long d'une prairie riveraine du ruisseau de la Laussière, sous Peyre Sèque, alt. 210 m (M. Menand, 20.06.2016).

L'espèce est rarement signalée dans le Tarn.

***Medicago monspeliaca* (L.) Trautv. (Fabaceae)**

Larroque, tonsures xérophiles, Puech Ayrol près de Mespel, alt. 350 m (M. Menand, 12.05.2021) ; Penne, pelouses xérophiles aux Devèzes, au sud du mémorial d'Ornano, alt. 300 m (M. Menand, 18.06.2015) ; Lautrec, pelouses xérophiles au sud du Tinal, alt. 340 m (M. Menand, 16.05.2017) ; Itzac, pelouses écorchées pâturées au nord de Saint-Salvy, alt. 360 m (M. Menand, 24.05.2018).

Cette espèce très discrète passe facilement inaperçue et est certainement sous-prospectée. Ici elle a à chaque fois été repérée en réalisant des relevés phytosociologiques « à quatre pattes ».

***Medicago rigidula* (L.) All. (Fabaceae)**

Labessière-Candeil, coteau ensoleillé planté récemment en chênes truffiers, à l'ouest de Conté Haut (S. Puig, 31.05.2021).

Cette petite luzerne n'avait été revue récemment que dans la partie quercynoise (Labarthe-Bleys, Milhars, Larroque), en pays cordais (Cahuzac-sur-Vère), dans le haut-Dourdou (Murat-sur-Vèbre) et sur le causse de Labruguière (Castres, Labruguière). Elle était accompagnée à Labessière-Candeil par quelques autres annuelles des tonsures calcicoles : *Brachypodium distachyon*, *Aegilops geniculata*, *Valeriana eriocarpa*...

***Melampyrum catalaunicum* Freyn (Orobanchaceae)**

Virac, lisières dans la vallée de la Zère, en rive gauche, 100 m en amont de la Ferrière (photo 10), ainsi que 400 m en amont, alt. 210 m (N. Leblond, 13.09.2021) ; Monestiès, lisière en rive droite de la Zère, 100 m au nord-nord-ouest de l'ancien moulin de Gaudel, alt. 195 m, et contre le bord sud de la route de Raoul, 350 m à l'est-nord-est de l'ancien moulin de Gaudel, alt. 220 m (N. Leblond, 13.09.2021).

Ces stations se trouvent dans la continuité de l'énorme population découverte par C. Rigoulat à Salles en 2005 (Menand *et al.*, 2017).

***Minuartia hybrida* (Vill.) Schischk. subsp. *hybrida* (Caryophyllaceae)**

Murat-sur-Vèbre, talus sec de la D 162 à la côte 754, tout de suite au nord-ouest de la confluence Dourdou/Rieu Pourquié, alt. 750 m (J.-M. Tison & N. Leblond, 14.06.2021).

Seconde observation récente pour cette sous-espèce depuis celle faite à Penne en 2019 (Leblond *et al.*, 2020). À rechercher.



Photo 10. *Melampyrum catalaunicum*, 13 septembre 2021 ; © N. Leblond.

***Minuartia hybrida* subsp. *laxa* (Jord.) Jauzein (Caryophyllaceae)**

Viane, pelouse calcicole à mi-chemin entre Faydel et Couloubzac le Bas, alt. 800 m (N. Leblond, 02.06.2021) ; Murat-sur-Vèbre, talus sec de la D 162 à la côte 754, tout de suite au nord-ouest de la confluence Dourdou/Rieu Pourquié, alt. 750 m (J.-M. Tison & N. Leblond, 14.06.2021).

Cette sous-espèce diffère de la précédente par ses pétales < 0,5 fois les sépales, étamines 3 à 5 et inflorescences glabres ou à fleurs glanduleuses (vs pétales > 0,7 fois les sépales, plus de 5 étamines et inflorescences à fleurs toujours glanduleuses chez la sous-espèce type).

***Moehringia pentandra* J. Gay (Caryophyllaceae) - LRR DD**

Durfort, rochers rive droite du Sor à hauteur du Saut des Rouls, alt. 360 m (N. Leblond, 14.04.2021) ; Pont-de-Larn, entre les Calmettes et la Ragné, talus supérieur de la D 109 (B. Durand, 27.05.2021).

Il s'agit là des premières mentions de l'espèce pour ce secteur sud du département, la plante étant par ailleurs bien présente en vallées du Tarn, de l'Aveyron et du Viaur, ainsi qu'en haut-Dourdou. La Moehringie à cinq étamines est en outre connue de longue date sur le versant méridional de la Montagne Noire, sa présence à Durfort n'a donc rien d'étonnant. Bien que décrite en 1832 par Gay, elle semblait méconnue par les botanistes sorézois historiques (Doumenjou, 1847 ; Clos, 1863, 1895).

***Moenchia erecta* (L.) G. Gaertn., B. Mey. & Scherb. (Caryophyllaceae) - LRR VU**

Albi, jachère sur sol sableux au sommet de la butte au sud de Sainte-Madeleine (F. Perriat, 03.06.2021) ; Lacabarède, prairie acidiphile à moins de 100 m à l'ouest de Dressou (F. Perriat, 04.05.2021).

L'espèce était donnée très commune (« CC ») par Martrin-Donos (1864), qui l'indiquait déjà à Albi et dans la Montagne Noire. Les mentions récentes sont cependant encore rares. La variété n'a pas été déterminée ici, mais seul le type var. *erecta* a jusqu'alors été détecté ailleurs dans le Tarn.

***Montia hallii* (A. Gray) Greene (Montiaceae)**

Murat-sur-Vèbre, source versant sud-ouest du Plo de Rives, alt. 810 m (N. Leblond, 12.05.2021) ; Lacaune, pré marécageux situé 600 m à l'ouest-sud-ouest de Laucate, alt. 850 m (N. Leblond, 02.06.2021) ; Lacapelle-Pinet, sources et ruisseaux de la Landette, en amont de Clés, alt. 540 m (N. Leblond, 13.09.2021) ; Rouairoux, fond de prairie avec écoulement à la Bourgade (F. Prud'homme, 12.05.2020).

Espèce déjà mise en évidence dans les monts de Lacaune (Nages) en 2015 (Kessler *et al.*, 2016). Se pose désormais la question de la présence du vrai *Montia fontana* L. dans le Tarn, toutes nos vérifications récentes conduisant à *M. hallii*...

***Myosotis decumbens* subsp. *teresiana* (Sennen) Grau (Boraginaceae)**

Murat-sur-Vèbre, bords de la D 169 à sa traversée d'une hêtraie, 400 m au nord du Massié (photo 11), alt. 850 m (N. Leblond, 12.05.2021).

Cette espèce s'avère bien moins répandue dans le Tarn que *M. sylvatica* (cf. *infra*). Les critères donnés par la première édition de *Flora Gallica* (Tison & de Foucault, 2014) doivent être révisés ainsi : tube de la corolle > calice, nucules > 1,8 mm de long à maturité (à Murat : 2 mm), feuilles caulinaires médianes à L/l < 4 (à Murat : 1,5), floraison sans effet de masse. Les critères concernant les poils du calice et les feuilles basales sont à oublier.

***Myosotis nemorosa* Besser (Boraginaceae)**

Barre, pré marécageux rive gauche du Viau, 400 m à l'est-sud-est des Cartous, alt. 890 m (N. Leblond, 14.05.2021) ; Lacaune, pré marécageux situé 600 m à l'ouest-sud-ouest de Laucate, alt. 850 m (N. Leblond, 02.06.2021).

Ce myosotis avait déjà été détecté dans les monts d'Alban, à Paulinet, en 2011 (Leblond, 2016). Pour mémoire, il s'agit d'une espèce à calices divisés sur moins de 40 % de leur longueur et portant des poils apprimés, tiges à poils rétrorses localisés à la base, corolles à limbes plans > 2,5 mm de diamètre et face inférieure des feuilles à poils denses, rétrorses au moins sur les basales.

***Myosotis secunda* A. Murray (Boraginaceae) - LRR DD**

Barre, pelouse hygrophile tout de suite à l'ouest du plan d'eau aménagé rive droite du Viau, 400 m à l'est-sud-est des Cartous, alt. 890 m (N. Leblond, 14.05.2021).

Cette espèce était citée par Martrin-Donos (1864) comme « AC. Lieux fangeux et tourbeux des terrains granitiques ; plus rare dans les autres terrains », avec une dizaine de stations précisées, mais nous ne l'avons encore jamais



Photo 11. *Myosotis decumbens* subsp. *teresiana*, 15 mai 2021 ; © N. Leblond.

rencontrée dans le département. Là encore il s'agit d'une espèce palustre à calices portant des poils apprimés, mais ceux-là sont divisés sur plus de 40 % de leur longueur. Les corolles sont petites (< 5 mm de diamètre), les feuilles caulinaires médianes étroites ($L/l = 5$) et les nucules mûres > 1,2 mm de long.

***Myosotis sylvatica* Hoffm. (Boraginaceae)**

Barre, haies autour du plan d'eau aménagé rive droite du Viau (photo 12), 400 m à l'est-sud-est des Cartous, alt. 890 m (N. Leblond, 14.05.2021).

La première édition de *Flora Gallica* (Tison & de Foucault, 2014) concluait à une « aire d'indigénat incertaine ; souvent naturalisé en Fr. continentale, surtout au N d'une ligne Bordeaux-Lyon et en montagne ». Cette position a été revue depuis et, même si l'espèce peut être naturalisée çà et là, elle est bien indigène dans le Massif central, y compris dans les montagnes tarnaises où elle est répandue. Les critères à retenir sont les suivants : tube de la corolle < calice, nucules < 1,8 mm de long à maturité, feuilles caulinaires médianes à $L/l > 4$, floraison avec effet de masse.

***Najas marina* L. (Hydrocharitaceae)**

Castelnau-de-Lévis, bras-mort rive droite du Tarn aux Estradiés (F. Perriat, 09.07.2021).

