

Narcissus bulbocodium L. :
une espèce subatlantique
en limite d'aire de répartition en Comminges

Par Marc ENJALBAL *et* Philippe VERNIER
(Association Nature Comminges)
info@nature-comminges.asso.fr

Introduction

Au début de l'année 2005, lors d'une séance de travail d'Isatis 31 sur le groupe *Narcissus*, nous avons évoqué le cas de la Narcisse trompette ou Trompette de Méduse.

A ce moment-là, cette espèce précoce n'était pas recensée en Haute-Garonne dans la base de données d'Isatis 31. La « consigne » était de la chercher vers le plateau de Lannemezan.

Quelques semaines plus tard, nous allions découvrir *Narcissus bulbocodium* L. à proximité de Saint-Gaudens. Gausson prétendait déjà en 1924 que la limite orientale de cette espèce atlantique passait par Saint-Gaudens, la région des sources du Gers, allait à Tarbes et suivait le cours moyen de l'Adour.

Depuis trois ans, nous avons collecté d'autres observations en Comminges... Nous vous proposons un gros plan sur la répartition de *Narcissus bulbocodium* L. en Haute-Garonne et quelques notes sur son écologie.

Informations générales sur *Narcissus bulbocodium* L

Détermination

Au printemps, parmi les différentes formes de narcisses présentes à proximité des ruisseaux, il ne faut pas confondre deux petits narcisses chétifs de couleur jaune pâle : *Narcissus bulbocodium* L. et *Narcissus pseudonarcissus* L. subsp. *pallidiflorus*.

Voici les critères (éléments tirés de la Flore ISATIS 31) qui permettent de les différencier :

1, **Paracorolle en forme de cône allongé**, un peu plus courte ou aussi longue, voire plus longue, que les tépales

2, Tépales linéaires de moins de 5 mm de large

☛ **groupe *Narcissus bulbocodium* L. (Narcisse Trompette** : La FLORE ISATIS 31 ne retient que le taxon *Narcissus bulbocodium* subsp. *bulbocodium*. La sous-espèce *citrinus* serait également présente en France d'après le site Tela Botanica.)

2, Tépales plus ou moins élargis, de plus de 5 mm de large

☛ **groupe *Narcissus pseudonarcissus* (groupe des Jonquilles)**

3, Fleurs simples fertiles et Corolle dans les jaunes, horizontale, parfois un peu penchée, mais jamais retombante

4, Tépales nettement jaune pâle

5, Tube du périanthe de plus de 13 mm (mesurer du sommet de l'ovaire au début des tépales)

☛ ***Narcissus pseudonarcissus* L. subsp. *pallidiflorus***

5, Tube du périanthe de moins de 13 mm = ☛ *Narcissus bicolor* L.

4, Tépales jaune soutenu = ☛ autres Jonquilles (*Narcissus pseudonarcissus* L. *pseudonarcissus* et *Narcissus pseudonarcissus* L. subsp. *major*)

***Description de Narcissus bulbocodium* L.**

Plante herbacée vivace, hermaphrodite, à bulbe ovoïde de la grosseur d'une noisette, (10-30 cm). Tige : mince, grêle, dressée, subcylindrique. Feuilles : par 2-4, linéaires, dressées, canaliculées, égalant ou dépassant la tige. Inflorescence : fleur solitaire sur un pédoncule plus court que la spathe membraneuse ; tépales jaunes pâles, très étroits (1 à 3 mm) ; paracorolle jaune pâle, en entonnoir, plus longue que les divisions du périanthe ; 6 étamines insérées à la base du tube. Fruit : capsule. Floraison : février à avril.

(Les fleurs en Haute-Garonne sont jaunes pâles. Il existerait en Espagne des formes de couleur jaune intense.)

Chorologie

Narcissus bulbocodium L. est localisée dans la moitié ouest de la France. Dupias (1985) souligne que cette espèce adopte dans le sud-ouest des Pyrénées une aire de répartition de type eu-atlantique. Toutefois, elle peut être qualifiée de subatlantique méditerranéenne car elle déborde plus ou moins du domaine atlantique sur la région méditerranéenne. On la retrouve en Espagne, au Portugal et au Maroc.

