

Observations floristiques nouvelles réalisées dans le département du Tarn au cours de l'année 2019

Par Nicolas LEBLOND¹, Mathieu MENAND² & Francis KESSLER³

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

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

³ *Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées - antenne de Caylus, rue de la Chapelle, 82160 Caylus, francis.kessler@cbnmpm.fr*

Introduction

Les taxons présentés dans cet article ont généralement été observés au cours de l'année 2019 dans le Tarn. Quelques données antérieures sont également rapportées : elles complètent les observations de l'année ou rattrapent des oublis importants des années précédentes.

Les observations émanent :

- des prospections réalisées par deux d'entre nous, Mathieu Menand et Francis Kessler, dans le cadre de trois projets spécifiques ; l'un portant sur des inventaires généraux (mailles 5 × 5 kms), le deuxième sur des prospections ciblées sur les plantes messicoles, projet piloté par le Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (CBNPMP), le troisième lors de suivis d'espèces remarquables (Urbaflore) par Nature en Occitanie (NEO) ; ils ont bénéficié du soutien financier de la Région Midi-Pyrénées, de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne et de l'Europe. Les mentions relatives à ces travaux seront simplement indiquées avec le nom des observateurs concernés, pour ne pas alourdir le texte ;
- de prospections réalisées par le troisième d'entre nous, Nicolas Leblond, à titre personnel ;

- des indications que certains botanistes locaux ou régionaux nous ont communiquées et que nous remercions vivement : Antoine Beaufour, Rémi Clec'h, Simon Combet, Sylvie Delmas, Nicolas Georges, Sébastien Puig, Claire Rigoulat.

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 des 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, notée **PR**, départementale, notée **PD81**.

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

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

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

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

Taxons indigènes

***Adonis annua* L. (*Ranunculaceae*)**

Cagnac-les-Mines, champ de *Pisum sativum*, à l'ouest de la cité des Homps, par la D 25 (L. Lannuzel & F. Kessler, 04.06.2019), en compagnie d'*Iberis amara*.

Cette station en limite de Ségala se trouve un peu excentrée par rapport à celles du Plateau cordais où l'espèce est bien connue, quoique disséminée.

***Aethusa cynapium* subsp. *elata* (Friedl.) Schübl. & G. Martens (*Apiaceae*)**

Saint-Grégoire, ripisylve rive droite du Tarn au pont de Peygues (N. Leblond, 14.09.2019).

Cette sous-espèce sciaphile n'avait auparavant été observée qu'en vallée de l'Aveyron à Penne et Saint-Martin-Laguépie (LEBLOND, 2016), et en vallée de l'Agout à Brassac

(M. Enjalbal, *comm. pers.*), Lacrouzette (MENAND *et al.*, 2017) et Saint-Salvy-de-la-Balme (L. Belhacène, *comm. pers.*).

***Agrimonia procera* Wallr. (Rosaceae)**

Puycelsi, abondant sur le talus face à l'embranchement du chemin des Carmes (N. Leblond, 10.09.2019).

L'Aigremoine odorante est actuellement connue dans le Tarn sur les communes de Gijounet, Lacaune, Lamontéliarié, Lisle-sur-Tarn, Mirandol-Bourgnounac et Puycelsi (G. Corriol & F. Prud'homme [CBNPMP] *in* base de données SILENE en ligne ; LEBLOND, 2016 ; MENAND *et al.*, 2016 ; MENAND *et al.*, 2018).

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

Labastide-Rouairoux, rocailles schisteuses arides du Castel (N. Leblond, 02.06.2019).

Troisième mention départementale pour cette espèce méconnue déjà observée sur argilites ravinées à Labarthe-Bleys (KESSLER *et al.*, 2015), puis en vallée du Tarn à Ambialet (MENAND *et al.*, 2016).

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

Crespinet, rochers de Gourloubi, en rive droite du Tarn (N. Leblond, 03.06.2019).

Cette station s'ajoute aux quelques autres vues récemment à Lagarrigue, Caucalières et Penne (MENAND *et al.*, 2016). L'originalité se trouve à Crespinet au niveau du substrat, schisteux et non calcaire. Le Bugle de Genève était déjà signalé par MARTRIN-DONOS (1864) non loin, à Ambialet.

***Allium pallens* L. (Amaryllidaceae)**

Au nord du lieu-dit « la Calmette », sur la commune de Cuq-Toulza (S. Puig, 16.07.2019).

L'Ail pâle n'avait été revu récemment dans le Tarn que sur les communes de Noailles (MENAND *et al.*, 2011) et Rabastens (LEBLOND, 2016).

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

Aiguefonde, talus au Petit Causse (N. Leblond, 01.06.2019).

L'Ail rose est loin d'être courant dans le Tarn. Nous le connaissons :

- sur le causse de Labruguière à Caucalières, Lagarrigue et Labruguière
- à Castres même
- en vallée du Tarn à Sérénac
- dans le Lauragais à Puylaurens

(NL *in* base de données SILENE en ligne ; LEBLOND, 2014 ; KESSLER *et al.*, 2015). Sa présence sur le versant nord de la montagne Noire, à Aiguefonde, n'était *a priori* pas connue.

***Arenaria controversa* Boiss. (Caryophyllaceae) PN**

Des recherches ciblées ont permis d'identifier plusieurs stations de cette espèce dans les pelouses nord de l'aéroport de Castres-Mazamet, sur la commune de Castres (S. Puig, 16.05.2019, 21.05.2019 et 10.06.2019).

La Sabline des chaumes est connue de longue date sur le causse de Labruguière. Mais l'espèce ne semblait cependant pas mentionnée récemment sur la commune de Castres.

***Arrhenatherum elatius* subsp. *bulbosum* (Willd.) Schübl. & G. Martens (Poaceae)**

Anglès, champ sur arènes granitiques aux Mignes (N. Leblond, 19.06.2019).

Comme déjà soulevé par MARTRIN-DONOS (1864), le Fromental est représenté dans le Tarn par deux sous-espèces. Le type *elatius* présente des rhizomes à entre-nœuds non tubérisés et un premier entre-nœud caulinaire à peine renflé, alors que la sous-espèce *bulbosum* possède des rhizomes à 3-6 entre-nœuds tubérisés et un premier entre-nœud caulinaire renflé-globuleux (TISON & DE FOUCAULT, 2014). Les formes intermédiaires (à rhizome présentant généralement 1 ou 2 entre-nœuds tubérisés et un premier entre-nœud caulinaire guttiforme) correspondent à un hybride non nommé à rechercher dans le Tarn. La sous-espèce *bulbosum* était signalée par Martrin-Donos dans une vingtaine de localités, elle mérite donc toute notre attention.

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

Giroussens, escarpements marneux du Puech Mascou, rive droite de l'Agout (N. Leblond, 23.04.2019).

L'Armoise champêtre n'avait été revue récemment qu'en vallée du Tarn, à Ambialet, Courris et Mézens (LEBLOND, 2016). Sa présence en vallée de l'Agout, où elle était déjà mentionnée par MARTRIN-DONOS (1864), restait à actualiser.

***Avena sterilis* subsp. *ludoviciana* (Durieu) M. Gillet & Magne (Poaceae)**

Grazac, champs de Sigala (N. Leblond, 18.06.2019).

Cette avoine messicole est insuffisamment notée dans le département, peut-être au bénéfice d'*Avena fatua* L. qui partage les mêmes milieux et avec laquelle on peut aisément la confondre avant maturité des fleurs.

***Bifora radians* M. Bieb. (Apiaceae)**

Itzac, un unique pied dans un champ de céréales vers Taureilles (M. Menand, 03.06.2019).

Cette station s'ajoute à la douzaine déjà repérée sur le Plateau cordais (MENAND *et al.*, 2016), seul secteur du Tarn où l'espèce ait cependant pour l'instant été revue.

***Bifora testiculata* (L.) Spreng. (Apiaceae)**

Alos, dans les champs de Lempéri (M. Menand, 03.06.2019), avec *Legousia hybrida* et *Adonis annua*.

C'est seulement la seconde mention récente de cette espèce dans le Tarn et dans la région ex Midi-Pyrénées, après sa découverte en 2016 à Villeneuve-sur-Vère (MENAND *et al.*, 2016).

***Briza maxima* L. (Poaceae)**

Mazamet, rocailles schisteuses des gorges de l'Arnette, au Moulin à papier et à Castaunouze (N. Leblond, 19.06.2019).

L'espèce est ici particulièrement abondante ! Mazamet constitue la troisième commune de présence aujourd'hui connue pour *Briza maxima*, après Labastide-Rouairoux et Durfort (LEBLOND, 2016).

***Briza minor* L. (Poaceae)**

Le Ségur, Laparrouquial et Lacapelle-Ségalar (M. Menand, 25.06.2019).

Ces communes abritent de très nombreuses stations dans des champs de céréales, en général avec *Cyanus segetum*.

***Bunium bulbocastanum* L. var. *bulbocastanum* (Apiaceae)**

Murat-sur-Vèbre, pelouse calcaire du château de Canac (N. Leblond, 21.06.2019).

Cette station présente la particularité d'abriter mélangées les deux ombellifères tubéreuses que sont *Bunium bulbocastanum* L. et *Conopodium majus* (Gouan) Loret ! Un examen des méricarpes et des involucre permet de bien distinguer les deux espèces. À ce jour, *B. bulbocastanum* n'aurait été revu dans le Tarn qu'à Caucalières, Penne, et donc Murat-sur-Vèbre.

***Bupleurum rotundifolium* L. (Apiaceae)**

Castelnau-de-Lévis, 5 pieds en fleur dans un champ de tournesol au niveau du Puech Armand (M. Menand, 04.09.2019).

Cette observation porte à 7 le nombre de communes tarnaises de présence actuelle connue (autres signalements à Virac, Gaillac, Frausseilles, Livers-Cazelles, Saint-Marcel-Campes et Cagnac-les-Mines).