La Grande Naïade était déjà connue sur le cours du Tarn à Lagrave (Kessler *et al.*, 2016) et Rabastens (Leblond, 2016). Elle est par ailleurs présente dans quelques lacs de Carmaux, Monestiès, Giroussens. La sous-espèce n'a pas été déterminée à Castelnau-de-Lévis, mais ailleurs il s'agissait toujours du type, subsp. *marina*. Notons que plusieurs études récentes concordantes redéfinissent *N. marina* L. *sensu Flora Gallica* en deux espèces, à savoir *N. major* All. (= *N. marina* L. subsp. *marina sensu Flora Gallica*) et *N. marina* L. (= *N. marina* subsp. *intermedia* (Gorski) Casper + *N. marina* subsp. *armata* (H. Lindb.) Horn) ; l'étude de Rüegg *et al.* (2019) montre à quel point l'existence d'hybrides et les variations phénotypiques rendent complexes les déterminations dans ce groupe sans analyse génétique.



Photo 12. *Myosotis sylvatica*, 14 mai 2021 ; © N. Leblond.



Photo 13. *Nigella damascena*, 4 juin 2021 ; © F. Perriat.

***Nigella damascena* L. (Ranunculaceae)**

Castelnau-de-Montmiral, talus écorché de la D 964 au sud de Toutou (photo 13), sous une pâture sèche (F. Perriat, 04.06.2021).

La Nigelle de Damas est classiquement cultivée dans les jardins, parfois échappée et naturalisée. Mais, de chorologie subméditerranéenne, elle est également potentiellement indigène dans le Tarn. La forme sauvage présente d'ailleurs cinq sépales bleus comme ici à Castelnau, alors que les cultivars sont généralement à corolle multiple et/ou diversement colorés (roses, blancs...). L'espèce était déjà notée çà et là dans le département.

***Omalotheca sylvatica* (L.) Sch. Bip. & F.W. Schultz (Asteraceae)**

Labruguière, pelouse autour de la dépression humide, plateau en bord de piste, en face du Puech Mégé (Ch. Bergès, 22.07.2020) ; Mazamet, près des ruines de Vaissières Hautes, talus sud en lande acidiphile (Ch. Bergès, 04.08.2020) ; Murat-sur-Vèbre, pelouse versant nord du Cap de Faulat, alt. 1 020 m (N. Leblond, 17.06.2021) et pelouse 400 m au nord-est de la Cave de la Louve, alt. 1 100 m (N. Leblond, 24.08.2021) ; Rouairoux, les Cuns, piste sous la ruine (Ch. Bergès, 11.07.2020).

Cette composée est suffisamment rare dans le Tarn pour que nous détaillions ses stations, ce que nous n'avions pas fait jusqu'à présent. Clairement montagnarde dans le sud de la France, elle n'échappe pas à cette règle dans le

département. Pour la Montagne Noire : Albine (revu NL le 05.08.2008), Sorèze (revu NL le 04.07.2007), Labruguière, Mazamet, Rouairoux (cf. *supra*) et Arfons (Doumenjou, 1847) ; pour les monts de Lacaune : Barre (NL, 10.07.2009), Lacaune (revu NL le 01.09.2004), Murat-sur-Vèbre (NL, dès le 10.07.2009), Anglès, Nages, Lamontéliarié (Martrin-Donos, 1864). Ce dernier auteur indiquait également quelques stations dans le Ségala (Valence d'Albigeois, Courris, Pampelonne, Alban) ainsi qu'à proximité de Castres (Lamouzié), mais la plante n'y a pas été revue.

***Ononis minutissima* L. (Fabaceae)**

Valdurenque, pelouses xérophiles calcicoles à Pioch de Gaix, en compagnie de nombreuses autres plantes d'affinité méditerranéenne (S. Puig, 07.07.2021).

Cette espèce, dont la présence était déjà bien établie pour ce secteur (vue antérieurement à Castres, Caucalières, Labruguière, Payrin-Augmontel), est par ailleurs très rare dans le département (Sorèze, Durfort, Carmaux [à rechercher sur cette dernière commune]).

***Orchis xpenzigiana* A. Camus [= *O. mascula* (L.) L. x *O. provincialis* Balb. ex DC.] (Orchidaceae)**

Murat-sur-Vèbre, rocaille schisteuse sur le versant sud-ouest du Plo de Rives, en rive gauche du ruisseau de Fangas (photo 14), alt. 820 m (N. Leblond, 12.05.2021).

Hybride rencontré une seule fois auparavant, en 2013, déjà à Murat-sur-Vèbre mais dans un secteur différent (coteaux calcaires du Ga, Leblond, 2016). Au Plo de Rives comme au Ga il se trouve non loin de ses deux parents ; il hérite d'*O. mascula* la couleur rose de ses fleurs et d'*O. provincialis* la gorge jaunâtre et le labelle légèrement genouillé.



Photo 14. *Orchis xpenzigiana*, 12 mai 2021 ; © N. Leblond.

***Oreopteris limbosperma* (All.) Holub (Thelypteridaceae)**

Mazamet, le Vacant, ruisseau de Lestrel, falaises schisteuses humides au bord de la cascade (B. Durand, 25.06.2020).

La Fougère des montagnes n'est que rarement observée dans le Tarn. L'unique mention dans la Montagne Noire tarnaise la localisait en forêt d'Hautaniboul. L'espèce est par ailleurs connue dans les monts de Lacaune en vallée de la Teillouse et en vallée du Viaur à Pampelonne (Durand, 2009). La découverte de l'espèce pourrait toutefois revenir à l'Aveyronnais H. Coste qui récolta l'espèce à « Monfranc, au ruisseau de Cambajou » (Terré, 1955), localité semblant plutôt appartenir à la commune de Miolles ; à retrouver.

***Oreoselinum nigrum* Delarbre (Apiaceae)**

Montredon-Labessonnié, à la base des roches gréseuses situées 250 m au nord-est de Rouergou, alt. 370 m (N. Leblond, 08.04.2021).

Cette ombellifère est très rare dans le Tarn : Brassac, station historique découverte par Larambergue (1868) où la plante existe toujours, Pampelonne (Leblond, 2016), Saint-Pierre-de-Trivisy (Menand *et al.*, 2018), et donc désormais Montredon-Labessonnié.

***Ornithopus xmartinii* Giraudias ex Rouy [= *O. compressus* L. x *O. perpusillus* L.] (Fabaceae)**

Saint-Jean-de-Rives, *inter parentes* dans un pré sec sur alluvions (galets roulés), 250 m au nord-ouest de Pech Rigaud (photo 15), alt. 190 m (N. Leblond, 15.05.2021).

Cet hybride est aisément repérable dans les populations mixtes des deux parents. Ses fleurs sont de taille intermédiaire, d'un jaune clair et striées de rose sur l'étendard. Hybride nouveau pour la flore tarnaise.

***Orobanche amethystea* Thuill. (Orobanchaceae)**

Castelnau-de-Lévis, lambeau de pelouse xérophile à l'intersection de deux routes à Futurgou (F. Perriat, 04.06.2021) ; Penne, près des Jasses (A. Paris, 10.06.2021).

L'Orobanche couleur d'améthyste est aussi appelée Orobanche du panicaut car elle parasite exclusivement *Eryngium campestre*. Cette espèce n'était signalée que dans quatre localités (Saint-Urcisse, Castres, Larroque, Saint-Juéry) par Martrin-Donos (1864), elle semble donc rare dans le département. Déjà mentionnée à Penne en 2011 (CEN MP), ainsi qu'à Marnaves (2016) et Lacougotte-Cadoul (2017) *in site* OpenObs en ligne.



Photo 15. *Ornithopus xmartinii*, 15 mai 2021 ; © N. Leblond.



Photo 16. *Parentucellia latifolia*, 6 mai 2020 ;
© Ch. Bergès.

***Parentucellia latifolia* (L.) Caruel (Orobanchaceae) - PR - LRR VU**

Nages, carrefour de la D 62 et de la D 162a, pelouse près du rond-point (photo 16) (Ch. Bergès, 06.05.2020).

Revoici une espèce qui ne fut observée qu'une seule fois auparavant dans le Tarn, dans des pelouses des Cammazes, il y a plus de 150 ans (Barthès *in* Daguin, 1867) ! La dynamique actuelle de la plante, avec des apparitions de plus en plus fréquentes le long des axes routiers en dehors de son aire d'origine (méditerranéenne), laissait présager sa redécouverte dans le département. À rechercher dans les terre-pleins, ronds-points et autres graviers de bords de route, souvent en compagnie de *Sedum caespitosum* (Cav.) DC.

***Parietaria officinalis* L. (Urticaceae)**

Puylaurens, rive gauche de l'Agout, face à l'église de Vielmur, alt. 150 m (N. Leblond, 26.03.2021).

La présence régulière de cette espèce en vallée de l'Agout n'est plus à démontrer (Leblond *et al.*, 2020).

***Polygonum aviculare* subsp. *zurivagum* (Jord. ex Boreau) Berher (Polygonaceae) - LRR DD**

Puygouzon, angle de champs de part et d'autre du chemin entre le Marésié et la Serre Basse (F. Perriat, 03.06.2021).

Si la sous-espèce type est banale dans le Tarn, la *zurivagum* semble beaucoup plus rare, *a priori* revue récemment uniquement à Graulhet (M. Menand, 21.08.2018). La présence de la sous-espèce *depressum* reste à confirmer.

***Polypodium xmantoniae* Rothm. & U. Schneid. [= *P. interjectum* Shivas x *P. vulgare* L.] (Polypodiaceae)**

Burlats, sur un gros rocher situé dans un pré contre le bord est de la route de la Ferrière, 250 m au sud du pont sur le Lignon, alt. 300 m (M. Boudrie, Ph. Durand & N. Leblond, 06.10.2021).

Cette population a d'abord été analysée en cytométrie par flux par Ronald Viane, puis réétudiée à l'état sporulé par Michel Boudrie : spores avortées + spores irrégulières (plus ou moins rondes et de diverses tailles), nombre de cellules de l'anneau de déhiscence = 10 environ au moins, nombre de cellules entre le sporange et le pédicelle = 1-2. Hybride nouveau pour la flore tarnaise. Le site révèle la grande variabilité morphologique de *P. interjectum* (nombreux échantillons contrôlés en cytométrie), ce qui rend particulièrement difficiles les déterminations sur le terrain.