En Espagne, Alfredo Barra Lazaro identifie plusieurs formes dont *Narcissus bulbocodium* subsp. *validus* Barra, *Narcissus bulbocodium* subsp. *graellsii* (Webb in Graells) K. Richt, *Narcissus bulbocodium* subsp. *citrinus* (Baker) Fern. Casas (voir schéma ci-dessous). De son côté, la Flore du Pays Basque indique seulement la sous-espèce *citrinus* sur son territoire.

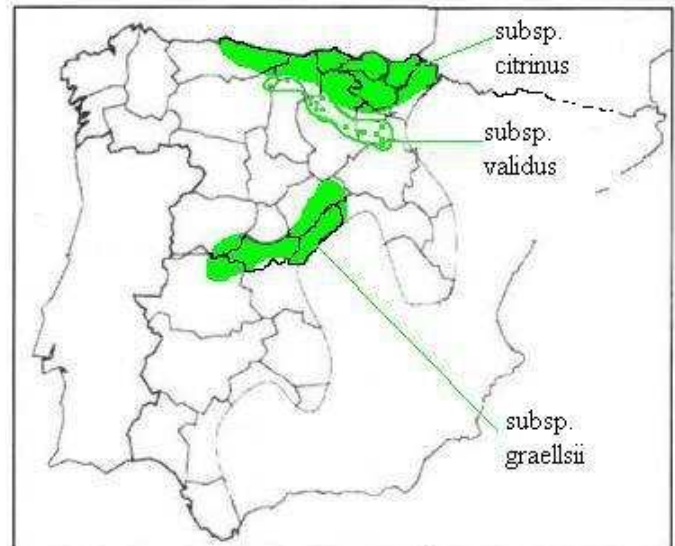
En France, certains distinguent les sous-espèces *citrinus* et *bulbocodium*. D'après le site Tela Botanica, *Narcissus bulbocodium* subsp. *citrinus* (Baker) Fern. Casas est présent dans les départements des Pyrénées-Atlantiques et des Landes.

Pour la Haute-Garonne, la Flore d'Isatis (2007) retient le taxon *Narcissus bulbocodium* L subsp. *bulbocodium*. Existe-t-il une confusion entre les sous-espèces *bulbocodium* et *citrinus* ? A-t-on la forme *citrinus* en Comminges ? En attendant de trouver une réponse à ces questions, nous retiendrons dans cet article le rang spécifique pour la Haute-Garonne.



Répartition de *Narcissus bulbocodium* L en France

(Informations tirées du site Tela Botanica en Janvier 2008 et rectifications : ajout du Département 65 et suppression de la donnée douteuse des Pyrénées Orientales)



Répartition de *Narcissus bulbocodium* en Espagne

(D'après Alfredo Barra Lazaro, Anales Jardin Botánico de Madrid, 60(1) 2003)

Ecologie « dans la littérature »

Pour les Pyrénées, la flore de Marcel Saule indique : « depuis l'étage inférieur jusqu'à l'étage montagnard à l'ouest de la chaîne et au centre du versant nord à partir de la Haute-Garonne ».

En Espagne, *Narcissus bulbocodium* L. vivrait dans des communautés acidiphiles du niveau de la mer jusqu'à 1800 m pour le Site ASTURNATURA.com et jusqu'à 1300 m dans le pays basque (Flore du Pays Basque). On la trouve dans des landes à bruyères appartenant à la classe des *Calluno-Ulicetea*, sur des sols acides à humus

brut, avec un optimum atlantique à méditerranéo-atlantique sous des conditions climatiques subhumides à très humides.

On rencontre également cette espèce dans des pâturages relevant de la classe des *Molinio-Arrhenatheratea*, avec des sols profonds à gradient d'humidité variable tout comme la fertilité (taux de nutriments), fluctuant en fonction de la gestion par la fauche ou le pâturage (Site ASTURNATURA.com). D'après Julve (1998), les sous-espèces *citrinus* et *bulbocodium*, qui sont décrites en France, sont caractéristiques des pelouses acidophiles médioeuropéennes, planitiaires-collinéennes, thermoatlantiques (*Agrostion curtisii*).

