

## Au sujet de quelques taxons intéressants observés dans le Tarn-et-Garonne en 2015

Par Nicolas GEORGES<sup>1</sup>, Francis KESSLER<sup>2</sup> et Nicolas LEBLOND<sup>3</sup>

<sup>1</sup> 3 rue de Gravielle

09100 Saint-Amadou

salocin.segroeg@yahoo.fr

<sup>2</sup> Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées-Antenne de Caylus, *Maison du Patrimoine*

82160 Caylus

francis.kessler@cbnmp.fr

<sup>3</sup> *Le Bourg - 12550 Saint-Juery*

nico.leblond@laposte.net

Les prospections menées en 2015 dans le Tarn-et-Garonne ont permis de mettre au jour des espèces et des stations nouvelles dignes d'intérêt, aussi nous proposons-vous une onzième synthèse de ces découvertes. Cette année, notre synthèse s'avère malheureusement partielle. Le lecteur est donc invité à prendre connaissance des autres découvertes qui ont pu être faites dans le cadre des prospections botaniques menées à Montauban. Elles sont publiées par de la PERCHE *et al.* dans ce même numéro d'Isatis.

Cette synthèse a été réalisée sur la base d'observations réalisées par les personnes suivantes : Nicolas GEORGES, Liliane PESSOTTO et Anne-Marie RANTET-POUX (*Société de sciences naturelles de Tarn-et-Garonne - SSNTG*) ; Michel DEPEYRE ; Francis KESSLER (*Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées – CBNPMP*) ; Nicolas LEBLOND ; Philippe MANELLA (CPIE Quercy Garonne) ; Mathieu MENAND (*Nature Midi-Pyrénées – NMP*) et SBCO (= participants à la mini-session « Gorges de l'Aveyron » de la Société Botanique du Centre-Ouest, 23-25 mai 2015).

Comme les années précédentes, les plantes retenues dans cette note se rapportent à quatre rubriques concernant des taxons protégés, rares ou intéressants, adventices et envahissants. Ces taxons sont ensuite présentés par ordre alphabétique des genres et des espèces. Les localisations des observations sont données et des commentaires les complètent éventuellement.

## Taxons légalement protégés

---

***Butomus umbellatus* L. (Butomaceae)** - protection régionale Midi-Pyrénées : une cinquantaine de pieds sur environ 100 m<sup>2</sup> dans un bras mort exondé à *Thoumieux* sur la commune de Saint-Aignan, le 08.10.2015. En présence de *Rorippa amphibia* (L.) Besser, *Alopecurus aequalis* Sobol. mais aussi hélas de *Ludwigia peploides* (Kunth) P.H.Raven et *Cyperus esculentus* L., ce dernier abondant mais subissant cependant les assauts des sangliers en raison de ses racines tubérisées (obs. F. KESSLER, CBNPMP).

***Leucanthemum subglaucum* De Laramb. (Asteraceae)** - protection régionale Midi-Pyrénées : rocailles et éboulis calcaires de la *Combe Longue* à Saint-Antonin-Noble-Val, le 23.05.2015 (obs. N. LEBLOND, M. MENAND et SBCO). Cette espèce n'est actuellement connue dans le Tarn-et-Garonne que sur le territoire de la commune de Saint-Antonin-Noble-Val. Elle avait déjà été détectée à proximité de la *Combe Longue* en 2009, dans la carrière de Vayrevignes (GEORGES *et al.*, 2009) mais en effectifs bien moindres.

***Parentucellia latifolia* (L.) Caruel (Orobanchaceae)** - protection régionale Midi-Pyrénées : découverte à Lamagistère en 2008 sur les accotements de la RN113, à l'ouest de la gare (GEORGES *et al.*, 2009), la plante a été revue cette année, le 26.04.2015, mais à l'est de la gare, parmi les *Crassula tillaea* Lest.-Garl (obs. N. GEORGES).

***Trifolium maritimum* Huds. (Fabaceae)** - protection régionale Midi-Pyrénées : station à faible effectif dans la grande prairie au nord de la D33, à l'est de *Pech Laumet* à Puylagarde, le 25.04.2015 (obs. N. GEORGES).

***Tulipa sylvestris* L. subsp. *sylvestris* (Liliaceae)** - protection nationale (annexe 1) : une vingtaine de pieds sur le talus enherbé de la D76 et dans l'angle d'une prairie fauchée, vers le lieu-dit *La Nauze* à Septfonds, le 08.04.2015 (obs. F. KESSLER, CBNPMP).

