

Le MONDE des PLANTES

INTERMEDIAIRE DES BOTANISTES

FONDE EN 1898 PAR H. LEVEILLE

Tél. : 05 62 95 85 30 ; Fax : 05 62 85 03 48

Courriel : lemonde.desplantes@laposte.net

REDACTION :

Gérard LARGIER, Thierry GAUQUELIN, Guy JALUT

TRESORERIE : LE MONDE DES PLANTES

C.C.P.2420-92 K Toulouse

ADRESSE :

ASSOCIATION GESTIONNAIRE DU MONDE DES PLANTES

Conservatoire botanique pyrénéen Vallon de Salut BP 315

65203 Bagnères de Bigorre Cedex

UNE NOUVELLE ESPECE DE *LAMIUM* L. POUR LA CORSE

Par Philippe Jauzein¹ et Jean-Marc Tison²

¹AgroParisTech, Protection des Plantes, BP 01, F-78850 Thiverval-Grignon

²14, promenade des Baldaquins, F-38080 L'Isle d'Abeau

Résumé – Une nouvelle espèce du genre *Lamium* L. a été découverte en Corse : *L. gevorense* (Gomez Hern.) Gomez Hern. & A. Pujadas ; elle correspond sans doute à toutes les mentions de *L. hybridum* de l'île. Ce taxon est comparé aux espèces voisines poussant souvent dans les mêmes milieux rudéraux. Il a, comme *L. hybridum*, une origine vraisemblablement allotétraploïde, l'un des parents étant certainement *L. bifidum* subsp. *bifidum*.

Abstract – A new species of the genus *Lamium* L. has been found in Corsica : *L. gevorense* (Gomez Hern.) Gomez Hern. & A. Pujadas ; it surely correspond to all previous records of *L. hybridum* in this island. This taxon is compared to similar species which grow in the same ruderal environment. As *L. hybridum*, it could be an allotetraploid species, with *L. bifidum* subsp. *bifidum* as parent.

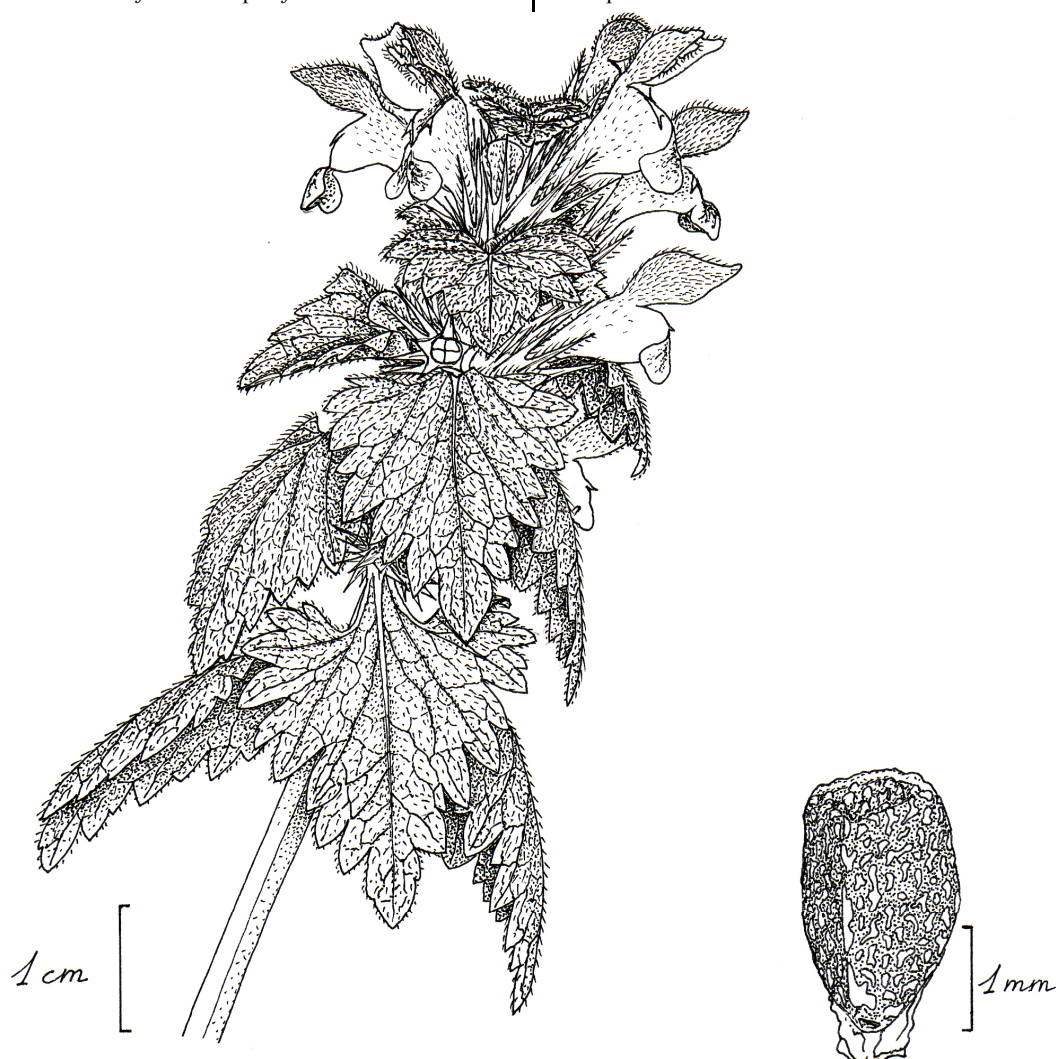


Figure 1 : Sommet florifère de *Lamium gevorense*, et akène.

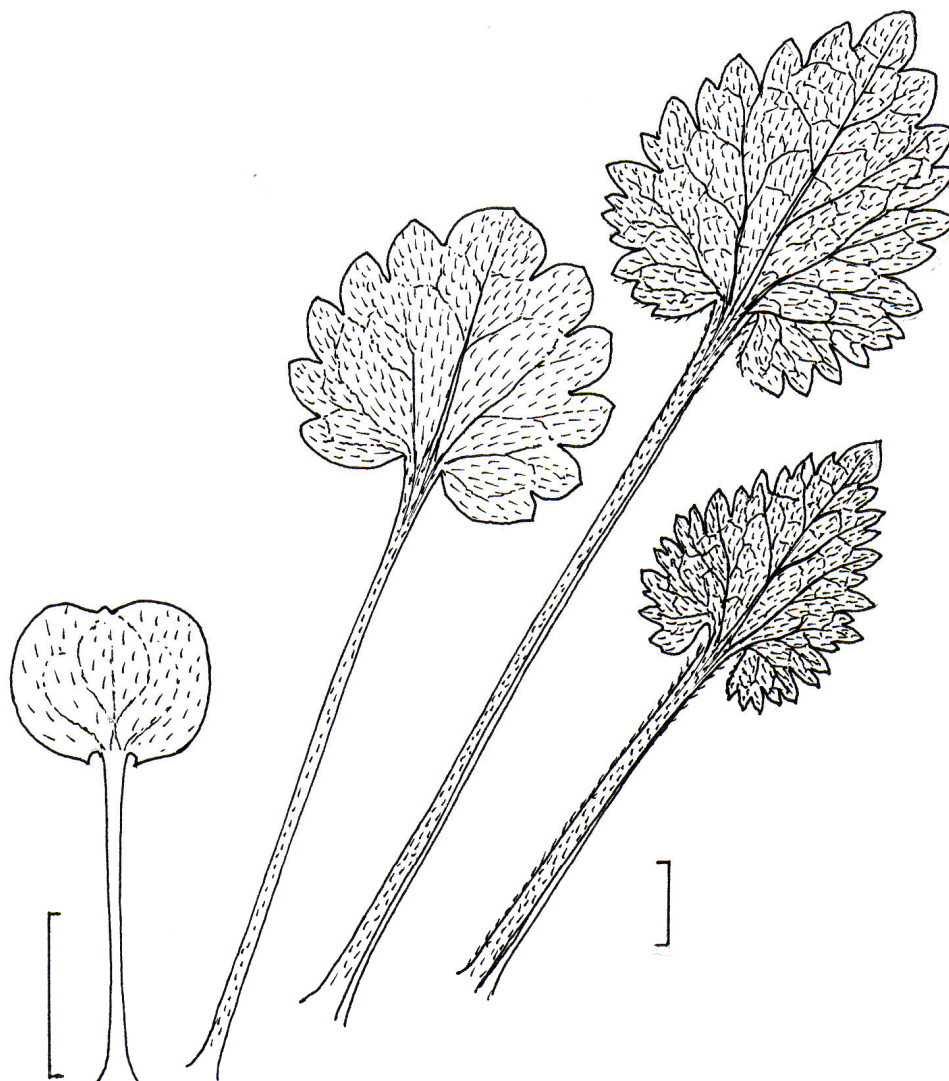


Figure 2 : *Lamium gevorensis* gradient foliaire, depuis les cotylédons jusqu'à la dernière paire de feuilles avant l'inflorescence.

Introduction

Le genre *Lamium* semble être bien connu. Une monographie en a été rédigée par MENNEMA (1989) dans un esprit très synthétique ; cette volonté de simplification nous paraît très louable face à des excès trop fréquents de démembrement des taxons. Ainsi, certains auteurs séparent-ils le genre *Lamiastrum* Fabr. ; le niveau de sous-genre proposé par MENNEMA nous paraît plus raisonnable (on y trouve *L. galeobdolon* (L.) L.). Nous ne considérerons dans la suite que le sous-genre *Lamium*, à anthères velues. Cependant, la position formelle de l'auteur d'occulter la théorie de l'allopolyploïdie (suivant en cela JORGENSEN, 1927) nous paraît excessive ; pour notre part, nous sommes convaincus du rôle fondamental joué par ce processus, et allons en présenter un nouvel exemple.

Cette monographie ne peut donc être analysée qu'à la lumière des travaux de BERNSTROM (1955), mal interprétés par MENNEMA ; ils abordent la connaissance des lamiers dans le registre tout à fait différent de l'origine génétique des taxons tétraploïdes. Rappelons que dans le sous-genre *Lamium*, la plupart des espèces sont diploïdes à $2n=18$, sauf

deux espèces tétraploïdes : *L. confertum* Fries et *L. hybridum* L., ce dernier inclus par MENNEMA dans *L. purpureum* L.. D'autre part, aucun hybride n'est signalé dans la nature entre les espèces annuelles.

BERNSTROM a effectué un travail génétique remarquable ; par divers croisements, faisant intervenir en particulier des auto-tétraploïdes artificiels, il a tenté de déterminer les génomes des lamiers tétraploïdes, et de les recréer. On peut estimer qu'il a réussi avec *L. confertum* (= *L. molucellifolium* auct., non Schum. ; sub *L. intermedium* Fries dans son article) : ce taxon surtout chasmogame serait allotétraploïde dérivé d'un croisement entre *L. purpureum* et *L. amplexicaule* L.. Par contre, le résultat est moins convainquant pour *L. hybridum*, dont un des génomes est sans doute celui de *L. purpureum*, mais dont l'autre est encore incertain ; le caractère occasionnellement cléistogame peut être hérité de *L. amplexicaule*, *L. bifidum* Cirillo, ou de taxons plus orientaux (cf. MENNEMA, 1989 : 10). Nous reviendrons par la suite sur certains de ces résultats.

Position taxonomique et description du taxon corse

Dans le Catalogue des plantes vasculaires de la Corse (GAMISANS & JEANMONOD, 1993), *L. hybridum* n'aurait été trouvé qu'une fois en 1909 (d'après BRIQUET & LITARDIERE, 1955 ; récolte de THELLUNG près de Carrosaccia). En fait, ce taxon a depuis été signalé en plusieurs stations (par exemple, voir ALPHAND, 2001), mais reste toujours très rare (JEANMONOD & GAMISANS, 2007). Or, aux environs d'Ajaccio, se trouve un taxon proche de *L. hybridum*, sans doute à l'origine des diverses mentions de cette espèce en Corse, mais bien distinct.

D'après MENNEMA, les lamiers annuels à anthères velues et tube de la corolle droit comprennent 5 espèces ; si l'on écarte de notre analyse *L. macrodon* Boiss. (espèce diploïde

du Caucase et Moyen-Orient), et si l'on réhabilite *L. hybridum*, on obtient le tableau suivant pour l'Europe occidentale (Tableau 1).

Notre nouveau taxon s'observe en Corse en compagnie de *L. purpureum* et *L. bifidum*. Il se distingue avant tout (Tableau 2) par les feuilles bractéales courtement pétiolées et les fleurs roses à casque nettement émarginé. Il est nettement plus robuste que *L. hybridum*.

Très proche de *L. hybridum*, il en possède aussi le nombre de chromosomes. L'un de nous a vérifié sa valence tétraploïde ($2n=cf. 36$). Nous détaillerons, dans la discussion, les raisons qui nous conduisent à séparer ces taxons.

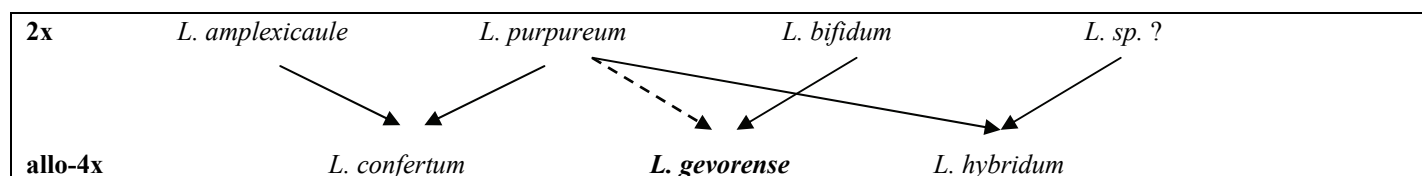


Tableau 1 : Relations entre les lamiers annuels d'Europe

<i>Lamium</i>	<i>amplexicaule</i>	<i>confertum</i>	<i>bifidum</i>	<i>gevorense</i>	<i>hybridum</i>	<i>purpureum</i>
feuilles bractéales	sessiles	presque sessiles	court pétiole	court pétiole	court pétiole	pétiolées
L/l (moyen)	0,8	0,8	1,4	1	1	1,1
échancrures	+++	++	++	++	++	+
bande blanche	0	0	nette	floue	0	0
couleur de la corolle	purpurin parfois pâle (blanc)	purpurin	Blanc (en France)	purpurin pâle	purpurin parfois pâle (blanc)	purpurin parfois pâle (blanc)
taille corolle des fleurs chasmogames (mm)	18	18	28	20	16	16
casque	arrondi	arrondi	bifide	émarginé	tronqué	arrondi
cléistogamie	+	-	+	+	+	-
taille calice (mm)	6	10	8	10	8	8
aptitude été	+	+	-	-	+	+
nœuds (sans vernalisation)	1-2	1-3	>10	env. 6	2-3-(5)	2-3-(5)
akènes	verruqueux	verruqueux	verruqueux	verruqueux	souvent lisses	souvent lisses

Tableau 2 : Caractères des lamiers annuels d'Europe occidentale. Sont envisagés les caractères morphologiques des feuilles bractéales (4 caractères : L/l représente le rapport longueur/largeur), des fleurs (3 caractères de corolle et 1 de calice), des fruits (surface des akènes), ainsi que des caractères liés au développement : possibilité de former des fleurs cléistogames, aptitude à accomplir un cycle estival, nombre de nœuds végétatifs en l'absence de vernalisation.

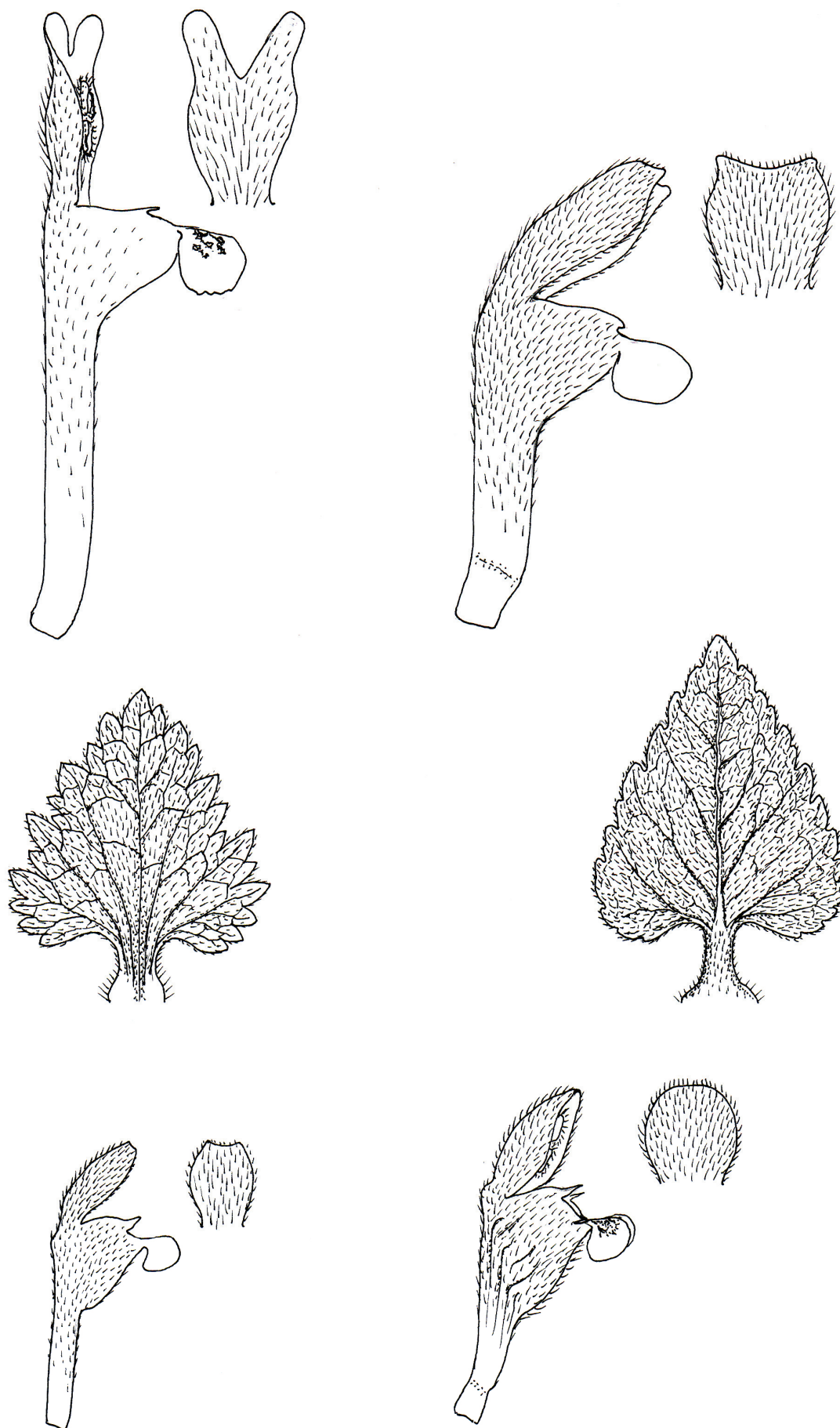


Figure 3 : Comparaison des principaux lamiers voisins : *L. bifidum* en haut à gauche (corolle et sommet du casque), *L. gevorense* en haut à droite (corolle et sommet du casque), *L. hybridum* en bas à gauche (corolle, casque et 2^{ème} paire de feuilles bractéales), *L. purpureum* en bas à droite (corolle, casque et 2^{ème} paire de feuilles bractéales).

Description

Plante annuelle très ramifiée dès la base : départ précoce des rameaux cotylédonaire et des nœuds inférieurs. Tige principale d'abord dressée, se couchant ensuite à la base sur les plantes robustes, à rameaux ascendants partant de 4-6 nœuds de la tige principale. Taille variable pouvant atteindre 60 cm en conditions fertiles. Feuilles longuement pétiolées, à limbe profondément en cœur à sa base, muni de 5-15 paires de dents irrégulières. Entre-nœuds marqués de bandes noires. Inflorescence très distante, séparée de la dernière paire de feuilles par un long entre-nœud dénudé, d'abord pyramidale puis oblongue. Feuilles bractéales à pétiole court (jusqu'à 1 cm pour les inférieures), profondément incisées (environ 1/3 de la largeur ; proches de celles de *L. hybridum*). Calice d'environ 1 cm, à tube de 2,5-4 mm, et dents de 4,5-6,5 mm. Corolle des fleurs chasmogames de 14-22 mm, à tube (partie inférieure cylindrique) de 5-9 mm, à lèvre inférieure bilobée (lobes de 2x2,2 mm), à casque d'environ 5 mm terminé par une échancrure de 2x1 mm ; corolle des fleurs cléistogames restant enfermées dans le calice. Akènes de 2-2,8 mm, généralement couverts de verrues blanches sur fond gris, munis comme chez les autres lamiers d'un éléosome (myrmécophilie).

C'est en cherchant à comparer cette plante avec différentes variétés décrites sur le pourtour méditerranéen que notre attention a été attirée par la description de *L. bifidum* subsp. *gevorensis* par GOMEZ HERNANDEZ (1977). Mais la description succincte et la subordination à *L. bifidum* faisaient plutôt penser à une variation à fleurs pourpres de *L. bifidum*. Aussi pensions-nous alors décrire cette espèce, jusqu'à la réhabilitation du taxon (GOMEZ HERNANDEZ & PUJADAS, 2005). Il y a de fortes chances pour que la plante corse se soit formée indépendamment de celle d'Espagne, et mérite éventuellement d'en constituer une variété, mais il faut davantage d'études pour comparer précisément les deux plantes. A première vue, il n'y a pas de différences remarquables : nous avons noté un anneau de poils très net à la base de la corolle (absent sur le taxon espagnol), l'absence de pointes filiformes sur la marge du labelle, et la présence de plages blanchâtres sur les feuilles. Le premier caractère est variable chez *L. hybridum*, intervenant seulement dans la description de variétés ; l'absence de pointe fine doublant la dent du labelle devrait être confirmée sur toutes les populations ; enfin, les plages blanches des feuilles, beaucoup moins nettes que chez *L. bifidum*, sont parfois fugaces et dépendent des conditions de croissance : elles ont pu échapper aux auteurs espagnols.

Biologie, écologie et chorologie.

Biologie

Le Tableau 2 montre l'influence de la saison sur le port des lamiers annuels. Deux phases dominantes de germination s'observent : à l'automne (mi-août à mi-octobre) et au printemps (mars-avril). Les deux espèces tempérées, *L. amplexicaule* et *L. purpureum*, sont indifférentes à ce niveau, fleurissant toujours rapidement : les années à hiver doux vers le nord, et tous les ans dans le Midi, les levées automnales permettent une floraison en hiver (généralement cléistogame chez *L. amplexicaule*). Par contre, *L. bifidum*, taxon méditerranéen, semble germer exclusivement à l'automne ; des expérimentations précises devraient être effectuées en faisant varier longueur du jour et température de vernalisation pour déterminer les besoins précis de *L.*

bifidum. Il semble vraisemblable que *L. amplexicaule* et *L. purpureum* ont évolué à partir de ce modèle méditerranéen en supprimant leur besoin de vernalisation pour pouvoir effectuer un cycle estival dans les régions à hiver trop froid.