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

Labruguière, ruisseau des Corbières, tout de suite en amont du pont de la piste forestière passant à Fontchaude (N. Leblond, 01.06.2019).

Cette station, située dans la montagne Noire, n'avait *a priori* pas encore été signalée.

***Carex binervis* Sm. (*Cyperaceae*) PR**

Nages, tourbière des sources du ruisseau de la Capte (N. Leblond, 12.09.2019).

Cette espèce protégée régionale n'est pas rare dans les Monts de Lacaune et le Sidobre. Nous la signalons ici car la commune de Nages semblait jusqu'alors non répertoriée.

***Caucalis platycarpus* L. var. *platycarpus* (*Apiaceae*)**

Giroussens, escarpements marneux du Puech Mascou, rive droite de l'Agout (N. Leblond, 23.04.2019).

Cette ombellifère annuelle, rare dans le Tarn, se maintient mieux dans ses biotopes primaires (escarpements marneux, pieds de falaises calcaires) que dans les milieux secondaires (cultures). Elle n'avait semble-t-il été revue qu'à Virac (LEBLOND, 2016) et Noailles (MENAND *et al.*, 2011).

***Clypeola jonthlaspi* L. (*Brassicaceae*)**

Sorèze, rocailles calcaires des environs de la grotte du Calel (N. Leblond, 05.03.2019).

Après des observations récentes à Dourgne, Verdalle (LEBLOND, 2016) et Massaguel (MENAND *et al.*, 2016), restait à retrouver cette rare crucifère dans sa station historique de Sorèze. P. Barthès découvrit la plante dans les rochers de la Fendeille (DAGUIN, 1867), rochers aujourd'hui à peu près éradiqués à coups de bulldozers et de bâtons de dynamite... Par chance, le plateau calcaire de la grotte du Calel, situé juste au-dessus de la carrière, n'a pas encore été broyé et la Clypéole y abonde dans les rocailles !

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

Senaux, talus de la D54, au nord-ouest du village (F. Kessler, 19.07.2019)

Espèce rare dans le département et connue surtout du sud-ouest du département (Castrais et montagne Noire). Cette station, en limite de Ségala et des monts de Lacaune, constitue une nouveauté au regard des citations anciennes aussi bien que contemporaines. Forte de quelques m² seulement, elle nous semble cependant menacée

sur le long terme du fait de passages répétés de l'épareuse (entretiens routiers) sur une partie de la population.

***Convallaria majalis* L. (Asparagaceae)**

Très belle population de Muguet à 500 mètres du « pas de Pontraute », en aval du ruisseau d'Alaus vers la vallée de Roumegous, sur la commune de Saint-Beauzile (R. Clec'h, 05.05.2019).

Cette espèce n'est pas spécialement rare dans les montagnes tarnaises mais est beaucoup plus localisée en plaine. L'un de nous (MM) l'a en outre observée en compagnie de J. Calas (NEO) le 09.05.2010 à Penne, vers le domaine de Font Bonne. La station de Saint-Beauzile semble correspondre à celle signalée par COMPS *et al.* (1980).

***Corydalis solida* (L.) Clairv. var. *solida* (Papaveraceae)**

Bois frais sur la rive gauche de l'Aveyron à Trigodina, sur la commune de Saint-Martin-Laguépie (R. Clec'h, 26.03.2019).

Comme l'espèce précédente, la Corydale solide est nettement montagnarde dans le Tarn (Monts de Lacaune, Sidobre, montagne Noire). Une station abyssale était déjà signalée, en vallée du Viaur à Tanus (2013 in CEL Tela Botanica). La station de Saint-Martin-Laguépie vient compléter celles déjà connues dans ce secteur de la vallée de l'Aveyron à Saint Antonin-Noble-Val (MM in GEORGES *et al.*, 2012) et Laguépie (NL 2013, lieu-dit l'Isoule).

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

Courris, rocaille schisteuse contre le bord nord de la D700, face à Magarus (N. Leblond, 03.06.2019).

Cette espèce protégée régionale est peu mentionnée dans le Ségala où ses stations semblent plus « naturelles » qu'en plaine (graviers de bords de route principalement).

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

Durfort, rocaille calcaire sous le Castrum du Castlar (N. Leblond, 01.06.2019).

Depuis la découverte de la sous-espèce *rhoeadifolia* (M. Bieb.) Celak. (MENAND *et al.*, 2017), d'origine exotique et habituée des friches, il nous semble intéressant de noter les stations hébergeant la sous-espèce type. Cette dernière, indigène préférentielle des pelouses calcicoles, pourrait en effet s'avérer peu répandue au final.

***Cuscuta planiflora* Ten. (Convolvulaceae)**

Lacaune, bruyères du Plo des Parcs (N. Leblond, 06.07.2019).

Cette espèce proche de *Cuscuta epithymum* avait déjà été distinguée à Murat-sur-Vèbre en 2006 (LEBLOND, 2016). Nos échantillons lacauuais présentent bien les caractéristiques fleurs < 2 mm de long, sépales à pointe charnue et tube translucide (vs fleurs > 2 mm, sépales non charnus et à tube opaque chez *C. epithymum*). La valeur des taxons intermédiaires (*C. planiflora* subsp. *godronii* et *C. epithymum* subsp. *kotschyi*) est très controversée (TISON *et al.*, 2014).

***Cyperus michelianus* (L.) Link (Cyperaceae) PR**

Cagnac-les-Mines et Mailhoc, plusieurs centaines de pieds dans les zones exondées du réservoir de Fonroque (M. Menand, 04.09.2019), en compagnie de *Gnaphalium uliginosum*, *Cyperus fuscus*, *Chenopodium rubrum*...

Cette station fut découverte en 2015 (FK), avec un seul pied alors observé sur la rive de Mailhoc (KESSLER *et al.*, 2015).

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

Anglès, rochers schisteux derrière Alexis (N. Leblond, 19.06.2019) ; Mazamet, lacet dans la montée des Yèz depuis Rieussoule, à l'Embarade (N. Leblond, 19.06.2019).

Depuis 2014, l'Épilobe à feuilles lancéolées a donc été revu *a minima* :

- dans le Ségala à Assac, Crespin, Fraissines, Montirat, Rosières, Saint-Martin-Laguépie et Tanus
- dans les monts de Lacaune à Gijounet et Anglès
- dans la montagne Noire à Mazamet
- dans la plaine du Castrais à Damiatte et Serviès

(KESSLER *et al.*, 2015 ; MENAND *et al.*, 2016 ; MENAND *et al.*, 2018).

***Epilobium palustre* L. (Onagraceae)**

Nages, tourbière des sources du ruisseau de la Capte (N. Leblond, 12.09.2019).

Cette espèce paludicole est peu signalée dans le département. Elle est caractérisée par des stigmates en massue, graines appendiculées à l'apex, pétales roses dès le déploiement, et feuilles caulinaires étroites allongées, les basales (larges) disparues à la floraison.

***Erica scoparia* L. subsp. *scoparia* (Ericaceae)**

Crespinet, rochers de Gourloubi, en rive droite du Tarn (N. Leblond, 03.06.2019).

La Bruyère à balais n'est évidemment pas une rareté de la flore tarnaise. Elle disparaît cependant totalement à l'approche du Massif central, et cette station de Crespinet

représente une des rares incursions connues. L'espèce est ici en mélange avec *Erica arborea* L., bruyère banale dans ce secteur.

***Ervilia loiseleurii* (M. Bieb.) H. Schaefer (Fabaceae)**

Durfort, lisière thermophile sous le Castrum du Castlar (N. Leblond, 01.06.2019).

Historiquement, la Vesce de Loiseleur n'était signalée dans le Tarn que sur le causse de Labruguière (MARTRIN-DONOS, 1862), à Caucalières et Augmontel « *parmi des buis rabougris* » (MARTRIN-DONOS, 1864). Si ces stations n'ont pas encore été actualisées, la plante a toutefois été revue à plusieurs reprises dans le nord du département, en 2011 à Larroque et Penne (LEBLOND, 2016), puis en 2016 à Amarens et Roussayrolles (MENAND *et al.*, 2016). Elle n'est pas signalée en montagne Noire dans le tome 4 de la *Monographie des Leguminosae de France* (COULOT & RABAUTE, 2016) mais sera certainement trouvée sur le versant sud calcaire.

***Euphorbia esula* L. subsp. *esula* (Euphorbiaceae)**

Ambialet, sables de la plaine alluviale rive gauche du Tarn à hauteur de Garceval (N. Leblond, 03.06.2019) ; Bellegarde-Marsal, ourlet rive gauche du Tarn au Moulinal (N. Leblond, 14.09.2019) ; Lisle-sur-Tarn, ripisylve rive droite du Tarn à Teillet (N. Leblond, 11.09.2019) ; Saint-Juéry, lambeau de pelouse sableuse rive gauche du Tarn, aux Avalats (N. Leblond, 03.06.2019).

Ces données nouvelles confirment la présence régulière de l'Euphorbe âcre tout le long de la portion du Tarn traversant le département (autres mentions modernes à Crespinet, Courris et Loupiac, *in* LEBLOND, 2014 ; LEBLOND, 2016 ; MENAND *et al.*, 2018).

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

Albine, abondante sur le roc de Peyremaux (N. Leblond, 02.06.2019).

La Fétuque de Westphalie a été très peu citée dans le Tarn. PORTAL (1999) ne la mentionnait qu'à Monestiés, Larroque, et dans la montagne Noire sans préciser de localité. *Flora Gallica* (TISON & DE FOUCAULT, 2014) offre une conception large de ce taxon, incluant en partie *F. lemanii sensu* Portal.

***Galeopsis ladanum* L. (Lamiaceae)**

Salvagnac, coupe forestière dans le ravin de Maladen (N. Leblond, 10.09.2019).