***Thelypteris palustris* Schott (Thelypteridaceae)** : Toujours présent au niveau de la queue du moulin de la Pialle, sur le ruisseau de Ferran à Castanet, le 25.04.2015 (obs. N. GEORGES & A.-M. RANTET-POUX). Il s'agit de la station mise en évidence par BOUDRIE (1996) et revue déjà en 2004 (obs. N. GEORGES, inédit).

## Taxons rares et intéressants pour le Tarn-et-Garonne

---

***Allium longispathum* D.Delaroche (Amaryllidaceae)** : environ une quarantaine de pieds répartis en trois sites, en bordure de culture et maïs et de blé, au niveau du lieu-dit *Seigneurel* à Montpezat-de-Quercy, le 12.07.2015 (obs. M. DEPEYRE).

***Alopecurus pratensis* L. (Poaceae)** : grande prairie au nord de la D33, à l'est de *Pech Laumet* à Puylagarde, le 25.04.2015 (obs. N. GEORGES).

***Asphodelus macrocarpus* Parl. subsp. *macrocarpus* (Xanthorrhoeaceae)** : rocaïlle calcaire en haut du versant nord de l'éperon de *Bône*, à son débouché sur le causse de *Vinchet*, à Saint-Antonin-Noble-Val, le 23.05.2015 (obs. N. LEBLOND, M. MENAND et SBCO).

Cet asphodèle n'avait *a priori* pas encore été signalé en Tarn-et-Garonne. Souvent confondu avec *Asphodelus albus* Mill., il s'en distingue essentiellement par :

- ses capsules mûres dépassant 11 mm de diamètre (14 mm pour les échantillons contrôlés à Saint-Antonin-Noble-Val) vs moins de 11 mm chez *A. albus*,
- ses inflorescences souvent ramifiées dans le bas (non ramifiées chez *A. albus*),
- sa tolérance aux sols calcaires (*A. albus* étant une acidiphile stricte),
- sa chorologie euryméditerranéenne (vs atlantique pour *A. albus*).

La répartition de ce taxon déjà régulièrement noté dans le Tarn et le sud-Aveyron (LEBLOND, à paraître) est entièrement à apprécier dans le Tarn-et-Garonne et le Lot.

***Carex pseudocyperus* L. (Cyperaceae)** : deux touffes observées dans un bras mort étroit à l'ouest de la piste entre *Ramiers* et *Loubarède* à Mas-Grenier, le 20.10.2015 (obs. F. KESSLER, CBNPMP).

***Crocus nudiflorus* Sm. (Iridaceae)** : bois frais rive droite de la *Baye* en amont du moulin ruiné de *Salayrac* à Ginals, le 27.09.2015 (obs. N. LEBLOND). Le Safran à fleurs nues est une espèce très rare dans le Tarn-et-Garonne, cantonnée à l'extrémité orientale du département. Il était déjà connu sur les communes voisines de Castanet et de Laguépie (GEORGES *et al.*, 2011).

***Echinaria capitata* (L.) Desf. (Poaceae)** : tonsure à espèces annuelles calcicoles sur le causse d'Anglars, entre le lieu-dit *Combolusent* et le pylône au nord, à Saint-Antonin-Noble-Val, le 23.05.2015 (obs. N. LEBLOND, M. MENAND et SBCO). Si l'Echinaire à têtes était jadis considérée comme très commune (CC) par LAGREZE-FOSSAT (1847), elle fait aujourd'hui figure de rareté dans la flore tarn-et-garonnaise. Elle n'avait été revue récemment que sur les communes de Cazals, au lieu-dit *Foncoudon*, le 29.05.2002 (obs. N. GEORGES, inédit), de Lavaurette (GEORGES *et al.*, 2011) et Montagudet (GEORGES, 2014). LAGREZE-FOSSAT (*op. cit.*) la citait déjà à Saint-Antonin.

***Elymus caninus* (L.) L. (Poaceae)** : bois frais rive droite de l'Aveyron au-dessus de la grotte de Touryès, à Cazals, le 23.05.2015 (obs. N. LEBLOND, M. MENAND et SBCO). Le Froment des chiens est une graminée très peu notée dans le département. LAGREZE-FOSSAT (1847) n'en donnait dans sa *Flore de Tarn-et-Garonne* qu'une localité, « *entre St.-Urcisse et Puycelsis (M. de Martrin-Donos)* », mais cette station se trouvait en fait dans le département du Tarn... Jusqu'à ce jour, il ne semble avoir été mentionné qu'à Caylus, en 2001, à Bruniquel, en 2011 (source Siflore) et au niveau du parc des berges de l'Aveyron à Albias, le 18.06.2011 (obs. N. GEORGES, inédit).