A ce niveau, alors que *L. hybridum* fonctionne strictement comme *L. amplexicaule* et *L. purpureum*, le lamier corse semble parfaitement intermédiaire, voire plus proche du comportement méditerranéen. Ainsi, en plaine, les populations disséminent leurs akènes dès fin avril ; à 700 m les plantes sont alors en pleine floraison. Début juin, on ne trouve plus trace de cette espèce (à rechercher cependant à plus haute altitude dans les milieux perturbés nitrophiles où les troupeaux pourraient la disséminer).

Un autre aspect de la biologie de ces lamiers est la cléistogamie, généralement facultative. Le lamier corse est cléistogame en hiver, et presque toute l'année si on le cultive en région parisienne. Ce caractère ne pouvant être hérité de *L. purpureum*, toujours chasmogame en Europe (il faudrait étudier à nouveau *L. ehrenbergii* Boiss., inclus par MENNEMA dans *L. purpureum*), il faut le rechercher chez l'autre parent qui peut donc être soit *L. amplexicaule* (phénomène étudié par LORD, 1979), soit *L. bifidum*. Dans les vignes, en avril, les individus en fin de cycle sont fréquemment attaqués par l'oïdium des lamiers, et montrent alors très peu de fleurs chasmogames.

Ecologie

Le nouveau taxon a exactement la même écologie, en Corse, que les autres lamiers annuels. On le trouve presque toujours en mélange avec *L. purpureum*, *L. bifidum* ou *L. amplexicaule* : essentiellement sur les bords de routes et chemins rudéralisés. Il existe aussi dans les champs cultivés, mais comme pour *L. bifidum*, sa présence est limitée par les travaux du sol qui risquent d'interrompre facilement son cycle de développement. Il faudrait aussi le rechercher en milieu primaire chaque fois que *L. bifidum* est présent : pelouses à thérophytes, sur des substrats assez frais et riches en éléments nutritifs.

Répartition

En Espagne, cette espèce est localisée dans le centre-ouest de la péninsule : province de Caceres et de Badajoz ; elle débordait au Portugal dans la région du Alto Alentejo. En Corse, ce lamier ne semble pas rare dans les environs d'Ajaccio :

- Bocca di Mercuju (entre Ocana et Tolla, communes d'Ocana et de Tolla) : talus rocaillieux et frais, avec *L. amplexicaule* et *L. purpureum*
- Ponte di Setti Polli (amont de Bastelicaccia, commune de Bastelicaccia) : vignoble et bords de champs, avec *L. amplexicaule*
- Capitoro (près de Pisciatella, commune de Cauro) : talus de la D302, avec *L. amplexicaule*, *L. bifidum* et *L. purpureum*
- col Saint-Georges (commune d'Albitreccia) : décombres, avec *L. amplexicaule*, *L. bifidum* et *L. purpureum*
- plage d'Agosta commune d'Albitreccia : sables rudéralisés, avec *L. bifidum*
- environs de Marato (commune de Cognocoli-Monticchi) : talus plantés de *Cytisus multiflorus*.

Cet endémisme bipolaire peut paraître surprenant étant donnée la large répartition des parents supposés, et il sera peut-être un jour mis en défaut. En Corse, une origine locale

du taxon n'est pas impossible puisque les deux parents sont fréquents et poussent en mélange. La grande rareté des hybrides entre espèces annuelles de lamiers, et la faible probabilité d'accomplissement du doublement de chromosomes peuvent expliquer une localisation si précise ; l'île impose une limite géographique difficile à franchir, alors que les deux autres espèces allotétraploïdes formées sur le continent ont pu profiter de leur avantage pour migrer sur une aire plus large.

Discussion

MENNEMA, comme nous l'avons dit en introduction, minimise l'origine des tétraploïdes au point de reléguer certains d'entre eux en variétés de *L. purpureum*. Indépendamment du caractère allotétraploïde, le hiatus morphologique nous paraît suffisant pour distinguer *L. hybridum* du diploïde *L. purpureum*. *L. hybridum* comprend alors les 3 variétés distinguées par MENNEMA : var. *hybridum* (Villars) Villars, var. *incisum* (Willd.) Pers., var. *mollucellifolium* Schum. ; ces 3 variétés, toutes décrites de France (!), méritent des études complémentaires pour confirmer qu'il s'agit de taxons différents : il faudrait par exemple démontrer qu'ils correspondent à des constructions génétiques indépendantes. Rien n'étant moins sûr, nous les incluons pour l'instant, dans la variabilité de *L. hybridum*.

Certes, *L. hybridum*, toutes variétés incluses, est très proche du taxon corse. Mais on ne trouve chez lui aucun caractère visible de *L. bifidum* ! Ni le casque bilobé (cependant tronqué ou parfois un peu émarginé), ni les plages blanchâtres sur les feuilles, ni le besoin de vernalisation... Son origine est donc certainement différente. Le taxon corse contient par contre de toute évidence un génome de *L. bifidum*. Nous pensons donc qu'il doit pour l'instant être conçu comme une espèce autonome. Signalons qu'il existe une mutation de *L. bifidum* où les deux lobes du casque se réduisent à deux dents comme chez *L. gevorense* : le caractère bifide pourrait n'être lié qu'à 1 gène.

Parmi les manipulations de BERNSTROM, l'une concerne particulièrement notre sujet. Il obtient un hybride entre *L. purpureum* et *L. bifidum* subsp. *balcanicum*, hybride généralement stérile, mais parfois doté d'une certaine fertilité avec quelques lignées de *L. purpureum* ; BERNSTROM double ensuite le nombre de chromosomes et obtient ainsi une plante allotétraploïde dont le pollen est aussi fertile que celui de *L. hybridum* ! En comparant cette plante avec un hybride *L. hybridum* x *L. purpureum* auto 4x, il remarque comme différences morphologiques : les feuilles plus pointues, le casque échancré, les sépales plus longs et aigus ! Il avait synthétisé une plante très proche de la nôtre !

Le taxon synthétisé par BERNSTROM existe-t-il, dans la nature ? Si tel est le cas, il pourrait être subordonné à *L. gevorense*... Mais, il a une origine différente puisqu'il a pour parent une plante d'Europe centrale et orientale à fleurs pourpres, dont le niveau taxonomique par rapport à *L. bifidum* est encore à préciser.

L. gevorense est donc un taxon allotétraploïde qui a certainement pour parent le type de *L. bifidum*. L'autre parent doit avoir pour caractères des fleurs pourpres, un casque entier, une floraison rapide : caractères partagés par *L. purpureum* et *L. amplexicaule*. Mais la forme des feuilles bractéales, identiques à celles de *L. hybridum*, fait plutôt pencher vers *L. purpureum*, BERNSTROM ayant prouvé qu'il

était parent de *L. hybridum*. Des expériences de croisements complémentaires sont nécessaires pour confirmer les génomes présents dans ces deux taxons.

Remerciements

Nous tenons à remercier ici le Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles, et plus particulièrement les deux botanistes, qui ont participé à la découverte de ce taxon : Henri MICHAUD et James MOLINA.

Bibliographie

- ALPHAND J., in JEANMONOD D. & SCHUSSEL A., 2001. Notes et contributions à la flore de Corse. *Candollea*, **56** (1) : 166.
- BERNSTROM P., 1955. Cytogenetic studies on relationships between annual species of *Lamium*. *Hereditas*, **41** : 1-122.
- BRIQUET J. & LITARDIERE R. DE, 1955. *Prodrome de la flore corse* 3/2 : 179. Lechevalier, Paris.
- GAMISANS J. & JEANMONOD D., 1993. *Catalogue des plantes vasculaires de la Corse* (2è ed.). Annexe n° 3. In JEANMONOD D. & BURDET H.M. (éd.), *Compléments au Prodrome de la flore corse*. Conservatoire et Jardin botaniques de Genève, 258 p.
- GOMEZ HERNANDEZ P., 1977. *Aportaciones al conocimiento de la flora de Badajoz* : 2. Depart. Dehesas y Pastizales, Badajoz, 19 p.
- GOMEZ HERNANDEZ P. & PUJADAS SALVA J., 2005. Fragmentos taxonomicos, corologicos, nomenclaturales y fitocenologicos-146, *Acta Botanica Malacitana*, **30** : 157-164.
- JEANMONOD D. & GAMISANS J., 2007. *Flora Corsica*. Edisud, 921 p., CXXXIV pl.
- JORGENSEN C.A., 1927. Cytological and experimental studies in the genus *Lamium*. *Hereditas*, **IX** : 126-136
- LORD E., 1979. The development of cleistogamus and chasmogamus flowers in *L. amplexicaule* : an example of heteroblastic inflorescence development. *Bot. Gaz.*, **140** (1) : 39-50.
- MENNEMA J., 1989. *A taxonomic revision of Lamium* (Lamiaceae). *Leiden Botanical Series*, **11** : 198 p.



CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE DE LA FLORE DU DEPARTEMENT DU GERS

par Nicolas Leblond⁽¹⁾, Christophe Bergès, Gilles Corriol, Jérôme Garcia,
Lionel Gire, Françoise Laigneau et François Prud'homme

Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, Vallon de Salut, BP 315, F-65203 Bagnères-de-Bigorre Cedex. ⁽¹⁾ auteur correspondant, courriel : nicolas.leblond@cbnmpm.fr

Agréé depuis 2001, le Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (CBNPMP) consacre son activité à la connaissance et à la conservation de la flore sauvage et des habitats naturels. Ses botanistes parcourent l'ensemble de la région Midi-Pyrénées et les Pyrénées françaises centro-occidentales pour inventorier la flore et les milieux, rechercher et localiser les plantes rares et menacées, et veiller à leur conservation dans la nature. A ce titre, de nombreuses prospections ont été menées dans le département du Gers.

La présente contribution restitue une sélection d'observations départementales de plantes protégées, nouvelles ou rares issues des prospections du CBNPMP pour la période 2001-2009. Les observateurs sont Christophe BERGES (C.B.), Gilles CORRIOL (G.C.), Jérôme GARCIA (J.G.), Lionel GIRE (L.G.), Françoise LAIGNEAU (F.L.), Nicolas LEBLOND (N.L.) et François PRUD'HOMME (F.P.), ainsi que Nadia BLANC (N.B., stagiaire en 2004 pour le programme d'inventaire et de sauvegarde des tulipes et anémones sauvages du Gers en partenariat avec l'Association botanique gersoise et l'Office national de la chasse et de la faune sauvage) et Lili ROBERT (L.R., stagiaire en 2006 sur la connaissance des habitats aquatiques de Midi-Pyrénées). Les éventuels participants extérieurs présents lors des sorties sont cités au cas par cas. La mention Hb BBF dans le texte signifie que le CBNPMP conserve en herbier un échantillon prélevé sur la station concernée.

Huit entités biogéographiques constituent le département du Gers (SIRVEN & al., 2004) : Astarac, Bas-Armagnac, Coteaux de Béarn, Lomagne gersoise, Pays d'Auch, Rivière-Basse, Savès-Toulousain et Ténarèze (Figure 1). Pour chaque taxon traité, les localités sont précisées par entités biogéographiques et la nomenclature adoptée est celle du *Référentiel taxonomique des plantes vasculaires de France métropolitaine* (MNHN), consultable en ligne sur le site <http://inpn.mnhn.fr>.

Notre étude s'appuie sur les cinq listes de la flore du département du Gers publiées à notre connaissance jusqu'alors :

- la plus ancienne, la *Florule du Gers et des contrées voisines* (DUPUY, 1847), est peu exploitable car elle n'est qu'un catalogue sans localités contenant justement beaucoup de plantes exclusives à ces 'contrées voisines'.
- sa seconde version, les *Mémoires d'un botaniste accompagné de la florule des stations des chemins de fer du Midi dans le Gers* (DUPUY, 1868), sert par contre encore de référence car cette fois l'auteur y précise les localités.
- suit une *Etude sur la flore du département du Gers* (LUCANTE, 1882) qui propose une liste non commentée de la flore gersoise issue de DUPUY (1868) et agrémentée de taxons nouveaux observés par DUPUY et par l'auteur entre 1868 et 1882.
- il faut attendre 1995 et le *Registre des espèces animales et végétales du département de l'Audit des milieux naturels gersois* (AREMIP & CLUB ORNITHOLOGIQUE GERSOIS,

1995) pour trouver une nouvelle liste, à nouveau essentiellement bibliographique, de la flore gersoise.

- enfin, l'Association botanique gersoise (ABG) a proposé en 2007 une *Liste provisoire de la flore gersoise* (SEGONDS & LEMOUZY, 2007) issue de sa base de données floristiques.

De 1868 à 2009, bon nombre de publications, notes et thèses universitaires, dont nous avons largement tenu compte, sont venues compléter ces listes. Références y sont faites dans le texte.



Figure 1 : entités biogéographiques du Gers (d'après SIRVEN & al., 2004)

Taxons bénéficiant d'un statut de protection

Il s'agit de taxons inscrits aux annexes 1 (PN1) ou 2 (PN2) de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire à l'arrêté du 30 décembre 2004 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Midi-Pyrénées (PR) ou dans le département du Gers (P32) complétant la liste nationale.

Anagallis tenella (L.) L. (Primulaceae), P32 :

Bas-Armagnac : Castelnau-d'Auzan, berges d'étangs près de la Marin (N.L., 24.09.2003) et de Hitemoulère (N.L., 11.10.2007) et fossé à Bustoc (N.L., 16.03.2009) ; Cazaubon, bords du plan d'eau des thermes de Barbotan (N.L., 22.08.2005), sables humides dans le vallon du Petit Cambos (N.L., 08.08.2006), fossés au Bois (N.L., 18.10.2007) et au Pité (N.L., 08.10.2008) ; Mauléon-d'Armagnac, ornières humides près de Perlonquet (N.L., 11.10.2007) et fossés au Grand Barrail (N.L., 16.05.2008) ; Montréal, ornières humides près de Pouget (N.L., 11.10.2007) ; Caupenne-d'Armagnac, berge ouest du lac sur le ruisseau de Lapede (N.L., 18.10.2007) ; Aignan, fossé humide au nord de Cézerac (N.L., 28.08.2008) ; Larée, fossés au Moulin à Vent et au Cabana (N.L., 08.10.2008) ; Espas, queue de l'étang du Soucaret (F.P. & B. DURAND [CBNPMP], 06.08.2009) ; Ayzieu, berges de l'étang du Pin (N.L., 12.08.2009) ; Monclar, fossés et ornières humides des landes de la Clotte et berges de retenues collinaires au sud de Caillavère (N.L., 10.08.2009) ; Manciet, zone humide au Lanneplan (N.L., 18.08.2009) ; Mormès, ornières humides dans la lande de Belloc (N.L., 25.08.2009).

Le Mouron délicat est donc bien représenté dans le Bas-Armagnac gersois où il peut apparaître ça et là à la faveur de travaux mettant à nu des sables en contexte humide. Il serait

à retrouver dans le Haut-Astarac où il était mentionné par DUPUY (1868).

***Anemone coronaria* L. (Ranunculaceae), PN1 :**

Lomagne gersoise : Marsolan, des Cabanes à Lassalle (N.L., 19.03.2003).

C'est fortuitement, à la recherche de stations de *Tulipa raddii* Reboul, que nous avons découvert cette station d'Anémone coronaire (ou Anémone couronnée). Nos recherches bibliographiques ont révélé que cette station avait déjà été observée par LASSIME (1932) qui disait alors cette anémone *en voie d'extension très importante et venue sûrement d'un jardin*. Peut-être a-t-elle plutôt, à l'instar des *Tulipa agenensis* DC. et *T. raddii* Reboul, été introduite anciennement avec des ceps de vigne d'origine méditerranéenne.



Figure 2 : *Carex punctata* Gaudin (Photo : N.L., à Vergoignan)

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

Bas-Armagnac : Mauléon-d'Armagnac, fossé humide au Grand Barrail (N.L., 16.05.2008) ; Manciet, zone humide au Lanneplan (N.L., 18.08.2009).

A notre connaissance, la Laïche à deux nervures n'avait jusqu'alors jamais été signalée dans le Gers. Elle n'y est d'ailleurs pas indiquée par la *Flore et cartographie des Carex de France* (DUHAMEL, 1998). Toutefois, compte-tenu de son écologie et de sa chorologie, sa présence en d'autres stations de l'ouest du département est fort probable.

***Carex punctata* Gaudin (Cyperaceae), PR (Figure 2) :**

Bas-Armagnac : Vergoignan, zone humide près de l'Argéla (N.L. & F.P., 09.05.2007, Hb BBF) ; Mauléon-d'Armagnac, fossés humides au Grand Barrail (N.L., 16.05.2008) ; Aignan, fossé humide au nord de Cézerac

(N.L., 28.08.2008) ; Cazaubon, sables de l'allée des Picots (N.L., 06.08.2009).

Ténarèze : Gondrin, dépression humide contre le ruisseau du Castagnériou (N.L., 24.05.2007).

La Laïche ponctuée n'est pas indiquée dans le Gers par DUHAMEL (1998). Cette espèce plutôt littorale en France y était cependant déjà mentionnée par DUFFORT (1901). Sa rareté en Midi-Pyrénées était jusqu'alors surestimée (LEBLOND & PRUD'HOMME, 2007).

***Cicendia filiformis* (L.) Delarbre (Gentianaceae), PR :**

Rivière-Basse : Barcelonne-du-Gers, pelouse sablonneuse humide de l'aérodrome (N.L., 18.05.2005).

Bas-Armagnac : Cazaubon, chemin creux au Château du Marais (N.L., 18.10.2007) ; Larée, ornières humides près du Moulin à Vent (N.L., 08.10.2008).

La Cicendie filiforme n'avait *a priori* pas été revue dans le Gers depuis DUPUY (1868) jusqu'à notre observation de 2005, ce qui tient probablement beaucoup de la discrétion de cette plante. Quatre autres stations ont été trouvées récemment (SEGONDS, 2006 ; SEGONDS, 2008).

***Convolvulus cantabrica* L. (Convolvulaceae), P32 :**

Ténarèze : Courrensan, rocaille calcaire près de Beaulieu (N.L., 11.05.2006).

Le Liseron des Monts Cantabriques avait déjà été mentionné de cette commune par DUFFORT (1901). Il est très rare dans le Gers puisque connu uniquement d'une dizaine de stations réparties entre Ténarèze et Pays d'Auch.

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

Rivière-Basse : Saint-Germé, graviers près de Ninon (N.L., 18.05.2005) ; Riscle, graviers aux environs du pont sur l'Adour (N.L., 23.05.2006) et place gravillonnée près de Pisset (N.L., 22.05.2008) ; Tieste-Uragnoux, gravillons à la Pascale (N.L., 23.03.2007) ; Barcelonne-du-Gers, gravillons de l'aérodrome (N.L., 02.04.2007) ; Jû-Belloc, graviers des environs des anciennes ballastières (N.L., 02.04.2007) ; Sarragachies, gravillons à Lacassade (N.L., 22.05.2008) ; Galiac, gravillons des ballastières et au sud d'Armau (N.L., 19.06.2008).

Bas-Armagnac : Nogaro, graviers aux environs des stades et de la gare (N.L., 16.05.2008).

La Mousse-fleurie est une espèce pionnière des graviers acides si bien qu'elle est aujourd'hui largement répandue le long des axes de circulation et dans les sites d'entrepôt ou d'exploitation de graviers. Il y a un siècle, elle était bien plus localisée dans le Gers puisque DUPUY (1868) ne la signalait qu'à Barcelonne-du-Gers et DUFFORT (1901) qu'à Riscle.

***Cyperus michelianus* (L.) Link subsp. *michelianus* (Cyperaceae), PR (Figure 3) :**

Bas-Armagnac : Saint-Martin-d'Armagnac, berges exondées d'un étang à l'est de la chapelle de Castagnet (N.L., 04.10.2007, Hb BBF).

Cette petite cyperacée annuelle, nouvelle pour le département du Gers et très rare dans le sud-ouest de la France, est représentée sur cet étang par plusieurs milliers de pieds.

***Echinopartum horridum* (Vahl) Rothm. (Fabaceae), PN1 :**

Astarac : Simorre, pelouse marnicole du Tupé de l'Homme (N.L., 09.05.2008).

Le Genêt très épineux est déjà bien connu des coteaux de la Lauze (communes de Simorre et Sémézies-Cachan) depuis

DUPUY (1868, *Addenda* : 357). Il n'est cependant pas mentionné dans ce département par l'*Inventaire des plantes protégées en France* (DANTON & BAFFRAY, 1995). Ses stations de Midi-Pyrénées ont fait l'objet d'une étude phytocénotique concluant sur l'originalité phytosociologique des stations gersoises (CORRIOL & *al.*, 2009).

***Eleocharis multicaulis* (Sm.) Desv. (Cyperaceae), PR :**
Bas-Armagnac : Monclar, dépression humide dans les landes de la Clotte (N.L., 10.08.2009).
 La découverte du Scirpe à nombreuses tiges dans le Gers, à Nogaro, est mentionnée par DUFFORT (1901). Cette espèce, caractérisée par des épillets généralement vivipares et fleurs à trois stigmates, n'y avait *a priori* pas été revue depuis. Il ne faut pas la confondre avec des formes grêles du Scirpe des marais (*E. palustris* (L.) Roem. & Schult. subsp. *palustris*), dont les fleurs ont deux stigmates.

***Exaculum pusillum* (Lam.) Caruel (Gentianaceae), PR :**
Bas-Armagnac : Cazaubon, chemins creux au Château du Marais (N.L., 18.10.2007, Hb BBF) et au Grand Marais (N.L., 06.08.2009) ; Larée, ornières humides près du Moulin à Vent (N.L., 08.10.2008) ; Monclar, piste forestière de la Clotte (N.L., 10.08.2009) ; Etang, ornières humides au sud de Bié (N.L., 25.08.2009).
 La Cicendie naine n'avait semble-t-il pas été revue dans le Gers depuis près d'un siècle (DUFFORT, 1901).

***Hydrocotyle vulgaris* L. (Apiaceae), P32 :**
Bas-Armagnac : Castelnau-d'Auzan, étang près de la Marin (N.L., 24.09.2003), station déjà mise en évidence par J.-M. PARDE (AREMIP) en septembre 1999 ; Monclar, marécages près des Landes (N.L., 22.08.2005) et dépression humide dans les landes de la Clotte (N.L., 10.08.2009) ; Mauléon-d'Armagnac, petite mare près de Perlonquet (N.L., 11.10.2007).
 Nous n'avons rencontré l'Ecuelle d'eau qu'à quatre reprises dans le département du Gers alors qu'elle était donnée commune dans les *étangs, fossés et marais de l'Armagnac* par DUPUY (1868).

***Hypericum elodes* L. (Hypericaceae), PR :**
Bas-Armagnac : Espas, ornière humide à la queue de l'étang du Soucaret (F.P. & B. DURAND [CBNPMP], 06.08.2009).
 Le Millepertuis des marais est une espèce fréquente dans les landes d'Aquitaine. Mais elle est très rare dans le département du Gers puisque seul DUPUY (1868) semblait jusqu'alors l'y avoir observée, aux environs de Barbotan et d'Etang où sa présence reste à actualiser.