***Narcissus bulbocodium* en Comminges**

Effort de prospection et méthodologie

Depuis 2005, entre février et avril, c'est plus de 85 kilomètres de linéaire que nous avons parcourus à pied à la recherche du Narcisse Trompette (voir tableau ci-après). Cela correspond à un effort de prospection important, réalisé dans le cadre d'inventaires bénévoles, mais aussi à l'occasion de programmes particuliers (modernisation des ZNIEFF, Projet Zones Inondables et Biodiversité).

Nous avons prospecté les zones inondables des cours d'eau du Piémont Commingeois sur des terres alluviales acides ou terreforts. Il s'agit de territoires dominés par l'élevage bovin avec des prairies naturelles gérées par la fauche et/ou le pâturage.

Résultats

Nous avons localisé 126 stations de *Narcissus bulbocodium* dans les zones inondables des petits à moyens cours d'eau du Comminges (voir Tableau et Schéma ci-après).

Si *Narcissus bulbocodium* L. est relativement commun au sud-ouest du département de la Haute-Garonne sur l'extension orientale du Plateau de Lannemezan, entre 400 et 550 mètres d'altitude, en revanche l'espèce est rare à l'est de Saint-Gaudens.

La donnée la plus orientale se situe au lieu-dit « Million » sur la commune de Labarthe-Inard (coord. Lat/Long WGS84 ddd.dddd : x = 43.11328, y = 0.84929). Sur cette commune, nous trouvons également la station la plus basse, à 325 mètres d'altitude, au bord du ruisseau du Soumès.

Sec-teurs prospectés	Ensembles des Zones Inondables prospectées (2005-2007)	Les Ruisseaux du Lavet au nord de Montréjeau	La Louge partie amont	La Noue partie amont	La Sahugle	Le Soumès (nord et nord-est de Saint-Gaudens)	Le Jô (nord-est de Saint-Gaudens)	La Justale (sud-est de Saint-Gaudens)	Autres (Ger, Frontigne : sud-est de Saint-Gaudens)
Nb de stations	126	59	28	28	3	7	1	0	3
Nb de pieds en Fleur	> 38 000	> 3 000	> 26 000	>80 00	> 500	> 500	250	0	> 200
Longueur des linéaires	> 85 km	23 km	12 km	6 km	6 km	2 km	22 km	12 km	1 km

Remarque : Les stations de *Narcissus bulbocodium* sur la Louge et la Noue peuvent être de grande dimension et regrouper plusieurs parcelles agricoles contiguës.

Dans les têtes de bassin des ruisseaux de l'extension orientale du plateau de Lannemezan, l'espèce est présente çà et là, avec ponctuellement de belles stations à Villeneuve-Lécussan.

Plus en aval, les plus grandes stations sont aux abords de la Louge, entre Franquevielle et Le Cuing. Dans certains tronçons, nous pouvons observer plusieurs milliers de fleurs par hectare de prairie naturelle. Sur la Louge, en aval du lieu-dit « la Hite », les cultures apparaissent et l'espèce se raréfie. Nous ne l'avons pas encore notée sur les villages de Lode, Saint-Ignan et Villeneuve-de-Rivière. Pour la Sahugle, un affluent de la Save, nous l'avons vue uniquement à proximité du village de Sédeilhac.

Aux abords des ruisseaux du Lavet, les stations des communes de Cuguron, Les Tourelles, Ponlat-Taillebourg et Montréjeau comportent généralement moins de 300 pieds.

Parmi les observations les plus à l'est du département de la Haute-Garonne, nous avons localisé des petites stations isolées sur les communes de Soueich, Saint-Gaudens, Landorthe, Saint-Médard et Labarthe-Inard.