***Polypodium xshivasiae* Rothm. [= *P. cambricum* L. x *P. interjectum* Shivas] (Polypodiaceae)**

Penne, falaise calcaire rive droite de l'Aveyron sous Régy, à la Couscicyro, alt. 120 m (N. Leblond, 13.09.2021) ; Burlats, boisement hygrophile contre le bord est de la route de la Ferrière, 150 m au sud du pont sur le Lignon, alt. 300 m (M. Boudrie, Ph. Durand & N. Leblond, 06.10.2021) ; Lacrouzette, boisement hygrophile rive droite du Lignon, 450 m en aval du pont de la route de la Ferrière, alt. 260 m (M. Boudrie, Ph. Durand & N. Leblond, 06.10.2021).

À Penne, nos échantillons, géants, ont montré des spores majoritairement avortées, contenues dans des sporanges à anneau mécanique formé de moins de dix cellules (influence de *P. interjectum*), ainsi que quelques paraphyses (influence de *P. cambricum*). Les individus de Burlats et Lacrouzette ont été analysés en cytométrie par flux par Ronald Viane.

***Polypogon monspeliensis* (L.) Desf. (Poaceae)**

Saint-Jean-de-Rives, graviers humides d'un chemin à Prat Luga, alt. 130 m (N. Leblond, 15.05.2021).

Graminée à bien distinguer de *P. maritimus* Willd., espèce découverte à Saint-Sulpice-la-Pointe l'an dernier (Leblond & Menand, 2021). Examiner les incisions apicales des glumes (< 0,1 mm chez *monspeliensis*, > 0,2 mm chez *maritimus*), la longueur des arêtes des lemmes (> 0,3 mm chez *monspeliensis* mais, attention, souvent brisées, < 0,3 mm chez *maritimus*), ainsi que la pilosité de la surface des glumes en dehors de la base scabre-hispide, présente chez les deux espèces (veloutée chez *monspeliensis*, glabre chez *maritimus*).

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

Roussayrolles, pelouse contre le bord ouest de la D 33, au col de Liberté, alt. 430 m (N. Leblond, 13.09.2021).
Espèce découverte l'an passé dans ce nouveau secteur qu'est la Grésigne (Leblond & Menand, 2021).

***Potentilla recta* L. (Rosaceae)**

Valdurenque, plusieurs individus au bord d'un chemin sur le site de l'ancienne décharge de Pioch de Gaix (S. Puig, 28.05.2021)

Cette potentille est en forte progression dans le Tarn. Depuis notre premier signalement en 2007 (Leblond, 2016), elle a pu être observée dans plus d'une vingtaine de stations dispersées çà et là dans le département (hors montagne). Nous ne détaillerons plus ses stations à l'avenir.

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

Tonnac, pelouse contre le bord est de la D 9, tout de suite au nord de la cote 508 de l'Arbre de la Plane, alt. 500 m (N. Leblond, 06.04.2021) ; Murat-sur-Vèbre, au bord d'un chemin sur le versant sud-ouest du Plo de Rives, en rive gauche du ruisseau de Fangas, alt. 820 m (N. Leblond, 12.05.2021).

Nous pensions éventuellement avoir retrouvé *P. salviifolia* DC. à Tonnac, l'espèce ayant été citée en forêt de Grésigne (Martrin-Donos & Jeanbernat, 1867). Mais les feuilles, tomenteuses à la face inférieure au début du printemps, étaient devenues glabres en été. De plus, les pétioles, d'abord < 50% du limbe, s'étaient considérablement allongés. D'où l'importance de bien regarder les critères foliaires (L/l des limbes, rapport pétiole/limbe, pilosité du revers) en été !

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

Saint-Julien-Gaulène, mare dans la fourche D 903 / route de la Plaine, 300 m au sud de Gaulène (photo 17), alt. 440 m (N. Leblond, 11.05.2021) ; Lacapelle-Pinet, sources et ruisseaux de la Landette, en amont de Clés, alt. 540 m (N. Leblond, 13.09.2021).

Voici encore deux données confirmant la présence régulière de cette renoncule aquatique dans les zones humides du Ségala. L'espèce serait maintenant à retrouver dans d'autres secteurs du département (Sidobre par exemple).



Photo 17. *Ranunculus hederaceus*, 11 mai 2021 ; © N. Leblond.

***Ranunculus monspeliacus* var. *saxatilis* (Nyman) Burnat (Ranunculaceae) - LRR NT**

Courris, talus inférieur de la D 700 en face de la Balme, rive droite du Tarn, alt. 210 m (N. Leblond, 09.04.2021).

Il ne s'agit ici que de la deuxième observation récente de l'espèce pour le département du Tarn, après celle à Sérénac en 2019 (Leblond *et al.*, 2020). Les stations historiques des environs de Castres n'ont toujours pas été revues.



Photo 18. *Rhinanthus pumilus*, 13 mai 2021 ; © N. Leblond.



Photo 19. *Rosa marginata*, 5 juin 2021 ; © N. Leblond.

***Rhinanthus pumilus* (Sterneck) Soldano (Orobanchaceae)**

Viane, pelouse calcicole à mi-chemin entre Faydel et Couloubrac-le-Bas (photo 18), alt. 800 m (N. Leblond, 13.05.2021) ; Murat-sur-Vèbre, départ du sentier de Faulat, 150 m au sud-est du col de Garenne, alt. 930 m (N. Leblond, 17.06.2021) ; Saint-Michel-de-Vax, belle prairie hygrophile bordant le ruisseau de la Laussière, au niveau du Saut Viel, alt. 180 m (M. Menand, 18.05.2020).

Le rhinanthé le plus répandu dans le Tarn est incontestablement *Rhinanthus minor* L. *Rh. pumilus* est globalement plus robuste, ses bractées sont d'un vert-jaunâtre très clair, ses corolles sont grandes (> 15 mm de long) et présentent des lèvres supérieures à dents allongées (> 1,5 mm), ses calices sont pubérulents sur les faces et non glanduleux. Martrin-Donos (1864) a probablement confondu cette espèce avec son « *R. major* Ehrh. var. *hirsutus* », taxon correspondant plutôt dans les index actuels à *Rh. alectorolophus* (Scop.) Pollich et probablement absent du Tarn ; il faudrait le vérifier dans son herbier. On recherchera également *Rh. angustifolius* C.C. Gmel., = « *R. major* Ehrh. var. *glaber* » *sensu* Martrin-Donos, qui est rare dans le département.

***Rosa marginata* Wallr. (Rosaceae) - LRR DD**

Saint-Urcisse, pelouse à Serret, contre le bord sud de la piste de Clapet (photo 19), alt. 210 m (N. Leblond, 05.06.2021).

Cette espèce était déjà signalée par Martrin-Donos (1864), sous divers noms (*R. trachyphylla*, *R. jundzilliana*, *R. flexuosa*), çà et là dans l'ouest du département, notamment à Saint-Urcisse, mais nous ne l'y avons jamais revue. Elle ressemble à s'y méprendre à *R. gallica* L. mais la présence d'aiguillons robustes (certains > 2 mm de large) et les folioles glanduleuses à la face inférieure excluent ce dernier.

***Rosa pouzinii* Tratt. (Rosaceae) - LRR DD**

Saint-Urcisse, bruyères de Garrossec, alt. 210 m (N. Leblond, 05.06.2021).

Taxon avant tout caractérisé par la présence de quelques grosses glandes à odeur de résine au revers des feuilles, mais uniquement sur les nervures. Les styles sont libres, les aiguillons des tiges homomorphes, les sépales lobés, les folioles rougeâtres, les fleurs rose clair, les pédicelles hispides-glanduleux. À rechercher dans le Tarn où il n'avait à notre connaissance pas encore été signalé.

***Rosa sempervirens* L. (Rosaceae)**

Cadix, rocaille schisteuse dans un virage de la route de Mas Brunet, 200 m en aval du pont sur le Tarn, alt. 300 m (N. Leblond, 16.02.2021), et mur SNCF contre le bord nord de la D 76, à hauteur de ce même virage (photo 20), alt. 220 m (N. Leblond, 03.06.2021).



Photo 20. *Rosa sempervirens*, 3 juin 2021 ; © N. Leblond.

Ce rosier de la section *Synstylae* DC. (rosiers à styles soudés en colonne saillante) présente une répartition atlantico-méditerranéenne assez large mais semble très rare dans le Tarn. Martrin-Donos (1864) ne donnait que deux localités « Penne, bords de la Grésigne ; Montagne Noire », les seules reprises par Bel (1890). La présence de *R. ×pervirens* Gren. ex Tourlet, son hybride avec *R. arvensis* Huds., reste à actualiser.

***Rosa stylosa* Desv. (Rosaceae)**

Saint-Jean-de-Rives, talus sec contre le bord est de la route du vallon de Perruquettes, alt. 170 m (N. Leblond, 15.05.2021) ; Saint-Urcisse, bruyères de Garrossec, alt. 210 m (N. Leblond, 05.06.2021).

Les styles de ce rosier sont partiellement soudés en colonne en début de floraison, mais restent distincts. Le calice présente pour sa totalité plus de six lobes latéraux. Les aiguillons des tiges sont homomorphes. Le revers des folioles n'est pas glanduleux (sauf parfois quelques rares glandes peu visibles et non odorantes sur les nervures) mais est poilu à *minima* sur la nervure médiane. Les pédicelles sont glanduleux. Le disque staminate est conique et plein. Malgré de nombreuses citations historiques, sous divers noms, cette espèce a été peu signalée récemment dans le Tarn.

***Salix ×guinieri* Chass. & Goerz [= *S. atrocinerea* Brot. × *S. cinerea* L.] (Salicaceae)**

Murat-sur-Vèbre, fourré dans la lande versant nord du Cap de Faulat, alt. 1 030 m (N. Leblond, 17.06.2021).