***Lupinus angustifolius* subsp. *reticulatus* (Desv.) Arcang. (Fabaceae), PR (Figure 4) :**
Rivière-Basse : Barcelonne-du-Gers, graviers rive droite de l'Adour près de Baqué (N.L., 02.04.2007, Hb BBF) et sur le ballast de la voie ferrée (N.L., 23.04.2007)
Bas-Armagnac : Nogaro, voie ferrée désaffectée derrière la gare (N.L., 16.05.2008).
 Seul J.-M. PARDE (*comm. pers.*) semblait avoir jusqu'alors revu récemment dans le Gers ce lupin que DUPUY (1868) et DUFFORT (1901) signalaient déjà en Rivière-Basse, entre Riscle et Barcelonne-du-Gers. Cette sous-espèce se distingue surtout par ses gousses larges de moins de 8,5 mm et ses graines de moins de 5,2 mm de diamètre de la sous-espèce type, qui existe aussi en Midi-Pyrénées, aux gousses larges de plus de 9 mm et graines de plus de 5,2 mm de diamètre.

***Neotinea lactea* (Poir.) Bateman, Pridgeon & Chase (Orchidaceae), PR (Figure 5) :**

Savès-Toulousain : Pujaudran, à Nauze Haute et à Saint-Blaise (N.L., 02.04.2008, Hb BBF).
 L'Orchis couleur de lait est connu de longue date de l'ouest toulousain mais n'y avait *a priori* jamais été noté au-delà de la Haute-Garonne. Il n'est d'ailleurs pas mentionné par la *Cartographie des orchidées du Gers* (LEMOUZY & SEGONDS, 2007). Seul DUPUY (1868) cite un *Orchis tridentata* Scop., commun dans les prés et bois découverts du Gers, qui pourrait correspondre à l'Orchis couleur de lait, mais cette indication nous laisse dubitatifs.



Figure 3 : *Cyperus michelianus* (L.) Link subsp. *michelianus*
 (Photo : N.L., à Saint-Martin-d'Armagnac)

***Nigella gallica* Jordan (Ranunculaceae), PN1 :**
Lomagne gersoise : Marsolan, à Regert (J.G., 01.08.2008) ; Lectoure, cultures des versants sud des plateaux de Baqué et de Mourenayre (N.L., 19.08.2008).

La Nigelle de France est une espèce inscrite au tome 1 du *Livre rouge de la flore menacée de France* (OLIVIER & *al.*, 1995) dans la catégorie 'vulnérable'. A la suite de sa découverte d'une station aux environs de Lectoure, TERRISSE (1988) l'avait considérée comme en sursis en France. Un programme partenarial d'inventaire a eu lieu en 2005-2006 dans le cadre du plan régional d'action pour la conservation des plantes messicoles et plantes remarquables des cultures, vignes et vergers en Midi-Pyrénées mis en oeuvre depuis 2005 par le CBNPMP (CAMBECEDES & *al.*, 2007). Celui-ci a montré, notamment grâce à l'implication de l'ABG, que cette nigelle était encore bien représentée dans le Gers, principalement autour des villes d'Auch et de Lectoure.

Nuphar lutea (L.) Sm. (*Nymphaeaceae*), **P32** :

Bas-Armagnac : Caupenne-d'Armagnac, mare à Labeyrie (C.B. et N.L., 21.08.2002) ; Estang, au lac de Courtes (C.B. & N.L., 21.08.2002) ; Cazaubon, sur la Douze près du Gabarra (N.L., 24.09.2003) ; Toujouse, étang de Pédevant (N.L., 17.10.2007).

Rivière-Basse : Saint-Mont, bras-morts de l'Adour en rive droite à Baniouaut (N.L. & J. LOIRET [CPIE Bigorre-Pyrénées], 10.08.2005) et en rive gauche au Puisard (N.L., 07.08.2006) ; Gée-Rivière, bras-mort rive droite de l'Adour près des Coutures (N.L. & J. LOIRET, 10.08.2005) ; Corneillan, bras-mort rive droite de l'Adour aux Saligas (N.L. & J. LOIRET, 10.08.2005) ; Tarsac, bras-mort rive droite de l'Adour à Piéta (N.L., 23.05.2006) ; Barcelonne-du-Gers, bras-mort rive droite de l'Adour au sud de Laguillon (N.L., 11.08.2009) ; Jû-Belloc, mare rive droite de l'Adour en aval du pont (N.L., 13.08.2009).

Assez répandu dans le Bas-Armagnac et en Rivière-Basse, le Nénuphar jaune serait à retrouver en Lomagne, Ténarèze ou Astarac où il était signalé par DUPUY (1868).



Figure 4 : *Lupinus angustifolius* subsp. *reticulatus* (Desv.)
Arcang. (Photo : N.L., à Barcelonne-du-Gers)

Oreopteris limbosperma (Bellardi ex All.) Holub. (*Thelypteridaceae*), **P32** (Figure 6) :

Bas-Armagnac : Monclar, fossé humide dans les landes de la Clotte (N.L., 25.08.2009).

Seul BOUDRIE (1996) rapporte une observation gersoise de la Fougère des montagnes, aux environs du Houga (B. LUGARDON, 1976, station non revue par ailleurs). Les mentions de DUPUY (1868) concernent le département des Hautes-Pyrénées. Cette espèce, plutôt montagnarde en France, est très rare à basse altitude dans le Sud-Ouest.

Osmunda regalis L. (*Osmundaceae*), **P32** :

Bas-Armagnac : Cazaubon, fossés à Carrits (N.L., 29.07.2003), près du Château du Marais et au Grand Marais (N.L., 24.09.2003), et sur les bords du plan d'eau des thermes de Barbotan (N.L., 22.08.2005) ; Monclar, marécages près des Landes (N.L., 22.08.2005) et fossé humide dans les landes de la Clotte (N.L., 25.08.2009) ; Mauléon-d'Armagnac, sous-bois marécageux contre l'étang des Landes de Larrazieu (N.L. & L.G., 31.08.2005) et hêtraie de Billères (N.L., 20.10.2009) ; Toujouse, queue de l'étang de Pédevant (N.L., 17.10.2007) ; Perchède, fossé humide près de l'étang (N.L., 14.08.2009) ; Manciet, zone humide au Lanneplan (N.L., 18.08.2009) ; Estang, fossé humide à l'est de Las Cabanas (N.L., 25.08.2009).

Astarac : Chélan, aux Landes de Ségouffin (N.L., 10.10.2007).

Coteaux de Béarn : Barcelonne-du-Gers, fossé humide près de Bielle (N.L., 02.10.2007).

L'Osmonde royale n'avait, à notre connaissance, jamais été signalée de ces deux derniers secteurs pour le Gers (BOUDRIE, 1996). Elle est encore bien représentée dans tout le Bas-Armagnac gersois.

Pilularia globulifera L. (*Marsileaceae*), **PN1** (Figure 7) :

Bas-Armagnac : Cravencères, mare temporaire près de Haussecame (N.L., 24.05.2007, Hb BBF).

La pilulaire à globules n'avait, à notre connaissance, pas été revue depuis fort longtemps dans le département du Gers. Il s'agit là de l'unique station régionale actuellement connue de cette espèce, les stations aveyronnaises n'ayant plus été revues depuis les années 1980 (C. BERNARD, *comm. pers.*).

Bien que douteuse pour BOUDRIE (1996), sa présence ancienne dans le Gers est bien avérée par DUPUY (1868) à Manciet et par DUFFORT (1901) à Cazaubon.

Pinguicula lusitanica L. (*Lentibulariaceae*), **PR** :

Bas-Armagnac : Castelnau-d'Auzan, sables humides près de la Marin (N.L., 24.09.2003), station déjà observée par J.-M. PARDE (*comm. pers.*) en juillet 1997 ; Mauléon-d'Armagnac, ornières humides près de Perlonquet (N.L., 11.10.2007) ; Cazaubon, ornières humides d'une piste forestière près du Château du Marais (N.L., 18.10.2007) ; Monclar, fossé humide dans les landes de la Clotte (N.L., 25.08.2009).

La Grassette du Portugal serait à retrouver dans l'Astarac gersois, DUPUY (1868) la citant des environs de Panassac.

Pulicaria vulgaris Gaertn. (*Asteraceae*), **PN1** (Figure 8) :

Astarac : Monlaur-Bernet, bas-fond humide dans un bois au nord des Tramous (N.L., 29.08.2008).

Rivière-Basse : Gée-Rivière, étang de Pouyarné (N.L., 11.08.2009).

Cette espèce, bien que donnée présente dans le Gers par l'*Inventaire des plantes protégées en France* (DANTON & BAFFRAY, 1995), n'avait semble-t-il pas été revue depuis près d'un siècle dans ce département.

Ranunculus ophioglossifolius Vill. (*Ranunculaceae*), **PN1** :

Bas-Armagnac : Cazaubon, fossés remplis d'eau de deux prairies à l'ouest du Bois de Cazaubon (N.L., 22.05.2008, Hb BBF).

La présence de la Renoncule à feuilles d'ophioglosse dans le Gers n'était jusqu'alors pas clairement établie (LEBLOND, 2004). Seul l'*Audit des milieux naturels gersois* (AREMIP & CLUB ORNITHOLOGIQUE GERMOIS, 1995) la cite de la vallée de la Douze mais nous avons pu vérifier qu'il ne s'agissait là que de formes de *Ranunculus flammula* L. Elle est toujours à rechercher dans le Savès-Toulousain, notamment du côté de Pujaudran, car largement répandue dans tout l'ouest toulousain jusqu'aux confins du Gers (Léguevin [31] à l'Houme, N.L., 07.06.2005).

Rosa gallica L. (*Rosaceae*), **PN2** :

Savès-Toulousain : Pujaudran, accotements à la sortie est du village (N.L., 07.06.2005) et talus au moulin du Chaü (N.L., 29.05.2008).

Bas-Armagnac : Lelin-Lapujolle, talus à Brana (N.L., 18.05.2005) ; Cravencères, talus routier au Courdé (N.L., 24.05.2007).

Astarac : Montaut, accotement routier à Campagnot (N.L., 24.05.2007).

Coteaux de Béarn : Projan, talus à Touget (N.L., 16.05.2008).

Hormis peut-être les stations de Pujaudran, situées dans la continuité de celles de l'ouest toulousain (CALAS & *al.*, 2005), ces stations nous semblent issues de naturalisations anciennes depuis des plantations en bout de vignes. DUFFORT (1902) donne quelques localités gersoises de cette espèce.

***Schoenoplectus mucronatus* (L.) Palla (Cyperaceae), PR** (Figure. 9) :

Bas-Armagnac : Castelnau-d'Auzan, abondant sur les berges d'un étang près de la Marin (N.L., 24.09.2003).

La découverte de cette belle espèce dans le département du Gers, en septembre 1999 sur cette même station, revient à J.-M. PARDE (*comm. pers.*). C'est fortuitement que nous l'avons trouvée à notre tour en 2003.

***Scutellaria minor* Huds. (Lamiaceae), P32 :**

Bas-Armagnac : Montguilhem, rive gersoise de l'étang du Bouzigues (C.B. & N.L., 21.08.2002) ; Manciet, à l'étang de la Hitère (N.L., 29.07.2003) et zone humide au Lanneplan (N.L., 18.08.2009) ; Monclar, fossés des landes de la Clotte (N.L., 24.09.2003), marécages près des Landes (N.L., 22.08.2005) et berges de retenues collinaires au sud de Caillavère (N.L., 10.08.2009) ; Castelnau-d'Auzan, étangs de la Marin (N.L., 24.09.2003) et de Mayrosse (N.L., 06.08.2009) ; Toujouse, étang de Pédevant (N.L., 17.10.2007) et lande au sud de Pichon (N.L., 18.08.2009) ; Cazaubon, fossés et marécages au Bois (N.L., 18.10.2007) et fossé principal du Grand Marais (N.L., 06.08.2009) ; Aignan, fossé humide au nord de Cézerac (N.L., 28.08.2008) ; Mauléon-d'Armagnac, fossés du Grand Barrail (N.L., 16.05.2008) et des landes de Larrazieu (N.L., 18.08.2009) et lande à l'est de Biauou (N.L., 18.08.2009) ; Larée, fossé humide près du Moulin à Vent (N.L., 08.10.2008) ; Mormès, fossé dans la lande de Belloc (N.L., 25.08.2009).

Coteaux de Béarn : Barcelonne-du-Gers, fossé humide près de Bielle (N.L., 02.10.2007).

Astarac : Chélan, lande humide au nord-ouest des Cantaus (N.L., 10.10.2007) ; Mont-d'Astarac, chemin creux près de la Haut (N.L., 24.10.2007).

Rivière-Basse : Gée-Rivière, étang de Pouyarné (N.L., 11.08.2009).

La Petite scutellaire s'avère donc bien représentée dans les secteurs les plus atlantiques du département.

***Thelypteris palustris* Schott (Thelypteridaceae), PR :**

Bas-Armagnac : Monclar, abondant dans une aulnaie marécageuse aux Landes (N.L., 22.08.2005, Hb BBF), station revue l'année suivante par SEGONDS (2006) ; Cazaubon, bords du plan d'eau des thermes de Barbotan (N.L., 22.08.2005) ; Aignan, fossé humide au nord de Cézerac (N.L., 28.08.2008), station qui doit correspondre à celle trouvée en 1990 par BOUDRIE (1996).

La Fougère des marais est une espèce très localisée dans le département du Gers où seules ces trois stations semblent être actuellement connues.

***Trifolium maritimum* Huds. subsp. *maritimum* (Fabaceae), PR :**

Bas-Armagnac : Cravencères, prairie humide près de Haussecame (N.L., 22.05.2008) ; Cazaubon, prairies humides à l'ouest du Bois de Cazaubon (N.L., 22.05.2008, Hb BBF).

Le Trèfle écaillé est une espèce très rare dans le département dont la découverte semble revenir à DESCOMPS (1902), aux environs de Condom.

***Tulipa agenensis* DC. (Liliaceae), PN1 :**

Lomagne gersoise : Mauroux, autour de Pot-de-Cor et du pigeonnier du village (N.L., 15.04.2003), au Caousé (N.B. & C.B., 14.04.2004) ; Saint-Créac, culture et talus à Embarthe (N.L., 15.04.2003) ; Maravat, près de Tournon et de la Mongette (C.B., 16.04.2004) ; Sarrant, talus vers le Pouraillé (N.L., 24.03.2009).

Espèce inscrite au tome 1 du *Livre rouge de la flore menacée de France* (OLIVIER & *al.*, 1995) dans la catégorie 'vulnérable', la Tulipe d'Agen était très commune en Lomagne du temps de DUPUY (1868) et alors considérée comme nuisible en agriculture car *infestant les champs où elles pullulent*.



Figure 5 : *Neotinea lactea* (Poir.) Bateman, Pridgeon & Chase
(Photo : N.L., à Pujaudran)

***Tulipa raddii* Reboul (Liliaceae), PN1 :**

Lomagne gersoise : Marsolan, talus, haies et vignes autour du village et à Caillau, Vivès et les Cabanes (N.L., 19.03.2003) et pelouse à Lassalle (N.L. et L.G., 25.02.2004) ; LECTURE à Jouanicou (N.L., 19.03.2003) et près du Moulin de Penon (N.L. & L.G., 25.02.2004) ; Lagarde, haie à Nautuque et prairies à Lafage et la Sauvage (N.L., 19.03.2003) ; Saint-Clar, à Grimaut (N.B. & B. Lascurettes [ABG], 25.03.2004) ; Saint-Léonard, à Empeyrouton (N.B. & B. Lascurettes, 25.03.2004) ; Urdens, à Belloc (N.B. & B. Lascurettes, 25.03.2004) ; Homps, haie à l'Oustal (N.L., 19.04.2007).

Pays d'Auch : Auch, talus à Saint-Bertranet (N.L. & L.G., 25.02.2004).

Astarac : Sémézies-Cachan, aux Vignes et vers l'église (L.G., 01.04.2004).

Savès-Toulousain : Aurimont, près de Bonnesserres (N.L., 15.04.2003) ; Tirent-Pontéjac, près du Roy (N.L., 15.04.2003).

Ténarèze : environs de Condom (N.B. & B. Lascurettes, 24.03.2004).

Egalement inscrite au tome 1 du *Livre rouge de la flore menacée de France* (OLIVIER & al., 1995) dans la catégorie 'vulnérable', la Tulipe précoce était donnée rare dans le Gers par DUPUY (1868). Il semble cependant subsister aujourd'hui dans ce département beaucoup plus de stations de cette espèce que de stations de Tulipe d'Agén.

***Tulipa sylvestris* L. subsp. *sylvestris* (Liliaceae), PN1 :**

Lomagne gersoise : Marsolan, pelouse au Moulin de Pérouar et haies aux Tills et à Hournérat (N.L., 19.03.2003), au Moulin de Penon (N.B., 24.03.2004), entre Coches et Gratusous (N.B., 24.03.2004) et près de Casteyre (N.B., 15.04.2004) ; Mansempuy, bas de coteau près du Cap du Bosc et près d'En Légié (C.B., 16.04.2004) ; Puycasquier, broussailles près d'En Caulet (C.B., 16.04.2004) ; Maravat, autour des maisons de Tournon (C.B., 16.04.2004) ; Sainte-Gemme, allée du château de Lauret (C.B., 16.04.2004).

Egalement connu en Ténarèze, aux environs de Beaumont par exemple (J. SEGONDS, *comm. pers.*).

La Tulipe sauvage, que l'on trouvait autrefois dans les champs et vignes de ces deux secteurs du département, ne s'y rencontre plus qu'en milieux refuges (haies, broussailles, pelouses) où elle est peu florifère mais peut parfois former des tapis denses de feuilles issus de la multiplication végétative des bulbes.



Figure 6 : *Oreopteris limbosperma* (Bellardi ex All.) Holub.
(Photo : N.L., à Monclar)

***Veronica scutellata* var. *pilosa* Vahl (Scrophulariaceae), P32 :**

Bas-Armagnac : Cravencères, marécages près de Haussecame, en mélange avec la var. *scutellata* (N.L., 15.06.2004).

Savès-Toulousain : Pujaudran, fossés humides près de Nauze Basse (N.L., 07.06.2005).

Les individus appartenant à la variété *pilosa* sont velus-glanduleux.

***Veronica scutellata* L. var. *scutellata* (Scrophulariaceae), P32 :**

Bas-Armagnac : Castelnau-d'Auzan, berges humides d'un étang près de la Marin (N.L., 24.09.2003) ; Cazaubon, fossés du Grand Marais (N.L., 15.06.2004) ; Cravencères, marécages près de Haussecame, en mélange avec la var. *pilosa* (N.L., 15.06.2004) ; Avéron-Bergelle, queue de l'étang du Moura (N.L. & F.P., 13.08.2007) ; Vergoignan, berges de l'étang au nord du village (N.L., 11.08.2005).

Rivière-Basse : Barcelonne-du-Gers, fossés de l'aérodrome (N.L., 11.05.2006).

Les individus appartenant à la variété *scutellata* sont entièrement glabres.

Taxons indigènes nouveaux pour la flore du Gers

Il n'existe *a priori* aucune observation départementale de ces taxons antérieure aux nôtres. Si tel n'était pas le cas, nous invitons les observateurs à nous en faire part.

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

Bas-Armagnac : Bretagne-d'Armagnac, chemin près de la Loubatère (C.B., 02.07.2003) ; Cazaubon, bord de piste au Grand Marais (N.L., 15.06.2004).

Nous n'avons pas trouvé dans la bibliographie de mention antérieure de cette belle espèce qui se différencie par sa nette odeur de pomme et son fruit aussi large que long de la plus banale Aigremoine eupatoire (*Agrimonia eupatoria* L.), peu odorante et dont les fruits sont plus longs que larges.

***Alisma lanceolatum* With. (Alismataceae) :**

Bas-Armagnac : Castelnau-d'Auzan, berges d'un étang près de la Marin (N.L., 24.09.2003) ; Cazaubon, mare dans le vallon du Petit Cambos (N.L., 08.08.2006) et dépression humide au Grand Marais (N.L., 06.08.2009) ; Espas, marécages de la queue de l'étang du Loc (N.L. & F.P., 13.08.2007) ; Vergoignan, berges de l'étang au nord du village (N.L., 11.08.2009).

Lomagne gersoise : Homps, mare dans l'ancienne carrière du village (N.L., 31.10.2006).

Rivière-Basse : Saint-Mont, zone humide rive droite de l'Adour en aval du pont (N.L., 28.08.2008) ; Gée-Rivière, étang de Pouyarné (N.L., 11.08.2009).

Savès-Toulousain : Gimont, fossés d'une prairie humide sous Fontenille (N.L., 09.05.2008).

Le Flûteau lancéolé diffère par ses feuilles lancéolées, en coin à la base, du flûteau plantain-d'eau (*Alisma plantago-aquatica* L.), qui l'accompagne presque toujours sur ces stations, aux feuilles ovales, subcordées à tronquées à la base.

***Anthemis mixta* L. (Asteraceae) :**

Bas-Armagnac : Cazaubon, pistes sablonneuses au Château du Marais (N.L., 24.09.2003) et au Grand Marais (N.L., 06.08.2009).

L'Anthémis panachée est une plante sabulicole très rare en Midi-Pyrénées. Elle n'avait semble-t-il jamais été signalée dans le Gers où se rencontre plus fréquemment l'Anthémis noble (*Anthemis nobilis* L.).

***Bellis perennis* var. *caulescens* Rochebr. & Sav. (Asteraceae) :**

Ténarèze : Gondrin, fossé humide ombragé vers le Pont d'Engoyne (N.L., 24.05.2007, Hb BBF).

Cette variété est remarquable par ses tiges feuillées et rejets latéraux nombreux.

***Betula pubescens* Ehrh. subsp. *pubescens* (Betulaceae) :**

Bas-Armagnac : Cazaubon, landes humides de Courrière (N.L., 06.08.2009).

Le Bouleau pubescent se rencontre, dans le sud-ouest de la France, principalement en marécages et tourbières acides. Si *Betula alba* L. subsp. *alba* (= *B. pubescens*) fait bien partie de la *Liste provisoire de la flore gersoise* (SEGONDS & LEMOUZY, 2007), l'ensemble des données de l'ABG méritent confirmation car des confusions avec *B. pendula* sont possibles (J. SEGONDS, *comm. pers.*).

***Bidens radiata* Thuill. (Asteraceae), (Figure 10) :**

Bas-Armagnac : Saint-Martin-d'Armagnac, berges exondées d'un étang à l'est de la chapelle de Castaignet (N.L., 04.10.2007).

Le Bident rayonnant est une espèce qui a été très rarement mentionnée dans le sud-ouest de la France. Cité du Gers par la *Contribution à la mise en place d'un schéma de protection et de gestion des étangs de l'Armagnac* (ALLEMAND, 1993), à l'étang du Moura, il y a visiblement été confondu avec *B. cernua*, abondant sur ce site. Sur notre station, le Bident rayonnant est accompagné des *Bidens tripartita* L. subsp. *tripartita* et *B. frondosa* L.