Notes sur l'écologie et discussion

Espèce hygrophile à mésohygrophile :

Cette espèce croît dans des prairies humides paratourbeuses jusqu'à des prairies méso-hygrophiles fauchées ou pâturées. Le Narcisse Trompette peut se maintenir dans certaines parcelles drainées et fertilisées : aux abords des drains, des fossés, à proximité du ruisseau ou dans des micro-cuvettes. Cela correspond aux secteurs des parcelles restant plus longtemps inondables ou engorgés.

En général, l'espèce a été observée sur des pentes nulles ou très faibles. Toutefois, dans trois parcelles, elle était présente sur des sols argileux en pentes.

Espèce héliophile

Toutes les stations de *Narcissus bulbocodium* connues en Comminges correspondent à des milieux ouverts. Bien que l'on puisse observer l'espèce à proximité des berges, aucune population n'a été découverte en milieu forestier. Ce n'est pas le cas pour *Narcissus pseudonarcissus* subsp. *palidus*, qui peut apparaître autant en milieu ouvert qu'en sous-bois au bord des ruisseaux.

Effet du pâturage et de la fauche

L'habitat du Narcisse Trompette correspond pour l'essentiel à des prairies fauchées et/ou pâturées. Le type de gestion fauche/pâturage pourrait être assez indifférent pour cette espèce précoce qui fleurit dès la fin février et qui produit des graines dès la première quinzaine du mois de mai.

En général, la mise en pâturage serait assez tardive pour ces zones d'élevages bovins. De même, la fauche intervient de la mi-mai à fin juillet, après la fructification de l'espèce. Cela ne perturberait donc pas le cycle de cette espèce à bulbe.

Par contre, quand les bovins ont accès aux parcelles en hiver sur une longue période, comme on peut l'observer à proximité des villages, le pâturage et le piétinement conduisent vraisemblablement à la régression, voire la disparition, du Narcisse.

Effet de l'intensification de l'agriculture (augmentation de la fertilisation et du drainage)

Les milieux humides (hygrophiles à mésohygrophiles) et oligotrophiques (milieux pauvres en éléments minéraux nutritifs) sont favorables à *Narcissus bulbocodium*.

Les surfaces peu fertilisées et non drainées sont de plus en plus rares dans les zones inondables du Comminges. Toutefois, ces cortèges oligotrophiques peuvent se maintenir ponctuellement au sein de prairies globalement mésophiles et fertilisées. C'est le cas à proximité des drains, situés généralement au niveau des ruptures de pentes ou dans des cuvettes intraprairiales (voir Photo 1).

A proximité des drains d'une prairie, là où se développe préférentiellement le Narcisse Trompette, nous avons observé en mai des bandes fleuries étroites avec une biomasse plus faible qu'ailleurs (Photo 2). Ces bandes contrastaient avec le reste de la prairie, beaucoup moins fleuri et caractérisé par une biomasse nettement plus forte de part et d'autre du drain.

Ces zones fleuries, parallèles au drain, pourraient correspondre aux prairies mésohygrophiles telles qu'elles apparaissaient, il y a quelques années, quand les parcelles étaient moins fertilisées et avec un drainage moins efficace.

La saturation en eau à proximité des drains limite la disponibilité en éléments nutritifs et engendre une plus grande diversité en espèces en défavorisant les graminées à croissance rapide. La bande centrale sans fleur, que l'on observe à l'emplacement exact du drain, correspond à un autre cortège d'espèces, encore plus hygrophile (photo 2).

Ainsi, une intensification de l'agriculture (augmentation de la fertilisation et renforcement du drainage) conduit à une diminution de la richesse en espèces des prairies (banalisation des cortèges) et à une raréfaction du Narcisse Trompette.

Vers une caractérisation plus fine des habitats de *Narcissus bulbocodium*

Une fois la répartition de *Narcissus bulbocodium* L. en Haute-Garonne mieux appréhendée, l'idée est de tester la valeur indicatrice de l'espèce. Dans ces zones d'élevage bovins, là où il y a des pieds de *Narcissus bulbocodium*, on s'attend à trouver des prairies avec des cortèges faunistiques et floristiques plus riches qu'ailleurs...