***Erinus alpinus* L. (Plantaginaceae)** : à l'extrémité orientale des falaises calcaires du *Roc d'Anglars*, à Saint-Antonin-Noble-Val, le 24.05.2015 (obs. N. LEBLOND, M. MENAND et SBCO). La présence de l'Érine des Alpes sur les falaises d'Anglars n'est finalement guère surprenante vu le contingent relictuel d'espèces montagnardes déjà connu là. L'espèce n'avait cependant jamais été notée dans le Tarn-et-Garonne auparavant. Seul MARTRIN-DONOS (1864) avait signalé l'Érine dans les gorges de l'Aveyron, à Penne, mais cette mention n'a jamais été confirmée depuis. Il faut remonter le cours de la rivière Aveyron jusqu'au causse de Sévérac pour trouver de nouveau l'Érine des Alpes ! Mais la plante pourrait aussi bien avoir migré là depuis les Pyrénées comme l'ont fait *Lilium pyrenaicum* Gouan et *Libanotis pyrenaica* (L.) O.Schwarz var. *pyrenaica*... La plante d'Anglars, très velue, se rapproche de la var. *hirsutus* Gren. & Godr., actuellement non retenue par le *Référentiel taxonomique des plantes vasculaires de France métropolitaine*.

***Festuca arvernensis* Auquier et al. subsp. *arvernensis* (Poaceae)** : rocailles schisteuses contre la D958, à hauteur de la carrière de Ginestous, à Laguépie, le 07.07.2015 (obs. N. LEBLOND). La Fétuque d'Auvergne est une grande espèce bleutée se rencontrant dans le Massif central au sens large, ainsi que dans l'est des Pyrénées. Elle était connue depuis plusieurs années dans les gorges de l'Aveyron à proximité du Tarn-et-Garonne (Najac, N. LEBLOND, *obs. pers.*) mais n'avait encore jamais été signalée dans le département (*cf.* notamment PORTAL, 1999).

***Galium aparine* subsp. *tenerum* (Gaud.) Cout. [= *G. spurium* subsp. *tenerum* (Gaud.) Nyman] (Rubiaceae)** : balme calcaire dans les falaises en versant nord de l'éperon de *Bône*, à Saint-Antonin-Noble-Val, le 23.05.2015 (obs. N. LEBLOND, M. MENAND et SBCO). Ce gaillet est nouveau pour la flore du Tarn-et-Garonne et de Midi-Pyrénées ! Il s'agit d'une forme sauvage de *Galium spurium* L., gaillet proche de *Galium aparine* L. différant par ses corolles verdâtres très petites, < 1,5 mm de diamètre, et fruits courts, < 2,5 mm de long (*vs* corolles blanc pur > 1,5 mm de diamètre et fruits > 2,5 mm de long chez *G. aparine*). *Flora Gallica* (TISON & DE FOUCAULT, 2014) suggère un regroupement des subsp. *spurium* (messicole) et *tenerum* (de biotopes primaires) sous le nom retenu de *Galium spurium* L., = *G. aparine* subsp. *spurium* (L.) Hartm. dans l'actuel *Référentiel taxonomique des plantes vasculaires de France métropolitaine*.

***Orobanche amethystea* thuill. (Orobanchaceae)** : une belle population au sein d'une pelouse xérophile à Brome, observée à l'occasion de la préparation d'une sortie « Nature » organisée par le CPIE Midi Quercy-Garonne sur le plateau de *La Castille Saint Bernard* ; dominant Saint-Antonin-Noble-Val, le 06.06.2015 [obs. F. KESSLER, (CBNPMP) et P. MANELLA (CPIE Quercy Garonne)].

***Oxybasis rubra* (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch (= *Chenopodium rubrum* L.) (Amaranthaceae)** : les deux variétés de ce chénopode ont été observées en rive ouest du nouveau lac-barrage de Gensac/Lavit, le 14.10.2014 (obs. F. KESSLER, CBPNMP). L'espèce y avait déjà été observée en 2009, ainsi que sur la retenue de Vigueron, mais

avait été écarté des travaux sur la flore des lacs d'irrigation du département (GEORGES, 2013), du fait d'un doute sur la diagnose.