Cette espèce acidiphile n'est pas spécialement rare dans le Ségala et les Monts de Lacaune. Elle l'est par contre beaucoup plus dans l'ouest du département et mérite signalement. R. Clec'h mentionne également l'espèce en forêt de Sivens (2013, CEL Tela Botanica).

***Galium tricornutum* Dandy (Rubiaceae)**

Campagnac, dans un champ de céréales à l'ouest de las Pistoulariès (M. Menand, 03.06.2019), avec *Myagrum perfoliatum*, *Legousia speculum-veneris*, *Euphorbia falcata*, *Sison segetum*... ; Saint-Beauzile, dans une vigne et une jachère, entre le bourg et les Brus (M. Menand, 03.06.2019) ; Alos, dans les champs de Lempéri (M. Menand, 03.06.2019), avec *Cyanus segetum* et *Myagrum perfoliatum*.

Peu de données récentes antérieures concernant cette espèce :

- sur le plateau cordais à Frausseilles, Virac, Vindrac-Alayrac (CBNPMP & NMP in base de données SILENE en ligne), Andillac, Noailles, Mailhoc (MENAND *et al.*, 2011) et Cagnac-les-Mines (R. Clec'h, 2018, CEL Tela Botanica)

- sur le causse de Labruguière à Caucalières (NL, 2004).

***Gentiana pneumonanthe* L. (Gentianaceae)**

Peyrole, le long du ruisseau de Marssac depuis la source près de Bougnol (A. Beaufour, 17.10.2018).

Cette observation date de l'année dernière mais demeure très intéressante, ce taxon étant très rare en plaine chez nous (autres stations tarnaises dans les monts de Lacaune et la montagne Noire). Il n'était cité que de Brens en 1864 par MARTRIN-DONOS, c'est donc à Peyrole qu'il existe encore.

***Gentianopsis ciliata* (L.) Ma (Gentianaceae)**

Murat-sur-Vèbre, piste enherbée sur le versant nord du Plos des Cuns (N. Leblond, 13.09.2019).

La Gentiane ciliée est une très grande rareté de la flore tarnaise. MARTRIN-DONOS (1864) ne la signalait déjà qu'aux environs de Lacaune, à Couloubrac, et de Viane, à Faydel. Si ces stations restent à actualiser, la plante fut tout de même revue depuis dans le département, découverte à Fontrieu par Mr et Mme Miran sur le causse de Soulègre (DURAND, 1995). Notre station de Murat se trouve non loin de celles des causses de Marcou et Saint-Amans-de-Mounis, entre Aveyron et Hérault (TERRE, 1955 ; ANDRIEU & SALABERT, 2011).

***Hieracium amplexicaule* L. (Asteraceae)**

Ambialet, rochers rive gauche du Tarn face à la Moulinquié (N. Leblond, 25.04.2019).

C'est à H. Sudre, éminent botaniste-batologue-hieraciologue né à Bernac en 1862, que revient la découverte de cette station mentionnée dans son ouvrage « les *Hieracium* du

centre de la France » (SUDRE, 1902). La plante n'avait *a priori* pas été revue dans cette localité, mais seulement à Murat-sur-Vèbre, Nages et Brassac (LEBLOND, 2016). Pour Sudre, seule la station d'Ambialet hébergeait dans le Tarn le véritable *H. amplexicaule*, plante aux « akènes noirâtres » et « toute couverte de nombreux poils glanduleux, pâles, qui la rendent visqueuse ». Par ailleurs, il déterminait les épervières de Murat-sur-Vèbre comme appartenant au *H. speluncarum* Arv.-Touv., plante ne différant pour lui de *H. amplexicaule* que par son caractère « plus ou moins hérissé de poils simples », et celles de Brassac comme *H. berardianum* Arv.-Touv., à « aspect et caractères généraux de l'*H. amplexicaule* L., mais akènes d'un jaune roussâtre ». Il conviendra donc de contrôler l'identité de ces plantes dans les années à venir.

***Hieracium dumosum* Jord. (Asteraceae)**

Viane, lisière forestière dans le vallon du ruisseau de Sepval, au sud de la Ranié. (F. Kessler, 06.09.2019)

Taxon aphyllopode à floraison tardi-estivale à automnale, se reconnaissant par des feuilles caulinaires nombreuses, se rétrécissant graduellement de bas en haut, les basales détruites à la floraison (comme *H. obliquum* ci-dessous). Le port est robuste et les feuilles caulinaires sont arrondies à la base, fortement dentées et souvent tordues à l'extrémité. L'involucre présente des poils couchés et brillants.

***Hieracium obliquum* Jord. (Asteraceae)**

Lacaze, lisière forestière de chênaie - hêtraie acidiphile, à l'est des Cabanes (F. Kessler, 06.09.2019)

Ce taxon est proche du précédent mais s'en différencie par des feuilles caulinaires à base rétrécie, à dents petites et apex non tordu. L'involucre est couvert de poils glanduleux. *H. obliquum* et un taxon proche, *H. perpropinquum* (Zahn) Druce, constitueraient un des types possibles de *H. sabaudum* (J.-M. Tison, *comm.pers.*).

***Inula helenium* L. (Asteraceae)**

Sainte-Croix, une dizaine de pieds dans les fossés au bord de la petite route entre Cézeilles et la Borie (M. Menand, 04.09.2019).

Cette espèce naturalisée de longue date se rencontre sporadiquement dans le département.

***Lathraea squamaria* L. (Orobanchaceae)**

Puycelsi, vallon de l'Audoulou (S. Delmas, 25.03.2019).

La Lathrée écailleuse est une espèce parasite basiphile à tendance orophile dans le sud de la France. Dans le Tarn, sa présence n'était jusqu'alors avérée que dans quelques

vallons calcaires de la commune de Murat-sur-Vèbre (LEBLOND, 2016). L'espèce est très rare dans le Quercy, les stations connues les plus proches de Puycelsi se trouvant dans le camp militaire de Caylus (communes de Bach [46] et Saint-Projet [82], base de données SILENE en ligne)

***Legousia hybrida* (L.) Delarbre (Campanulaceae)**

Alos, dans les champs de Lempéri (M. Menand, 03.06.2019), avec *Bifora testiculata* et *Adonis annua* ; Itzac, dans un champ de céréales vers Taureilles (M. Menand, 03.06.2019).

Peu d'autres données récentes dans le Tarn pour cette petite espèce des cultures sur calcaire, la plupart sur le Plateau cordais, plus localement sur le causse de Labruguière et dans la partie quercynoise.

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

Deux stations ont été recensées cette année dans des pelouses rudéralisées, la première à l'est de la ZAC du Causse sur la commune de Castres (S. Puig, 16.05.2019) et la seconde à l'ouest de la ZAC sur la commune de Labruguière (S. Puig, 21.05.2019).

Cette petite luzerne est aujourd'hui peu mentionnée dans le Tarn. Elle n'était pas signalée récemment sur le causse de Labruguière mais uniquement dans la partie quercynoise et le haut-Dourdou.

***Melampyrum cristatum* L. (Orobanchaceae)**

Penne, lisière thermophile au nord-ouest de Joanny (N. Leblond, 30.05.2019).

Cet hémiparasite a déjà largement été signalé dans le nord du département (plateau cordais, Quercy, Grésigne). Il serait maintenant intéressant de le retrouver dans la moitié sud où quelques données anciennes existent.

***Mentha × rotundifolia* (L.) Huds. [= *M. longifolia* (L.) Huds. subsp. *longifolia* × *M. suaveolens* Ehrh. subsp. *suaveolens*] (Lamiaceae)**

Saint-Grégoire, rive droite exondée du Tarn au pont de Peygues (N. Leblond, 14.09.2019).

Quelques pieds vigoureux de cette menthe ont attiré notre attention à Saint-Grégoire. Ils ressemblaient à *Mentha longifolia* mais les feuilles présentaient à leur revers quelques poils rameux mêlés aux nombreux poils simples, et n'étaient pas très lancéolées (rapport L/l compris entre 2,2 et 2,8). Il s'agit de *Mentha × rotundifolia*, hybride spontané entre *M. longifolia* et *M. suaveolens* que *Flora Gallica* (TISON & DE FOUCAULT, 2014) inclut dans *Mentha spicata* L. *sensu lato*.

***Micranthes clusii* (Gouan) Fern. Prieto et al. (Saxifragaceae) PD81**

Mazamet, rocailles schisteuses des gorges de l'Arnette, au Moulin à papier (N. Leblond, 19.06.2019).

La Saxifrage de L'Écluse faisait l'objet d'une note dans le *Bulletin de la Société Tarnaise de Sciences Naturelles* (DURAND, 2001). Les stations tarnaises répertoriées étaient alors : « *une importante dans les gorges du Banquet, et çà et là en amont, au moins jusqu'au barrage des Saint-Peyres ; en vallée du Gijou, vers la Boulière sur la route de Vabre à Camalières, et au Gourg Fumant ; en vallée du Dadou à la cascade d'Arifat, rochers en bords de route D13 entre le château ruiné de la Roque et Saint-Antonin de Lacalm, rochers du Gour Nègre, en aval de la Mouline du Viguier et du barrage de Rasisse, rochers à Saint-Jean de Jeanne ; en vallée du Tarn à Ambialet* ». Depuis, nous avons pu compléter sa présence en vallée du Tarn (à Cadix, Assac et Courris) et affluents (vallon du ruisseau de Nougaret), en vallée du Gijou (à Lacaze), constater sa présence en vallée de l'Agout à Brassac ainsi qu'en montagne Noire tarnaise à Lacabarède, Mazamet et Sauveterre. Il est d'ailleurs étonnant que la présence de la plante dans ce dernier massif ait échappé à DOUMENJOU (*Herborisations sur la montagne Noire*, 1847).

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

Penne, dalle calcaire près de la source du Nauc (N. Leblond, 30.05.2019).