Carduus nigrescens Vill. subsp. ***nigrescens*** (Asteraceae) : Lomagne gersoise : Homps, talus aride de l'ancienne carrière du village (N.L., 31.10.2006, Hb BBF).

Nos échantillons, de par l'aspect de leurs bractées de l'involucre, correspondent mieux à la subsp. *spiniger* (Jord.) P.Fourn. actuellement mise en synonymie avec la sous-espèce type.

Carex humilis Leyss. (Cyperaceae) :

Astarac : Simorre, pelouse xérophile du Tupé de l'Homme (N.L., 09.05.2008).

Pays d'Auch : Pessan, pelouse xérophile au nord du village (N.L., 29.08.2008).

Etonnamment, cette laïche n'avait apparemment pas encore été repérée sur ces sites pourtant visités maintes fois depuis DUPUY (1868). Non mentionnée par DUHAMEL (1998), cette espèce vient encore garnir le cortège de ces pelouses riches en espèces thermophiles (*Aphyllanthes monspeliensis* L., *Lavandula latifolia* Medik., *Leuzea conifera* (L.) DC., *Stachelina dubia* L. etc.).

Centunculus minimus L. (Primulaceae) :

Bas-Armagnac : Estang, sables humides de la lande de Bié (N.L., 25.08.2009).

Le très discret Mouron nain se distingue par ses feuilles alternes et fleurs sessiles du vulgaire mouron des champs (*Anagallis arvensis* L.), aux feuilles opposées et fleurs pédonculées.

Cirsium filipendulum Lange (Asteraceae), (Figure 11) :

Bas-Armagnac : Monclar, landes de la Clotte (N.L., 24.09.2003) ; Mormès, talus près de Tastet (N.L., 23.04.2007) ; Lelin-Lapujolle, pelouse acide près de Berdin (N.L., 23.04.2007, Hb BBF) ; Le Houga, lande à ajoncs près de Cardine (N.L., 17.10.2007) ; Larée, landes du Cabana (N.L., 08.10.2008) ; Eauze, landes au sud-ouest de Sifforès (N.L., 13.08.2009).

Coteaux de Béarn : Barcelonne-du-Gers, riche lande atlantique boisée de pins maritimes près de Bielle (N.L., 16.05.2008).

Premières mentions régionales pour cette espèce atlantique vraisemblablement d'origine hybride car intermédiaire entre le Cirse d'Angleterre (*Cirsium dissectum* (L.) Hill), qui est présent localement dans le Gers, et le Cirse tubéreux (*Cirsium tuberosum* (L.) All.), qui ne semble pas exister dans le Gers. Le Cirse filipendule se distingue par ses racines renflées, ses feuilles légèrement pubescentes en dessous et son habitat (landes à ajoncs) du cirse d'Angleterre, aux racines non renflées, feuilles aranéeuses en dessous et dont l'habitat est plus humide (marécages). Il se distingue essentiellement par son habitat acidiphile et son involucre ovoïde non déprimé à la base du cirse tubéreux qui fréquente plutôt les suintements en contexte alcalin et dont l'involucre est globuleux et déprimé à la base.

Crypsis alopecuroides (Piller & Mitter.) Schrad. (Poaceae) :

Bas-Armagnac : Caupenne-d'Armagnac, par milliers sur les berges exondées du lac sur le ruisseau de Lapède (N.L., 18.10.2007, Hb BBF) ; Laujuzan, berges du lac de

Mousquey (N.L., 20.10.2009).

Le Crypsis faux vulpin est une graminée dont les mentions sont très rares en Midi-Pyrénées. Cette espèce ornithochore forme à Caupenne-d'Armagnac de véritables plages noirâtres de vaste étendue tranchant nettement avec la couleur des sables exondés. La prolifération des retenues collinaires lui semble très favorable, tout comme pour l'espèce suivante.

Crypsis schoenoides (L.) Lam. (Poaceae) :

Astarac : Bézues-Bajon, quelques dizaines d'individus dans une dépression humide en queue exondée du réservoir de l'Astarac (N.L. & C.B., 30.10.2001, Hb BBF).

Première observation départementale de cette espèce ornithochore essentiellement littorale en France, retrouvée en abondance en 2007 sur un étang de Saint-Jean-le-Comtal (Pays d'Auch) par SEGONDS (2007).



Figure 7 : *Pilularia globulifera* L. (Photo : N.L., à Cravencères)

Dactylorhiza maculata subsp. ***ericetorum*** (E.F.Linton) P.F.Hunt & Summerh. (Orchidaceae) :

Bas-Armagnac : Monclar, landes de la Clotte (N.L., 24.09.2003) ; Mauléon-d'Armagnac, landes du Grand Barrail (N.L., 16.05.2008) ; Eauze, lande humide au sud-ouest de Sifforès (N.L., 13.08.2009).

Coteaux de Béarn : Barcelonne-du-Gers, riche lande atlantique boisée de pins maritimes près de Bielle (N.L., 16.05.2008).

Non mentionnée par la *Cartographie des orchidées du Gers* (LEMOUZY & SEGONDS, 2007), la présence départementale de cette sous-espèce atlantique du dactylorhize tacheté était supposée par BOURNERIAS & PRAT (2005). Cette orchidée est bien caractérisée dans nos stations gersoises par son aspect grêle, élancé, et ses feuilles lancéolées-linéaires.

***Dipsacus pilosus* L. (Dipsacaceae) :**

Rivière-Basse : Lelin-Lapujolle, mare près de Clairat (N.L., 11.06.2003) ; Riscle, rive gauche de l'Adour près de Barthères (N.L., 02.08.2006) ; Saint-Mont, rive droite de l'Adour au Pont Neuf (N.L., 28.08.2008) ; Jû-Belloc, bois rive gauche de l'Adour à l'est de Dubuc (N.L., 16.03.2009) ; Préchac-sur-Adour, bords d'un chemin à l'ouest de Darneau (N.L., 31.08.2009).

La Cardère poilue avait déjà été signalée de la vallée de l'Adour par DUPONT (1990), dans la partie inférieure des Hautes-Pyrénées.



Figure 8 : *Pulicaria vulgaris* Gaertn.
(Photo : N.L., à Monlaur-Bernet)

***Elatine hexandra* (Lapierre) DC. (Elatinaceae) :**

Bas-Armagnac : Mauléon-d'Armagnac, abondant sur les berges exondées de l'étang des Landes de Larrazieu (N.L. & L.G., 31.08.2005).

L'Elatine à six étamines n'avait pas été revue en Midi-Pyrénées depuis fort longtemps puisque la dernière (et unique) mention régionale remontait à LAMOTHE (1906), en vallée de la Dordogne lotoise.

***Eragrostis barrelieri* Daveau var. *barrelieri* (Poaceae) :**

Rivière-Basse : Tarsac, galets de la rive gauche de l'Adour aux Saliguas (N.L., 07.08.2006).

L'Eragrostis de Barrelier, graminée d'origine méditerranéenne devenue subcosmopolite, se distingue de l'espèce suivante par la présence de glandes au sommet de la tige sous la panicule (PORTAL, 2002).

***Euphorbia villosa* Waldst. & Kit. ex Willd. var. *villosa* (Euphorbiaceae) :**

Savès-Toulousain : Pujaudran, prairie humide à Nauze Basse (N.L., 07.06.2005).

Rivière-Basse : Jû-Belloc, lisière du Bois du Houssat (N.L., 19.06.2008).

L'Euphorbe velue était déjà connue de l'ouest toulousain en Haute-Garonne et de la Rivière-Basse des Hautes-Pyrénées (CBNPMP, obs. div.).

***Festuca lahonderei* Kerguélen & Plonka (Poaceae) :**

Astarac : Montesquiou, pelouse marneuse sèche près des Aguirauts (G.C., F.P., C. LEMOUZY [ADASEA 32], A. BELVEZE [id.] & E. FAGES [id.], 15.05.2004, Hb BBF). Détermination : R. PORTAL *malgré des arêtes un peu longues*.

La Fétuque de Lahondère est une espèce endémique française, inscrite au tome 1 du *Livre rouge de la flore menacée de France* (OLIVIER & al., 1995) dans la catégorie 'en danger', connue jusqu'alors avec certitude des pelouses sèches calcaires des départements de Charente-Maritime et Gironde. Si PORTAL (1999) subodorait sa présence jusqu'aux Pyrénées-Atlantiques, il faut désormais également intégrer à son aire de répartition le département du Gers.

***Galanthus nivalis* L. var. *nivalis* (Amaryllidaceae) :**

Rivière-Basse : Tieste-Uragnoux, ripisylve de l'Adour à la Pascale (N.L., 15.02.2007) ; Jû-Belloc, bois rive droite de l'Adour aux Délis (N.L., 02.04.2007).

Supposée mais non constatée par DUPUY (1868), la présence départementale du Perce-neige à l'état spontané est donc confirmée.

***Galium atrovirens* Lapeyr. (Rubiaceae) :**

Rivière-Basse : Bernède, haie rive droite du Léès à l'ouest des Maouails (N.L., 17.10.2007, Hb BBF).

Taxon orophile de grande taille, glauque et à tiges rondes et lisses, le Gailllet vert-sombre (*Galium atrovirens* Lapeyr. = *G. sylvaticum* var. *atrovirens* (Lapeyr.) Rouy = *G. sylvaticum* var. *pyrenaicum* Gren.) se différencie essentiellement du *G. sylvaticum* L. *stricto sensu*, absent des Pyrénées, par son noircissement à la dessiccation.

Quelques stations abyssales de ce gailllet avaient déjà été mentionnées dans la partie landaise de la vallée de l'Adour, notamment à Aire (FOUCAUD & GAMIN, 1892) et Peyrehorade (BLANCHET, 1891) mais sa présence dans le Gers n'avait *a priori* jamais été constatée.

***Galium debile* Desv. (Rubiaceae) :**

Bas-Armagnac : Cravencères, prairie humide près de Haussecame (N.L., 15.06.2004).

Il n'existe pas à notre connaissance de données gersoises antérieures du Gailllet chétif, espèce proche du *Galium palustre* L. s'en distinguant notamment par des feuilles linéaires subaiguës et des pédoncules fructifères inférieurs à égaux aux fruits.

***Glyceria declinata* Bréb. (Poaceae) :**

Bas-Armagnac : Cazaubon, prairie humide à l'ouest du Bois de Cazaubon (N.L., 22.05.2008).

Cette glycérie se distingue des autres espèces gersoises du groupe *fluitans* par ses lemmes à sommet tridenté.

Heracleum sibiricum L. subsp. ***sibiricum*** (*Apiaceae*) :

Ténarèze : Blaziert, Caussens, Condom et La Romieu, prairies et talus routiers (N.L., 08.05.2009).

Lomagne gersoise : Marsolan, vallée de l'Auchie (N.L., 08.05.2009).

De répartition imparfaitement connue dans le sud-ouest de la France (REDURON, 2007-2008), la Berce de Sibérie semble être jusqu'alors passée inaperçue dans le Gers. Elle se distingue aisément, par ses fleurs verdâtres, de la Berce commune (*Heracleum sphondylium* L. subsp. *sphondylium*), aux fleurs blanches, qui existe également dans ce département.

Juncus pygmaeus Rich. ex Thuill. (*Juncaceae*) :

Rivière-Basse : Barcelonne-du-Gers, pelouse humide de l'aérodrome (N.L., 02.04.2007, Hb BBF).

En dehors de cette station, le Jonc nain ne semble actuellement connu en Midi-Pyrénées que de trois sites du département de l'Aveyron.

Laserpitium prutenicum subsp. ***dufourianum*** (Rouy & E.G. Camus) Braun-Blanq. (*Apiaceae*), (Figure 12):

Bas-Armagnac : Monclar, landes de la Clotte (N.L., 24.09.2003) ; Larée, landes du Cabana (N.L., 08.10.2008, Hb BBF) ; Lias-d'Armagnac, lande de la Tauziolle (N.L., 10.08.2009) ; Eauze, landes au sud-ouest de Sifforès (N.L., 13.08.2009) ; Mauléon-d'Armagnac, landes de Biaou et de Larrazieu (N.L., 18.08.2009) ; Estang, landes au sud de Bié (N.L., 25.08.2009) et au nord de Paouquet (N.L., 20.10.2009).

Premières mentions régionales pour cette sous-espèce atlantique du Laser de Prusse, nettement séparée géographiquement du type qui est continental. Le Laser de Dufour est à rechercher dans les plus belles landes du département du Gers, où l'on peut facilement le confondre avec la variété à feuilles découpées du petit boucage (*Pimpinella saxifraga* var. *dissectifolia* Wallr.). Ce taxon n'était jusqu'alors connu en France que des départements des Landes et Pyrénées-Atlantiques (REDURON, 2007-2008), où il est répandu, et de Gironde (ANIOTSBEHERE, 2009).

Lathyrus tuberosus L. (*Fabaceae*) :

Rivière-Basse : Saint-Aunès-Lengros, pré près de Tarsac (N.L., 13.06.2008).

La Gesse tubéreuse, ou Macusson, appartient au groupe des gesses sauvage (*Lathyrus sylvestris* L.) et à larges feuilles (*L. latifolius* L.), vivaces à fleurs roses et feuilles à paire unique de folioles ; elle s'en distingue notamment par la présence de tubercules souterrains et sa tige non ailée.

Limosella aquatica L. (*Scrophulariaceae*) :

Astarac : Aussos, queue exondée du réservoir de l'Astarac (C.B. & N.L., 30.10.2001) ; Miélan, zone exondée en queue du lac (C.B. & N.L., 23.11.2001) ; Monlaur-Bernet, queue exondée du lac de la Grange (N.L., 10.10.2007).

Cette petite scrophulariacée dont la présence ancienne en Midi-Pyrénées ne semble avérée qu'en vallée de la Dordogne lotoise (LAMOTHE, 1906) semble profiter, à l'instar des *Crypsis*, de la prolifération actuelle des retenues collinaires. Nous l'avons également observée dans les Hautes-Pyrénées sur quelques lacs de l'Astarac.

Linaria simplex (Willd.) DC. (*Scrophulariaceae*) :

Bas-Armagnac : Nogaro, voie ferrée désaffectée derrière la gare (N.L., 16.05.2008, Hb BBF).

La Linaire simple est une espèce d'origine méditerranéenne actuellement en expansion rapide en France, principalement le long des voies ferrées. Il y a encore quelques décennies,

elle n'était connue en Midi-Pyrénées que du Sud-Aveyron (TERRE, 1955).

Melilotus indicus (L.) All. (*Fabaceae*) :

Savès-Toulousain : L'Isle-Jourdain, terrain vague près de la gare (N.L., 12.06.2007, Hb BBF).

Comme la Linaire simple, le Mélilot d'Inde est une espèce essentiellement méditerranéenne en France qui se propage actuellement dans le sud-ouest du pays notamment le long des voies ferrées.

Montia fontana subsp. ***chondrosperma*** (Fenzl) Walters (*Portulacaceae*) :

Rivière-Basse : Barcelonne-du-Gers, pelouse humide de l'aérodrome (N.L., 02.04.2007).

Cette sous-espèce se différencie notamment par son écologie (tonsures à annuelles acidiphiles) et son cycle biologique annuel de la sous-espèce type (vivace des sources acides).



Figure 9 : *Schoenoplectus mucronatus* (L.) Palla
(Photo : N.L., à Castelnau-d'Auzan)

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

Astarac : Beaumarchés, fond d'un petit lac à l'est de Barraquet (C.B. & N.L., 02.10.2003).

Bas-Armagnac : Castillon-Débats, dans le lac sur la Gélise près d'Ardenne (L.R., 02.08.2006).

La Grande naïade est une espèce aquatique autochtone formant de grands herbiers au fond des étangs et qui semble profiter de la prolifération des retenues collinaires dans le Gers.

Pimpinella saxifraga var. ***dissectifolia*** Wallr. (*Apiaceae*) :

Bas-Armagnac : Cazaubon, haut de fossé au Pité (N.L., 08.10.2008).

Réhabilitée par REDURON (2008), la var. *dissectifolia* Wallr. (= var. *genevensis* (Vill.) Loisel.) du Petit boucage se distingue par l'aspect très découpé de ses feuilles basales, à

folioles divisées en segments lancéolés, du type à folioles crénelées.

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

Lomagne gersoise : Homps, mare dans l'ancienne carrière du village (N.L., 31.10.2006, Hb BBF).

Longtemps connu en Midi-Pyrénées uniquement du sud du département de l'Aveyron, le Polypogon vert a également été observé récemment dans deux localités du Tarn-et-Garonne (GEORGES, 2005).

Nous l'avons aussi découvert dans le Tarn, à Saint-Juéry (N.L., 21.05.2007).

Potamogeton polygonifolius Pourr. (*Potamogetonaceae*) :

Bas-Armagnac : Monclar, mare tourbeuse près des Landes (N.L., 22.08.2005) ; Aignan, fossé humide au nord de Cézerac (N.L., 28.08.2008).

Cette espèce caractéristique des zones tourbeuses acides n'avait *a priori* jamais été observée avant 2005 dans le département du Gers.



Figure 10 : *Bidens radiata* Thuill.

(Photo : N.L., à Saint-Martin-d'Armagnac)

Ranunculus penicillatus (Dumort.) Bab. (*Ranunculaceae*) :

Rivière-Basse : Tarsac, bras-mort rive gauche de l'Adour aux Saliguas (N.L., 23.05.2006) ; Izotges, Adour à l'Embarran (L.R., 07.07.2006) ; Saint-Mont, rive droite de l'Adour à Baniouaut (L.R., 07.07.2006) ; Cahuzac-sur-Adour, rive gauche de l'Adour à hauteur du village (L.R., 07.07.2006) ; Préchac-sur-Adour, rive droite de l'Adour à hauteur de Labartère (L.R., 10.07.2006) ; Jû-Belloc, Adour à hauteur des ballastières (C.B. & G.C., 19.07.2006) ; Bernède, Adour au nord de Dessans

(N.L., 07.08.2006) ; Goux, rive droite de l'Adour à l'est de Marchand (N.L., 14.10.2009).

L'absence de mentions antérieures de la Renoncule pénicillée sur l'Adour peut s'expliquer soit par des erreurs de détermination sous le nom de *R. fluitans* Lam., soit par une apparition massive récente de cette espèce (PRUD'HOMME & ROBERT, 2006). La répartition départementale des subsp. *penicillatus* et subsp. *pseudofluitans* (Syme) S.D. Webster reste à préciser.

Scrophularia alpestris J.Gay ex Benth. (*Scrophulariaceae*) : Astarac : Laguian-Mazous, hêtraie du vallon de Massecap (G.C., 12.04.2006).

Cette scrofulaire hérissée de poils grisâtres, plutôt montagnarde et assez commune dans les Hautes-Pyrénées, atteint donc le sud du département du Gers.

Senecio erraticus Bertol. (*Asteraceae*) :

Rivière-Basse : Tarsac, rive droite de l'Adour à Piéta (N.L., 23.05.2006) ; Préchac-sur-Adour, zones inondables rive droite de l'Adour au nord-ouest du Moulin (N.L., 22.07.2008) ; Goux, rive droite de l'Adour au nord-ouest de Préchac (N.L., 22.07.2008).

Taxon proche du *Senecio aquaticus* Hill, parfois traité d'ailleurs en sous-espèce de celui-ci, dont il diffère par les segments des feuilles supérieures étalés (orientés vers l'apex de la feuille chez *S. aquaticus*) et les rameaux de l'inflorescence divariqués (ascendants chez *S. aquaticus*).

Serratula tinctoria subsp. *seoanei* (Willk.) Lainz (*Asteraceae*) :

Coteaux de Béarn : Barcelonne-du-Gers, riche lande atlantique boisée de pins maritimes près de Bielle (N.L., 16.05.2008).

Sous-espèce atlantique de la Serratule des teinturiers différant principalement par ses capitules irrégulièrement groupés et segments foliaires très étroits de la sous-espèce type, largement répandue dans le Gers, aux capitules groupés en corymbe et segments foliaires élargis.

Valeriana dioica L. subsp. *dioica* (*Valerianaceae*) :

Bas-Armagnac : Cravencères, marécages près de Haussecame (N.L., 11.05.2006, Hb BBF).

La Valériane dioïque n'avait *a priori* jamais été signalée dans le département du Gers, ce qui peut s'expliquer par la grande rareté des marais tourbeux dans ce département. Elle diffère notamment des autres valérianes gersoises, appartenant au groupe *officinalis*, par ses feuilles basales entières et non pennatiséquées.

Taxons non indigènes nouveaux pour la flore du Gers

Allium neapolitanum Cirillo (*Alliaceae*) :

Lomagne gersoise : Puycasquier, près de Gaillan (N.L., 15.04.2003) ; Mauvezin, à Lamothe (C.B., 21.04.2005) et rocaïles de l'église du village (N.L., 19.04.2007) ; Tournecoupe, remparts du village (N.L., 12.06.2007) ; Lectoure, rocaïles à l'extrémité ouest du village (N.L., 19.04.2007).

L'Ail de Naples, que nous avons toujours trouvé à proximité de remparts ou de cimetières dans le Gers, n'est visiblement que naturalisé dans ce département.

Amaranthus hybridus subsp. *bouchonii* (Thell.) O.Bolòs & Vigo (*Amaranthaceae*) :

Rivière-Basse : Barcelonne-du-Gers, rive droite de l'Adour près de Baqué (F.L., 14.09.2007) ; Riscle, rive gauche de l'Adour près du pont (F.L., 14.09.2007).

L'Amarante de Bouchon se distingue de l'Amarante hybride type uniquement par le caractère indéhiscence du fruit.

***Arctotheca calendula* (L.) Levyns (Asteraceae) :**

Rivière-Basse : Riscle, talus d'une place arborée dans le bourg (N.L., 16.03.2009).

L'Arctothèque est une composée originaire d'Afrique du Sud déjà connue en France du littoral atlantique, où elle s'avère localement envahissante. A Riscle, elle recouvre littéralement un talus de plusieurs dizaines de mètres carrés sur lequel elle a vraisemblablement été introduite.

***Baccharis halimifolia* L. (Asteraceae) :**

Bas-Armagnac : Lias-d'Armagnac, friche près de Saint-Orens (N.L., 20.10.2009).

Le Sénéçon en arbre, composée originaire des côtes d'Amérique du Nord, est une espèce invasive du littoral français mais rarement mentionnée à l'intérieur des terres.

***Coriandrum sativum* L. (Apiaceae) :**

Astarac : Miélan, zone exondée en queue du lac (C.B. & N.L., 23.11.2001).

La Coriandre cultivée est une espèce condimentaire qui a été peu mentionnée à l'état subspontané en Midi-Pyrénées.

***Dichanthelium acuminatum* var. *implicatum* (Scribn.) Gould & C.A.Clark (Poaceae) :**

Bas-Armagnac : Cazaubon, sables humides boisés de pins maritimes au Grand Marais (N.L., 24.09.2003).