- **var *rubra*** : noté dans son écologie habituelle sur sables et galets fraîchement exondés (*Chenopodium rubri* (Tüxen ex Poli & J.Tüxen 1960) Kopecký 1969). Ce taxon présente un toucher un peu gras et se colore de couleur rouge (anthocyanes) en pleine lumière. La disposition des graines est très variable (horizontales, verticales et même obliques), de même que les tépales dont le nombre peut varier de 2 à 5. Les inflorescences latérales sont courtes et épaisses.
- **var. *intermedia* (Mert. & W.D.J.Koch) B.Bock & J.M.Tison** : sur vases argilo-limoneuses en situation trophique plus riche. Ce taxon porte des inflorescences plus allongées et étroites et rougit moins à la lumière directe. Ses graines sont majoritairement disposées à l'horizontale, avec des tépales plus régulièrement au nombre de cinq (JAUZEIN, 1993). À noter encore que ce taxon a souvent fait l'objet de confusions avec *O. urbica* (L.) S. Fuentes *et al.* (= *Chenopodium urbicum* L.), taxon de distribution circum-méditerranéenne, considéré comme commun par LAGREZE-FOSSAT (1847), mais aujourd'hui rarement observé.

***Poa pratensis* subsp. *angustifolia* (L.) Dumort.** (*Poaceae*) : ourlets xériques de la *Combe Longue*, Saint-Antonin-Noble-Val, le 23.05.2015 (obs. N. LEBLOND, M. MENAND et SBCO). Cette sous-espèce thermophile est essentiellement caractérisée par des limbes d'innovations condupliqués et très étroits (< 2 mm de large une fois dépliés). Peu citée dans le Tarn-et-Garonne, elle y est certainement plus sous-observée que réellement rare.

***Tulipa sylvestris* subsp. *australis* (Link) Pamp.** (*Liliaceae*) : une nouvelle station découverte sur les deux rives de la Bonette, près de la station d'épuration, à Saint-Antonin-Noble-Val le 18.04.2015 (obs. L. PESSOTTO). Déjà citée en 2008 dans le vallon de Lésignac, dont le ruisseau se jette dans la Bonette en amont de cette nouvelle station.

***Legousia hybrida* (L.) Delarbre** (*Campanulaceae*) : messicole discrète en bordure d'un champ d'orge à deux rangs, à *Montpalach*, Saint-Antonin Noble Val, le 02.06.2015 (obs. L. PESSOTTO).

***Lemna gibba* L.** (*Araceae*) : régulier en rive gauche de la Garonne, au niveau de la base départementale de loisir de Saint-Nicolas-de-la-Grave, de part et d'autre de la rampe de mise à l'eau des bateaux et vers le port le 06.11.2015 (obs. F. KESSLER, CBNPMP). Se développe en compagnie d'*Azolla filiculoides*, *Lemna minor*, *L. minuta* et *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid., en formant des voiles annuels flottants dans les eaux calmes eutrophes, aux fonds envasés, à proximité des berges. Ce taxon, non signalé dans la *Flore de Tarn-et-Garonne* de LAGREZE-FOSSAT, constitue à notre connaissance une nouveauté pour ce département. Ce type de végétation pourrait être rapproché du *Lemnetum gibbae* W. Koch ex Miyawaki & J. Tüxen 1960, non encore

reconnu formellement en région Midi-Pyrénées (FELZINES, 2012).

***Spergula pentandra* L.** (*Caryophyllaceae*) : une population d'une quarantaine d'individus dispersés sur environ 2 m<sup>2</sup>, sur des bourrelets de vignes non traitées sarclées, vers le lieu-dit *La Plaine de Bourriou* à Montclar-de-Quercy, le 10.04.2015 (obs. F. KESSLER, *CBNPMP*), en compagnie de *Montia arvensis* Wallr. (= *Montia fontana* subsp. *chondrosperma* (Fenzl) Walters, *Silene gallica* L., *Ornithopus compressus* L. Cette spergulaire reste très rare dans le département ; depuis Lagrèze-Fossat (1847), elle ne semble avoir été mentionnée qu'une seule fois, en 2008, dans une jachère à Labastide-Saint-Pierre (GEORGES *et al.*, 2009).