Dans le Tarn se rencontrent régulièrement les sous-espèces *laxa* (Jord.) Jauzein et *tenuifolia* (L.) Kerguélen, tandis que la sous-espèce type semble très rare. MARTRIN-DONOS (1864) distinguait déjà les trois taxons, les nommant *Alsine tenuifolia*, *A. laxa* et *A. hybrida* ; pour ce dernier, seules les localités de Larroque, Milhars et Giroussens étaient alors données (l'auteur se basant sur des critères différant de ceux actuellement utilisés, ces stations mériteraient confirmation). En outre, *Flora Gallica* (TISON & DE FOUCAULT, 2014) donne pour répartition de *M. hybrida* subsp. *hybrida* « *bassin du Rhône, Provence et Causses, certainement ailleurs, à préciser* ». Le secteur des gorges de l'Aveyron est à inclure.

***Minuartia mediterranea* (Ledeb. ex Link) Maly (Caryophyllaceae)**

Penne, dalle calcaire près de la source du Nauc (N. Leblond, 30.05.2019).

Cette minuartie côtoyait la précédente à Penne, mais les deux espèces se distinguaient aisément sur le terrain : inflorescences condensées pour *M. mediterranea*, lâches pour *M. hybrida*. À notre connaissance, la Minuartie de la Méditerranée n'avait fait l'objet que d'un seul signalement antérieur dans le Tarn, par F. Laigneau (CBNPMP) à Caucalières en 2010 (base de données SILENE en ligne). La répartition de *M. mediterranea* est, comme son nom l'indique, typiquement méditerranéenne (+ isolat

sur le littoral du Centre-Ouest). Elle vient donc enrichir le déjà très riche cortège d'espèces présentant cette chorologie que l'on retrouve dans le secteur des gorges de l'Aveyron.

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

Penne, au pied des falaises calcaires situées rive droite de l'Aveyron face à Caussanus (N. Leblond, 30.05.2019).

Après sa découverte en vallée du Tarn (LEBLOND, 2014), en haute-vallée du Dourdou (MENAND *et al.*, 2016), puis en vallée du Viaur (MENAND *et al.*, 2018), voici la Sabline à cinq étamines en vallée de l'Aveyron ! Contrairement aux autres stations départementales toutes situées dans des rocailles schisteuses, celle de Penne se trouve sur calcaire. Mais cela n'est en réalité guère surprenant car l'espèce est indifférente au substrat en région méditerranéenne (TISON *et al.*, 2014). Cette station se trouve en aval de celle Mirandol-Bourgnounac, le Viaur confluant avec l'Aveyron à Saint-Martin-Laguépie. La plante est à donc rechercher partout entre Tanus et Montricoux, dans les rocailles des vallées du Viaur et de l'Aveyron ; de réelles chances de la trouver en Tarn-et-Garonne existent.

***Nigella hispanica* var. *parviflora* Coss. (Ranunculaceae) PN**

Saint-Beauzile, un unique pied non encore fleuri dans une jachère, entre le bourg et les Brus (M. Menand, 03.06.2019).

Si la Nigelle de France a été largement revue dans le Castrais, les observations au nord de la vallée du Tarn, cantonnées au Plateau Cordais, restent rares.

***Oenothera fallax* Renner (Onagraceae)**

Lagrange, rive gauche du Tarn en face du port de plaisance, sur talus routier jusque dans une friche post-culturelle attenante (F. Kessler, 11.07.2017) ; Albi, friche alluviale hydrocline du Tarn entre le golf des Bordes et Pratgraussals, (F. Kessler, 23.08.2018) ; Bellegarde-Marsal, graviers rive gauche du Tarn au Moulinal (N. Leblond, 14.09.2019) ; Lisle-sur-Tarn à Saint-Géry, terrasse alluviale en friche rive droite du Tarn, sous le pont ferroviaire (N. Leblond, 10.09.2019).

L'étude des onagres n'avait pas spécialement été amorcée dans le département. En herborisant dans le Tarn, nous rencontrons d'abord facilement *O. biennis* L. (pétales < 35 mm, tiges, rachis, ovaires et capsules non ponctués, sépales verts, rachis portant des poils glanduleux, feuilles à pétioles et nervures rougeâtres, fleurs quasi inodores) et *O. glazioviana* Micheli (pétales > 35 mm, tiges ponctuées de rouge, sépales striés de rouge). Des individus intermédiaires existent en vallée du Tarn (à rechercher ailleurs) : pétales < 35 mm mais tiges, rachis, ovaires et capsules ponctués de rouge, sépales

striés de rouge franc et boutons progressivement rétrécis de la base à l'apex ; ils correspondent à *Oenothera fallax* Renner (TISON & DE FOUCAULT, 2014).

***Oenothera oehlkersii* Kappus (*Onagraceae*)**

Lisle-sur-Tarn à Saint-Géry, terrasse alluviale en friche rive droite du Tarn, sous le pont ferroviaire (N. Leblond, 10.09.2019).

Cette espèce à grandes fleurs est très proche d'*O. glazioviana* Micheli et est considérée par certains auteurs comme une simple forme dépourvue d'anthocyanes. Elle ne diffère en effet que par ses tiges non ponctuées de rouge et ses sépales verts. À rechercher partout dans le Tarn.

***Oenothera velutina* Renner (*Onagraceae*)**

Lisle-sur-Tarn à Saint-Géry, terrasse alluviale en friche rive droite du Tarn, sous le pont ferroviaire (N. Leblond, 10.09.2019).

Taxon très proche d'*O. fallax* Renner (*cf. supra*), ne différant de ce dernier que par la forme des boutons floraux (subcylindriques *vs* progressivement atténués chez *O. fallax*) et les pointes des sépales courtes (< 4 mm *vs* > 4 mm chez *O. fallax*). Comme pour *O. oehlkersii*, la valeur taxonomique d'*O. velutina* est discutée.

***Orlaya platycarpus* W.J.D. Koch (*Apiaceae*)**

Cagnac-les-Mines, champ de *Pisum sativum*, à l'ouest de la cité des Homps, par la D 25 (L. Lannuzel & F. Kessler, 04.06.2019).

Observé dans le même champ qu'*A. annua*, il ne s'agit ici et à notre connaissance que de la 3^e station observée récemment dans le département (MENAND *et al*, 2016). Cette espèce a en effet bien régressé dans le département, si l'on en juge le statut de rareté (AR) et le nombre de localités données (plus d'une dizaine) par MARTRIN-DONOS dans son catalogue (1864).

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

La Bugrane très grêle a été observée dans les pelouses situées entre la D56 et le nord des pistes de l'aéroport de Castres-Mazamet, sur la commune de Castres (S. Puig, 10.06.2019).

Cette nouvelle mention sur le causse de Labruguière complète les stations déjà bien connues sur les communes alentour (Labruguière, Caucalières, Payrin-Augmontel). Si MARTRIN-DONOS (1864) ne mentionnait l'espèce que sur ce causse, elle est en réalité également présente sur le versant nord calcaire de la montagne Noire (Sorèze et Durfort, NL, 2011, données inédites). GALINAT (1938) signalait également cette bugrane à Carmaux (station non revue, à rechercher).

***Ophrys aegirtica* P. Delforge (*Orchidaceae*)**

Deux stations observées dans les mêmes pelouses que l'espèce précédente, situées entre la D56 et le nord des pistes de l'aéroport de Castres-Mazamet, sur la commune de Castres (S. Puig, 10.06.2019).

L'Ophrys du Gers fut déjà observé là en 2018 (cf. Rapport HOP! Biodiversité annuel 2018 de la plateforme Castres-Mazamet). Il était par ailleurs connu non loin, sur les communes de Caucalières et Payrin-Augmontel.

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

Saix, rive gauche en ourlet de fourrés alluviaux à l'amont du barrage à l'ouest du Théron et forêt alluviale hygrocline eutrophile, à l'amont du pont de la D 50 qui enjambe l'Agout (F. Kessler, 27.07.2017) ; Saint-Paul-Cap-de-Joux, ripisylve en rive gauche sous le pont du village (C. Bergès, 16.04.2018) ; Vielmur-sur-Agout, en ripisylve rive droite, entre Clair Séjour et Lagarde (C. Bergès, 18.04.2018) ; Viterbe en ripisylve rive gauche amont du pont de Viterbe (C. Bergès, 19.04.2018) ; Guitalens, vers le barrage, en aval du Pont de Guitalens (C. Bergès, 19.04.2018) ; Castres, sur les bords du Thoré en rive droite, sous la route de Malzieu (C. Bergès, 02.10.2018) ; Lisle-sur-Tarn, ripisylve rive droite du Tarn à Teillet (N. Leblond, 11.09.2019) ; Pont-de-Larn, abondant sur les bords de la D54 autour de l'embranchement de la Capelle (N. Leblond, 19.06.2019).

Cette habituée des ripisylves était considérée comme rare dans le département. Elle n'était en effet connue que des vallées du Tarn et de l'Aveyron (LEBLOND, 2016). Des prospections plus régulières le long des ripisylves semblent infirmer cette hypothèse, du moins en ce qui concerne l'Agout où elle ne semble pas rare. Sa situation en ourlet ombragé de boisement riverain constitue selon nous une situation optimale pour l'espèce (JULVE, 2019), qui pénètre aussi en sous-bois (boisements dégradés).

***Phalaris paradoxa* L. (*Poaceae*)**

Grazac, champs de Sigala (N. Leblond, 18.06.2019) ; Saint-Beauzile, dans un champ de céréales, entre le bourg et les Brus (M. Menand, 03.06.2019) ; Itzac, dans un champ de colza à Bouissière (M. Menand, 03.06.2019) ; Montvalen, dans des champs de céréales vers les Secs et la Gastoune (M. Menand, 27.05.2019) ; Tauriac, dans un champ de céréales sous les Fourquets (M. Menand, 27.05.2019).