Nous avons mal déterminé au moment de sa découverte cette petite graminée originaire d'Amérique du Nord, en pleine expansion dans le sud-ouest de la France. Son identification correcte fait suite à une demande de détermination déposée sur le forum *Tela botanica* par J. SEGONDS, ce dernier ayant découvert en 2006 une autre station gersoise.

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

Lomagne gersoise : Tournecoupe, au lavoir (N.L., 31.10.2006).

L'Elodée dense est une plante originaire d'Amérique du Sud qui diffère notamment par ses feuilles allongées (jusqu'à 40 mm), groupées par 3 à 5, de l'Elodée du Canada, autre hydrocharitacée présente dans le Gers, aux feuilles courtes (< 17 mm), groupées par 2 à 3.

***Eleusine indica* (L.) Gaertn. subsp. *indica* (Poaceae) :**

Rivière-Basse : Barcelonne-du-Gers, accotements gravillonnés à l'est de Latchoune (N.L., 11.05.2006) ; Cahuzac-sur-Adour, galets rive droite de l'Adour face au village (N.L., 17.10.2007) ; Izotges, graviers rive droite de l'Adour à Camp-Grand (N.L. & F.P., 08.09.2009).

Astarac : Montégut-Arros, plate-forme gravillonnée près du Lurus (C.B., 17.09.2008).

Bas-Armagnac : Eauze, gravillons de la coopérative vinicole de Pontouat (N.L., 06.08.2009).

L'Eleusine d'Inde est une graminée envahissante signalée pour la première fois en France en 1863 par BLANCHET des Pyrénées-Atlantiques (VIVANT, 1949). Aujourd'hui largement répandue dans le département des Hautes-Pyrénées (CBNPMP, *obs. div.*), elle atteint donc désormais également celui du Gers.

***Eleusine tristachya* (Lam.) Lam. (Poaceae) :**

Bas-Armagnac : Cazaubon, gravillons au Petit Moulin (N.L., 08.08.2006, Hb BBF).

Originaire d'Amérique du Sud, l'Eleusine à trois épis (qui en porte d'ailleurs le plus souvent deux !) se distingue aisément de l'espèce précédente par ses épis moins de trois fois plus longs que larges et insérés au même niveau sur la

tige (plus de cinq fois plus longs que larges et disposés en corymbe chez *E. indica*).

Depuis cette observation, nous avons également découvert cette espèce dans les départements des Hautes-Pyrénées (Andrest, N.L., 16.10.2007) et du Tarn (Labruguière, N.L., 04.07.2007).

***Eragrostis pectinacea* (Michx.) Nees (Poaceae) :**

Rivière-Basse : Barcelonne-du-Gers, rive droite de l'Adour près de Baqué (F.L., 14.09.2007, Hb BBF) ; Izotges, graviers rive droite de l'Adour à Camp-Grand (N.L. & F.P., 08.09.2009).

L'Eragrostis en peigne est une graminée originaire d'Amérique du Nord, déjà mentionnée du cours moyen de l'Adour par VIVANT (2002), dans les Landes.



Figure 11 : *Cirsium filipendulum* Lange
(Photo : N.L., à Lelin-Lapujolle)

***Gamochaeta falcata* (Lam.) Cabrera (Asteraceae), (Figure 13) :**

Bas-Armagnac : Nogaro, graviers aux environs des stades et à l'ancienne gare (N.L., 16.05.2008, Hb BBF).

Rivière-Basse : Riscle, place gravillonnée près de Pisset (N.L., 22.05.2008) ; Galiac, ancienne gravière au sud d'Armau (N.L., 19.06.2008) ; Goux, îlot rive droite de l'Adour au nord-ouest de Préchac (N.L., 22.07.2008) ; Caumont, vignes de Péruillet (N.L., 16.03.2009).

C'est suite à une première observation de cotonnière en faux dans les Hautes-Pyrénées, près de Tarbes (N.L., 24.04.2008), que nous avons découvert plusieurs stations dans le Gers et le Lot de cette espèce originaire d'Amérique qui n'était jusqu'alors citée que du Tarn-et-Garonne pour Midi-Pyrénées (GEORGES & *al.*, 2008). *Gamochaeta americana* (Mill.) Wedd., également présent dans le Gers, se différencie par ses feuilles larges à face

supérieure glabrescente de *G. falcata* (Lam.) Cabrera, aux feuilles lancéolées à face supérieure tomenteuse.

***Lindernia dubia* (L.) Pennell (Scrophulariaceae) :**

Rivière-Basse : Riscle, aux gravières de Labarthe (C.B. & N.L., 21.08.2002) et rive gauche de l'Adour près de Biouse (N.L., 07.08.2006) ; Bernède, rive droite de l'Adour face aux Maouails (C.B. & N.L., 20.06.2003) et rive gauche de l'Adour au nord de Dessans (N.L., 07.08.2006) ; Saint-Mont, rive droite de l'Adour à Baniouaut (N.L. & J. LOIRET [CPIE Bigorre-Pyrénées], 10.08.2005) et face à Casau (N.L., 23.05.2006) ; Gée-Rivière, rive droite de l'Adour près des Coutures (N.L. & J. Loiret, 10.08.2005) ; Corneillan, rive droite de l'Adour aux Saligas (N.L. & J. LOIRET, 10.08.2005) et rive gauche au nord-est de Dessans (N.L., 07.08.2006) ; Tarsac, aux Saliguas (N.L., 07.08.2006) ; Barcelonne-du-Gers, rive droite de l'Adour près de Baqué (F.L., 14.09.2007) ; Cahuzac-sur-Adour, galets rive droite de l'Adour face au village (N.L., 17.10.2007) ; Jû-Belloc, gravières rive droite de l'Adour en aval du pont (N.L., 13.08.2009) ; Izotges, rive droite de l'Adour à Camp-Grand (N.L. & F.P., 08.09.2009) ; Goux, rive droite de l'Adour à l'est de Marchand (N.L., 14.10.2009).

La Lindernie douteuse est une espèce nord-américaine qui affectionne les berges exondées des lacs et cours d'eau. Sa progression en Midi-Pyrénées est problématique car cette espèce supplante rapidement la Lindernie couchée (*Lindernia palustris* Hartmann), espèce indigène protégée en France (PN1) connue de longue date de la vallée de la Dordogne lotoise (LAMOTHE, 1906).



Figure 12 : *Laserpitium prutenicum* subsp. *dufourianum* (Rouy & E.G.Camus) Braun-Blanq., avec détail des fruits ailés (Photo : N.L., à Monclar)

***Lobularia maritima* (L.) Desv. subsp. *maritima* (Brassicaceae) :**

Rivière-Basse : Barcelonne-du-Gers, terrain-vague près de Monjatton (N.L., 02.04.2007).

L'Alysson maritime n'est que subspontané en Midi-Pyrénées où les citations de cette espèce parfois plantée dans les jardins sont rares.

***Panicum miliaceum* subsp. *ruderales* (Kitag.) Tzvelev (Poaceae) :**

Rivière-Basse : Saint-Mont, bords de culture au Puisard (N.L., 07.08.2006).

Se distingue par ses épillets caducs à maturité de la sous-espèce type (millet cultivé) aux épillets persistants.

***Pseudofumaria alba* (Mill.) Lidén subsp. *alba* (Papaveraceae) :**

Ténarèze : Larresingle, vieux murs au cœur de l'enceinte fortifiée (N.L., 08.05.2009).

La Corydale jaunâtre est une espèce ornementale originaire du sud-est de l'Europe, naturalisée de longue date ça et là en France sur de vieux murs.

***Solanum chenopodioides* Lam. (Solanaceae) :**

Rivière-Basse : Riscle, gravières rive droite de l'Adour à Perchède (N.L., 31.08.2009) ; Jû-Belloc, rive gauche de l'Adour à hauteur de Baulat (N.L. & F.P., 08.09.2009).

La Morelle faux-chenopode est une solanacée originaire d'Amérique du Sud qui se répand en Midi-Pyrénées. On la distingue notamment à ses pédoncules fructifères réfléchis dès la base de la vulgaire Morelle noire (*Solanum nigrum* L.), dont les pédoncules fructifères sont dressés à la base.

***Solanum sarachoides* Sendtn. (Solanaceae) :**

Rivière-Basse : Riscle, gravières rive droite de l'Adour à Perchède (N.L., 31.08.2009).

Autre solanacée sud-américaine, la Morelle fausse-saraca n'était jusqu'alors connue en Midi-Pyrénées que du Tarn-et-Garonne (GEORGES, 2005) et du Tarn (Saïx, N.L., 22.08.2007). Elle se distingue des autres morelles par ses baies vertes contenant 6 granules pierreux et protégées par le calice accrescent.

***Tristagma uniflorum* (Lindl.) Traub. (Alliaceae) :**

Monfort, rocaïles à la sortie ouest du village (N.L., 19.04.2007).

L'Iphéion uniflore, plante ornementale bleue originaire d'Amérique du Sud, est ici bien naturalisé.

***Veronica filiformis* Sm. (Scrophulariaceae) :**

Bas-Armagnac : Cazaubon, abondant dans les pelouses du parc des thermes de Barbotan (N.L., 08.10.2008).

La Véronique filiforme est une espèce d'origine asiatique introduite dans les années 1930 pour son caractère gazonnant et sa floraison abondante ; elle s'avère aujourd'hui localement envahissante (VIVANT & al., 1998).

Nous ne détaillerons pas nos stations d'*Aster squamatus* (Spreng.) Hieron. (Asteraceae), *Bromus catharticus* Vahl (Poaceae), *Lemna minuta* Kunth (Lemnaceae) et *Panicum capillare* L. (Poaceae), car, même si nous n'en avons pas connaissance, des observations antérieures aux nôtres doivent exister.

Taxons indigènes rares pour la flore du Gers

***Acer monspessulanum* L. subsp. *monspessulanum* (Aceraceae) :**

Lomagne gersoïse : Homps, bois à l'Oustal (N.L., 19.04.2007) et aux Babéous (N.L., 12.06.2007).

L'Érable de Montpellier est une espèce très rare dans le Gers où il n'existe à l'état spontané que dans quelques bois de la Lomagne (DUPUY, 1868 ; LASSIME, 1932). Nous l'avons aussi observé à la gare de Riscle où il a été planté.

Achillea ptarmica L. subsp. *ptarmica* (Asteraceae) :

Bas-Armagnac : Cazaubon, fossés du Grand Marais (N.L., 15.06.2004).

Savès-Toulousain : Pujaudran, fossés à Nauze Basse (N.L., 07.06.2005).

Nous ne connaissons pour cette espèce qu'une seule mention gersoise antérieure, ancienne (DUPUY, 1868), à Bellegarde dans l'Astarac où elle serait à rechercher.

Adenocarpus complicatus subsp. *lainzii* Castrov. (Fabaceae) :

Astarac : Mont-d'Astarac, lande acide près de la Haut (N.L., 24.10.2007, Hb BBF).

Nos échantillons, de par leurs calices glanduleux, appartiennent à la sous-espèce *lainzii*. La seule mention départementale d'*Adenocarpus complicatus* dont nous ayons connaissance remonte à DUPUY (1868), à Barcelonne-du-Gers, sur les confins des Landes. Cette station n'ayant pas été retrouvée, il faudrait vérifier (si elles existent) des récoltes de DUPUY pour confirmer leur appartenance à cette même sous-espèce.

Aegilops ovata L. subsp. *ovata* (Poaceae) :

Ténarèze : Courrensan, rocaille calcaire près de Beaulieu (N.L., 11.05.2006).

Espèce très localisée dans le Gers dont la majorité des stations connues sont situées en Pays d'Auch.

Agrostis curtisii Kerguelen (Poaceae) :

Bas-Armagnac : Montréal, lande sèche près du Grué de Bas (N.L., 11.10.2007, Hb BBF) ; Aignan, lisière thermophile au nord de Cézerac (N.L., 28.08.2008) ; Eauze, landes sèches au nord de Mounissot (N.L., 08.10.2008) et au sud de Sifforès (N.L., 13.08.2009) ; Larée, lande atlantique près du Moulin à Vent (N.L., 08.10.2008) ; Lias-d'Armagnac, lande de la Tauziolle (N.L., 10.08.2009) ; Caupenne-d'Armagnac, landes de Grateloup ((N.L., 20.10.2009).

Coteaux de Béarn : Barcelonne-du-Gers, riche lande atlantique boisée de pins maritimes près de Bielle (N.L., 16.05.2008) ; Projan, lande des Serres (N.L., 19.10.2009).

L'Agrostide de Curtis, espèce caractéristique des pelouses atlantiques sèches, semble être une acquisition récente pour la flore du Gers. La seule mention départementale dont nous ayons connaissance le signale aux environs de Réans (ADASEA 32, 2003).

Allium paniculatum L. subsp. *paniculatum* (Alliaceae) :

Bas-Armagnac : Eauze, friche près de la gare (N.L. & F.P., 13.08.2007).

Rivière-Basse : Barcelonne-du-Gers, bords d'un chemin au sud de Hourré (N.L., 11.08.2009).

La présence de ce taxon dans le Gers, que nous avons mise en doute dans notre étude sur les *Allium* de Midi-Pyrénées (LEBLOND, 2006) par manque d'informations, est donc bien avérée.

Alopecurus aequalis Sobol. (Poaceae) :

Bas-Armagnac : Avéron-Bergelle, berges de l'étang du Moura (F.L., 13.10.2006, Hb BBF), *dét.* : N.L. ; Espas, queue de l'étang du Loc (N.L. & F.P., 13.08.2007).

Rivière-Basse : Préchac-sur-Adour, bras-mort rive droite de l'Adour à l'ouest de Darneau (N.L., 31.08.2009).

Ce vulpin, également mentionné dans le Gers par SEGONDS (2007), se distingue par ses arêtes dépassant à peine les glumes et insérées au milieu de la lemme du Vulpin géniculé (*Alopecurus geniculatus* L.), aux arêtes dépassant nettement les glumes et insérées dans le quart inférieur de la lemme.

Arbutus unedo L. (Ericaceae) :

Bas-Armagnac : Cazaubon, landes près du Château du Marais (N.L., 24.09.2003) et des Trois Maisons (N.L., 08.10.2008) ; Monlezun-d'Armagnac, lande atlantique près de Guillots (N.L. & F.P., 09.05.2007) ; Perchède, lisière thermophile près de l'étang (N.L., 25.08.2009).

Les stations de Cazaubon, déjà mises en évidence par J.-M. PARDE (*comm. pers.*), nous semblent issues de naturalisations depuis les haies du Château du Marais où il est abondant et manifestement planté. Le statut de celles de Monlezun-d'Armagnac et Perchède reste à préciser mais la spontanéité n'est pas exclue, l'Arbousier étant connu de longue date des environs de Mont-de-Marsan (BLANCHET, 1891).



Figure 13 : *Gamochaeta falcata* (Lam.) Cabrera
(Photo : N.L., à Nogaro)

Avenula bromoides (Gouan) H.Scholz subsp. *bromoides* (Poaceae) :

Astarac : Simorre, pelouse sèche calcicole rive droite de la Lauze près de Baillasbats (G.C., L.G., J.-M. PARDE [AREMIP], C. LEMOUZY [ADASEA 32], 22.05.2005, Hb BBF), *dét.* : N.L.

Pays d'Auch : Pessan, pelouses sèches au nord du village et près de Roumas (N.L., 29.08.2008).

La première mention gersoise de cette espèce semble revenir à BREISTROFFER (1951-1960) qui signalait cette espèce des environs d'Auch. La totalité des stations gersaises attribuées à *Avenula pratensis* (L.) Dumort. serait à contrôler car les confusions entre ces deux espèces sont fréquentes. Une coupe de limbe montre des travées de sclérenchyme reliant les deux faces chez *A. pratensis*, travées absentes d'une coupe de limbe d'*A. bromoides*.

***Bolboschoenus maritimus* var. *cymosus* (Rchb.) Kit Tan & Oteng-Yeb. (Cyperaceae) :**

Lomagne gersoise : Lectoure, prairie marécageuse sous Tulle (N.L., 02.06.2005, Hb BBF).

Savès-Toulousain : L'Isle-Jourdain, marécages près d'En Gouardes (N.L., 12.06.2007) ; Gimont, fossés d'une prairie humide sous Fontenille (N.L., 09.05.2008).

Donné commun par DUPUY (1868), le Scirpe maritime nous semble en fait bien rare dans le département du Gers. Nos échantillons, de par leurs inflorescences à nombreux rameaux allongés, semblent appartenir à la var. *cymosus*.

***Bromus arvensis* L. subsp. *arvensis* (Poaceae) :**

Savès-Toulousain : Lias, bord de culture près de Pardichat (N.L., 12.06.2007).

Espèce messicole qui ne semblait pas avoir été revue récemment dans le département, non mentionnée par la *Liste provisoire de la flore gersoise* (SEGONDS & LEMOUZY, 2007).



Figure 14 : *Carex pulicaris* L.
(Photo : N.L., à Mauléon-d'Armagnac)

***Carex acuta* L. (Cyperaceae) :**

Lomagne gersoise : Lectoure, prairie marécageuse sous Tulle (N.L., 02.06.2005).

Uniquement mentionné de l'Armagnac par DUPUY (1868).

***Carex laevigata* Sm. (Cyperaceae) :**

Ténarèze : Beaucaire, bois de Las Goulères (G.C., 04.06.2008).

Non mentionnée dans le Gers par DUHAMEL (1998), la laïche lisse fait toutefois partie de la *Liste provisoire de la flore gersoise* (SEGONDS & LEMOUZY, 2007).

***Carex paniculata* L. subsp. *paniculata* (Cyperaceae) :**

Bas-Armagnac : Cazaubon, bords du plan d'eau des thermes de Barbotan (N.L., 22.08.2005) ; Monclar, marécages près des Landes (N.L., 22.08.2005) ; Espas, queue de l'étang du Loc et aux étangs des Engrains (N.L. & F.P., 13.08.2007).

Rivière-Basse : Saint-Mont, zone humide rive droite de l'Adour en aval du pont (N.L., 28.08.2008).

Seule DUHAMEL (1998) mentionnait jusqu'alors la présence de la Laïche paniculée dans le département du Gers.

***Carex pulicaris* L. (Cyperaceae), (Figure 14) :**

Bas-Armagnac : Mauléon-d'Armagnac, fossé humide près du Piquet (N.L., 16.05.2008, Hb BBF).

Mentionné de trois localités par DUPUY (1868), ce *Carex* n'avait semble-t-il pas été revu depuis dans le département. Il est aujourd'hui en forte régression sur l'ensemble des plaines de Midi-Pyrénées car son habitat marécageux y est de moins en moins représenté.

***Carex umbrosa* Host subsp. *umbrosa* (Cyperaceae) :**

Astarac : Ornézan, dans le bois d'Ornézan (N.L., 19.04.2007) ; Duffort, bois aux Goulourmès (N.L., 02.05.2008).

Bas-Armagnac : Aignan, dans le Bois Communal d'Aignan (G.C., 20.04.2007) ; Vergoignan, bois de l'étang au nord du village (N.L., 11.08.2009).

Comme pour *Carex laevigata* Sm., la Laïche des ombrages n'est pas mentionnée dans le Gers par DUHAMEL (1998) mais l'est notamment par SEGONDS & LEMOUZY (2007).

***Carex vesicaria* L. (Cyperaceae) :**

Bas-Armagnac : Vergoignan, berges de l'étang au nord du village (N.L., 11.08.2005) ; Cravencères, marécages près de Haussecame (N.L., 11.05.2006).

Egalement non mentionnée dans le Gers par DUHAMEL (1998), la Laïche vésiculeuse y était signalée par DUPUY (1868) mais n'avait apparemment pas été revue depuis.

***Carthamus lanatus* L. subsp. *lanatus* (Asteraceae) :**

Ténarèze : Castéra-Verduzan, champ près du Masca et friche près du Petit Masca (N.L., 02.06.2005) ; Courrensan, rocaïlle calcaire près de Beaulieu (N.L., 11.05.2006).

La dernière mention gersoise de Carthame laineux semble remonter à DADER & REY (1945).

***Catabrosa aquatica* (L.) P.Beauv. (Poaceae), (Figure 15) :**

Bas-Armagnac : Espas, queue de l'étang du Loc (N.L. & F.P., 13.08.2007, Hb BBF).

Unique localité gersoise actuellement connue de cette graminée de marécages considérée jadis commune dans l'Armagnac (DUPUY, 1868).

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

Ténarèze : Courrensan, moisson près de Beaulieu (N.L., 11.05.2006).

Lomagne gersoise : Homps, culture contre la carrière de l'Oustal (N.L., 19.04.2007).

Messicole thermophile peu ou pas signalée de ces secteurs, dont la plupart des stations connues sont situées en Pays d'Auch.

***Ceterach officinarum* Willd. subsp. *officinarum* (Aspleniaceae) :**

Lomagne gersoise : Lectoure, rochers du rebord sud du plateau de Baqué (N.L., 19.08.2008).

Ténarèze : Larresingle, vieux murs au cœur de l'enceinte fortifiée (N.L., 08.05.2009) ; La Romieu, vieux murs du village (N.L., 08.05.2009).

La rareté de cette fougère dans le Gers, déjà mise en évidence par BOUDRIE (1996) et difficile à expliquer, est reflétée par la grande rareté des mentions bibliographiques départementales.

***Cirsium dissectum* (L.) Hill (Asteraceae) :**

Bas-Armagnac : Mauléon-d'Armagnac, fossé humide au Grand Barrail (N.L., 16.05.2008).

Le Cirse d'Angleterre n'avait *a priori* pas été revu dans le Gers depuis DUPUY (1868). A ne pas confondre avec le Cirse filipendule traité plus haut.

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

Astarac : Samaran, lisière du bois des Cassoulets (N.L., 28.08.2006) ; Panassac, bois au nord d'Aux Vignaux (N.L., 10.10.2007) ; Chélan, aux Landes de Ségouffin (N.L., 10.10.2007) et bois au Lançon (C.B., 19.06.2008).

Bas-Armagnac : Mauléon-d'Armagnac, fossé au Grand Barrail (N.L., 16.05.2008) ; Aignan, fossé au nord de Cézerac (N.L., 28.08.2008) ; Eauze, talus près de Mounissot (N.L., 08.10.2008) ;

La présence dans le Gers de la Croisette glabre n'a été actualisée que récemment (SEGONDS, 2005). Contrairement à ce qu'indique ce dernier, il ne s'agit pas des premières mentions gersoises car cette espèce était donnée commune par DUPUY (1868) et a également été observée aux environs de Lombez par DADER & REY (1945).

***Dactylis glomerata* subsp. *hispanica* (Roth) Nyman (Poaceae) :**

Pays d'Auch : Pessan, pelouses sèches calcicoles au nord du village et près de Roumas (N.L., 29.08.2008).

La seule autre mention départementale de cette sous-espèce thermophile dont nous ayons connaissance, aux environs de Montaut-les-Créneaux, se trouve dans la contribution de LEMEE (1923).