Après la découverte l'an dernier du vrai *Salix cinerea* dans ce même secteur des monts de Lacaune (Barre, Leblond & Menand, 2021), voici son hybride avec *S. atrocinerea*. Les feuilles rappellent celles de *S. cinerea* (les plus grandes supérieures à 4 cm pétiole compris, limbe ovale moins de trois fois aussi long que large, ayant sa plus grande largeur dans la moitié apicale, cunéiforme à la base, brusquement contracté en pointe courte à l'apex, sans aspect gaufré à la face supérieure et à marge non ondulée, nettement pubescent au revers), mais l'indument blanc-grisâtre de la face inférieure des feuilles est parsemé de poils roux. L'hybride *S. ×charrieri* Chass. [= *S. atrocinerea* Brot. × *S. aurita* L.] présente des feuilles assez analogues à celles de *S. aurita*, mais parsemées elles aussi de poils roux à la face inférieure ; on pourrait le rencontrer dans les tourbières des montagnes tarnaises, ainsi que *S. ×multinervis* Döll [= *S. aurita* L. × *S. cinerea* L.]. Hybride nouveau pour la flore tarnaise.

***Salix ×rubens* Schrank [= *S. ×fragilis* L. = *S. alba* L. × *S. euxina* I.V. Belyaeva] (Salicaceae)**

Penne, rive droite de l'Aveyron sous Régy, à la Couscicyro, alt. 110 m (N. Leblond, 13.09.2021).

Hybride aujourd'hui assimilé au Saule fragile, les individus ainsi nommés présentant toujours des feuilles poilues au déploiement. La présence du parent glabre *S. euxina* (= *S. fragilis* auct.) reste à confirmer en France, et *a fortiori* dans le Tarn. L'indigénat de *S. ×rubens* est discutable (hybride indépendant de ses parents pouvant naturellement exister loin d'eux, mais également taxon cultivé se naturalisant facilement).

***Scirpus sylvaticus* L. (Cyperaceae)**

Saint-Paul-Cap-de-Joux, cinq pieds sur un à deux mètres de long au bord de l'Agout, en rive gauche, juste en aval de la centrale hydroélectrique (S. Puig, 02.06.2021).

Ce scirpe (seule espèce du genre *Scirpus* indigène en France) n'est pas rare dans les montagnes du département. Il l'est par contre beaucoup plus en plaine, où ses habitats privilégiés sont dégradés (mégaphorbiaies, bois marécageux).

***Scorzonera hispanica* subsp. *asphodeloides* (Wallr.) Arcang. (Asteraceae)**

Albi, coteau chaud sur la pente sud de la butte à l'ouest de la Ramaziès (F. Perriat, 02.04.2021) ; Bernac, pelouse xérophile calcicole à 300 m au sud de Labaurié (F. Perriat, 04.06.2021) ; Loubers, ourlet mésoxérophile le long d'une haie sur un accotement, au sud des Issards (photo 21), alt. 280 m (M. Menand, 18.05.2021).

L'espèce avait déjà été observée à Saint-Beauzile, Cahuzac-sur-Vère et Castelnau-de-Lévis (Menand *et al.*, 2018).

***Scrophularia canina* L. subsp. *canina* (Scrophulariaceae)**

Fréjeville, escarpements du Pioch en rive droite de l'Agout, alt. 170 m (N. Leblond, 15.05.2021).

Après la découverte de la sous-espèce *pinnatifida* (Brot.) J.-M. Tison à Penne l'an dernier (Leblond & Menand, 2021), voici à Fréjeville ce que nous pensons correspondre à la sous-espèce type : les cymes comportent 5 à 7 fleurs, la lèvre supérieure est bien < 50 % du tube, les plus grandes feuilles nettement > 5 cm de long et > 2 cm de large, une fois complètement pennatiséquées à segments pennatispartites. La souche est légèrement lignifiée à la base.

***Serapias ×intermedia* Forest. ex F.W. Schultz [= *S. lingua* L. × *S. vomeracea* (Burm. f.) Briq.] (Orchidaceae)**

Saint-Urcisse, bruyères de Garrossec, alt. 210 m (N. Leblond, 05.06.2021).

Hybride évoquant un *Serapias lingua* robuste, mais à labelle pourpré couleur *vomeracea*.

***Silene nutans* var. *brachypoda* (Rouy) P. Fourn. (Caryophyllaceae)**

Penne, pied des rochers calcaires contre le bord est de la D 115, en rive gauche de l'Aveyron, face à Régy, alt. 120 m (N. Leblond, 11.05.2021).

Notre observation fait écho à celle rapportée par Kessler (2020) à Saint-Antonin-Noble-Val. Bien que traitée au niveau spécifique par Coste (1900-1906), cette variété n'est plus reconnue par l'actuel référentiel taxonomique national.

Les capsules sont grandes (15 mm), beaucoup plus longues que le calice (environ le double), et le carpophore est très court, ce qui avait motivé Rouy (1895) à distinguer ce taxon de *S. nutans* L. type.



Photo 21. *Scorzonera hispanica* subsp. *asphodeloides* ; © M. Menand, 18 mai 2021.

***Silene* × *hampeana* Meusel & K. Werner [= *S. dioica* (L.) Clairv. var. *dioica* × *S. latifolia* subsp. *alba* (Mill.) Greuter & Burdet] (Caryophyllaceae)**

Viane, au départ d'une piste forestière, à mi-chemin entre Faydel et Couloubrac-le-Bas, alt. 800 m (N. Leblond, 13.05.2021) ; Assac, bord nord de la D 700, sous le rocher de Roquecourbières, alt. 225 m (N. Leblond, 05.06.2021).

Hybride déjà rencontré à Brassac et Barre (Leblond *et al.*, 2020), à rechercher dans de nouveaux secteurs maintenant (par exemple Montagne Noire).

***Simethis mattiazzii* (Vand.) G. López & Jarvis (Asphodelaceae) - PD81**

Boissezon, affleurements de schistes en haut de coteau exposé au sud, à l'ouest du Planiol (B. Durand, 26.05.2021) ; Brassac, rocailles granitiques rive gauche de l'Agout, sur le versant sud de la boucle cotée 703 à son sommet, 200 m à l'est de cette cote, alt. 640 m (N. Leblond, 13.04.2021) ; Paulinet, départ du sentier montant au bourg depuis l'embranchement de Roqueplane sur la D 53, juste au-dessus de l'Oulas, dans une lande relictuelle au bord de la route, alt. 480 m (M. Menand, 15.06.2018).

Le Siméthis à feuilles planes était historiquement signalé dans les « bois de Brassac », où il fut observé par Larambergue (Martrin-Donos, 1864). À notre connaissance, il n'avait pas été revu dans ce secteur, mais uniquement dans les monts d'Alban à Arifat (Menand *et al.*, 2018) et en Montagne Noire à Arfons (Leblond, 2016).

***Solanum villosum* Mill. (Solanaceae) - LRR DD**

Labastide-Rouairoux, sous le quartier Cabanès, talus nord de la N 112 (Ch. Bergès, 23.10.2020) ; Lacabarède, berme routière à hauteur d'une ancienne voie entre la Plazède et le Bac (F. Perriat, 14.10.2021).

Cette morelle proche de *S. nigrum* L. s'en distingue notamment par ses fruits ovoïdes et colorés de rouge ou d'orange (fruits globuleux noirs ou plus rarement jaunâtres chez *S. nigrum*). À notre connaissance, elle n'avait pas été revue récemment dans le Tarn. Notons que Martrin-Donos (1864) ne signalait que huit localités pour cette espèce, parmi lesquelles se trouvait déjà Lacabarède.

***Stachys arvensis* (L.) L. (Lamiaceae)**

Cambounes, lieu inculte en face de la croix, au nord-est de Fontbelle (B. Durand, 28.04.2020) ; Saint-Sulpice-la-Pointe, au bord d'une vigne, 450 m au nord-est d'En Galaud, alt. 160 m, et dans un terrain labouré situé à mi-chemin entre Al Truc et Cap de Rieu (photo 22), alt. 185 m (J. Mieusset, M. Menand & N. Leblond, 21.03.2021).

Espèce très rarement notée dans le Tarn, déjà observée à Saint-Sulpice en 2010, ainsi qu'à Caucalières en 2010 et à Crespinet en 2016 (Menand *et al.*, 2017).

***Stellaria alsine* Grimm (Caryophyllaceae)**

Lacapelle-Pinet, sources et ruisseaux de la Landette, en amont de Clés, alt. 540 m (N. Leblond, 13.09.2021).

L'extermination méticuleuse des zones humides naturelles du Ségala nous incite à signaler cette espèce rescapée, même si elle est encore bien représentée dans les secteurs plus montagnards du département.



Photo 22. *Stachys arvensis*, 21 mars 2021 ; © N. Leblond.



Photo 23. *Taraxacum aginnense*, 21 mars 2021 ;
© N. Leblond

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

Saint-Sulpice-la-Pointe, quelques individus dans une chênaie située à mi-chemin entre Al Truc et Cap de Rieu (photo 23), alt. 185 m (J. Mieusset, M. Menand & N. Leblond, 21.03.2021).

Ce pissenlit a été décrit des confins du Quercy et de l'Agenais par J. Hofstra en 1985. Il a depuis été trouvé dans une grande partie du Sud-Ouest, notamment dans le Tarn à Sorèze l'an passé (Leblond & Menand, 2021). Rattaché à la section *Palustria* (H. Lindb. f.) Dahlst. de par ses bractées externes apprimées à l'anthesis, il diverge des autres taxons de la section par ses feuilles profondément divisées et son écologie pas nécessairement hygrophile (ourlets mésophiles par exemple).

***Taraxacum invocatum* Sonck (Asteraceae)**

Montredon-Labessonnié, buxaie thermophile sur grès, 200 m au nord-est de Rouergou (photo 24), alt. 330 m (N. Leblond, 08.04.2021).

Ce pissenlit appartient à la section *Erythrosperma* (H. Lindb. f.) Dahlst. Sa plus grande particularité réside dans ses akènes blanchâtres. Notre détermination a été confirmée par J.-M. Tison, grand spécialiste du genre. En France, l'espèce n'était connue qu'à Toulouse (station *princeps*) et Berlou (Hérault, obs. J.-M. Tison, *comm. pers.*). Taxon nouveau pour la flore tarnaise.

***Taraxacum nordstedtii* Dahlst. (Asteraceae)**

Saint-Sulpice-la-Pointe, chemin agricole entre une vigne et un champ, 400 m au nord-est d'En Galaud (photo 25), alt. 165 m (J. Mieusset, M. Menand & N. Leblond, 21.03.2021).