Auparavant, les mentions tarnaises de cette graminée messicole se limitaient à Teulat en 2011 et Castelnau-de-Montmiral en 2014 (KESSLER, 2014).

***Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt** (*Thelypteridaceae*)

Lacabarède, talus de la D88 dans la hêtraie à hauteur de Sales (N. Leblond, 02.06.2019) ; Nages, talus humide de la D162a à Théroundet (N. Leblond, 12.09.2019).

Cette fougère montagnarde était auparavant signalée dans le Sidobre au lac du Merle et dans les monts de Lacaune au Montalet (BOUDRIE & DURAND, 1992), en Forêt Domaniale de la Salesse à Murat-sur-Vèbre (BIZOT, 2004), ainsi que dans les gorges du Banquet (DURAND, 2009). La station de Lacabarède semble être la première observée en montagne Noire tarnaise, l'espèce étant par ailleurs connue sur le versant audois à Pradelles-Cabardès (D. Barreau *in* base de données SILENE en ligne).

***Phyteuma spicatum* subsp. *occidentale* R. Schulz** (*Campanulaceae*)

Lacabarède, talus frais contre le bord supérieur de la D88 dans le vallon du ruisseau de Candessous, aux Traverses (N. Leblond, 02.06.2019) ; Sauveterre, au Cargadou, départ de la route redescendant à Lacabarède (N. Leblond, 02.06.2019).

Nous pensions cette forme orophile à fleurs bleues de la Raiponce en épi inféodée à la haute-vallée de l'Arn (LEBLOND, 2016). Elle existe donc également sur le versant nord de la montagne Noire.

***Polypogon viridis* (Gouan) Breistr.** (*Poaceae*)

Lisle-sur-Tarn, sur les rochers d'une ancienne digue rive droite du Tarn à Teillet (N. Leblond, 11.09.2019).

Deuxième mention départementale pour cette graminée d'abord observée au Saut du Tarn, sur la commune de Saint-Juéry (LEBLOND, 2016).

Potentilla anglica* Laichard. subsp. *anglica (*Rosaceae*)

Montans, pelouse au pont de Laprèze (N. Leblond, 11.09.2019).

En page 98 de la *Florule du Tarn* (MARTIN-DONOS, 1864) est citée « *Potentilla mixta* Nolte *in* Rchb. = *P. nemoralis* Lehm. = *P. procumbens* Boreau ». Ces noms sont ambigus car ils peuvent se rapporter aussi bien à *P. × mixta* Nolte [= *P. anglica* Laichard. × *P. reptans* L.] qu'à *P. × italica* Lehm. [= *P. erecta* (L.) Rauschel × *P. reptans* L.] ou *P. anglica* Laichard... *P. × italica* et *P. × mixta* sont deux plantes hautement stériles indiscernables l'une de l'autre sans comptages chromosomiques (STACE, 2010). *Potentilla anglica* est quant à elle la forme fixée fertile directement issue de *P. × italica*. À Montans, notre plante présentait le mélange caractéristique de fleurs tétramères et pentamères, des feuilles à 3 segments et à 5-7 segments, et de nombreux akènes par fleurs (donc fertile) ; il s'agissait selon nous de *P. anglica* subsp.

anglica. La plante de Martrin-Donos étant signalée non loin de Montans, à Lisle-sur-Tarn et Loupiac, il devait alors s'agir de la même espèce.

***Potentilla fagineicola* Lamotte (Rosaceae)**

Saint-Antonin-de-Lacalm, à l'ouest de Verdussat, rive gauche du Dadou, prairie maigre de fauche mésophile neutrocline (F. Kessler, 16.05.2018) ; Rouairoux, Rodier, prairie pâturée oligo-mésotrophe acidocline sous le ferme (F. Kessler, 23.05.2018, lors du concours Prairies Fleuries organisé par la Chambre d'Agriculture du Tarn) ; Labastide-Rouairoux, rocailles arides du Castel (N. Leblond, 02.06.2019).

Cette potentille ne semble pas rare dans les montagnes de Lacaune et d'Anglès. Elle atteint donc la vallée du Thoré (Labastide-Rouairoux et Rouairoux) et est à rechercher dans la montagne Noire tarnaise (connue côté audois à Lespinassière, D. Barreau *in* base de données SILENE en ligne, et côté haut-garonnais à Vaudreuille, LEBLOND *et al.*, 2011).

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

Albi, accotement rue des Portes d'Albi dans le quartier Fonlabour (N. Leblond, 03.06.2019).

Cette espèce semble en expansion mais n'a finalement été observée dans le Tarn qu'à Albi, Blaye-les-Mines, Castres, Damiatte, Gaillac, Guitalens, Puycelsi et Saint-Benoit-de-Carmaux (CEL Tela Botanica ; LEBLOND, 2016 ; MENAND *et al.*, 2016).

***Primula veris* var. *columnae* (Ten.) B. Bock (Primulaceae)**

Murat-sur-Vèbre, rocaille dolomitique sur le versant oriental du Plos des Cuns (N. Leblond, 21.06.2019).

Cette variété méridionale n'avait pas encore été distinguée dans le Tarn, où se rencontre communément la variété type. Elle se distingue par ses nombreux poils crépus à la face inférieure des feuilles la rendant blanchâtre et corolles quasi planes (*vs* face inférieure des feuilles verte, couverte de poils droits, et corolles concaves chez la var. *veris*). *Primula veris* var. *columnae* est donnée non loin de Murat-sur-Vèbre dans l'*Actualisation de la Florule de la vallée supérieure de la Mare et des environs* (ANDRIEU & SALABERT, 2011) : « la plus répandue du territoire, notée à la Baraquette, à Marcounet et à Riols ».

***Prunus padus* L. var. *padus* (Rosaceae)**

Barre, haie à Berlinde (N. Leblond, 03.06.2019).

Les stations tarnaises de ce Cerisier à grappes ne sont pas nombreuses et méritent d'être mentionnées. Rare pour MARTRIN-DONOS (1864), cet auteur indiquait pour localités :

« Montagne d'Anglès ; bords du béal du moulin des Hons ; montagne Noire ; forêt de Ramondens ; bords de la rigole de Lampy à Alzeau ». Nous l'avons revu avant 2019 à Lamontélarie, Moulin-Mage et Murat-sur-Vèbre (NL, 2007), Nages (NL, 2009), Anglès et Fontrieu (alors Castelnau-de-Brassac, NL, 2011). L'espèce avait par ailleurs été observée à Lacaune en 1994 (F. Néri [CEN Midi-Pyrénées] *in* base de données SI-Flore en ligne). Elle reste à rechercher dans la montagne Noire.

***Psilurus incurvus* (Gouan) Schinz & Thell. (Poaceae)**

Penne, pelouse terreuse dans la forêt de la Garrigue (N. Georges [Biotope], 04.05.2004).

Le *Psilurus* aristé est une acquisition exceptionnelle pour la flore du Tarn ! En effet, cette graminée filiforme ne s'éloigne que très peu de la région méditerranéenne et elle n'avait à notre connaissance jamais été citée auparavant dans le département. Dans l'ex-région Midi-Pyrénées, elle n'était jusqu'alors recensée que dans le sud-Aveyron (rougiers de Camarès, vallée du Tarn et retombée cévenole, TERRE, 1955). L'incroyable richesse des gorges de l'Aveyron en espèces méridionales se confirme un peu plus chaque année.

***Ranunculus monspeliacus* var. *saxatilis* (Nyman) Burnat (Ranunculaceae)**

Sérénac, lisière à Rifaux (N. Leblond, 25.04.2019).

La Renoncule de Montpellier n'était connue des illustres botanistes tarnais qu'aux environs de Castres, d'abord découverte par Valette sur les bords de l'Agout près du Clot (MARTIN-DONOS, 1864), puis dans les vignes de Séverac par LARAMBERGUE (1868). La plante tarnaise était alors nommée *Ranunculus cyclophyllus* Jord., référence à ses feuilles basales arrondies-cordées. L'espèce était non revue de longue date dans le département, les stations castraises n'ayant pas été retrouvées malgré des recherches ciblées. À Sérénac, il s'agit encore de la variété *saxatilis*, à feuilles basales internes bien rondes et pourvues de segments larges et obtus (variété de moins en moins considérée taxonomiquement, plutôt vue aujourd'hui comme un pôle extrême de variabilité de l'espèce). Cette station se trouve dans la continuité aval de celles connues dans l'Aveyron, en vallées du Tarn (Saint-Izaire aux Alvernhes, Réquista à Lincou...) et du Rance (Mounès, Saint-Sernin, Balaguier, Laval-Roquecezière...) (TERRE, 1955).

***Scorzoneroïdes autumnalis* (L.) Moench subsp. *autumnalis* (Asteraceae)**

Anglès, pré rive droite de l'Arn sous Taillades (N. Leblond, 01.06.2014) ; Lacaune, au sommet du Roc de Montalet (N. Leblond, 28.10.2019).

Le Liondent d'automne est une espèce banale dans une grande moitié nord de la France. Il devient par contre beaucoup plus rare en région méditerranéenne et dans le Sud-Ouest. Dans le Tarn, nous ne l'avons noté récemment que deux fois, mais il pourrait être sous-observé (?). L'espèce a par ailleurs été revue en montagne Noire, aux Lombards, sur la commune de Mazamet (HENRY & DE FOUCAULT, 2013).

***Sesleria caerulea* L. Ard. subsp. *caerulea* (Poaceae)**

Puylaurens, pelouse marnicole relictuelle rive gauche de l'Agout, au Moulinal (N. Leblond, 05.03.2019).