***Stachys germanica* L.** (*Lamiaceae*) : talus de la D953, à l'ouest de *Lolmet* à Lauzerte, le 03.07.2015 (obs. N. GEORGES). Les stations de cette épiaire demeurent très sporadiques dans le département

***Tolpis umbellata* Bertol.** (= *T. barbata* subsp. *umbellata* (Bertol.) Jahand. & Maire) (*Asteraceae*) : dans des rangées de vignes sur substrat sablonneux acide (voir ci-dessus) vers le lieu-dit *La Plaine de Bourriou* à Montclar-de-Quercy, le 10.04.2015 (obs. F. KESSLER, *CBNPMP*).

***Valeriana officinalis* subsp. *tenuifolia* (Vahl) Schübler & G. Martens** (*Caprifoliaceae*) : rocailles calcaires au bord de la route montant en versant nord du *Roc d'Anglars*, à Saint-Antonin-Noble-Val, le 24.05.2015 (obs. N. LEBLOND, M. MENAND et SBCO). Cette sous-espèce des milieux secs se caractérise par sa petite taille, l'absence de stolons épigés, ses folioles peu ou pas dentées, et sa forte pilosité sur le bas des tiges. Elle n'avait *a priori* pas encore été détectée sur ce site, pourtant maintes fois visité par les botanistes, du Roc d'Anglars, et semble nouvelle pour la flore du Tarn-et-Garonne.

***Vallisneria spiralis* L.** (*Hydrocharitaceae*) : taxon semblant bien implanté dans les parties envasées à courant faible le long de la Garonne. Ainsi au bas des quais de Lamagistère, le 05.07.2015 (obs. N. GEORGES, depuis 2002) ; vers la base départementale de loisir de Saint-Nicolas-de-la Grave, au sud-est du pont de Codoul le 06.11.2015 ; à Mas-Grenier au sud-est de Ramiers le 20.10.2015 ; et dans le contre-canal de la Garonne canalisée, à l'amont de l'écluse du Petit Bésy à Boudou le 09.10.2015 (obs. F. KESSLER, *CBNPMP*).

***Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm** (*Araceae*) : dans un ruisseau aux eaux stagnantes, de part et d'autre d'une piste se dirigeant vers la Garonne, au nord-est de Jointille à Saint-Nicolas-de-la-Grave, le 08.10.2015 (obs. F. KESSLER, *CBNPMP*). Seconde mention de cette lentille d'eau, signalée pour la première fois dans le département en 1989 par Eric Tabacchi (comm. pers.).

## Taxons adventices

---

***Calendula officinalis* L. (Asteraceae)** : subspontané sur le talus ferroviaire en face de Mesplès à Lamagistère, le 26.04.2015 (obs. N. GEORGES).

***Euphorbia nutans* Lag. (Euphorbiaceae)** : une quarantaine de pieds, en mélange avec *Euphorbia maculata* L., sur une berme routière le long de la D 813, à l'ouest de Faret sur la commune de Boudou, le 09.10.2015 (obs. F. KESSLER, CBNPMP).

Il s'agit de la première observation de ce taxon dans le département et à notre connaissance pour toute la région Midi-Pyrénées. Plus grand et plus dressé que la plupart des taxons du sous-genre *Chamaesyce* Raf., il convient de ne pas le confondre avec *Euphorbia hypericifolia* L., taxon originaire d'Amérique du Sud, dont les formes retournées à l'état sauvage semblent encore très instables en Europe (J.-M. Tison, *comm. pers.*). À noter que des variétés hybrides de cette plante sont proposées par beaucoup de jardinerie parce que très appréciées dans les compositions estivales (voir par exemple <http://www.jardinier-amateur.fr/fiches-jardinage/euphorbe-hypericifolia-diamond-frost-euphorbia.html>)

***Galinsoga quadriradiata* Ruiz & Pav. (Asteraceae)** : rive du Tarn à Reyniès, le 17.10.2015 (obs. N. GEORGES).

***Lapsana communis* L. subsp. *intermedia* (M.Bieb.) Hayek (Asteraceae)** : un unique pied sur le parking de la rive droite du Tarn, juste en amont du pont de Reyniès, le 17.10.2015 (obs. N. GEORGES). Les dimensions importantes et la couleur jaune d'or des capitules laissent peu de doute sur la diagnose de cette sous-espèce qui n'avait jusque là jamais été signalée dans le département. Il s'agit d'un taxon plutôt oriental connu dans l'est, les Alpes et le Massif central. En Midi-Pyrénées, il a déjà été identifié dans l'Aveyron, le Tarn et la Haute-Garonne. Fait intéressant, dans ce dernier département, la plante a été observée en 2011 à Bondigoux (source Siflore) et en 2012 à Villemur-sur-Tarn (sources Tela Botanica et Baznat), c'est à dire, dans la vallée du Tarn, à moins de quinze kilomètres en amont de Reyniès. Son extension et son éventuel comportement invasif sont toutefois à surveiller.