Le Pissenlit de Nordstedt appartient à la section *Celtica* A.J. Richards (bractées involucreales externes > 1 mm de large, dressées mais non apprimées à l'anthesis, sans aucune marge scariée, absence de cornicules). Chez notre plante le pollen est totalement absent, les segments foliaires médians ont une marge distale non régulièrement sigmoïde mais à cassure anguleuse près de l'apex, ce dernier non rétrorse. Espèce déjà observée à Lacaune en 2016 (Menand *et al.*, 2017).

***Taraxacum puniceum* Sahlin (Asteraceae)**

Murat-sur-Vèbre, bords de la D 169 à sa traversée d'une hêtraie, 400 m au nord du Massié, alt. 850 m (N. Leblond, 12.05.2021).

Ce pissenlit appartient à la section *Hamata* H. Øllg. À Murat-sur-Vèbre les feuilles sont homomorphes sur une même rosette, les segments foliaires médians ont une marge distale sigmoïde dentée, le pollen est abondant, les stigmates sont verdâtres, les cônes des akènes mesurent 0,7 à 0,8 mm et leur rapport L/l varie entre 1,7 et 2, les bractées

involucrales externes et les pédoncules fructifères sont fortement teintés de pourpre. Notre détermination a été confirmée par J.-M. Tison. Taxon nouveau pour la flore tarnaise.



Photo 24. *Taraxacum invocatum*, 8 avril 2021 ; © N. Leblond.



Photo 25. *Taraxacum nordstedtii*, 21 mars 2021 ; © N. Leblond.

***Teucrium scordium* L. (Lamiaceae)**

Labessière-Candeil, belle station de plus de mille individus au sein d'une retenue artificielle à l'ouest de Conté Haut (S. Puig, 16.07.2021).

Cette station se trouve à mi-distance entre celles connues dans le Castrais (Castres, Fréjeville) et le Gaillacois (Florentin, Montans, Senouillac).

***Thesium pyrenaicum* Pourr. subsp. *pyrenaicum* (Santalaceae)**

Mazamet, les Lombards, prairie de pente à *Narcissus poeticus*, alt. 700 m (Ch. Bergès, 10.06.2021).

Belle redécouverte que celle du Thésion des Pyrénées dans le Tarn. L'espèce n'avait en effet historiquement été repérée qu'en vallée de l'Arn, sur la commune d'Anglès (Martrin-Donos, 1864), mais les nombreuses prospections ciblées n'avaient pas permis de l'y retrouver (les prés de bords de l'Arn n'existent quasiment plus, noyés sous le lac des Saint-Peyres ou boisés suite à la déprise agricole).

***Tilia xeuropaea* L. [= *T. cordata* Mill. × *T. platyphyllos* Scop.] (Malvaceae)**

Saint-Julien-Gaulène, à la fourche D 903 / route de la Plaine, 300 m au sud de Gaulène, alt. 440 m (N. Leblond, 11.05.2021).

Notre tilleul présente des feuilles vertes à la face inférieure, poilues sur tout le limbe mais à poils nettement plus denses aux bifurcations. Ces poils sont majoritairement blancs mais s'y mêlent quelques roussâtres. Impossible ici de se prononcer quant à l'indigénat, les deux parents existent indigènes dans le Tarn, mais cet hybride est par ailleurs utilisé en ornement.

***Trifolium lappaceum* L. (Fabaceae) - LRR DD**

Castelnau-de-Lévis, talus sablonneux en bordure de vigne au départ du chemin du Mas de Cassagnes (F. Perriat, 04.06.2021).

Espèce très disséminée en ex-Midi-Pyrénées et dans le Tarn, par ailleurs connue à Caucalières, Lagarrigue, Marnave, Pampelonne et Saint-Martin-Laguépie (Leblond *et al.*, 2020).

***Trifolium nigrescens* Viv. subsp. *nigrescens* (Fabaceae)**

Labastide-Rouairoux, berme de la D 64 au nord de Combeginière, en limite départementale (F. Perriat, 04.05.2021).

Le Trèfle noirissant, espèce annuelle méditerranéenne, est en très nette progression dans certaines régions de France, notamment sur le littoral atlantique. Cela n'est pas si net dans le Tarn où les observations restent rares (espèce observée auparavant à Castres, Caucalières, Curvalle, Labruguière, Murat-sur-Vèbre, Saint-Sulpice et Saix).

***Urospermum picroides* (L.) Scop. ex F.W. Schmidt (Asteraceae) - LRR DD**

Penne, pied de falaise au-dessus du ruisseau de Layrous, à l'ouest de Saint-Paul-de-Mamiac, en compagnie de *Sedum sediforme*, *S. album*, *Stachys recta*, *Convolvulus cantabrica*, *Rhaponticum coniferum*, etc., alt. 300 m (M. Menand, 22.06.2021).

Cette composée méditerranéenne, typique des friches annuelles xérophiles, présente deux isolats remarquables connus de longue date en vallée du Lot et en vallée de l'Aveyron (Bras, 1877). Dans ce dernier secteur, la plante n'était pour l'heure signalée que sur le territoire communal de Saint-Antonin-Noble-Val, où elle a régulièrement été revue (Georges *et al.*, 2012). Également présente à Penne donc, l'espèce est nouvelle pour la flore tarnaise !

***Utricularia australis* R. Br. (Lentibulariaceae) - LRR VU**

Damiatte, recouvrant 50% d'un plan d'eau à la Broussarié, alt. 150 m (G. Riou & A. Bernard [NEO], 11.07.2020).

Ceci porte désormais à cinq le nombre de communes où la présence de cette utriculaire est actuellement avérée (Albi, Cambounet-sur-le-Sor, Damiatte, Guitalens, Teulat).

***Valeriana officinalis* subsp. *tenuifolia* (Vahl) Schübl. & G. Martens (Caprifoliaceae)**

Larroque, rochers calcaires du roc de Poutou, alt. 190 m (N. Leblond, 06.04.2021) ; Montrosier, pied de la falaise calcaire exposé au nord au-dessus de la D 34, entre la Bechalade et Montrosier (Ch. Bergès, 18.05.2020).

Cette sous-espèce xérophile calcicole n'avait jusqu'alors été signalée qu'à Penne (Kessler *et al.*, 2016).

***Verbascum thapsus* subsp. *montanum* (Schrad.) Bonnier & Layens (Scrophulariaceae)**

Gaillac, terrain vague de la gare de Tessonnières, alt. 150 m (N. Leblond, 15.09.2021).

Notre plante de Gaillac présente un androcée à cinq étamines à anthères dimorphes : trois insérées transversalement et non décurrentes sur les filets, deux insérées obliquement et décurrentes. Les cymes élémentaires sont pluriflores. Les filets des étamines portent des poils blancs. Les stigmates sont capités. Les feuilles sont couvertes d'un indument de poils jaunes ne laissant pas grand doute quant à la détermination subsppécifique, bien que la sous-espèce *montanum* ne soit d'après *Flora Gallica* (Tison & de Foucault, 2014) théoriquement présente que dans les montagnes de l'Est... Signalons tout de même que Martrin-Donos (1864) indiquait la même plante à Saint-Urcisse, Puylouzon, Mézens, Rabastens (« plante à tomentum vert-jaunâtre »).

***Veronica acinifolia* L. (Plantaginaceae) - LRR VU**

Saint-Jean-de-Rives, abondante dans les vignes situées entre la D 630 et le bois de la Peyre, alt. 140 m (J. Mieusset, M. Menand & N. Leblond, 21.03.2021) ; Marnaves, champ de fèves vers Le Bosc, alt. 160 m (M. Menand, 18.05.2021) ; Saint-Paul-Cap-de-Joux, zone sablo-graveleuse artificielle à l'entrée de l'usine hydroélectrique (S. Puig, 13.04.2022).

Véronique peu notée dans le Tarn, vue récemment à Damiatte, Saint-Urcisse, Montdurausse (Leblond, 2016), Crespinet (Menand *et al.*, 2017), Lavaur (A. Chapuis, 2013, *comm. pers.*), Puylaurens (P.-O. Cochard [NEO], 2011).

***Veronica agrestis* L. (Plantaginaceae)**

Castres, accotement d'une petite route partant du bord ouest de la D 89, 100 m au sud-ouest de Lavergne (photo 26), alt. 250 m (N. Leblond, 26.03.2021).

Cette espèce annuelle n'est peut-être pas aussi répandue que ce que le laissait penser Martrin-Donos (1864) en la disant « AC » et « dans presque tout le département ». Ou peut-être a-t-elle beaucoup régressé depuis ? Nous ne l'avons en tout cas encore jamais notée dans le Tarn. Ses petites corolles sont en général blanches, caractéristiques, mais il faut alors se méfier des individus albiniques de *V. polita* Fr. (vus par exemple à Salvagnac). Un examen des capsules est nécessaire : uniquement des longs poils glanduleux épars chez *V. agrestis*, indument de courts poils simples parfois mêlés de longs poils glanduleux chez *V. polita*. À noter qu'à Castres tous les individus de la population présentaient une coloration plus rare des pétales : le supérieur d'un beau bleu, blanc à sa base, les latéraux lavés de bleu clair également blancs à leur base, l'inférieur entièrement blanc.



Photo 26. *Veronica agrestis*, 26 mars 2021 ;
© N. Leblond.

***Veronica sublobata* M. Fisch. (Plantaginaceae)**

Espérausses, bois frais à la Balme, en rive gauche du Berlou, alt. 550 m (N. Leblond, 24.03.2021).

Deuxième mention départementale pour cette véronique découverte en 2019 à Puylaurens (Leblond *et al.*, 2020). En cas de doute pour la détermination avec *Flora Gallica* (Tison & de Foucault, 2014), on pourra utiliser la *Nouvelle Flore de la Belgique* (Lambinon & Verloove, 2015).

***Vicia tenuifolia* Roth (Fabaceae)**

Escoussens, versant sud de la butte calcaire cotée 328 des Ricardous, alt. 310 m (N. Leblond, 14.04.2021).