Certes la Séslerie bleuâtre n'est pas rare sur les calcaires des causses tarnais (Quercy à Milhars et Penne, cause de Labruguière à Caucalières, Haut-Dourdou à Murat-sur-Vèbre, versant nord de la montagne Noire à Dourgne et Sorèze ...). LARAMBERGUE (1862) la mentionnait de manière plus originale comme "foisonnante" à Vielmur, « caractéristique des terrains de grès marneux qui forment les collines de la rive gauche de l'Agout ». Il ne nous a été possible de détecter là qu'une petite population en 2019. Il faut dire que ces coteaux sont aujourd'hui très boisés, là où ils n'ont pas été mis en culture.

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

Barre, haie entre le bourg et le cimetière (N. Leblond, 03.06.2019).

Cet hybride, déjà détecté à Brassac en 2013 (LEBLOND, 2016), ne doit pas être rare dans l'aire de présence tarnaise du Compagnon rouge (montagnes et Ségala essentiellement) ; il est à rechercher.

***Sison segetum* L. (Apiaceae)**

Montvalen, dans un champ de céréales vers les Secs (M. Menand, 27.05.2019), avec *Adonis annua* et *Legousia speculum-veneris* ; La Sauzière-Saint-Jean, dans des champs de céréales et de colza vers Salmets et Tippals (M. Menand, 27.05.2019) ; Campagnac, dans un champ de céréales à l'ouest de las Pistoulariès (M. Menand, 03.06.2019), avec *Myagrum perfoliatum*, *Legousia speculum-veneris*, *Euphorbia falcata*, *Galium tricornutum*... ; Itzac, dans des champs de céréales, de colza, et une jachère à Larmandie, Bouissière et le Champ de Gil (M. Menand, 03.06.2019) ; Saint-Beauzile, dans une vigne et une jachère, entre le bourg et les Brus (M. Menand, 03.06.2019).

Ces observations complètent celles déjà faites à Noailles, Castelnau-de-Levis et Mailhoc (MENAND *et al.*, 2011). La plante, en régression au niveau national (REDURON, 2008), n'a toujours pas été revue au sud de la rivière Tarn ; MARTRIN-DONOS (1864) l'y indiquait pourtant bien dans une demi-douzaine de localités.

***Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid. (Araceae)**

Lagrange, rive gauche du Tarn à Lestournel, dans un voile à pleustophytes très dispersé, avec *Lemna minor* et *L. minuta* (F. Kessler et C. Bergès, 18.08.2017) ; Marssac-sur-Tarn, bras du Tarn à l'aval du ruisseau de Carrofol, végétation aquatique eutrophile (F. Kessler et A. Guillaumont, 23.08.2017) ; Lisle-sur-Tarn, bras-mort rive droite du Tarn à Teillet (N. Leblond, 11.09.2019).

L'espèce n'était auparavant notée qu'à Rabastens (LEBLOND, 2016), ainsi qu'à Pampelonne dans le Viaur sous le barrage de Thuriès (M. Menand, 17.09.2018), à Saint-Martin-Laguépie juste en aval du pont sur le Viaur (M. Menand, 11.09.2018), au Riols dans un méandre de l'Aveyron (M. Menand, 22.08.2018) et à Saint-Sulpice-la-Pointe juste en amont du pont sur l'Agout (M. Menand, 30.08.2018). Les mentions tarnaises de cette Lentille d'eau à plusieurs racines restent donc limitées ; il faut dire que les berges encaissées du Tarn ne favorisent pas son observation (les stations de Marssac et Lagrange ont été approchées par canoës !).

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

Puylaurens, bois frais rive droite du ruisseau de Laval, à cent mètres en amont de sa confluence avec l'Agout (N. Leblond, 05.03.2019).

L'étude des pissenlits n'en est qu'à ses balbutiements dans le Tarn. Comme *Taraxacum pseudomarklundii* Soest signalé l'an dernier (MENAND *et al.*, 2018), *T. mediterraneum* appartient à la section *Hamata* H. Øllg. (*cf.* clés de déterminations dans *Flora Gallica*, TISON & DE FOUCAULT, 2014). L'espèce est caractérisée dans cette section par des segments foliaires médians à marges distales non uniformément convexes, un pollen abondant, stigmates olivâtres, feuilles homomorphes, akènes à cônes > 0,5 mm de long et à L/l compris entre 1,3 et 2,5, pédoncules fructifères non pourprés, nervures médianes des feuilles à striations rouges discrètes à absentes (exception dans la section où ces striations sont caractéristiques).

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

Cagnac-les-Mines et Mailhoc, plusieurs milliers de pieds dans les pelouses hygrophiles exondées du réservoir de Fonroque (M. Menand, 04.09.2019), en compagnie de *Paspalum distichum* et *Potentilla reptans*.

La présence de cette germandrée hygrophile n'avait pas encore été constatée dans ce secteur du département (jusqu'alors repérée dans le Castrais et le Gaillacois).

***Trifolium lappaceum* L. (Fabaceae)**

En bas de coteau au sud du lieu-dit « le Petit Lardicou », sur la commune de Caucalières (S. Puig, 26.06.2019).

Le Trèfle fausse-bardane est par ailleurs aujourd'hui connu sur les communes de Lagarrigue (LEBLOND, 2016), Pampelonne (COULOT & RABAUTE, 2013), Marnave et Saint-Martin-Laguépie (MENAND *et al.*, 2016).

***Trifolium squamosum* L. (Fabaceae) PR**

Saint-Beauzile, un unique pied en fleur dans une jachère, entre le bourg et les Brus (M. Menand, 03.06.2019) ; Blaye-les-Mines, bord de route au nord du site de Cap Découverte (C. Rigoulat, 27.05.2019).

Mentionné d'une seule localité, à Castres, par MARTRIN-DONOS (1864), le Trèfle maritime (*T. squamosum* L. = *T. maritimum* Huds.) est aujourd'hui recensé dans une douzaine de stations tarnaises.

***Verbascum nigrum* L subsp. *nigrum* (Scrophulariaceae)**

Mazamet, lacet dans la montée des Yèz depuis Rieussoule, à l'Embarade (N. Leblond, 19.06.2019).

Cette molène est peu mentionnée dans le département et mérite d'être recherchée. Au même chapitre des espèces non revues ou peu signalées récemment se trouvent *Verbascum densiflorum* Bertol., *V. lychnitis* L., *V. phlomoides* L., *V. thapsus* subsp. *montanum* (Schrad.) Bonnier & Layens, *V. virgatum* Stokes, ainsi que les hybrides *V. × incanum* Gaudin [= *V. lychnitis* × *V. nigrum*], *V. × mixtum* DC. [= *V. nigrum* × *V. pulverulentum*], *V. × regelianum* Wirtgen [= *V. lychnitis* × *V. pulverulentum*] et *V. × thapsi* L. [= *V. lychnitis* × *V. thapsus*]. Avis donc aux verbascologues !

***Veronica cymbalaria* Bodard (Plantaginaceae)**

Sorèze, vallon du ruisseau d'Orival, abondant en bordure d'un jardin situé à l'entrée du parking de la Tuilerie, et quelques individus en pieds de murs rue Pierre Fabre (N. Leblond, 05.03.2019).

La Véronique cymbalaire fut d'abord découverte dans le Tarn par P. Barthès à Sorèze « bords de l'Orival autour du parc de l'école de Sorèze, et dans une vigne de la vallée de la Mandre » (DAGUIN, 1867). Elle fut ensuite trouvée aux environs de Castres par CARAVEN-CACHIN (1880), puis *a priori* plus rien jusqu'à notre signalement (NL) en 2004 aux environs de Vielmur-sur-Agout (LEBLOND, 2016). Les observations de 2019 permettent de confirmer le maintien de l'espèce à Sorèze depuis 150 ans.

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

Puylaurens, vallon du ruisseau de Laval, vers sa confluence avec l'Agout (N. Leblond, 05.03.2019).

Cette véronique est proche de la banale *V. hederifolia* L. Elle s'en distingue (TISON & DE FOUCAULT, 2014) par ses corolles très petites (< 6 mm de diamètre), rosées sans bordure blanche à la gorge, nettement plus courtes que le calice, et styles fructifères très courts (< 0,5 mm de long) (vs corolles > 5 mm de diamètre, bleutées à bordure blanche à la gorge, égalant environ le calice, et styles fructifères dépassant généralement 0,5 mm de long chez *V. hederifolia*). L'ensemble des critères doit bien être pris en considération pour une détermination fiable, les confusions entre les deux espèces, liées à la variabilité de la Véronique à feuilles de lierre, étant fréquentes. À notre connaissance, *Veronica sublobata* n'avait encore jamais été signalée dans le département du Tarn.

***Veronica teucrium* var. *angustifolia* Vahl (Plantaginaceae)**

Penne, pelouse calcicole à Figat (N. Leblond, 30.05.2019).

Une toute récente révision taxonomique des *Veronica* subsection *Pentasepalae* (ROJAS-ANDRES & MARTINEZ-ORTEGA, 2016) précise, entre autres, la distinction entre *V. orsiniana* Ten. et *V. teucrium* L. :

- feuilles médianes étroitement elliptiques ou lancéolées, rarement ovales ou elliptiques : *V. teucrium*
- feuilles moyennes elliptiques à ovales, largement ovales ou largement elliptiques (exceptionnellement oblongues) : *V. orsiniana*

Des monographies et illustrations sont proposées pour chaque espèce, permettant de mieux appréhender les différences de ports, tailles, couleurs, pilosité, *etc.* En nous appuyant sur cette étude, nous avons pu contrôler les plantes des pelouses calcaires du versant nord de la montagne Noire (Durfort, Sorèze, Massaguel). Elles correspondent bien à *V. orsiniana* Ten. À Penne, la plante est par contre très différente, et il s'agit sans ambiguïté de la véritable *V. teucrium* L. La variété *angustifolia*, reconnue ici, est caractérisée par ses tiges ascendantes < 30 cm et feuilles lancéolées (tiges dressées robustes > 35 cm et feuilles plus larges pour la variété type).