***Ricinus communis* L. (Euphorbiaceae)** : un pied en bord de Garonne, au bas des quais de Lamagistère, le 05.07.2015 (obs. N. GEORGES). Première mention *in natura* de cette espèce couramment utilisée à des fins horticoles en milieu urbain. Sa présence n'est certainement que fugace.

***Trigonella foenum graecum* L. (Fabaceae)** : à signaler, en raison de sa rareté, un champ cultivé de ce taxon au sud-est de Charros à Saint-Nauphary, le 09.04.2015 (obs. F. KESSLER, CBNPMP). Malgré ses nombreuses propriétés (hypoglycémiantes, anti-oxydantes, hépatoprotectrices...) encore récemment démontrées (PATIL S. & JAIN G., 2014 *in* COULOT & RABAUTE, à paraître). Les cultures de cette plante sont devenues peu fréquentes en France (COULOT & RABAUTE, 2013). À noter que cette mention du fenugrec concerne une commune voisine de Verlhac-Tescou, où la plante

avait été observée en 2012 (GEORGES *et al.*, 2013).

***Zantedeschia aethiopica* (L.) Spreng.** (*Araceae*) : deux stations de l'arum d'Éthiopie sur les rives de la Garonne, au bas des quais de Lamagistère, le 26.04.2015 (obs. N. GEORGES). Première mention départementale en milieu naturel de cette géophyte. Il serait bon de suivre son maintien ou sa disparition (concurrence, submersion).

### **Taxons envahissants**

---

***Azolla filiculoides* Lam.** (*Azollaceae*) : à signaler de nombreuses observations le long de la Garonne et ses dépendances. Ainsi, à Saint-Nicolas-de-la-Grave au nord-est de Jointille (obs. du 08.10.2015) et très abondant rive gauche à l'amont et à l'aval de la rampe de mise à l'eau de la base départementale de loisir (obs. du 06.11.2015) ainsi qu'en face rive droite à l'amont du pont de Codoul à Boudou (obs. du 20.10.2015), au sud-est du Bout du Monde à Merles le 09.10.2015, dans un bras mort sur l'île de Labreille à Verdun-sur-Garonne, le 20.10.2015 (obs. F. KESSLER, *CBNPMP*). Ces observations récentes laissent à penser que ce taxon est en progression dans le département, en particulier au niveau des anses calmes du cours de la Garonne et ses anciens bras déconnectés.

***Broussonetia papyrifera* (L.) Vent.** (*Moraceae*) : implanté sur la route communale à la sortie du bourg de Sauveterre, en direction de la Bourdette, le 06.06.2015 (obs. N. GEORGES & L. PESSOTTO).

***Eleusine indica* (L.) Gaertn.** (*Poaceae*) : sur terre nue et tassée sur le passage busé d'un fossé entre deux champs de maïs à l'ouest de la Samponne à Castelsarrasin, le 08.10.2015 (obs. F. KESSLER, *CBNPMP*).

***Egeria densa* Planch.** (*Hydrocharitaceae*) : dans la Garonne, à Lamagistère, le 05.07.2015 (obs. N. GEORGES) ; entre la zone de loisir et le pont routier de la D6 à l'entrée nord-est de Verdun-sur-Garonne le 20.10.2015 ; au sud-est du Bout du Monde à Merles le 09.10.2015 (obs. F. KESSLER, *CBNPMP*).

***Erigeron annuus* (L.) Desf.** (*Asteraceae*) : talus terreux de la retenue collinaire, juste au nord de Larrat, à Sauveterre, le 06.06.2015 (obs. N. GEORGES & L. PESSOTTO).

***Lemna minuta* Kunth** (*Lemnaceae*) : dans les eaux résiduelles d'un bras mort, au sud-est de Ramiers le 20.10.2015 à Mas-Grenier ; le long de la Garonne au sud-est du *Bout du Monde* à Merles le 09.10.2015 ainsi que vers la base départementale de loisir de Saint-Nicolas-de-la-Grave le 06.11.2015 (obs. F. KESSLER, *CBNPMP*).