Cette vesse, très rare dans le Tarn, fait partie du groupe de *Vicia cracca* L. Elle s'en distingue avant tout par ses folioles glabres à la face supérieure (poilues chez *V. cracca*). Sa présence à Escoussens avait échappé à Clos (1895), auteur d'une *Phytostatique du Sorézois*.

***Viola ×multicaulis* Jord. [= *Viola alba* Besser subsp. *alba* × *V. odorata* L.] (Violaceae)**

Lugan, vallon du ruisseau de Gandalou, une énorme tache sur le talus inférieur de la route à la Briqueterie (photo 27), alt. 160 m (J. Mieusset, M. Menand & N. Leblond, 21.03.2021).

Cette violette d'origine hybride ne présente pas de tiges aériennes (feuilles toutes radicales) mais développe des stolons. Le pollen est très irrégulier. Les éperons abritent des appendices nectarifères en virgule, non élargis au milieu, mais > 1 mm de large à la base. Les stipules sont variables, L/l < ou > 5, mais leur largeur est supérieure à 3 mm et les franges sont beaucoup moins longues que la largeur des stipules. Notre plante pousse à quelques mètres de *V. odorata* typiques, ce qui est pratique pour comparer les deux taxons, mais le second parent, *V. alba* subsp. *alba* (inclus subsp. *scotophylla* (Jord.) Nyman), n'a pas été observé ; ce dernier est cependant commun dans la plaine tarnaise. On pourrait rechercher dans l'est du département *V. ×pardoii* W. Becker [= *V. alba* subsp. *dehnhardtii* (Ten.) W. Becker × *V. odorata* L.].



Photo 27. *Viola ×multicaulis*, 21 mars 2021 ;
© N. Leblond.

***Viscum album* subsp. *abietis* (Wiesb.) Abrom. (Santalaceae)**

Murat-sur-Vèbre, sur *Abies alba* Mill. dans la plaine du Ga, alt. 560 m, et sous la D 162 versant est du Cap del Costo, sur *Abies nordmanniana* (Steven) Spach (photo 28), alt. 600 m (N. Leblond, 17.02.2021).

Belle surprise que la découverte de cette sous-espèce nouvelle pour la flore tarnaise en tout début de saison de terrain ! Propre au genre *Abies*, ce taxon a été observé à Murat-sur-Vèbre parasitant deux espèces différentes. Ses feuilles sont notablement plus larges que celles de la subsp. *album*. La station la plus proche se trouve à moins de trois kilomètres de là, dans la sapinière réputée naturelle de la Tenelle (commune d'Arnac-sur-Dourdou, Aveyron), où l'abbé Coste le connaissait déjà (Terré, 1955).



Photo 28. *Viscum album* subsp. *abietis*, 17 février 2021 ;
© N. Leblond.

3. Taxons exogènes

***Acer saccharinum* L. (Sapindaceae)**

Lavaur, En Gouraud, île rive gauche de l'Agout (J. Dao, 24.08.2021).

Cet érable nord-américain est très utilisé pour l'ornement et se retrouve de plus en plus souvent à l'état naturalisé dans les ripisylves. L'espèce était déjà signalée sur l'Agout, à Castres, par A. Chapuis en 2011 (*comm. pers.*).

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

Saint-Grégoire, abondant sur la rive droite du Tarn au Mas d'Azam, alt. 175 m (N. Leblond, 09.04.2021).

L'Ail de Naples est classé parmi les archéophytes dans le *Catalogue de la flore vasculaire exogène de la région Occitanie* (Cottaz & Dao, 2020). Si certaines stations semblent très anciennes en région méditerranéenne, aucune ne l'est dans le Tarn. Cette espèce horticole n'était pas signalée par les botanistes tarnais historiques alors qu'elle est aujourd'hui assez répandue, toujours près des habitations.

***Azolla filiculoides* Lam. (Salviniaceae)**

Lavaur, En Gouraud, bras-mort rive gauche de l'Agout (J. Dao, 24.08.2021).

Cette petite ptéridophyte aquatique originaire d'Amérique fut d'abord découverte à Fiac en 2007 (Leblond, 2016), puis dans les étangs de la réserve naturelle de Cambounet-sur-le-Sor, sur la commune du même nom et sur celle de Saix (S. Déjean [CEN MP], 25.10.2013, *in site OpenObs* en ligne). À rechercher, notamment sur la rivière Tarn.

***Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub (Poaceae)**

Le Séquestre, à l'angle est de l'aérodrome et de la route passant sous la N 88, friche d'un terre-plein (F. Perriat, 23.09.2021).

Graminée eurasiatique pour laquelle le statut d'indigénat en France reste controversé. Dans le Tarn, ce brome est toutefois indiscutablement naturalisé, trouvé en nappes sur des talus routiers (espèce classiquement utilisée pour la revégétalisation des bermes). Déjà observé non loin du Séquestre, à Marssac-sur-Tarn (Leblond, 2016).

***Campanula rapunculoides* L. (Campanulaceae)**

Lacaune, prairie au Gourp (Ch. Bergès, 19.07.2021).

Espèce rare dans le Tarn où elle n'est certainement que naturalisée. Uniquement repérée pour l'heure dans les monts de Lacaune (Moulin-Mage et Murat-sur-Vèbre ; Leblond, 2016).

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

Labessière-Candeil, accidentelle dans une parcelle ensemencée il y a deux ou trois ans au sein du centre de valorisation des déchets Trifyl de Mariole, avec *Bifora radians* M. Bieb. et *Trifolium resupinatum* L. Ces trois espèces faisaient probablement partie du lot de semences (S. Puig, 31.05.2021).

Deuxième mention départementale pour cette centaurée découverte en 2020 à Lacougotte-Cadoul (Leblond & Menand, 2021).

***Cerastium arvense* L. × *C. tomentosum* L. [= *C. xmaureri* M. Schulze nom. nud.] (Caryophyllaceae)**

Murat-sur-Vèbre, accotements de la D 169, dans le premier virage au nord du Massié (photo 29), alt. 850 m (N. Leblond, 12.05.2021).

Céraiste parfaitement intermédiaire entre ses deux parents : plante vivace gazonnante, pilosité tomenteuse rase présente mais éparse, ne cachant pas l'épiderme qui garde sa teinte verte. Cet hybride est donné cultivé par Stace (2019), qui considère le nom *C. xmaureri* comme un *nomen nudum* (description et/ou diagnose défailante). Notons que, si *C. tomentosum* L. se rencontre çà et là naturalisé dans le Tarn, *C. arvense* L. n'y est pas connu (hormis quelques mentions très douteuses de Doumenjou [1847] à Saix et Soual). Première mention départementale.



Photo 29. *Cerastium arvense* × *C. tomentosum*, 12 mai 2021 ; © N. Leblond.

***Cotoneaster coriaceus* Franch. (Rosaceae)**

Sorèze, marnes blanches érodées sous la D 151, 200 m à l'est de l'embranchement avec la D 629, alt. 350 m (N. Leblond, 14.04.2021).

Ce cotonéaster, parmi les plus répandus en France, est originaire des montagnes de Chine. Il appartient à la section *Chaenopetalum* Koehne (corolles étalées blanches, inflorescences dressées, à fleurs nombreuses).

***Cotoneaster franchetii* Bois (Rosaceae)**

Payrin-Augmontel, coteau calcaire de la croix de la Nautane, alt. 290 m (N. Leblond, 14.04.2021).

Même origine que *C. coriaceus* mais section différente pour ce cotonéaster (sect. *Cotoneaster*). Ses feuilles sont épaisses, tomenteuses à la face inférieure, longues de 2 à 4 cm, ses fleurs sont roses, à pétales dressés, groupées en inflorescences fournies, ses fruits d'un rouge orangé.

***Cotoneaster horizontalis* Decne. (Rosaceae)**

Sorèze, marnes blanches érodées sous la D 151, 200 m à l'est de l'embranchement avec la D 629 (photo 30), alt. 350 m (N. Leblond, 14.04.2021).

Cotonéaster inconfondable appartenant à la section *Cotoneaster*, prostré, à rameaux distiques, microphyllé (feuilles généralement < 10 mm de long, rondes, vernissées), fleurs roses à pétales dressés, fruits rouges globuleux.

***Cotoneaster* ×*suecicus* G. Klotz [= cf. *C. conspicuus* Marquand × *C. dammeri* C.K. Schneid.] (Rosaceae)**

Payrin-Augmontel, coteau calcaire de la croix de la Nautane, alt. 290 m (N. Leblond, 14.04.2021).

Taxon anthropogène d'origine incertaine, largement cultivé et naturalisé çà et là. Il appartient à la section *Chaenopetalum* Koehne (corolles blanches étalées donc). Ses inflorescences sont pauciflores et ses feuilles très petites (< 1,5 cm de long), vernissées dessus à la façon de *C. horizontalis* mais non rondes (L/l >> 1). Il s'agit là *a priori* de la première mention départementale.



Photo 30. *Cotoneaster horizontalis*, 14 avril 2021 ;
© N. Leblond.

***Crepis foetida* subsp. *rheadifolia* (M. Bieb.) Čelak. (Asteraceae)**

Courris, rochers rive droite du Tarn 400 m au nord-ouest des Bourdariès, alt. 210 m (N. Leblond, 05.06.2021) ; Gaillac, terrain vague de la gare de Tessonnières, alt. 150 m (N. Leblond, 15.09.2021) ; Murat-sur-Vèbre, bord sud de la D 162, en rive gauche du Rieu Pourquié, à hauteur de la grotte des Fées, alt. 760 m (N. Leblond, 05.10.2021) ; Saint-Germier, dans un champ aux Trincades, alt. 280 m (M. Menand, 09.06.2021) ; Montdragon, dans une friche à Calvet, près de la carrière de Camaraye, alt. 250 m (M. Menand, 09.06.2020) ; plusieurs observations dans des friches sur les communes de Saint-Beauzile, Castelnau-de-Montmiral, Broze, Montels (M. Menand, 03.06.2020).

Cette sous-espèce originaire de l'est de l'Europe et de l'ouest de l'Asie n'était jusqu'alors signalée qu'aux environs d'Albi. Elle est à rechercher partout dans le département, notamment aux environs de Castres.