***Dipsacus laciniatus* L. (Dipsacaceae) :**

Pays d'Auch : Ordan-Larroque, talus sec près de Lisbonne (N.L., 29.07.2003) ; Auch, accotement près de Monlaur (N.L., 29.07.2003) et aux bassins de lagunage de Lamothe (N.L., 09.05.2008).

Savès-Toulousain : L'Isle-Jourdain, prairie sèche près d'En Gouardes (N.L., 12.06.2007).

Bas-Armagnac : Nogaro, accotement de la N124 vers Bouit (N.L., 06.08.2009).

Cette cardère, rare dans le Gers, se distingue aisément par ses feuilles caulinaires découpées et fleurs blanches de la banale Cardère sauvage (*Dipsacus fullonum* L.), à feuilles caulinaires dentées et fleurs rosées.

***Eleocharis acicularis* (L.) Roem. & Schult. (Cyperaceae) :**

Bas-Armagnac : Vergoignan, berges de l'étang au nord du village (N.L., 18.05.2005).

Rivière-Basse : Barcelonne-du-Gers, sables humides d'un bras-mort rive droite de l'Adour, au sud de Laguillon (N.L., 11.08.2009) ; Goux, bras-mort rive droite de l'Adour à l'est de Marchand (N.L., 14.10.2009) ; Jû-Belloc, marécage rive droite de l'Adour à la Ribère (N.L., 16.10.2009) ; Izotges, bras-mort rive droite de l'Adour à Rouzet (N.L., 26.10.2009).

Petit scirpe non revu récemment dans le département, absent de la *Liste provisoire de la flore gersoise* (SEGONDS & LEMOUZY, 2007). A Jû-Belloc, certains individus submergés dépassaient 60 centimètres de hauteur !

***Ecballium elaterium* (L.) A.Rich. subsp. *elaterium* (Cucurbitaceae) :**

Lomagne gersoise : Homps, gravats dans l'ancienne carrière du village (N.L., 31.10.2006, Hb BBF) ; Tournecoupe, remparts du village (N.L., 31.10.2006) ; Marsolan, au pied d'un mur dans le village (N.L., 19.04.2007) ; Castéron, talus sous l'église (N.L., 26.09.2007).

La Momordique, ou Cornichon d'âne, n'avait pas fait l'objet d'observations dans le Gers depuis longtemps. Elle ne semble y exister qu'en Lomagne, seul secteur où elle était déjà signalée par DUPUY (1868).



Figure 15 : *Catabrosa aquatica* (L.) P.Beauv.
(Photo : N.L., à Espas)

***Eleogiton fluitans* (L.) Link (Cyperaceae) :**

Bas-Armagnac : Cazaubon, fossés du Grand Marais (N.L., 15.06.2004, Hb BBF) ; Larée, fossé humide près du Moulin à Vent (N.L., 08.10.2008).

Rivière-Basse : Goux, bras-mort rive gauche de l'Adour à l'est de Péouloung (N.L., 14.08.2009).

Pas de données récentes semble-t-il pour cette espèce donnée jadis commune dans les marais de l'Armagnac (DUPUY, 1868).

***Epipactis helleborine* (L.) Crantz subsp. *helleborine* (Orchidaceae) :**

Ténarèze : Caillavet, bois près de Gorgue (G.C., 04.06.2008).

Lomagne gersoise : Lectoure, bois sec près de Peyroulère (N.L., 19.08.2008).

L'*Epipactis helleborine* est donné très rare dans le Gers par la *Cartographie des orchidées du Gers* (LEMOUZY & SEGONDS, 2007).

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

Bas-Armagnac : Monclar, mare tourbeuse près des Landes (N.L., 22.08.2005).

La Prêle des rivières, vaguement indiquée par DUPUY (1868) sans précision de localité, n'était semble-t-il jusqu'alors confirmée que d'une seule localité gersoise, à Eauze (BOUDRIE, 1996).

***Erica ciliaris* Loebl. ex L. (Ericaceae) :**

Coteaux de Béarn : Barcelonne-du-Gers, riche lande atlantique boisée de pins maritimes près de Bielle (N.L., 02.10.2007).

A notre connaissance, la Bruyère ciliée n'avait jamais été signalée dans le Gers sur la rive gauche de l'Adour. Elle est fréquente dans le Bas-Armagnac, où nous l'avons notée sur les communes d'Avéron-Bergelle, Castelnau-d'Auzan, Caupenne-d'Armagnac, Cazaubon, Eauze, Estang, Labarrère, Lanne-Soubiran, Larée, Le Houga, Lias-d'Armagnac, Manciet ; Mauléon-d'Armagnac, Monclar, Mormès et Monlezun-d'Armagnac.



Figure 16 : *Gentiana pneumonanthe* L.
(Photo : N.L., à Labarrère)

***Erodium malacoides* (L.) L'Hér. subsp. *malacoides* (Geraniaceae) :**

Lomagne gersoise : Avensac, pelouse de l'église (N.L., 09.05.2008).

L'Érodium (ou Bec-de-grue) fausse-mauve, espèce très localisée dans le Gers, a également été cité des environs de Garravet (Savès-Toulousain) par DADER & REY (1945).

***Erodium moschatum* (L.) L'Hérit. (Geraniaceae) :**

Pays d'Auch : Auch, talus à la Ribère (N.L., 09.05.2008).

Ténarèze : La Romieu, pied de mur dans le village (N.L., 08.05.2009).

L'Érodium musqué est une espèce thermophile très rare dans le département, que DUPUY (1868) ne connaissait que des environs de Lectoure et Auch. Il se distingue à coup sûr du banal Érodium à feuilles de ciguë (*Erodium cicutarium* (L.) L'Hér.) par la présence de glandes sessiles dans les fovéoles du fruit (dépressions au sommet des carpelles sous l'insertion du bec).

***Euphorbia cyparissias* L. (Euphorbiaceae) :**

Bas-Armagnac : friche près de la gare d'Eauze (N.L. & F.P., 13.08.2007).

Seule la *Liste provisoire de la flore gersoise* (SEGONDS & LEMOUZY, 2007) mentionne la présence de l'Euphorbe petit-cyprès dans le Gers. Il s'agit donc d'une acquisition récente pour la flore de ce département.

***Festuca gigantea* (L.) Vill. (Poaceae) :**

Bas-Armagnac : Monclar, aulnaie marécageuse aux Landes (N.L., 22.08.2005) ; Toujouse, queue de l'étang de Pédevant (N.L., 17.10.2007).

Seuls DUPUY (1868) et LASSIME (1932) semblent avoir mentionné cette grande fétuque dans le Gers. Elle n'y est pas indiquée par PORTAL (1999).

***Galium odoratum* (L.) Scop. (Rubiaceae) :**

Bas-Armagnac : Aignan, dans le Bois Communal d'Aignan (G.C., 20.04.2007).

Coteaux de Béarn : Barcelonne-du-Gers, au Bois de Casamont (N.L., 02.10.2007).

Astarac : Monlaur-Bernet et Ponsan-Soubiran, bois frais de part-et-d'autre du ruisseau de la Goutte (N.L., 02.05.2008, Hb BBF).

L'Aspérule odorante, que DUPUY (1868) ne connaissait que d'une seule localité, est une rareté de la flore gersoise. On ne la trouve que dans quelques hêtraies du département.

***Gentiana pneumonanthe* L. (Gentianaceae), (Figure 16) :**

Bas-Armagnac : Labarrère, lande humide près de Trianon (N.L., 11.10.2007).

Deuxième observation départementale récente de ce taxon donné jadis commun par DUPUY (1868), revu en 2005 par LAFFARGUE sur la commune de Montréal (SEGONDS, 2005).

***Glaucium flavum* Crantz (Papaveraceae), (Figure 17) :**

Lomagne gersoise : Tournecoupe, remparts du village (N.L., 31.10.2006, Hb BBF).

Cette belle espèce méditerranéo-atlantique a toujours été très rare dans le Gers puisqu'elle n'était déjà citée par DUPUY (1868) que des villages de Homps, Mauvezin et Tournecoupe. Nous ne l'avons revue que sur les remparts du dernier de ces villages. Une récolte de BOUBÉE de cette espèce aux environs de Saint-Christol [*sic*] est rapportée en 1807 par DE CANDOLLE (*in* BOURNETON, 1999).

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

Rivière-Basse : Izotges, graviers rive droite de l'Adour à Camp-Grand (N.L. & F.P., 08.09.2009).

A notre connaissance, la Gypsophile des murailles ne fût citée auparavant du Gers que par DUPUY (1868). Ce dernier ne la connaissait que d'une seule station, à Barcelonne.

***Heliotropium europaeum* L. (Boraginaceae) :**

Lomagne gersoise : Lectoure, culture versant sud du plateau de Baqué (N.L., 19.08.2008).

Devenu très rare dans le département du Gers, l'Héliotrope d'Europe y serait à rechercher dans les environs de Samatan (Savès-Toulousain) d'où il a été cité par DADER & REY (1945).

***Herniaria hirsuta* L. (Illecebraceae) :**

Rivière-Basse : Riscle, lieu inculte près de Cornehort (N.L., 23.05.2006).

Pas d'observation récente, semble-t-il, pour cette espèce absente de la *Liste provisoire de la flore gersoise* (SEGONDS & LEMOUZY, 2007).

***Juncus bulbosus* L. subsp. *bulbosus* (Juncaceae) :**

Bas-Armagnac : Castelnau-d'Auzan, berges d'étangs près de la Marin (N.L., 24.09.2003) et de Hitemoulère (N.L., 11.10.2007) ; Mauléon-d'Armagnac, ornières humides près de Perlonquet (N.L., 11.10.2007) ; Montréal, ornières humides près de Pouget (N.L., 11.10.2007) ; Cazaubon, piste forestière près du Château du Marais et lande humide au Bois (N.L., 18.10.2007), et landes humides de Courrière (N.L., 06.08.2009) ; Aignan, fossé humide au nord de Cézerac (N.L., 28.08.2008) ; Larée, fossés humides près du Moulin à Vent et du Cabana (N.L., 08.10.2008) ; Monclar, landes de la Clotte (N.L., 10.08.2009) ; Eauze, sables humides au sud de Sifforès (N.L., 13.08.2009) ; Manciet, zone humide au Lanneplan (N.L., 18.08.2009) ; Mormès, sables humides de la lande de Belloc (N.L., 25.08.2009) ; Etang, ornières humides au sud de Bié (N.L., 25.08.2009).

Astarac : Chélan, lande atlantique des Lannes (N.L., 12.04.2005) et mare aux Landes de Ségouffin (N.L., 10.10.2007).

Savès-Toulousain : Pujaudran, bas-fond humide près de Saint-Louis (N.L., 20.08.2009).

Le Jonc bulbeux n'était mentionné par DUPUY (1868) que de l'Armagnac, où il est encore assez répandu.

***Juncus capitatus* Weigel (Juncaceae) :**

Savès-Toulousain : Pujaudran, sables humides de la forêt de Bouconne près de la maison forestière de Saint-Louis (N.L., 02.04.2008).

Seul DUPUY (1868) semble avoir rapporté l'existence du Petit jonc en têtes dans le département du Gers, d'après une observation personnelle dans le Bas-Armagnac.

***Lathyrus angulatus* L. (Fabaceae) :**

Rivière-Basse : Galiac, ancienne gravière au sud d'Armau (N.L., 19.06.2008).

Espèce pionnière des lieux secs acides, la Gesse anguleuse n'était signalée que de Fleurance par DUPUY (1868) et apparemment non revue depuis.

***Lathyrus sylvestris* L. subsp. *sylvestris* (Fabaceae) :**

Bas-Armagnac : Lelin-Lapujolle, pré à Berdin (N.L., 11.06.2003).

Rivière-Basse : Saint-Aunix-Lengros, pré à Las Sargues (N.L., 13.06.2008).

Etonnamment, cette espèce répandue en France semble très rare dans le département du Gers où DUPUY (1868) ne connaissait d'ailleurs qu'une seule station.

***Leontodon saxatilis* Lam. subsp. *saxatilis* (Asteraceae) :**

Bas-Armagnac : Cazaubon, piste forestière près du château du Marais (N.L., 18.10.2007) ; Nogaro, graviers aux environs des stades (N.L., 16.05.2008).

Nous n'avons pas connaissance d'autres mentions récentes de cette espèce considérée comme très commune par DUPUY (1868).

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

Rivière-Basse : Barcelonne-du-Gers, pelouse de l'aérodrome (N.L., 18.05.2005).

Ce passage semble être une grande rareté de la flore gersoise car l'unique mention dont nous ayons connaissance remonte à LEMEE (1923) qui le citait des environs d'Auch.

***Linaria supina* (L.) Chaz. var. *supina* (Scrophulariaceae) :**

Rivière-Basse : Barcelonne-du-Gers, ballast de la voie ferrée aux passages à niveaux de l'aérodrome (N.L., 18.05.2005) et de Prentigarde (N.L., 22.05.2008) ; Saint-Germé, ballast de la voie ferrée dans le village (N.L., 22.05.2008).

La Linaire couchée, qui était déjà uniquement citée de la Rivière-Basse par DUPUY (1868), semble « profiter » de l'abandon de la voie ferrée entre Aire-sur-l'Adour et Riscle pour en coloniser le ballast. Nos échantillons, faiblement velus-glanduleux, appartiennent à la variété type.



Figure 17 : *Glaucium flavum* Crantz
(Photo : N.L., à Tournecoupe)

***Lobelia urens* L. (Campanulaceae) :**

Bas-Armagnac : Cazaubon, chemins sablonneux à Carrits (N.L., 29.07.2003), au Grand Marais et au Château du Marais (N.L., 24.09.2003), landes au Bois (N.L., 18.10.2007), au Pité et aux Trois Maisons (N.L., 08.10.2008) ; Monclar, landes de la Clotte (N.L., 24.09.2003) ; Castelnau-d'Auzan, lande au Petit Etang du Barran (N.L. & F.P., 13.08.2007) ; Lagrault-du-Gers, chemin près de Boubée (F.P., S. DEJEAN & P.E. RECH [CREN MP], 06.06.2006) ; Lanne-Soubiran, à la Lande des Bois (N.L., 04.10.2007) ; Montréal, chemin sablonneux près de Pouget (N.L., 11.10.2007) ; Larée, piste forestière près du Moulin à Vent (N.L., 08.10.2008) ; Espas, près de l'étang du Soucaret (F.P. & B. DURAND [CBNPM], 06.08.2009) ; Avéron-Bergelle, environs de l'étang du Moura (F.P. & G.C., 07.08.2009) ; Lias-d'Armagnac, lande de la Tauziolle (N.L., 10.08.2009) ; Eauze, piste forestière près de Chante-Brise et landes au sud-ouest de Sifforès (N.L., 13.08.2009) ; Mauléon-d'Armagnac, lande à l'est de Biau (18.08.2009) ; Mormès, piste de lande de Belloc

(N.L., 25.08.2009) ; Etang, landes au sud de Bié (N.L., 25.08.2009).

Astarac : Chélan, landes atlantiques des Lannes (N.L., 11.05.2006) et des Landes (N.L., 10.10.2007).

Espèce atlantique en régression à la limite orientale de son aire de répartition, la Lobélie brûlante est encore bien représentée dans le département du Gers, principalement en Bas-Armagnac.

Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin subsp. *sylvatica* (*Juncaceae*) :

Coteaux de Béarn : Barcelonne-du-Gers, au Bois de Casamont (N.L., 02.10.2007) ; Toujouse, au bois de Bascaules (N.L., 18.08.2009).

Ténarèze : La Romieu, bois de la Bourdette (N.L., 08.05.2009).

La Grande luzule étant plutôt montagnarde dans le sud de la France, elle est relativement rare dans le Gers. Cependant, DUPUY (1868) la considérait commune dans les bois frais de ce département.



Figure 18 : *Narcissus bulbocodium* subsp. *citrinus* (Baker)
Fern.Casas (Photo : N.L., à Chélan)

Moenchia erecta (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb. subsp. *erecta* (*Caryophyllaceae*) :

Rivière-Basse : Barcelonne-du-Gers, pelouse sablonneuse de l'aérodrome (N.L., 18.05.2005, Hb BBF).

Le Céraiste dressé, dont DUPUY (1868) n'indiquait que trois stations gersoises, n'avait pas été revue depuis longtemps dans ce département. Nos échantillons présentant 4 étamines, ils appartiennent à la sous-espèce type.

Najas minor All. (*Hydrocharitaceae*) :

Bas-Armagnac : Cravencères, fossés remplis d'eau près de Haussecame (N.L., 24.05.2007).

Les rares populations gersoises de la Petite naïade constituent les seules actuellement connues de cette espèce pour la région Midi-Pyrénées.

Narcissus bulbocodium subsp. *citrinus* (Baker) Fern.Casas (*Amaryllidaceae*), (Figure 18) :

Astarac : Chélan, lande atlantique des Lannes (N.L., 12.04.2005).

DUPUY (1868) n'avait peut-être pas vu dans le département du Gers cette espèce qu'il mentionne des *bords de l'Adour*, habitat qui nous laisse dubitatifs, et *landes de Garaison*, situées dans les Hautes-Pyrénées. Cependant, ROUY (1912) mentionne à son tour du Gers *Corbularia gallica* Rouy (= *Narcissus bulbocodium* L.), ce qui nous a incité à prospecter, avec succès, les landes atlantiques gersoises les plus proches des stations connues du Plateau de Lannemezan. Sur notre station, les individus ont des corolles jaune pâle et un style exsert ; ils appartiennent donc manifestement à la subsp. *citrinus* (Baker) Fern.Casas.

Ornithopus compressus L. (*Fabaceae*) :

Rivière-Basse : Riscle, lieu inculte près de Cornehort (N.L., 23.05.2006) ; Barcelonne-du-Gers, à l'aérodrome (N.L., 23.04.2007, Hb BBF) ; Jû-Belloc, gravières au sud des ballastières (F.L., 05.05.2007).

Peu de mentions récentes pour l'Ornithope comprimé qui, comme le suggère l'*Atlas partiel de la flore de France* (DUPONT, 1990), doit être bien rare dans le département.

Ornithopus pinnatus (Mill.) Druce (*Fabaceae*), (Figure 19) :

Rivière-Basse : Barcelonne-du-Gers, à l'aérodrome (N.L., 18.05.2005, Hb BBF).

Seule station régionale actuelle pour cette espèce déjà mentionnée de Barcelonne-du-Gers par DUFFORT (1901).

Phalaris paradoxa L. (*Poaceae*) :

Ténarèze : Condom, champ près de Gourragne (N.L., 24.05.2007) ; Beaucaire, culture près de Las Goulères (G.C., 04.06.2008).

Savès-Toulousain : Lias, bord de culture près de Pardichat (N.L., 12.06.2007).

Lomagne gersoise : Estramiac, champ près du Théron (N.L., 12.06.2007).

Rivière-Basse : Saint-Aunx-Lengros, champ à l'ouest de Tarsac (N.L., 13.06.2008).

L'Alpiste paradoxal est une acquisition récente pour la flore du Gers. Elle n'apparaît dans aucune liste départementale mais une mention antérieure aux nôtres est remontée via le programme de modernisation des ZNIEFF (donnée confidentielle).

Phleum phleoides (L.) H.Karst. var. *phleoides* (*Poaceae*) :

Lomagne gersoise : Lectoure, pelouse sèche calcicole près de Peyroulère (N.L., 19.08.2008).

Cette fléole, dont les mentions départementales sont très rares, était déjà signalée des environs de Lectoure par LASSIME (1932).

Pimpinella major (L.) Huds. var. *major* (*Apiaceae*) :

Astarac : Monlaur-Bernet, talus frais au nord de la Hagède (N.L., 02.05.2008).

Rarement mentionné dans le Gers, le Grand boucage avait déjà été signalé de ce secteur par DE FOUCAULT (1986), à Aujan-Mournède.

***Polycarpon tetraphyllum* (L.) L. (Caryophyllaceae) :**

Rivière-Basse : Riscle, graviers aux environs du pont sur l'Adour (N.L., 23.05.2006) et place gravillonnée près de Pisset (N.L., 22.05.2008).

Savès-Toulousain : L'Isle-Jourdain, quai de la gare (N.L., 12.06.2007).

Coteaux de Béarn : Barcelonne-du-Gers, chemin sableux près de Bielle (N.L., 16.05.2008).

Les mentions gersoises de cette espèce sont rares et anciennes : Barcelonne (DUPUY, 1868), Riscle (DUFFORT, 1901), Auch (LEMEE, 1923) et Samatan (DADER & REY (1945) ; elle ne semble guère plus répandue aujourd'hui. La présence/répartition dans le Gers des trois sous-espèces françaises reste à préciser.

***Polygala serpyllifolia* Hose (Polygalaceae) :**

Bas-Armagnac : Lanne-Soubiran, à la Lande des Bois (N.L., 23.04.2007) ; Monlezun-d'Armagnac, lande atlantique près de Guillots (N.L. & F.P., 09.05.2007) ; Cazaubon, pistes forestières près du château du Marais (N.L., 18.10.2007) et des Trois Maisons (N.L., 08.10.2008) ; Estang, landes au sud de Bié (N.L., 25.08.2009).

Coteaux de Béarn : Barcelonne-du-Gers, lande atlantique près de Bielle (N.L., 16.05.2008).

La rareté des pelouses acides dans le département du Gers explique que ce polygale y soit bien rare.

***Polygonum minus* Huds. (Polygonaceae) :**

Bas-Armagnac : Castelnau-d'Auzan, berges d'un étang près de la Marin (N.L. & F.P., 14.09.2005) ; Avéron-Bergelle, berges de l'étang du Moura (F.L., 13.10.2006).

Rivière-Basse : Barcelonne-du-Gers, rive droite de l'Adour près de Baqué (F.L., 14.09.2007).

Les rares mentions gersoises antérieures de cette petite renouée dont nous ayons connaissance étaient anciennes.

***Polystichum aculeatum* (L.) Roth (Dryopteridaceae) :**

Savès-Toulousain : Pujaudran, rive droite du Rieu Tord dans le Bois Communal de l'Isle-Jourdain (N.L., 26.08.2003).

Ténarèze : Beaucaire, bois de Las Goulères (G.C., 04.06.2008).

BOUDRIE (1996) soulignait déjà la rareté départementale de ce polystic plutôt montagnard dans le sud de la France. Il se distingue principalement par ses limbes progressivement réduits à la base et ses pinnules non pétiolulées du banal Polystic à soies (*Polystichum setiferum* (Forssk.) T.Moore ex Woyn.), aux limbes non ou peu réduits à la base et pinnules toutes pétiolulées.

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

Bas-Armagnac : Larée, étang près de Campané (N.L., 22.08.2005, Hb BBF) ; Mormès, piste de la lande de Belloc (N.L., 25.08.2009) ; Perchède, talus humide près de l'étang (N.L., 25.08.2009).

Astarac : Cuélas, talus vers Bronca (N.L., 02.05.2008).

Rivière-Basse : Jû-Belloc, chemin à Barbat (N.L., 19.06.2008) ; Saint-Germé, pelouse près de Ninon (N.L., 11.08.2009).

Nos données actualisent la présence départementale de cette potentille, non mentionnée dans le Gers depuis DUFFORT (1901), d'origine hybridogène entre la Quintefeuille (*Potentilla reptans* L.) et la Tormentille (*Potentilla erecta* L.) Rausch.).