***Panicum barbipulvinatum* Nash** (*Poaceae*) : noté dans les ceintures supérieures des berges exondées au lieu-dit *Boboul* au sud-est de Castanèdes, en queue de retenue collinaire à Nègrepelisse, le 25.08.2015 ; en rive ouest du lac-barrage de Gensac/Lavit, le 14.10.2014 ; le long de la Garonne entre la zone de loisir et le pont



routier de la D6 à l'entrée nord-est de Verdun-sur-Garonne, le 20.10.2015 ; en périphérie d'une cuvette exondée accueillant les eaux du ruisseau de Lambon au sud-est de Ramiers à Mas-Grenier, le 20.10.2015 ; enfin à *Thoumieux* dans un bras mort exondé sur la commune de Saint-Aignan, le 08.10.2015 (obs. F. KESSLER, *CBNPMP*). Ce taxon, forme avec *P. hillmanii* Chase, également présent dans le sud-ouest, et le « classique » *P. capillare* L. un ensemble qui se caractérise par une inflorescence ample, à rameaux grêles, étalés à maturité, portant des petits épillets < 3,5 mm. Au sein de ce groupe, *P. capillare* et *P. barbipulvinatum* se rapprochent par leurs fleurons clairs et leurs akènes présentant des cicatrices d'attache courtes et droites. Pour les différences entre ces deux taxons, aux longues descriptions, nous préférons présenter un tableau comparatif des caractères discriminants principaux (voir aussi AMARELL *et al.*, 2013).

	<i>Panicum capillare</i>	<i>Panicum barbipulvinatum</i>
Épillets : rapport L/l	Étroitement ovoïde à lancéolé (2,5 ± 0,4)	Ovoïde (3,2 ± 0,6)
Glumes stériles	Longuement atténué en pointe	Brusquement atténué en pointe courte
Rameaux subterminaux	Court, <1,2 x longueur épillet Rabattus contre le rameau porteur (port en pinceau)	Court, >1,5 x longueur épillet Écarté du rameau porteur (port étalé)
Glumes fertiles	5-7 nervures	7-9 nervures

*P. barbipulvinatum* semble en fait assez régulier dans le département (et les départements voisins par ailleurs), au point de devenir peut-être le plus fréquent du groupe, dès lors que les botanistes régionaux s'attacheront à bien distinguer les deux taxons, ce qui est rendu possible de nos jours grâce aux récentes publications ayant réhabilité ce taxon.

***Solanum sarachoides* Sendtn.** (*Solanaceae*) : une dizaine de pieds en bordure d'une ceinture à *Phalaris arundinacea* L. au sud-est du *Bout du Monde* à Merles le 09.10.2015 (obs. F. KESSLER, *CBNPMP*). Ce taxon, inconnu il y a une dizaine d'années, semble lentement mais inexorablement poursuivre sa lente colonisation des milieux qui lui sont favorables.

## Conclusion

---

Les prospections 2015 auront encore permis l'observation de dix nouvelles espèces dans le département (hors taxons infra-spécifiques), et plus encore si l'on prend en considération les découvertes montalbanaises (de la PERCHE *et al.*, 2016). Bien sûr les espèces exotiques accidentelles ou en cours de naturalisation sont bien représentées mais les espèces indigènes méconnues sont majoritaires.

La mini-session SBCO, réalisée dans les gorges de l'Aveyron, aura ainsi permis des observations remarquables sur le secteur du causse d'Anglars, pourtant très fréquenté par les botanistes. La connaissance du groupe des lentilles d'eau aura subi une bonne mise à niveau et surtout les nouvelles flores disponibles permettent un regard nouveau sur les espèces et un affinement des connaissances.

## Remerciements

---

À tous les botanistes qui ont répondu favorablement à notre sollicitation ou nous ont contactés pour nous faire part de leurs découvertes et de leurs photographies ;

À Aurélien CAILLON pour ses clichés d'*Erinus alpinus* et *Valeriana officinalis* subsp. *tenuifolia* ;

Et à Liliane PESSOTTO pour sa relecture attentive.

## Bibliographie

---

AMARELL U, HOFFER-MASSARD F.& RÖTHLISBERGER J., 2013. *Panicum barbipulvinatum* Nash (= *Panicum riparium* H. Scholz) – Eine übersehene Art in der Schweiz. *Bauhinia* 25 : 59 -68.

BOUDRIE M., 1996. Les Ptéridophytes du département du Tarn-et-Garonne. *Le Monde des Plantes*, 457 : 5-9.