***Vicia serratifolia* Jacq. (Fabaceae)**

Quelques pieds dans une prairie de fauche, chemin des Balitrandes à Gaillac (R. Clec'h, 10.05.2019).

La Vesce à feuilles dentées n'avait été revue récemment dans le Tarn qu'à Sorèze, sur une station historique précisée par CLOS (1895). MARTRIN-DONOS (1864) donnait par ailleurs quelques stations supplémentaires, autour de Castres et à Brens ; elle y est à rechercher.

***Viola bubanii* Timb.-Lagr. × *V. tricolor* subsp. *saxatilis* (F.W. Schmidt) Arcang.**
(*Violaceae*)

Lacaune, pelouse contre le bord occidental de la route montant au Montalet, à mi-chemin entre le Théron et l'Abéouradou (N. Leblond, 31.05.2019).

Cet hybride, fréquent sur les stations où cohabitent les deux parents, n'est pas encore nommé. Sa présence dans les monts de Lacaune est confirmée par comptage chromosomique (ESPEUT & VERLAQUE, 2016), d'après des échantillons récoltés à Griffoulou, sur la commune de Nages. Il semble correspondre au *Viola gracilis sensu* Martrin-Donos (*cf.* Florule p. 87).

Taxons exogènes

***Cotoneaster salicifolius* Franch. s.s. (*Rosaceae*)**

Sorèze, bois contre le bord nord-est du bassin de Saint-Ferréol (N. Leblond, 09.05.2019).

Cet arbuste originaire de Chine présente des feuilles caractéristiques : elles sont grandes, épaisses, étroites-lancéolées ($L/l > 2$), non révolutes, à face supérieure glabrescente, un peu luisante, nettement gaufrée, et face inférieure tomenteuse-blanchâtre. L'espèce est classiquement cultivée dans les jardins d'agrément et doit être échappée à Sorèze. Dans le Tarn se rencontrent plus communément les *Cotoneaster coriaceus* Franch. et *C. franchetii* Bois, naturalisés dans les ourlets et pelouses calcicoles. La seule espèce indigène signalée dans le département reste *Cotoneaster tomentosus* Lindl., indiquée par CARAVEN-CACHIN (1893) à Murat-sur-Vèbre et recherchée pour l'instant sans succès.

***Crepis foetida* subsp. *rhoeadifolia* (M. Bieb.) Celak. (*Asteraceae*)**

Bellegarde-Marsal, graviers rive gauche du Tarn au Moulinal (N. Leblond, 14.09.2019) ; Le Sequestre, allée du Commerce dans la zone d'activité (N. Leblond, 03.06.2019) ; Saint-Juéry, chemin des Fontaines (N. Leblond, 03.06.2019).

Ces données nouvelles complètent la connaissance encore très lacunaire de la répartition de ce taxon exotique dans le département. Pour rappel, le Crépis à feuilles de pavot n'avait auparavant été observé qu'à Saint-Benoit de Carmaux et Arthès (MENAND *et al.*, 2017).

***Cytisus multiflorus* (L'Hér.) Sweet (*Fabaceae*)**

Fontrieu, talus contre le bord oriental de la D622, aux Terries (N. Leblond, 19.06.2019).

Ce genêt à fleurs blanches, endémique ibérique, a largement été utilisé en France pour la revégétalisation des bords de route. Sa présence dans le Tarn n'est pas indiquée dans le tome 4 de la *Monographie des Leguminosae de France* (COULOT & RABAUTE, 2016).

***Erigeron blakei* Cabrera** (*Asteraceae*)

Viane, bord de piste à l'est de Rieupeyroux (F. Kessler, 19.07.2019).

Petite population d'une dizaine de pieds d'une plante à la réputation d'espèce envahissante et présente dans la moitié sud du territoire métropolitain jusque dans le Cantal (ANTONETTI *et al.*, 2006). Elle n'est connue que de quelques stations tarnaises plus méridionales (LEBLOND, 2016) ; son caractère envahissant n'y est, selon nous, pas (encore ?) vraiment avéré.

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

Au nord de la Zone d'Activité Commerciale du Causse, sur la commune de Castres, en bordure d'une piste agricole (S. Puig, 15.07.2019).

La Vergerette à fleurs nombreuses, originaire d'Amérique et inscrite comme plante invasive « à surveiller » dans le plan régional d'actions (FONTAINE *et al.*, 2014), apparaît peu mentionnée dans le Tarn.

***Geranium macrorrhizum* L.** (*Geraniaceae*)

Lacabarède, talus contre le bord nord de la D88 à Passot (N. Leblond, 02.06.2019).

Ce Géranium est rarissime à l'état indigène en France (Alpes-Maritimes) et protégé national. En parallèle, l'espèce est souvent cultivée dans les jardins et c'est probablement depuis la ferme de Passot que l'espèce s'est ici naturalisée. Un autre signalement fut fait à Labastide-Rouairoux en 2012 par S. Nicolle (F. Andrieu [CBNMed], *comm. pers.*).

***Lagarosiphon major* (Ridl.) Moss** (*Hydrocharitaceae*)

Lisle-sur-Tarn, bras-mort rive droite du Tarn à Teillet (N. Leblond, 11.09.2019).

Cette hydrophyte exotique envahissante avait par ailleurs été observée en 2011 à Rabastens (LEBLOND, 2016), en 2014 à Lagrave (KESSLER *et al.*, 2015) et en 2018 à Lisle-sur-Tarn (M. Menand, 30.08.2018) et à Gaillac (S. Combet, 05.09.2018), toujours sur la rivière Tarn.

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

Lagrave, rive gauche du Tarn à Lestournel, dans un voile à pleustophytes très dispersé, avec *Lemna minor* et *Spirodela polyrhiza* (F. Kessler et C. Bergès, 18.08.2017) ; Lisle-sur-Tarn, bras-mort rive droite du Tarn à Teillet (N. Leblond, 11.09.2019).

Minuscule lentille d'eau déjà détectée dans les anciennes gravières de Fréjeville (LEBLOND, 2016).

***Lindernia dubia* (L.) Pennell** (*Linderniaceae*)

Lisle-sur-Tarn, bras-mort rive droite du Tarn à Teillet (N. Leblond, 11.09.2019).

Cette espèce exotique envahissante avait auparavant été observée à Maurens-Scopions, Parisot et Saint-Gemme (KESSLER, 2014).

***Morus kagayamae* Koidz.** (*Moraceae*)

Lisle-sur-Tarn, sur les rochers d'une ancienne digue rive droite du Tarn à Teillet (N. Leblond, 11.09.2019).

Le Mûrier-platane est régulièrement planté, notamment pour l'ombrage. Le pied observé naturalisé ici était uniquement composé de rejets nombreux (car immergé et balayé par les eaux du Tarn en hiver) ; les feuilles scabres palmatipartites sont alors caractéristiques.

***Nymphaea alba* L.** (*Nymphaeaceae*)

Lisle-sur-Tarn, rive droite du Tarn à Teillet (N. Leblond, 11.09.2019).

Sur cette station, les fleurs présentaient des nuances de rose. On peut donc penser à un cultivar naturalisé. Le Nénuphar blanc n'est connu par ailleurs dans le Tarn qu'au Lac du Merle (Sidobre), où il semble indigène.

***Pentaglottis sempervirens* (L.) Tausch ex L.H. Bailey** (*Boraginaceae*)

Sorèze, bien naturalisé en rive droite du ruisseau d'Orival, contre le chemin du tour du parc de l'abbaye-école (N. Leblond, 29.04.2019).

En 1862, LARAMBERGUE signalait avoir rencontré quelques années auparavant cette espèce atlantique en compagnie de J.-B. Doumenjou sur les bords du ruisseau d'Orival, derrière le parc de l'école de Sorèze. Il s'interrogeait alors : « *s'y serait-elle maintenue ?* ». Nous pouvons l'affirmer plus de 150 ans après ! D'autres espèces furent indiquées comme échappées du parc de l'abbaye-école, où fut créé en 1798 un jardin botanique (CLOS, 1905). Citons par exemple *Dysphania multifida* (L.) Mosyakin & Clemants, *Fibigia clypeata* (L.) Medik. ou encore *Linaria genistifolia* (L.) Mill.). Le maintien de ces trois dernières n'a pu être constaté. Mentionnons enfin que *Pentaglottis sempervirens* fut par ailleurs observé en adventice à la gare de Castres en 1880 (CARAVEN-CACHIN, 1893).

***Pinus halepensis* Mill. subsp. *halepensis* (Pinaceae)**

Sorèze, un individu dans le bois situé contre le bord nord-est du bassin de Saint-Ferréol (N. Leblond, 09.05.2019).

Le Pin d'Alep est une essence typiquement méditerranéenne qui n'existe quasiment pas dans l'ex-région administrative Midi-Pyrénées : Aveyron à Millau, où il est naturalisé dans le ravin du Monna (BERNARD, 2012), et Haute-Garonne à Avignonet-Lauragais (NL, 2005) et Saint-Félix-Lauragais (NL, 2007). L'indigénat à Sorèze, comme dans ces deux dernières localités haute-garonnaises et même souvent en Méditerranée, est difficile à préciser. Mais une naturalisation semble ici très probable.

***Reynoutria* × *bohemica* Chrtek & Chrtková [= *R. japonica* Houtt. × *R. sachalinensis* (F. Schmidt) Nakai] (Polygonaceae)**

Saïx, rive gauche de l'Agout, à l'amont du barrage à l'ouest du Théron, ourlet et fourrés alluviaux nitrophiles (F. Kessler, 27.07.2017) ; Gaillac, berges du Tarn rive droite, à l'embouchure d'un ruisseau, sous la rue du Quai (J. Dao & F. Kessler, 05.11.2017) ; Saint-Paul-Cap-de-Joux, berges de l'Agout rive gauche sous le pont (C. Bergès, 16.04.2018) ; Bout-du-Pont-de-l'Arn, ourlet forestier de substitution le long du Thoré, au premier seuil à l'amont du pont de Gouthard (F. Kessler, 18.09.2018) ; Guitalens, rive droite de l'Agout, en aval du barrage (C. Bergès, 03.10.2018) ; Lisle-sur-Tarn, ripisylve rive droite du Tarn à Teillet (N. Leblond, 11.09.2019).