***Prunus mahaleb* L. (Rosaceae) :**

Lomagne gersoise : Homps, bois à l'Oustal (N.L., 19.04.2007).

Le Cerisier de Sainte-Lucie n'avait apparemment pas été revu dans le Gers depuis LEMEE (1923) qui indiquait cette

espèce d'une station des environs d'Auch.

***Pycnus flavescent* (L.) P.Beauv. ex Rchb. (Cyperaceae) :**

Bas-Armagnac : Castelnau-d'Auzan, berges d'un étang près de la Marin (N.L. & F.P., 14.09.2005).

Rivière-Basse : Bernède, rive gauche de l'Adour au nord de Dessans (N.L., 07.08.2006) ; Jû-Belloc, rive droite de l'Adour aux Délis (N.L., 16.10.2009).

Le Souchet jaunâtre est une espèce très localisée dans le Gers uniquement mentionnée de la Rivière-Basse par DUPUY (1868), où elle existe donc encore.



Figure 19 : *Ornithopus pinnatus* (Mill.) Druce
(Photo : N.L., à Barcelonne-du-Gers)

***Quercus suber* L. (Fagaceae) :**

Bas-Armagnac : Aignan, accotement près du Petit Plan (C.B. & N.L., 02.10.2003) ; Montréal, bois du Grué de Haut et de Pellehaut (N.L. & F.P., 14.09.2005) et près de Pouget (N.L., 11.10.2007) ; Castelnau-d'Auzan, bois du Bar (N.L., 11.05.2006) ; Monclar, landes de la Clotte (N.L., 11.10.2007) ; Labarrère, bois de Carmail (N.L., 11.10.2007).

Rivière-Basse : Riscle, près de Parade (N.L., 04.10.2007), où il a vraisemblablement été planté.

Etant données la stabilité des conditions écologiques de ses stations et sa répartition dans le Bas-Armagnac gersois, le chêne-liège nous y semble bien indigène, même s'il est parfois manifestement favorisé ou mis en valeur par l'homme. Cette espèce a été bien étudiée par VASSAL (1959, 1962, 1963) et par BRUSTEL & al. (2002).

***Radiola linoides* Roth (Linaceae) :**

Bas-Armagnac : Cazaubon, piste forestière humide près du Château du Marais (N.L., 18.10.2007, Hb BBF) ; Larée, ornières humides près du Moulin à Vent (N.L., 08.10.2008) ; Monclar, piste forestière de la Clotte (N.L.,

10.08.2009); Etang, piste au sud de Bié (N.L., 25.08.2009).

Rarement mentionné dans le département, le Petit-lin y est certainement sous-observé car les milieux favorables nous semblent bien représentés dans le Bas-Armagnac. Déjà revu récemment dans ce secteur par SEGONDS & LEMOUZY (2006).

***Reseda lutea* L. var. *lutea* (Resedaceae) :**

Rivière-Basse : Riscle, lieu inculte près de Cornhort (N.L., 23.05.2006).

Bas-Armagnac : Nogaro, voie ferrée désaffectée derrière la gare (N.L., 16.05.2008).

Ténarèze : Condom, voie ferrée désaffectée derrière la gare (N.L., 29.05.2008).

Seule LASSIME (1932) semble avoir mentionné le Réséda jaune auparavant dans le département du Gers.



Figure 20 : *Scorpiurus muricatus* subsp. *subvillosus* (L.) Thell.
(Photo : N.L., à Gondrin)

***Rhus coriaria* L. (Anacardiaceae) :**

Lomagne gersoise : rebords sud des plateaux de Baqué et de Mourenayre (N.L., 19.08.2008).

La présence exceptionnelle de ce sumac aux environs de Lectoure avait déjà été mise en évidence par DUPUY (1868) et DOP & LASSIME (1927).

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

Bas-Armagnac : Larée, marécage près du Piquet (N.L., 24.09.2003) ; Cazaubon, landes humides de Cournère (N.L., 20.10.2009).

Il existe très peu de mentions gersaises pour ce saule qui est peut-être parfois confondu avec le vulgaire Saule roux (*Salix atrocinerea* Brot.), bien qu'il soit nettement plus hygrophile que ce dernier.

***Saxifraga granulata* L. var. *granulata* (Saxifragaceae) :**

Savès-Toulousain : Pujaudran, prairie à Nauze Haute et talus frais au Battut (N.L., 02.04.2008).

Cette saxifrage, globalement commune en France, semble avoir été découverte très récemment dans le département car la seule mention dont nous ayons connaissance se trouve dans la *Liste provisoire de la flore gersoise* (SEGONDS & LEMOUZY, 2007).

***Scirpoides holoschoenus* (L.) Soják (Cyperaceae) :**

Rivière-Basse : Riscle, ancienne gravière de Labarthe (N.L., 21.08.2002) ; Barcelonne-du-Gers, rive droite de l'Adour près de Baqué (N.L., 02.10.2007) ; Gée-Rivière, étang de Pouyarné (N.L., 11.08.2009) ; Goux, gravières rive gauche de l'Adour à l'est de Tarigot (N.L., 14.08.2009).

Sur ces stations, nous n'avons malheureusement pas déterminé la sous-espèce en présence mais il pourrait s'agir, étant donnée l'écologie, de la subsp. *australis* (L.) Soják.

***Scorpiurus muricatus* subsp. *subvillosus* (L.) Thell. (Fabaceae), (Figure 20) :**

Ténarèze : Gondrin, marnes ravinées près de la Gire (N.L., 11.05.2006).

L'existence d'une seule mention gersoise de ce taxon (DUFFORT, 1901) nous a fortement incité à le rechercher sur cette commune. Il s'agit là de l'unique station régionale actuelle, ce taxon ayant par ailleurs été mentionné aux confins de la Haute-Garonne dans le Lauragais (FAGOT, 1893), où il n'a *a priori* pas été revu depuis, et adventice en Aveyron près de Millau (BERNARD & FABRE, 1973). Cette station gersoise, manifestement spontanée, nous semble s'inclure dans la continuité des autres stations françaises de la frange atlantique.

***Scrophularia canina* L. var. *canina* (Scrophulariaceae) :**

Rivière-Basse : Riscle, gravières rive droite de l'Adour à Labarthe (N.L., 11.05.2006) ; Corneillan, gravières rive gauche de l'Adour aux Saligas (N.L., 07.08.2006) ; Barcelonne-du-Gers, gravières rive droite de l'Adour près de Baqué (N.L., 02.04.2007).

Egalement uniquement citée des bords de l'Adour par DUPUY (1868) et DUFFORT (1901), cette scrofulaire a aussi été vue aux environs d'Auch par LEMEE (1923).

***Sedum acre* L. subsp. *acre* (Crassulaceae) :**

Savès-Toulousain : Pujaudran, accotement à la sortie est du village (N.L., 07.06.2005).

Ténarèze : Larresingle, remparts de l'enceinte fortifiée (N.L., 08.05.2009).

L'Orpin âcre est une crassulacée qui a été peu mentionnée dans le département du Gers.

***Sedum dasyphyllum* var. *glanduliferum* (Guss.) Moris (Crassulaceae) :**

Ténarèze : Larresingle, vieux mur au cœur de l'enceinte fortifiée (N.L., 08.05.2009).

L'Orpin à feuilles épaisses semble n'avoir été jusqu'alors cité du Gers que d'Auch (DUPUY, 1868) et de Rivière-Basse (DUPONT, 1990). La variété *glanduliferum* (Guss.) Moris caractérise des plantes entièrement velues-glanduleuses.

***Sesamoides purpurascens* (L.) G.López subsp. *purpurascens* (Resedaceae), (Figure 21) :**

Rivière-Basse : Riscle, lieu inculte près de Cornhort (N.L., 23.05.2006, Hb BBF) ; Barcelonne-du-Gers, à l'aérodrome (N.L., 23.04.2007).

Il s'agit là *a priori* des deux seules localités régionales actuellement connues d'Astérocarpe pourpre, résédacée qui avait déjà été mentionnée des environs de Barcelonne par DUPUY (1868) et DUFFORT (1901).

***Silene gallica* var. *quinquevulnera* (L.) Mert. & W.D.J.Koch (Caryophyllaceae), (Figure 22) :**

Bas-Armagnac : Mormès, talus près de Galantot (N.L., 23.04.2007).

Taxon actuellement non retenu par le *Référentiel taxonomique des plantes vasculaires de France métropolitaine* dont les mentions régionales sont très rares. Cette variété remarquable se distingue principalement du type par ses pétales à limbe taché de pourpre.

Simethis mattiazzi (Vand.) G.López & Jarvis (*Asphodelaceae*) :

Bas-Armagnac : Lelin-Lapujolle, lande boisée de pins maritimes à Tapiot (N.L., 18.05.2005) ; Monclar, landes de la Clotte (N.L. & L.G., 31.08.2005) ; Mauléon-d'Armagnac, landes près de Perlonquet et de Jamboy (N.L. & F.P., 09.05.2007) ; Monlezun-d'Armagnac, lande atlantique près de Guillots (N.L. & F.P., 09.05.2007) ; Mauléon-d'Armagnac, landes du Grand Barrail (N.L., 16.05.2008) ; Eauze, lande à l'ouest de Sifforès (N.L., 13.08.2009).

Coteaux de Béarn : Barcelonne-du-Gers, riche lande atlantique boisée de pins maritimes près de Bielle (N.L., 16.05.2008).

La jolie Phalangère à feuilles planes est assez fréquente dans les landes atlantiques de l'ouest du département.

Sison amomum L. (*Apiaceae*) :

Bas-Armagnac : Eauze, friche près de la gare (N.L. & F.P., 13.08.2007) ; Nogaro, alentours de la gare (N.L., 16.05.2008).

Rivière-Basse : Ladevèze-Ville, talus à Ramoun (N.L., 19.06.2008).

Cette ombellifère, rarement mentionnée dans le Gers, n'y avait apparemment pas été revue récemment. Elle est également citée des environs d'Auch par LEMEE (1923) et Samatan par DADER & REY (1945).

Stachys alpina L. subsp. *alpina* (*Lamiaceae*) :

Rivière-Basse : Riscle, fossé humide près de Pisset (N.L., 22.05.2008).

L'Épiaire des Alpes semble n'avoir été jusqu'alors mentionnée du Gers que d'une seule station des environs de Lectoure (DUPUY, 1868).

Stachys germanica L. subsp. *germanica* (*Lamiaceae*) :

Lomagne gersoise : Tournecoupe, talus sec près d'Ensenti (N.L., 12.06.2007).

L'Épiaire d'Allemagne a aussi été revue par J. SEGONDS à Pouylebon (Astarac) en 2007 (SEGONDS, 2007). Il ne s'agit là non plus pas des premières mentions gersoises car cette espèce était commune du temps de DUPUY (1868) et a également été observée aux environs de Lombez par DADER & REY (1945).

Stellaria alsine Grimm (*Caryophyllaceae*) :

Bas-Armagnac : Cazaubon, fossés du Grand Marais (N.L., 15.06.2004).

Espèce très rare dans le Gers, affectionnant les marécages, la Stellaire alsine semble n'avoir été indiquée dans ce département que par DUFFORT (1901).

Tetragonolobus maritimus var. *hirsutus* (Willk.) Muñoz Garm. & Pedrol (*Fabaceae*) :

Ténarèze : Gondrin, talus humide près de la Gire (N.L., 11.05.2006) ; Larresingle, fossé près de la Tuilerie (N.L., 08.05.2009).

Le Tétragonolobe, espèce très rare dans le Gers, était déjà mentionné de la commune de Gondrin par DUFFORT (1901).

Tolpis barbata subsp. *umbellata* (Bertol.) Jahand. & Maire (*Asteraceae*) :

Rivière-Basse : Saint-Germé, pelouse sablonneuse à Janmoutet (N.L., 11.08.2009).

La Trépane barbue a fait l'objet de très peu de mentions gersoises. Sa découverte dans le département semble revenir à LEMEE (1923), aux gares de Miélan et Villecomtal. Nos échantillons se rattachent à la subsp. *umbellata* de par leurs akènes prismatiques et ligules courtes (5 à 8 mm).

Tragus racemosus (L.) All. (*Poaceae*) :

Bas-Armagnac : Eauze, ballast à la gare (N.L. & F.P., 13.08.2007) ; Riscle, ballast à la gare (N.L., 04.10.2007).

La première mention gersoise de cette espèce revient à DUFFORT (1901), qui signalait déjà cette espèce sur les voies ferrées du département.

Trifolium hybridum subsp. *elegans* (Savi) Asch. & Graebn. (*Fabaceae*) :

Savès-Toulousain : Pujaudran, chemin à Nauze Basse (N.L., 07.06.2005) ; Lias, pré à Trémont (N.L., 12.06.2007) ; L'Isle-Jourdain, lieu inculte près de Couli (N.L., 12.06.2007).

Rivière-Basse : Préchac-sur-adour, pré sec à Las Goupillères (N.L., 22.05.2008).

Seul DUPUY (1868) semble avoir rapporté la présence de ce trèfle dans le Gers.



Figure 21 : *Sesamoides purpurascens* (L.) G.López subsp. *purpurascens* (Photo : N.L., à Riscle)

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

Lomagne gersoise : Lectoure, graviers à Pradoulin (N.L., 02.06.2005, Hb BBF).

Savès-Toulousain : L'Isle-Jourdain, gravillons près de la gare (N.L., 12.06.2007).

Ténarèze : Condom, voie ferrée désaffectée derrière la gare (N.L., 29.05.2008).

A l'instar de la Linaria simple (*Linaria simplex* (Willd.) DC.), le Trèfle noirissant est une espèce d'origine méditerranéenne actuellement en expansion en France le long des voies de communication. La première observation de ce taxon dans le Gers, à la gare d'Auch, semble revenir à LABORIE (LEMEE, 1923). En Midi-Pyrénées, nous l'avons également observé dans les départements de l'Ariège, de l'Aveyron, des Hautes-Pyrénées et du Tarn.

***Typha angustifolia* L. (Typhaceae) :**

Bas-Armagnac : Labarrère, mare près du village (N.L. & F.P., 14.09.2005) ; Montréal, zone humide près de Gimbrère (N.L. & F.P., 14.09.2005) et étang près de Maubert (N.L., 11.10.2007) ; Eauze, étang de Millet (N.L., 08.10.2008) ; Panjas, mare de Saouze-Paille (N.L., 25.08.2009).

La Massette à feuilles étroites est beaucoup plus localisée dans le Gers que la banale Massette à feuilles larges (*Typha latifolia* L.).

***Ulmus laevis* Pall. (Ulmaceae) :**

Rivière-Basse : Tarsac, rive droite de l'Adour tout de suite en aval du pont de chemin de fer (N.L., 28.08.2008) ; Riscle, rive droite de l'Adour vers Labarthe (N.L., 28.08.2008).

L'Orme pédonculé est une rareté de la flore gersoise ; seule la *Liste provisoire* de SEGONDS & LEMOUZY (2007) semble citer cette espèce dans le département.



Figure 22 : *Silene gallica* var. *quinquevulnera* (L.) Mert. & W.D.J.Koch (Photo : N.L., à Mormès)

***Utricularia* cf. *australis* R.Br. (Lentibulariaceae) :**

Bas-Armagnac : Labarrère, mare près du village (N.L. & F.P., 14.09.2005).

N'ayant pas vu cette Utriculaire en fleurs, il nous est impossible de l'attribuer avec certitude à cette espèce. Cependant, il semble que l'Utriculaire commune (*Utricularia vulgaris* L. *stricto sensu*) soit remplacée dans tout le Sud-Ouest par l'Utriculaire négligée, *Utricularia australis* R.Br. (= *U. neglecta* Lehm.). DUFFORT (1901) citait d'ailleurs déjà cette dernière des étangs de l'Armagnac.

***Veronica agrestis* L. (Scrophulariaceae) :**

Rivière-Basse : Tieste-Uragnoux, chemin rive droite de l'Adour à Bruhat (N.L., 15.02.2007).

Cette petite véronique très précoce n'avait semble-t-il pas été revue depuis fort longtemps dans le Gers.

***Vicia parviflora* Cav. (Fabaceae) :**

Rivière-Basse : Riscle, lieux incultes près de Cornehort et de Camous (N.L., 23.05.2006) ; Galiax, gravillons des ballastières (N.L., 19.06.2008).

Cette vesce est souvent confondue avec la Vesce à quatre graines (*Vicia tetrasperma* L.), dont elle est d'ailleurs actuellement traitée comme une sous-espèce dans le *Référentiel taxonomique des plantes vasculaires de France métropolitaine*, position qui n'est pas partagée par P. COULOT (*comm. pers.*).

***Vincetoxicum hirundinaria* Medik. subsp. *hirundinaria* (Asclepiadaceae) :**

Lomagne gersoise : Lectoure, bois sec près de Peyroulère (N.L., 19.08.2008).

Le dompte-venin est une espèce localisée dans le Gers où ses stations présentent souvent de faibles effectifs.

***Viola lactea* Sm. (Violaceae) :**

Bas-Armagnac : Cazaubon, landes du Château du Marais (N.L., 24.09.2003), du Grand Marais (N.L., 15.06.2004), et au Bois (N.L., 18.10.2007) ; Montréal, landes atlantiques près de Pouget (N.L., 11.10.2007) ; Larée, landes du Cabana (N.L., 08.10.2008) ; Monclar, landes de la Clotte (N.L., 10.08.2009) ; Estang, landes au sud de Bié (N.L., 25.08.2009).

Coteaux de Béarn : Barcelonne-du-Gers, riche lande atlantique près de Bielle (N.L., 02.10.2007).

Caractéristique des pelouses atlantiques, la Violette couleur de lait se distingue principalement par ses limbes foliaires cunéiformes à la base et ses fleurs d'un bleu très pâle de la Violette des chiens (*Viola canina* L.), aux limbes foliaires cordés à la base et fleurs bleu cendré.

***Wahlenbergia hederacea* (L.) Rchb. (Campanulaceae) :**

Bas-Armagnac : Castelnau-d'Auzan, berges d'un étang près de la Marin (N.L., 24.09.2003) ; Monclar, mare tourbeuse près des Landes (N.L., 22.08.2005) ; Larée, étang près de Campané (N.L., 22.08.2005) ; Mauléon-d'Armagnac, berges de l'étang des Landes de Larrazieu (N.L. & L.G., 31.08.2005) ; Cazaubon, lande humide au Bois (N.L., 18.10.2007), fossé principal du Grand Marais et lande humide de Cournère (N.L., 06.08.2009) ; Aignan, fossé humide au nord de Cézerac (N.L., 28.08.2008) ; Perchède, talus humide au sud-est de Guessan et fossés humides près de l'étang (N.L., 25.08.2009).

Astarac : Chélan, fossé humide aux Lannes (N.L., 10.10.2007).

A notre connaissance, la Wahlenbergie n'avait jamais été citée pour le Gers en dehors du Bas-Armagnac.

Taxons non indigènes rares pour la flore du Gers***Abutilon theophrasti* Medik. (Malvaceae) :**

Astarac : Masseube, cultures près de l'école Saint-Christophe (N.L., 28.08.2006) ; Riguepeu, champ de sorgho près de Philibert (N.L., 12.08.2009).

Cette grande malvacée à fleurs jaunes, originaire du sud-est de l'Asie, se rencontre ça et là en Midi-Pyrénées dans des cultures sur sols tassés humides. Son apparition dans le Gers est récente car seule la *Liste provisoire de la flore gersoise* (SEGONDS & LEMOUZY, 2007) en mentionne la présence.

***Allium ampeloprasum* L. var. *ampeloprasum* (Alliaceae) :**
Lomagne gersoise : Tournecoupe, remparts du village (N.L., 12.06.2007) ; Avezan, rocaïlle près du village (N.L., 12.06.2007).

L'Ail faux-poireau n'avait semble-t-il pas été revu depuis longtemps dans le Gers où il n'était déjà mentionné par DUPUY (1868) que des environs de Lectoure. Sur nos stations gersoises, les fleurs sont blanchâtres et les étamines dépassent longuement le péricône, critère essentiel le différenciant de l'Ail à fleurs nombreuses (*Allium porrum* subsp. *polyanthum* (Schult. & Schult.f.) Jauzein & J.M.Tison), plus fréquent dans le Gers et en Midi-Pyrénées (LEBLOND, 2006).

***Arundo donax* L. (Poaceae) :**

Savès-Toulousain : Bézéril, étang près d'En Briolé (C.B., 28.10.2004).

Bas-Armagnac : Vergoignan, étang au nord du village (N.L., 11.08.2005).

Lomagne gersoise : Lectoure, escarpements du plateau de Mourenayre (N.L., 19.08.2008).

Sur cette dernière station, la Canne de Provence est parfaitement naturalisée et florifère. Les mentions départementales de cette espèce sont rares puisque nous n'avons trouvé que celles de DUPUY (1868) et LEMEE (1923).

***Azolla filiculoides* Lam. (Azollaceae) :**

Rivière-Basse : Saint-Germé, bras-mort rive droite de l'Adour à Ninon (N.L., 18.05.2005) ; Saint-Mont, bras-mort rive droite de l'Adour près de Baniouaut (N.L. & J. LOIRET [CPIE Bigorre-Pyrénées], 10.08.2005) ; Gée-Rivière, bras-mort rive droite de l'Adour près des Coutures (N.L. & J. LOIRET, 10.08.2005) ; Corneillan, bras-mort rive droite de l'Adour aux Saligas (N.L. & J. LOIRET, 10.08.2005) ; Barcelonne-du-Gers, bras-mort rive droite de l'Adour au sud de Laguillon (N.L., 11.08.2009) ; Riscle, bras-mort rive droite de l'Adour à Perchède (N.L., 31.08.2009) ; Jû-Belloc, rive droite de l'Adour à la Ribère (N.L., 16.10.2009).

Si cette espèce n'est pas signalée dans le Gers par BOUDRIE (1996) et PRELLI (2001), sa présence aux environs de Riscle y est cependant connue au moins depuis l'inventaire ZNIEFF première génération (AREMIP & al., 1988)

***Duchesnea indica* (Andrews) Focke (Rosaceae) :**

Bas-Armagnac : Estang, vallon à l'ouest de Troussat (N.L., 10.08.2009).

Le Fraisier des Indes est une espèce originaire des montagnes d'Asie méridionale, localement envahissante. Si c'est dans le Gers, à Lectoure, qu'il fût observé pour une des premières fois en France (DOP, 1926), il y reste cependant encore très localisé.

***Gamochaeta americana* (Mill.) Wedd. (Asteraceae) :**

Rivière-Basse : Jû-Belloc, gravières d'un chemin aux Délions (N.L. & F.P., 29.06.2007).

La découverte dans le Gers de cette espèce d'origine américaine, déjà répandue en Aquitaine, est très récente (SEGONDS, 2006).

***Hippocrepis emerus* (L.) Lassen subsp. *emerus* (Fabaceae) :**

Pays d'Auch : Preignan, bois de la Testère (N.L., 12.06.2007) ; Auch, bois de Lamothe (N.L., 12.06.2007).