COULOT P. & RABAUTE P., 2013. *Monographie des Leguminosae de France* – Tome 3. Tribu des Trifolieae. Société Botanique du Centre Ouest. NS, 40. 760 p.

PERCHE (de la), KESSLER F. & GEORGES N., 2016. Bilan de 3 ans d'observations botaniques à Montauban (2013 à 2015). *Isatis* 31, revue botanique de la Haute-Garonne et du Midi Toulousain, 15 (2015)

FELZINES J.-C., 2012. Contribution au prodrome de végétations de France : les *Lemnetea minoris* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955. *J. Soc. Bot. France* 59 : 189-240.

GEORGES N., LEBLOND N., PESSOTTO L. & GROUET J.-L., 2009. Au sujet de quelques taxons intéressants observés dans le Tarn-et-Garonne en 2008. *Isatis* 31, revue

*botanique de la Haute-Garonne et du Midi Toulousain*, 8 (2008) : 75-91.

GEORGES N., LEBLOND N., PESSOTTO L., GROUET J.-L., 2011. Au sujet de quelques taxons intéressants observés dans le Tarn-et-Garonne en 2010. *Isatis 31, revue botanique de la Haute-Garonne et du Midi Toulousain*, 10 (2010) : 146-162.

GEORGES N., 2013. Aperçu de la flore et de la végétation des lacs d'irrigation du Tarn-et-Garonne. *Bull. Soc. Sc. Nat. Tarn-et-Garonne*, 35 (2011-2012) : 4-14.

GEORGES N., 2014. Au sujet de quelques taxons intéressants observés dans le Tarn-et-Garonne en 2013 et les années précédentes. *Isatis 31, revue botanique de la Haute-Garonne et du Midi Toulousain*, 13 (2013) : 182-191.

GEORGES N., LEBLOND N. & PESSOTTO L., 2013. Au sujet de quelques taxons intéressants observés dans le Tarn-et-Garonne en 2012. *Isatis 31, revue botanique de la Haute-Garonne et du Midi Toulousain*, 12 (2012) : 137-155.

JAUZEIN P., 1993. Nouvelle conception de *Chenopodium intermedium* Mert. et Koch *Le Monde des Plantes* 448 : 1-5

LAGREZE-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.

LEBLOND N., à paraître. Contribution à la connaissance de la flore du département du Tarn.

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.

PATIL S. & JAIN G., 2014.- Holistic approach of *Trigonella foenum-graecum* in phytochemistry and pharmacology- A review.- *Curr. Trends Technol. Sci.*, 3(1) : 34-48.

PORTAL R., 1999. *Festuca de France*. Edité par l'auteur, Vals-près-Le Puy, 371 p.

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

## **Webographie**

---

<http://www.baznat.net>, consulté le 23 janvier 2016.

FCBN, 2013. Siflore - système d'information « flore, fonge, végétation et habitats » - <http://siflore.fcbn.fr>, consulté le 23 janvier 2016.

<http://www.tela-botanica.org>, consulté le 23 janvier 2016.



*Chenopodium rubrum* subsp.  
*rubrum* (cliché F.K.)



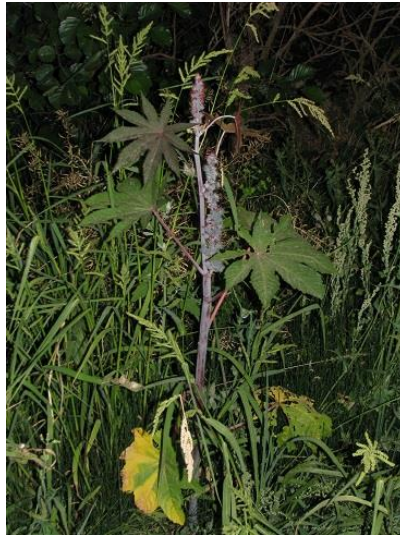
*Chenopodium rubrum* subsp.  
*intermedium* (cliché F.K.)



*Erinus alpinus*  
(cliché Aurélien CAILLON)



*Euphorbia nutans*  
(cliché F.K.)



*Ricinus communis*  
(cliché N.G.)



*Valeriana officinalis* subsp.  
*tenuifolia*  
(cliché Aurélien CAILLON)



*Festuca arvernensis* subsp. *arvernensis* (cliché N.L.)



*Zantedeschia aethiopica* (cliché N.G.)