Cet hybride avait d'abord été mis en évidence en vallée du Thoré (LEBLOND, 2014). Il semble bien implanté le long de l'Agout ; sa répartition précise le long du Tarn, où les mentions de *Reynoutria japonica* sont nombreuses (confusions possibles), reste à faire.

***Tulipa clusiana* DC. (Liliaceae)**

Albi, dans le parc Rochemade, au niveau d'une zone non entretenue en espace vert classique (une seule fauche par an) (M. Menand & S. Combet, 25.03.2019).

La Tulipe de Perse est ici très certainement issue d'une introduction, mais *a priori* ancienne (le parc actuel est établi sur l'emplacement de l'ancien parc privé de l'amiral de Rochemade [1741-1834], féru de botanique dont le rêve fut toujours de faire de son parc un jardin botanique, cf. compléments d'informations à l'adresse <http://parcjardin.mairie-albi.fr/parc-rochemade/>). C'est d'ailleurs le cas de toutes les stations connues actuellement dans la région ex-Midi-Pyrénées. Cette station fait l'objet d'une attention particulière du responsable du parc, que l'on a pu sensibiliser sur place. Elle avait été découverte en 2018 par S. Combet.

Bibliographie

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

ANTONETTI P., BRUGEL E., KESSLER F., BARBE J.-P., TORT M., 2006. *Atlas de la flore d'Auvergne*. Conservatoire botanique national du Massif central. 981 p.

BERNARD C., 2012. *Petite Flore portative de l'Aveyron*. Bull. Soc. bot. Centre-Ouest, Numéro spécial 37-2012, 545 p.

BIZOT A., 2004. Note chorologique complémentaire concernant les gamétophytes de *Trichomanes speciosum* Willd. *Le Monde des Plantes*, **482** : 6-7.

BOUDRIE M., DURAND P., 1992. Éléments de détermination des ptéridophytes du Tarn. *Bull. liais. Soc. Castr. Sc. Nat.*, **1992** : 27-65.

CARAVEN-CACHIN A., 1880. Catalogue des espèces végétales rares ou nouvelles apparues dans les environs de Castres. *Bull. Comm. Ant. Castres et Tarn*, **3** : 272-273.

CARAVEN-CACHIN A., 1893. Les plantes nouvelles du Tarn (1874 - 1891). *CR Ass. fr. Av. Sc.*, **21 (2)** : 453-456.

CLOS D., 1895. Phytostatique du Sorézois, bassin méridional du département du Tarn. *Mémoires Acad. Sc. Toul.*, **9^{ème} série, tome 7** : 242-301.

CLOS D., 1905. L'Helléniste *Belin de Ballu*, créateur du Jardin botanique de Sorèze (Tarn). *Bull. Soc. bot. Fr.*, **52** : 502-505.

COMPS B., LE TOUZEY J., TIMBAL J., 1980. Essai de synthèse phytosociologique sur les hêtraies collinéennes calcicoles du domaine atlantique français. *Doc. Phytosociologiques*, n.s. **5**, 177-211 et 409-443.

COULOT P., RABAUTE P., 2013. *Monographie des Leguminosae de France. Tome 3 : Tribus des Trifolieae*. Bull. Soc. bot. Centre-Ouest, Numéro spécial 40, 760 p.

COULOT P., RABAUTE P., 2016. *Monographie des Leguminosae de France. Tome 4 : Tribus des Fabeae, des Cicereae et des Genisteae*. Bull. Soc. bot. Centre-Ouest, Numéro spécial 46, 902 p.

DAGUIN P.-A., 1867. Rapport de la commission des médailles d'encouragement (classe des sciences). *Mémoires Acad. Imp. Sc., Inscr. et Belles-lettres Toul.*, **6^e série, tome 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 P., 1995. Stations nouvelles de plantes intéressantes. *Bull. liais. Soc. castr. Sc. nat.*, **1995** : 4.
- DURAND P., 2001. *Saxifraga clusii* Gouan dans le Tarn et la Montagne noire audoise. *Bull. liais. Soc. tarn. Sc. nat.*, **2001** : 8-9.
- DURAND P., 2009. Les Fougères, Prêles et Lycopodes du Tarn. *Cahiers botaniques du Tarn*, **2009** : 1-66.
- ESPEUT M., VERLAQUE R., 2016. [Report] in : MARHOLD K. & KUČERA J. (eds.). IAPT/IOPB chromosome data 21. *Taxon*, **65** (3) : E6-E7.
- 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.
- GALINAT M., 1938. Plantes rares du Sud-Ouest de la France. *Bull. Soc. bot. Fr.*, **85** : 311-316.
- GARGOMINY O., TERCERIE S., REGNIER C., RAMAGE T., DUPONT P., DASZKIEWICZ P., PONCET L. 2018. *TAXREF v12, référentiel taxonomique pour la France : méthodologie, mise en œuvre et diffusion*. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Rapport Patrinat 2018-117. 156 pp.
- GEORGES N., LEBLOND N., PESSOTTO L., 2012. Au sujet de quelques taxons intéressants observés dans le Tarn-et-Garonne en 2012. *Isatis*, **12** : 137-155.
- HENRY E., FOUCAULT (de) B., 2013. Minisession phytosociologique synusiale en Montagne noire (Tarn et Aude), 18-20 mai 2013 - La journée du 19 mai 2013 : les environs du gîte des Lombards. *Bull. Soc. bot. Centre-Ouest*, **44** : 919-927.
- KESSLER F., 2014. 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., LEBLOND N., MENAND M., 2015. Observations floristiques nouvelles réalisées dans le département du Tarn au cours de l'année 2015. *Isatis*, **15** : 174-192.
- JULVE P., 1998. *Baseveg. Répertoire synonymique des groupements végétaux de France*. <http://philippe.julve.pagesperso-orange.fr/catminat.htm>. Version du 28.11.2019.

- LARAMBERGUE (de) H., 1862. Essai d'une Géographie botanique du Tarn. *Soc. litt. et scient. Castres, procès-verbaux des séances*, **5^e année** : 317-327, 403-414.
- LARAMBERGUE (de) H., 1868. Troisième petit bouquet récolté dans le Tarn. *Bull. Soc. Bot. Fr.*, **15** : 3-5.
- LEBLOND N., 2014. 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., LARGIER G., CORRIOL G., ENJALBAL M., BERGES C., LAIGNEAU F., PRUD'HOMME F., SAUTER-LAVAUPOT N., 2011. Corrections et compléments au *Catalogue 2010 des plantes vasculaires du département de la Haute-Garonne*. *Isatis*, **11** : 106-138.
- MARTRIN-DONOS (de) V., 1862. *Plantes critiques du département du Tarn ou extrait de la flore du Tarn (inédite)*. Imprimerie de A. Chauvin, Toulouse, 32 p.
- MARTRIN-DONOS (de) V., 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.
- MENAND M., BOUTELOUP R., CHAPUIS A., 2011. Quelques plantes rares, méconnues ou nouvelles, observées dans le Tarn en 2010 et 2011. *Isatis*, **11** : 191-207.
- MENAND M., KESSLER F., LEBLOND N., 2016. 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., 2017. 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., 2018. Observations floristiques nouvelles réalisées dans le département du Tarn au cours de l'année 2018. *Isatis*, **18** : 180-201.
- PORTAL R., 1999. *Festuca de France*. Edité par l'auteur, Vals-près-Le Puy, 371 p.
- REDURON J.-P., 2008. *Ombellifères de France 5*. Bull. Soc. bot. Centre-Ouest, Numéro spécial 30-2008, 656 p.
- ROJAS-ANDRES B.M., MARTINEZ-ORTEGA M.M., 2016. Taxonomic revision of *Veronica* subsection *Pentasepalae* (*Veronica*, Plantaginaceae sensu APG III). *Phytotaxa*, **285** (1) : 1-100.

SILENE, *Base de données en ligne du Conservatoire botanique national Méditerranéen de Porquerolles*. Site internet : <http://flore.silene.eu/index.php?cont=application&event=init>

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

STACE C., 2010. *New Flora of the British Isles. Third edition*. Cambridge University Press, Cambridge, 1266 p.

SUDRE H., 1902. *Les Hieracium du Centre de la France d'après les types de Jordan & de Boreau*. Impr. A Nouguiès, Albi, 101 p. + xxxii

TELA BOTANICA, le réseau de la botanique francophone. Site internet : <http://www.tela-botanica.org/site:accueil>

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

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

Quelques illustrations

Photos de N. Leblond



Clypeola jonthlaspi, Sorèze, 03.2019



Cotoneaster salicifolius, Sorèze, 05.2019



Gentianopsis ciliata, Murat-sur-Vèbre, 03.2019



Minuartia mediterranea, Penne, 05.2019



Oenothera fallax, Lisle-sur-Tarn, 09.2019



Oenothera oehlkersii, Lisle-sur-Tarn, 09.2019



Pentaglottis sempervirens, Sorèze, 04.2019



Phegopteris connectilis, Lacabarède, 06.2019



Potentilla anglica subsp. *anglica*,
Montans, 09.2019



Ranunculus monspeliacus var. *saxatilis*,
Sérénac, 04.2019



Veronica cymbalaria, Sorèze, 03.2019



Veronica teucrium var. *angustifolia*, Penne, 05.2019



Bifora testiculata, Alos, 06.2019



Bupleurum rotundifolium, Castelnau-de-Lévis, 09.2019



Galium tricornered, Campagnac, 06.2019



Vicia serratifolia, Gaillac, 05.2019 (Photo de R. Clec'h)