Seul LEMEE (1923) semble avoir signalé cette espèce du département où elle n'est vraisemblablement que naturalisée autour de parcs de châteaux.

***Lepidium virginicum* L. (Brassicaceae) :**

Rivière-Basse : Riscle, place gravillonnée près de Pisset (N.L., 22.05.2008) ; Galiac, ancienne gravière au sud d'Armau (N.L., 19.06.2008) ; Caumont, vignes de Péruillet (N.L., 16.03.2009).

Bas-Armagnac : Nogaro, à l'ancienne gare (N.L., 16.05.2008).

Espèce américaine aujourd'hui largement répandue dans tout l'ouest de la France dont la première mention gersoise reviendrait à DUFFORT (1901) qui la signalait des bords de l'Adour.



Figure 23 : *Smyrniolus satrum* L. (Photo : N.L., à Tournecoupe)

***Narcissus x medioluteus* Mill. (Amaryllidaceae) :**

Astarac : Aujan-Mournède, talus routier vers Hauteefage (C.B., 17.04.2002).

Lomagne gersoise : Lectoure, prairie vers Saint-Geny (C.B. & D. PENIN [CBNPMP], 19.04.2002).

Pays d'Auch : Montégut, prairie humide à Bazières (N.L., 15.04.2003).

Bas-Armagnac : Bretagne-d'Armagnac, talus herbeux près du Gardéra (N.L., 16.03.2009).

Le Narcisse à deux fleurs (*Narcissus x medioluteus* Mill. = *N. x biflorus* Curtis) serait un hybride fixé issu du croisement du Narcisse des poètes (*N. poeticus* L.) avec le narcississe à bouquet (*N. tazetta* L.).

***Phillyrea media* L. (Oleaceae) :**

Lomagne gersoise : Labrihe, haie près de Ligardès (N.L., 31.10.2006).

Les mentions gersoises de Filiaire intermédiaire sont très rares : Lectoure (DUPUY, 1868) et Auch (LEMEE, 1923). Il semble que cet arbuste ne soit pas autochtone mais seulement naturalisé dans le département.

***Smyrniololus atrum* L. (Apiaceae), (Figure 23) :**

Lomagne gersoise : Tournecoupe, buissons et décombres de tout le versant sud du village (N.L., 31.10.2006). Mentionné à Montadet (Savès-Toulousain) par DADER & REY (1945) et, avec doute, à Sarcos (Astarac) par DUPUY (1868), le Maceron est une ombellifère très rare dans le département. Ses stations gersoises, avec celles découvertes par N. GEORGES dans l'ouest du Tarn-et-Garonne (GEORGES, 2006 ; GEORGES & al., 2008) et celles des environs de Toulouse, jalonnent le hiatus généralement admis en France entre les populations indigènes méditerranéennes et atlantiques.

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

Bas-Armagnac : Saint-Martin-d'Armagnac, berges exondées d'un étang à l'est de la chapelle de Castagnet (N.L., 04.10.2007).

La Lampourde d'Orient, ou Lampourde à gros fruits (= *Xanthium macrocarpum* DC.), apparaît beaucoup plus rare dans le département que la Lampourde d'Italie (*Xanthium italicum* Moretti). On la distingue par ses fruits à épines espacées et longuement courbées de cette dernière aux fruits couverts d'épines serrées et dont seul l'apex est courbé en crochet.

Conclusion

Le Gers n'a pour l'instant pas fait l'objet de la part du CBNPMP de prospections systématiques mais uniquement de recherches ciblées sur quelques espèces rares ou menacées. Ces sorties nous ont déjà permis d'y recenser plus de 1100 taxons différents. La synthèse de la bibliographie gersoise et de nos propres observations laisse penser que la flore du département doit aisément atteindre les 1500 taxons, la présence actuelle d'un certain nombre d'entre eux, non revus depuis plus de cinquante ans, restant cependant à confirmer.

Malgré une agriculture intensive aujourd'hui largement développée, le département du Gers réserve encore, comme nous avons pu le constater, de belles surprises, notamment en espèces atlantiques, méditerranéennes, plus rarement montagnardes.

Remerciements

A Michel BOUDRIE pour ses précieuses informations concernant les ptéridophytes, à Jocelyne CAMBECEDES (CBNPMP) pour sa relecture attentive, à Elodie HAMDI (CBNPMP) pour son appui informatique, à Jean-Michel PARDE (AREMIP) pour ses précisions chorologiques, et à Jérôme SEGONDS (ABG) pour les compléments apportés notamment via la consultation de la base de données floristiques de l'ABG.

Bibliographie

- ADASEA 32, 2003. *Réseau Natura 2000. Document d'objectifs de la zone spéciale de conservation Etangs de l'Armagnac. Vol. 1.* 295 p.
- ALLEMAND M., 1993. *Contribution à la mise en place d'un schéma de protection et de gestion des étangs de l'Armagnac.* CREN Midi-Pyrénées et DIREN Midi-Pyrénées, 42 p. + annexes.
- ANIOTSBEHERE J.-C., 2009. Notes et contributions à l'inventaire de la flore girondine. *Bull. Soc. Linn. de Bordeaux*, **144 (37.1)** : 1-19.
- AREMIP, CANTEGRIT A.-M., JOACHIM J. & PARDE J.-M., 1988. *Bordereau ZNIEFF 730010676 - îles de Riscle-Tarsac.* DIREN Midi-Pyrénées, MNHN.
- AREMIP & CLUB ORNITHOLOGIQUE GERSOIS, 1995. *Audit des milieux naturels gersois : étude sur les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique du département du Gers.*

- Plan départemental d'environnement, Conseil général du Gers et Préfecture du Gers.
- BERNARD C. & FABRE G., 1973. Florule adventice ou naturalisée (?) des rivages du Tarn en aval de Millau (Aveyron). *Le Monde des plantes*, **377** : 4-5, **378** : 1-2.
- BLANCHET H., 1891. *Catalogue des plantes vasculaires du sud-ouest de la France, comprenant le département des Landes et celui des Basses-Pyrénées.* Imprimerie Lasserre, Bayonne, 172 p.
- BOUDRIE M., 1996. Les Pteridophytes du département du Gers. *Le Monde des plantes*, **455** : 20-24.
- BOURNERIAS M. & PRAT D., 2005. *Les orchidées de France, Belgique et Luxembourg : deuxième édition.* Biotope, Mèze, 504 p.
- BOURNETON A., 1999. *A.P. de Candolle : Le Voyage de Tarbes, 1807 : première grande traversée des Pyrénées, un voyage dans le Midi de la France* ; Ed. Loubatières, Portet-sur-Garonne, 327 p.
- BREISTROFFER M., 1960. Les limites septentrionales d'extension de la flore méditerranéenne dans la Drôme et l'Ardèche (additions et rectifications aux quatre premières parties). *Bull. Soc. Bot. Fr.*, **107** : 112-140.
- BRUSTEL H., SAVOIE J.-M., TEOULET L., 2002. *Les subéraies gasconnes : inventaire, état de conservation et entomofaune.* Ecole supérieure d'agriculture de Purpan, 39 p. + annexes.
- CALAS J., LEBLOND N., CAMBECEDES J., 2005. Le Rosier de France dans l'ouest toulousain. *Isatis*, **5** : 62-68.
- CAMBECEDES J., LEBLOND N., GIRE L., CORRIOL G., 2007. Un état des lieux des plantes messicoles et plantes remarquables liées aux cultures en Midi-Pyrénées. *Le Monde des plantes*, **494** : 15-21.
- CORRIOL G., PARDE J.-M. & GIRE L., 2009. Etude des phytocénoses à *Echinospartum horridum* de Midi-Pyrénées. *Le Monde des plantes*, **497** : 1-20.
- DADER J. & REY P., 1945. Notes sur la flore gasconne. I Le mélange des éléments floristiques dans l'Astarac oriental et le Bas-Comminges. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, **80 (1)** : 65-81.
- DANTON P. & BAFFRAY M., 1995. *Inventaire des plantes protégées en France.* AFCEV, Mulhouse & Nathan, Paris, 293 p.
- DESCOMPS A., 1902. Communications : plantes de Condom. *Bull. vulg. sc. nat.*, **1 (2)** : 19-20.
- DOP P., 1926. Remarques sur la naturalisation dans la région toulousaine de deux plantes exotiques. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, **54** : 333-336.
- DOP P. & LASSIME A., 1927. Quelques plantes récoltées aux environs de Lectoure (Gers). *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, **56** : 631-632.
- DUFFORT L., 1901. Contribution à la flore du département du Gers. *Bull. vulg. sc. nat.*, **1 (1)** : 14-20.
- DUFFORT L., 1902. Contribution à l'étude de la flore du département du Gers (II). *Bull. vulg. sc. nat.*, **1 (2)** : 3-16.
- DUHAMEL G., 1998. *Flore et cartographie des Carex de France. Deuxième édition revue et corrigée.* Boubée, Paris, 296 p.
- DUPONT P., 1990. *Atlas partiel de la flore de France.* Secrétariat de la Faune et de la Flore - Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 442 p.
- DUPUY D., 1847. *Florule du département du Gers et des contrées voisines, ou moyen facile d'arriver à la connaissance des plantes qui croissent spontanément dans les départements du Gers, du Lot-et-Garonne, du Tarn-et-Garonne (partie non montagneuse) et de la Haute-Garonne (partie sous-pyrénéenne).* Librairie Brun, Auch, 43 p.
- DUPUY D., 1868. *Mémoires d'un botaniste accompagnés de la florule des stations des chemins de fer du midi dans le Gers.* Ed. F. Savi, Paris, 361 p.
- FAGOT P., 1893. Plantes méridionales de la vallée du Marès et de son affluent, le vallon de Montferrand. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, **27** : XXXIX-XL.

- FOUCAUD J. & GAMIN A.J., 1892. Excursions botaniques dans le sud-ouest de la France et les Pyrénées centrales. *Bull. Soc. Bot. Deux-Sèvres* : 123-158.
- FOUCAULT B. DE, 1986. Contribution à une étude phytosociologique des systèmes prairiaux hygrophile et mésophile de l'Armagnac méridional (Hautes-Pyrénées et Gers - France). *Documents phytosociologiques*, **X (I)** : 221-254.
- GEORGES N., 2005. Au sujet de quelques taxons intéressants observés dans le Tarn-et-Garonne en 2005. *Isatis*, **5** : 21-39.
- GEORGES N., 2006. Au sujet de quelques taxons intéressants observés dans le Tarn-et-Garonne en 2006. *Isatis*, **6** : 81-94.
- GEORGES N. LEBLOND N., PESSOTTO L., GROUET J.-L., 2008. Au sujet de quelques taxons intéressants observés dans le Tarn-et-Garonne en 2008. *Isatis*, **8** : 75-91.
- LAMOTHE C., 1906. Plantes de la vallée de la Dordogne dans la partie appartenant au département du Lot ; in : *Comptes-rendus du Congrès des Sociétés Savantes de Paris et des départements tenu à Paris en 1906*, 261-288.
- LASSIME J., 1932. *Contribution à l'étude de la végétation du Haut-Armagnac : le pays lectourois. Travail du laboratoire de botanique et cryptogamie de la Faculté de médecine et de pharmacie de Toulouse*. Imprimerie Henri Basuyau & Cie, Toulouse, 102 p.
- LEBLOND N., 2004. Sur la présence de la renoncule à feuilles d'ophioglosse (*Ranunculus ophioglossifolius* Vill.) en Midi-Pyrénées. *Isatis*, **4** : 12-17.
- LEBLOND N., 2006. Les *Allium* de Midi-Pyrénées. *Isatis*, **6** : 38-46.
- LEBLOND N. & PRUD'HOMME F., 2007. Données nouvelles sur la laïche ponctuée (*Carex punctata* Gaudin) en Midi-Pyrénées. *Isatis*, **7** : 119-130.
- LEMEÉ A. 1923 - Contribution à l'étude de la Flore du département du Gers. *Bull. vulg. sc. nat.*, **6** : 7-18.
- LEMOUZY C. & SEGONDS J., 2007. Cartographie des orchidées du Gers. *L'Orchidophile*, numéro spécial, 56 p.
- LUCANTE A., 1882. Etude sur la flore du département du Gers. *Revue de Botanique*, **1** (1882-1883) : 5-8, 37-41, 71-74, 152-155, 189-192, 227-230, 257-260.
- OLIVIER L., GALLAND J.P., MAURIN H. (Ed.) & ROUX J.P. (Coord.), 1995. *Livre rouge de la flore menacée de France. Tome I : espèces prioritaires*, Muséum national d'histoire naturelle, Service du patrimoine naturel, Conservatoire botanique national de Porquerolles, Ministère de l'Environnement, Paris, Coll. Patrimoines naturels, **20**, CLXII + 486 p.
- PORTAL R., 1999. *Festuca de France*. Edité par l'auteur, Vals-près-Le Puy, 371 p.
- PORTAL R., 2002. *Eragrostis de France et de l'Europe occidentale. French and English keys*. Edité par l'auteur, Vals-près-Le Puy, 431 p.
- PRELLI R., 2001. *Les fougères et plantes alliées de France et d'Europe occidentale*. Avec la collaboration de M. BOUDRIE. Belin, Paris, 431 p.
- PRUD'HOMME F. & ROBERT L., 2006. *Ranunculus penicillatus* ssp. *penicillatus* (Dumort.) Bab. et *R. penicillatus* ssp. *pseudofluitans* (Syme) S.D. Webster : des surprises dans la détermination des Renoncules aquatiques en Midi-Pyrénées. *Isatis*, **6** : 47-53.
- REDURON J.P., 2008. Ombellifères de France 4. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, numéro spécial **29**, 622 p.
- ROUY G., 1912. *Flore de la France ou description des plantes qui croissent spontanément en France, en Corse et en Alsace-Lorraine, tome XIII*. Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure, 548 pages.
- SEGONDS J., 2005. Plantes rares ou peu communes dans le Gers, recensées en 2005. *Isatis*, **5** : 40-44.
- SEGONDS J., 2006. Quelques plantes rares ou peu communes dans le Gers, recensées en 2006. *Isatis*, **6** : 77-80.
- SEGONDS J., 2007. Quelques plantes rares ou peu communes dans le Gers, recensées en 2007. *Isatis*, **7** : 92-94.
- SEGONDS J., 2008. Quelques plantes rares ou peu communes dans le Gers, recensées en 2008. *Isatis*, **8** : 71-74.
- SEGONDS J. & LEMOUZY C., 2006. Une micro-station botanique à forte valeur patrimoniale dans l'Armagnac gersois. *Isatis*, **6** : 113-118.
- SEGONDS J. & LEMOUZY C., 2007. Bilan intermédiaire de l'inventaire de la flore vasculaire du Gers. Préalable à un catalogue commenté. *Isatis*, **7** : 25-49.
- SIRVEN B., POULLE F., JOFFRE L., 2004. *Paysages du Gers*. Ed. du Rouergue, Rodez, 265 p.
- 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.
- TERRISSE J., 1988. Sursis pour une Nigelle (*Nigella gallica* Jord.). *Le Monde des plantes*, **433** : 10-11.
- VASSAL J., 1959. Sur la valeur systématique du *Quercus occidentalis* Gay. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, **94** : 277-287.
- VASSAL J., 1962. Sur quelques stations de *Quercus suber* dans le bassin moyen de la Garonne. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, **97 (3-4)** : 517-520.
- VASSAL J., 1963. Suberaies françaises. *Le Monde des plantes*, **339** : 3-7.
- VIVANT J., 1949. *Eleusine indica* Gaert., graminée adventice envahissante. *Le Monde des plantes*, **263** : 62.
- VIVANT J., 2002. Corrections et additions à la flore des Landes et des Pyrénées-Atlantiques. *Bull. Soc. Myco. Landaise*, **27** : 25-36.
- VIVANT J., PIERRE A., SAULE M., 1998. Quelques plantes ornementales naturalisées sur le piémont pyrénéen béarnais, bilan et perspectives ; in : *Actes du IIIe colloque international de botanique pyrénéo-cantabrique - Biarritz 17-19 septembre 1992*, pp. 97-103.

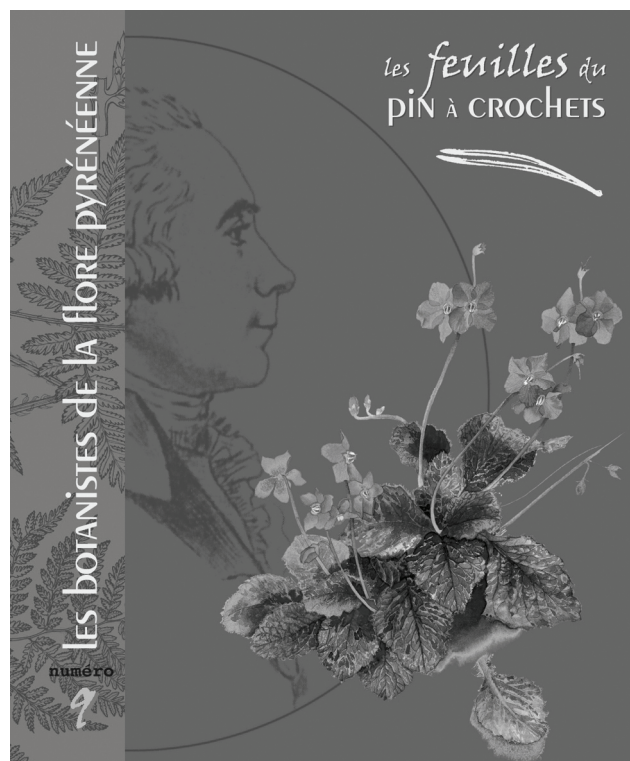
Les botanistes de la flore pyrénéenne

Coordination éditoriale : Hélène Saule-Sorbé, coordination scientifique : Gérard Largier,

Avant-propos : Gérard-Guy Aymonin,

Le n° 9 de la revue Les feuilles du Pin à Crochets est le fruit d'un vaste chantier mené avec le Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées de Bagnères-de-Bigorre, réunissant sous la forme d'un dictionnaire 208 notices des botanistes artisans de la Flore des Pyrénées, d'est en ouest, du nord au sud, de France et d'Espagne, des plus célèbres - les de Candolle, Lapeyrouse, Ramond, Tournefort - aux plus discrets. On y découvrira des caractères singuliers, des contributeurs attachants comme le comte Roger de Bouillé dont des aquarelles fleuriront l'iconographie de l'ensemble. Cette dernière comporte portraits, gravures anciennes, documents d'archives, dessins de plantes à la plume de Marcel Saule (La Grande Flore des Pyrénées), des planches aquarellées par Hélène Saule-Sorbé ou provenant de fabuleux herbiers. Cheminant de page en page, à travers le temps, les personnes et les massifs, le lecteur pourra prendre la mesure des solidarités et des complémentarités qui se sont jouées, créant des réseaux ou des filiations, initiant de constructives dynamiques d'échanges, suscitant des démarches et des mesures de protection des sites. Il pourra apprécier les heurs et les malheurs, les difficultés et les heureux hasards qui font de la botanique une réelle aventure, laquelle a parfois pu se révéler fatale... Il prendra conscience que l'origine de ces arpenteurs impénitents dépasse largement les seules nationalités espagnoles et françaises avec l'Italien Pietro Bubani, l'Allemand Philipp Endress ou l'Anglais George Bentham, etc. Une bibliographie succincte en fin d'ouvrage pourra trouver son complément sur le site du Conservatoire.

Auteurs des notices : Jean-Jacques Amigo, André Baudière, Christian Bernard, Alain Bertrand, Claude Dendaletche, Gérard-Guy Aymonin, Guy Durrieu, Guy Dussaussois, Luis Erneta Altarriba, Gérard Largier, Jean-Michel Parde, Paul Rey, Marcel Saule, Luis Villar, Miquela Valls, Anne-Elisabeth Wolf.



312 pages, format 21 x 25 cm imprimé en bichromie et en quadrichromie sur papier Artic Volume 115 g, couverture à rabat de 19 cm sur Natural évolution 280 g, dos carré, cousu, collé, ISBN 2911715438, prix : 45 €

Éditions du Pin à crochets, 57, rue Carnot, F-64000 PAU, tél. 33 (0)5 59 02 29 62

Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, Vallon de Salut BP 315, F-65203 Bagnères de Bigorre Cedex, tél. 33 (0)5 62 95 85 30

SOMMAIRE DU NUMERO 499

UNE NOUVELLE ESPECE DE *LAMIUM* L. POUR LA CORSE

Par Philippe Jauzein et Jean-Marc Tison

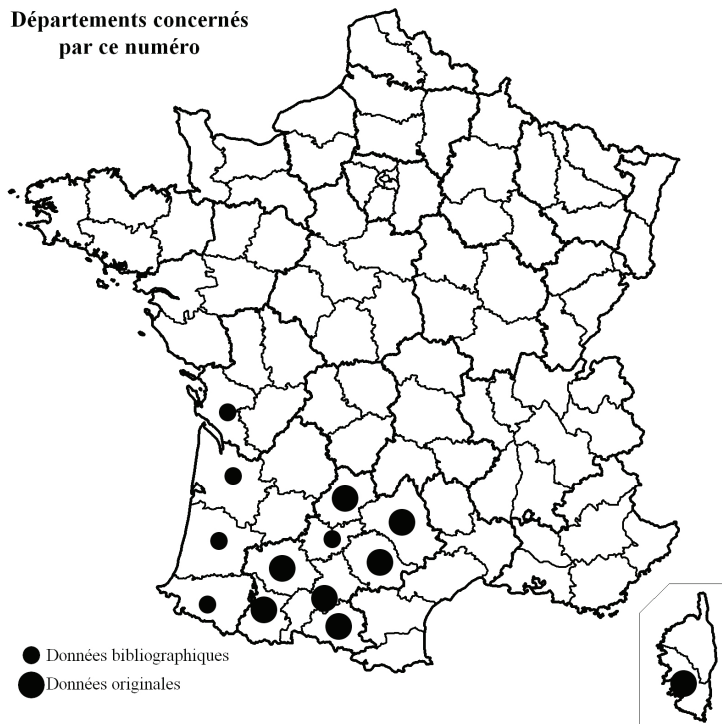
page 1

CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE DE LA FLORE DU DEPARTEMENT DU GERS

par Nicolas Leblond, Christophe Bergès, Gilles Corriol, Jérôme Garcia, Lionel Gire, Françoise Laigneau et François Prud'homme

page 3

Départements concernés
par ce numéro



● Données bibliographiques
● Données originales

EDITEUR : ASSOCIATION GESTIONNAIRE DU MONDE DES PLANTES

IMPRIMÉ À BAGNÈRES-DE-BIGORRE

DEPOT LÉGAL : MARS 2010

ISSN : 0992-8022

ABONNEMENT ANNUEL NORMAL : 15 EUROS

ABONNEMENT ANNUEL DE SOUTIEN : À PARTIR DE 20 EUROS

N°499

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION : Gérard LARGIER

MISE EN PAGE : Anne GAULTIER

Ont également participé à la préparation de ce numéro :

Nicolas LEBLOND