***Danae racemosa* (L.) Moench (Asparagaceae)**

Puylaurens, pentes surplombant la rive gauche de l'Agout, face à l'église de Vielmur (photo 31), alt. 155 m (N. Leblond, 26.03.2021).

Cette étonnante asparagacée ressemble à un Fragon par ses feuilles remplacées par des cladodes. Elle fut d'ailleurs décrite sous le nom *Ruscus racemosus* par Linné. Cependant ses fleurs ne sont pas portées par les cladodes, mais groupées en grappes terminant les rameaux. Le Laurier d'Alexandrie se naturalise généralement au milieu des *Ruscus aculeatus* L. (*obs. pers.*), tel était encore le cas à Puylaurens.

***Egeria densa* Planch. (Hydrocharitaceae)**

Saint-Paul-Cap-de-Joux et Viterbe, à l'aval des centrales hydroélectriques sur l'Agout (S. Puig, 25.08.2021) ; Lavaur et Saint-Lieux-les-Lavaur (M. Menand, 09.08.2017) ; Guitalens-l'Albarède (Anne Paris [NEO], 09.08.2017) ; Lisle-sur-Tarn (Lisa Moreno [NEO], Simon Combet [NEO] et M. Menand, 30.08.2018) ; Gaillac (Simon Combet, 05.09.2018).

La découverte de l'Egéria dense dans le Tarn n'avait encore jamais été signalée. Cette espèce aquatique originaire d'Amérique du Sud est en nette progression dans



Photo 31. *Danae racemosa*, 26 mars 2021 ;
© N. Leblond.

toute la France, envahissant aussi bien les zones calmes des grandes rivières que les plans d'eau.

***Eleusine africana* Kenn.-O'Byrne (Poaceae)**

Aigüefonde, route menant à la Rive, cour de ferme de méthanisation (F. Perriat, 13.10.2021) ; Caucalières, potager en rive sud du Thoré, à l'est de la D 65 (F. Perriat, 13.10.2021) ; Viterbe, zone de stationnement devant l'usine hydroélectrique (S. Puig, 25.08.2021).

La présence en France de cette espèce proche d'*Eleusine indica* (L.) Gaertn. a d'abord été confirmée en 2016 en Aquitaine (Leblond & Caillon, 2019). Depuis, l'espèce a été repérée plus largement dans le Sud-Ouest, par exemple dans le Lot et le Tarn-et-Garonne. Elle se trouve donc également dans le Tarn ! On la distinguera notamment d'*E. indica* par ses ligules ciliées et ses akènes marqués d'ondulations peu profondes (vs ligules membraneuses et akènes marqués de fortes stries chez *E. indica*). Les rares mentions tarnaises d'*E. indica* seraient à contrôler.

***Elodea nuttallii* (Planch.) H. St. John (Hydrocharitaceae)**

Marssac-sur-Tarn, herbier du Tarn juste en aval du pont de la D 988 (F. Perriat, 29.09.2021).

Cette hydrophyte originaire d'Amérique du Nord est en forte expansion en France. À notre connaissance, elle n'avait encore jamais été signalée dans le département. Cependant, notre observation d'*Elodea canadensis* Michx. à Courris en 2010 (Leblond, 2016) pourrait en réalité correspondre à ce taxon car il existe en amont de Courris, à Broquiès (Aveyron, N. Leblond, 26.08.2021, donnée inédite) ; à contrôler donc. *E. nuttallii* possède des feuilles élançées (L/l >> 4) alors que celles d'*E. canadensis* sont courtes (L/l << 4).

***Eragrostis virescens* J. Presl (Poaceae)**

Caucalières, potager en rive sud du Thoré, à l'est de la D 65 (F. Perriat, 13.10.2021) ; Vabre, décharge dans la côte de la D 58, au nord de Lusières Bas (Ch. Bergès, 14.10.2021).

Espèce, comme la précédente, en nette expansion en France depuis au moins une vingtaine d'années. Elle n'avait a priori pas encore été signalée dans le Tarn. Pour le département, sont donc connus avec certitude *E. cilianensis* (All.) Janch., *E. curvula* (Schrad.) Nees, *E. minor* Host, *E. orcuttiana* Vasey, *E. pectinacea* (Michx.) Nees et *E. pilosa* (L.) P. Beauv.

***Erigeron floribundus* (Kunth) Sch. Bip. (Asteraceae)**

Viane et Gijounet, le long de la D 81, au nord et au sud du moulin des Passes (S. Puig, 14.09.2021) ; Saint-Paul-Cap-de-Joux, au bord de l'Agout en aval de la station hydroélectrique (S. Puig, 25.08.2021).

Cette vergerette est encore peu citée dans le Tarn. *Erigeron sumatrensis* Retz., *E. blakei* Cabrera et *E. canadensis* L. sont bien plus répandus ; quant au statut d'*E. bonariensis* L. il reste à préciser.

***Galinsoga parviflora* Cav. (Asteraceae)**

Lacabarède, potager entre le village et le Thoré (F. Perriat, 14.10.2021) ; Lacaune, friche, grande place en voie d'aménagement entre le rond-point du nord de Lacaune et l'église (Ch. Bergès, 24.10.2020) ; Le Bez, talus rudéralisé, dans le virage de la route entre la Bertrandié et Frescatis (Ch. Bergès, 13.10.2021) ; Mazamet, les Yèz, hameau, ruelles et talus, lisière des potagers (Ch. Bergès, 27.10.2020) ; Rouairoux, potager au sud de la route, à la Bourgade (Ch. Bergès, 13.10.2021) ; Saint-Amans-Valtoret, quartier à l'est, potagers au sud de la D 53 (Ch. Bergès, 27.10.2020) ; Vabre, potager au nord-ouest du cimetière (Ch. Bergès, 14.10.2021)

Cette composée originaire d'Amérique centrale n'avait à notre connaissance pas encore été observée dans le Tarn. On la distingue du plus commun *G. quadriradiata* Ruiz & Pav. à ses akènes du disque à écailles toutes obtuses à subobtus (acuminées chez *G. quadriradiata*).

***Hedera algeriensis* Hibberd (Araliaceae)**

Payrin-Augmontel, départ du sentier montant le coteau de la Drets (photo 32), alt. 230 m (N. Leblond, 14.04.2021).

De très grandes feuilles et des rameaux stériles couverts de poils peltés caractérisent cette espèce originaire d'Afrique du Nord. Couramment cultivée, elle n'avait a priori pas encore été signalée à l'état naturalisé dans le Tarn.

***Impatiens balfourii* Hook. f. (Balsaminaceae)**

Nages, bords de la piste empierrée montant au pic de Concord depuis la Ténézole, alt. 980 m (N. Leblond, 24.08.2021).

Cette balsamine est largement cultivée et naturalisée en France. Dans le Tarn, les stations se trouvent le plus souvent en ripisylve (vallées du Tarn, de l'Agout, du Dadou...).



Photo 32. *Hedera algeriensis*, 14 avril 2021 ;
© N. Leblond.

***Medicago sativa* nothosubsp. *media* (Pers.) Schübl. & G. Martens [= *M. sativa* subsp. *falcata* (L.) Arcang. × *M. sativa* L. subsp. *sativa*] (Fabaceae)**

Penne, boisement clair broyé avec terre à nu, 300 m au nord de Moulis (F. Perriat, 20.07.2021).

Cet hybride était donné très commun (« CC ») par Martrin-Donos (1864) qui précisait : « cette plante croît souvent là où ne vient point le *M. falcata* L. ; elle est presque toujours dans le voisinage immédiat du *M. sativa* L. ; n'en serait-elle qu'une simple forme ? ». À notre connaissance, il n'avait cependant pas été revu récemment dans le Tarn. La sous-espèce indigène, subsp. *falcata* (L.) Arcang. serait également à retrouver.

***Panicum miliaceum* subsp. *runderale* (Kitag.) Tzvelev (Poaceae)**

Penne, champ rive droite de l'Aveyron sous Régy, à la Couscicyro, alt. 110 m (N. Leblond, 13.09.2021).

Trois sous-espèces de Faux-Millet sont présentes en France. Chez celle-ci l'ensemble de l'épillet se détache à maturité (vs entièrement persistant chez la sous-espèce type, et glumes persistantes après la chute des fleurons chez la sous-espèce *agricola* H. Scholz & Mikoláš). Sous-espèce nouvelle pour la flore tarnaise.

***Ribes rubrum* L. (Grossulariaceae)**

Murat-sur-Vèbre, boisement rive gauche du ruisseau de Sanctus, 100 m en amont des ruines de la Capelle, alt. 650 m (N. Leblond, 25.03.2021).

Ce groseillier (ou groupe d'hybrides apparentés) n'est que naturalisé dans le Sud-Ouest. On le trouve classiquement au bord des ruisseaux, souvent en basse montagne. Dans le Tarn existe également le proche *R. petraeum* Wulfen, indigène dans les monts de Lacaune, qui s'en distingue par ses sépales et bractées ciliés (vs sépales et bractées glabres chez *R. rubrum*).

***Solanum physalifolium* Rusby (Solanaceae)**

Albi, bord de champ de sorgho au nord de la route entre Naudy et la D 27 (F. Perriat, 23.09.2021).

Cette morelle originaire d'Amérique du Sud présente comme *S. sarachoides* Sendtn. des fruits verts, des calices accrescents et une glandulosité prononcée rendant la plante très odorante. Chez *S. sarachoides*, les calices fructifères dépassent rapidement les baies alors qu'ils restent plus courts qu'elles chez *S. physalifolium*. Les fruits possèdent 0-2 sclérosomes (granules pierreux) chez *S. physalifolium*, 4-6 chez *S. sarachoides*. Espèce nouvelle pour la flore tarnaise.

***Verbena bonariensis* L. (Verbenaceae)**

Saint-Paul-Cap-de-Joux, banquettes alluviales au contact de l'Agout en aval de l'usine hydroélectrique (S. Puig, 25.08.2021) ; Payrin-Augmontel, banc de graviers juste en amont du pont sur le Thoré, au nord de Moulin Neuf (F. Perriat, 13.10.2021).

Cette espèce sud-américaine est classiquement cultivée pour l'ornement, mais rarement observée dans le milieu naturel. Elle avait déjà été rencontrée subspontanée sur les bords de l'Agout à Castres en 2011 (Biotope *in site* OpenObs en ligne).

***Vitis riparia* Michx. × *Vitis rupestris* Scheele (Vitaceae)**

Penne, rive droite de l'Aveyron sous Régy, à la Couscicyro (photo 33), alt. 110 m (N. Leblond, 13.09.2021) ; Marssac-sur-Tarn, rive gauche du Tarn au Verdier, épiphyte sur boisement riverain (F. Kessler & Ch. Bergès, 18/08/2017) ; Lavaur, En Gouraud, vers le bras mort, ripisylve longeant l'Agout (J. Dao, 11.07.2019) ; Saint-Lieux-lès-Lavaur, bord de l'Agout, bord de chemin (J. Dao, 11/07/2019).

Hybride classique dans les ripisylves françaises mais pas encore signalé dans le Tarn. Le revers des feuilles présente des amas de poils aux bifurcations des nervures, les dents ne sont pas falciformes, les sinus pétiolaires sont en V ouvert et la plante grimpante.



Photo 33. *Vitis riparia* × *V. rupestris*, 13 septembre 2021 ; © N. Leblond.

Bibliographie

Bel J., 1890. Monographie des rosiers du Tarn. *Revue de botanique* VIII : 311-334.

Boeuf R., Hardion L., Šmarda P., Lazare J.-J., Thébaud G., Gregor T., Portal R., Höcker R., Riba Mazas S., Manzi S., Besnard G., Franck D. & Holveck P., à paraître. Des Carpates aux Pyrénées, centrées sur l'Alsace et les Vosges, analyses phylogénétiques de quelques fétuques de la section *Festuca* considérées d'intérêt régional à européen : implications taxinomiques et syntaxinomiques. *Botanique*.

Bras A., 1877. *Catalogue des plantes vasculaires du département de l'Aveyron*. Imprimerie et librairie de Veuve Cestan, Villefranche, 553 p.

- Caraven-Cachin A., 1893. Les plantes nouvelles du Tarn (1874-1891). *Comptes-rendus de l'Association française pour l'avancement des sciences* 21 (2) : 453-456.
- Clos D., 1863. Coup-d'œil sur la végétation de la partie septentrionale du département de l'Aude. *Congrès scientifique de France* 28 (Bordeaux) 3 : 375-402.
- Clos D., 1895. Phytostatique du Sorézois, bassin méridional du département du Tarn. *Mémoires de l'Académie des sciences de Toulouse*, 9^e série, 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.
- Coste H., 1900-1906. *Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes*. Paul Klincksieck, Paris, 3 vol., 416 p., 627 p., 807 p.
- Cottaz C. & Dao J. (coords), 2020. *Catalogue de la flore exogène de la région Occitanie, v. 1.2*. <https://sbocc.fr/wp-content/uploads/2021/07/Catalogue-de-la-flore-vasculaire-exogene-de-la-region-Occitanie-v-1.2.pdf>
- Coulot P. & Rabaute P., 2016. *Monographie des Leguminosae de France. 4 - Tribus des Fabeae, des Cicereae et des Genisteeae*. *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, NS, n° 46 : 1-902.
- Daguin P.-A., 1867. Rapport de la commission des médailles d'encouragement (classe des sciences). *Mémoires de l'Académie impériale des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse*, 6^e série, V : 411-425.
- Doumenjou J.B., 1847. *Herborisations sur la Montagne noire, et les environs de Sorèze et de Castres, suivies du Catalogue des plantes phanérogames qui végètent spontanément dans ces localités*. Ed. Veuve-Chailliol, Castres, 326 p.
- Durand Ph., 2009. Les Fougères, Prêles et Lycopodes du Tarn. *Cahiers botaniques du Tarn* 2009 : 1-66.
- Fontaine M., Cambecèdes 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., Tercier S., Régnier C., Ramage T., Dupont P., Daszkiewicz P. & Poncet L. 2020. *TAXREF v14, référentiel taxonomique pour la France : méthodologie, mise en œuvre et diffusion*. Muséum national d'histoire naturelle, Paris, rapport UMS PatriNat (OFB-CNRS-MNHN), 63 pp.
- Gay J., 1832. Corona Endressiana Pyrenaica. Animadversiones in plantas pyrenaicas nonnullas aut novas aut minus cognitatas aut condendis novis generibus idoneas, plerasque a beato Endresso collectas. *Annales de sciences naturelles*, série 1, 26 : 209-254.
- 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.
- Hofstra J., 1985. Morphologie, phytosociologie et écologie de quelques espèces de *Taraxacum* sect. *Palustria* Dahlstedt en Agenais (France). *Bulletin de la Société botanique de France* 132, *Lettres botaniques* (2) : 123-131.
- Jeanjean A.F., 1961. Catalogue des plantes vasculaires de la Gironde. *Actes de la Société linnéenne de Bordeaux* XCIX : 1-332.
- Kessler F., 2015. Observations floristiques nouvelles réalisées dans les départements de l'Aveyron et du Tarn au cours de l'année 2014. *Isatis* 14 : 195-208.
- Kessler F., 2020. Contribution à la flore du Lot. Compte-rendu de la minisession de la Société botanique de France en Quercy du 9 au 11 juin 2017. *Journal de botanique de la Société botanique de France* 90 : 69-95.
- Kessler F., Leblond N. & Menand M., 2016. Observations floristiques nouvelles réalisées dans le département du Tarn au cours de l'année 2015. *Isatis* 15 : 174-192.
- Laborie, 1889. Contribution à la flore du département du Tarn. *Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Toulouse* 23 : 32-49.
- 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.
- Lambinon J. & Verloove F., 2015. *Nouvelle flore de la Belgique, du G.-D. de Luxembourg, du nord de la France et des régions voisines*, sixième édition, deuxième tirage, avec corrections. Ed. Jardin botanique Meise, Meise, CXXXIX + 1195 p.
- Larambergue H. (de), 1865. Petit bouquet récolté dans le Tarn. *Bulletin de la Société botanique de France* 12 : 314-318.
- Larambergue H. (de), 1868. Troisième petit bouquet récolté dans le Tarn. *Bulletin de la Société botanique de France* 15 : 3-5.
- Leblond N., 2011. Sur quelques espèces rares de la flore de Haute-Garonne. *Isatis* 10 : 111-118.
- Leblond N., 2015. Quelques plantes nouvelles ou rares observées dans le Tarn en 2014. *Isatis* 14 : 209-211.
- 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. & Caillon A., 2019. Présence d'*Eleusine africana* (Poaceae) dans le département de la Gironde (SO France). *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux* 154 : 121-129.
- 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.
- Leblond N. & Menand M., 2021. Observations floristiques nouvelles réalisées dans le département du Tarn au cours de l'année 2020. *Isatis* 20 : 140-165.
- Martrin-Donos V. (de), 1862. *Plantes critiques du département du Tarn ou extrait de la flore du Tarn (inédite)*. Imprimerie de A. Chauvin, Toulouse, 32 p.
- Martrin-Donos V. (de), 1864. *Florule du Tarn ou énumération des plantes qui croissent spontanément dans le département du Tarn*. Libraires-éditeurs J.B. Baillière et fils, Paris, 872 p.

- Martrin-Donos V. (de) & Jeanbernat E., 1867. *Florule du Tarn, deuxième partie : végétaux cellulaires*. Libraires-éditeurs Delboy, Toulouse, et J.B. Baillière et fils, Paris, 278 p. + annexes.
- 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.
- Noulet J.-B., 1855. *Flore analytique de Toulouse et de ses environs*. Librairie Centrale, Toulouse, 370 p. + xvii.
- Portal R., 1999. *Festuca de France*. Edité par l'auteur, Vals-près-Le Puy, 371 p.
- Portal R., 2009. *Agrostis de France*. Edité par l'auteur, Vals-près-Le Puy, 303 p.
- Rouy G., 1895. *Illustrationes plantarum Europae rariorum*, IV. Chez les fils d'Emile Deyrolle, Paris, 8 p. + xv.
- Rüeggä S., Bräuchlerb C., Geista J., Heubl G., Melzera A. & Raedera U., 2019. Phenotypic variation disguises genetic differences among *Najas major* and *N. marina*, and their hybrids. *Aquatic Botany* 153 : 15-23.
- Stace C., 2019. *New Flora of the British Isles*, fourth edition. C&M Floristics, Middlewood Green, 1266 p.
- Sudre H., 1894. Notes sur quelques plantes critiques de la flore du Tarn. *Revue de botanique* 12 : 17-31.
- Sudre H., 1902. *Les Hieracium du centre de la France d'après les types de Jordan & de Boreau*. Imprimerie A Nouguiès, Albi, 101 p. + xxxii
- Terré J., 1955. *Catalogue des plantes de l'Aveyron d'après les notes laissées par le chanoine H. Coste, l'herbier Fourès de Millau et les observations de l'auteur*. Publié par l'auteur avec le concours du CNRS pour le troisième fascicule et celui du Conseil général de l'Aveyron pour la suite, Aurons, 272 p.
- Tison J.-M. & de Foucault B. (coords), 2014. *Flora Gallica, Flore de France*. Biotope, Mèze, xx + 1196 p.
- Tison J.-M., Jauzein Ph. & Michaud H., 2014. *Flore de la France méditerranéenne continentale*. Naturalia Publications, Turriers, 2078 p.

Sites internet consultés

OpenObs, 2022. Portail français d'accès aux données d'observation sur les espèces [03/2022], <https://openobs.mnhn.fr/>

SI-Flore, 2022. Système d'information « flore, fonge, végétation et habitats » de la FCBN [03/2022], https://siflore.fcbn.fr/?cd_ref=&r=metro

Tela Botanica, le réseau de la botanique francophone [03/2022], <http://www.tela-botanica.org/site:accueil>

Remerciements

Un grand merci à Michel Boudrie, Antoine Chapuis, Rémi Clec'h, Philippe Durand, Hélène Mühlhoff, Jean-Marc Tison et Ronald Viane pour leur aide, leur soutien, leurs informations et, pour certains, leur accompagnement sur le terrain.