En 2008, dans le cadre d'un projet sur la biodiversité des zones inondables, Nature Comminges réalisera une caractérisation phytosociologique des habitats à *Narcissus bulbocodium* en partenariat avec le Conservatoire Botanique de Midi-Pyrénées.

Dès à présent, après la réalisation des premiers relevés d'espèces, il apparaît que pour ce système prairial atlantique, les cortèges acidophiles, mésohygrophiles et oligotrophiques sont mal connus pour la région Midi-Pyrénées.

En attendant d'aller plus loin dans l'analyse, voici trois relevés, correspondant à trois milieux, où l'on peut rencontrer le Narcisse Trompette (tableaux en annexe) :

☛ Le relevé « Lavet 3 » correspond à la situation la plus hygrophile. Il s'agit d'une prairie humide pâturée tardivement, où les espèces caractéristiques d'habitats tourbeux dominant telles que des Joncs ainsi que *Lotus pedunculatus*, *Galium uliginosum*, *Carum verticiliatum*. Ces espèces sont en mélange avec des prairiales, telles que *Poa trivialis* subsp. *trivialis*, *Silene flos cuculi*, *Stellaria graminea*, *Rumex acetosa* L. *acetosa*, *Ranunculus acris* subsp. *friesianus*.. On trouve également plusieurs espèces caractéristiques de pelouses ou d'ourlets acidophiles, telles que *Carex ovalis*, *Carex pallescens*, *Potentilla erecta* et surtout *Holcus mollis* L. subsp. *mollis* qui semble remplacer *Holcus lanatus*, non identifié ici.

Nous avons également observé la Decticelle d'aquitaine (*Zeuneriana abbreviata*). Cette sauterelle déterminante est en Comminges dans sa limite orientale (Defaut 2002), tout comme le Narcisse Trompette. Côté papillon, deux Damiers de la succise ont été vus. Ici, leurs chenilles ont pu se développer à la fois sur les rosettes de *Succisa pratensis* et de *Knautia arvernensis*.

☛ Le relevé « Lave 2 » correspond à un niveau moins humide que le précédent mais restant frais, en témoigne la présence de *Carex panicea*, *Scorzonera humilis* et *Dactylorhiza maculata* (L.) Soo subsp. *maculata*. La parcelle, anciennement pâturée par les bovins, ne l'a pas été en 2007. Nous sommes dans une pelouse acidophile qui relèverait, à première vue, de l'alliance du *Violion caninae* avec une tendance de *l'Agrostion curtisii* (com.pers. Gilles Corriol). On observe des espèces

caractéristiques de pelouses acidophiles telles que *Arnica montana*, *Scilla verna*, *Potentilla erecta*, *Luzula campestris*, *Galium saxatile*, *Danthonia decumbens*. On retrouve *Narcissus bulbocodium* L., qui serait caractéristique de *l'Agrostion curtisii* d'après Julve (1998). Notons la présence de quelques pieds de l'*Arnica* des montagnes, qui est là dans une des stations les plus basses pour la Haute-Garonne. Dans cette parcelle, il y avait une forte densité de chenilles d'*Euphydryas aurinia* en mars et de nombreux papillons étaient au rendez-vous en mai 2007.

☛ Le relevé « Noue 1 » correspond à la situation la plus commune pour *Narcissus bulbocodium* en Comminges. Il s'agit d'une prairie mésohygrophile fauchée et pâturée. La parcelle est généralement sèche en été et en automne, mais est partiellement engorgée en hiver et au printemps, permettant à *Carum verticiliatum*, *Molinia caerulea*, *Succisa pratensis* et *Scorzonera humilis* de se maintenir. Par rapport aux relevés précédents, nous constatons une majorité d'espèces de prairies, avec des taxons nouveaux : *Festuca pratensis*, *Festuca arundinacea*, *Cynosurus cristatus*, *Dactylis glomerata*, *Cerastium fontanum*, *Plantago lanceolata*... On retrouve quelques espèces de pelouses acidophiles communes avec les autres relevés : *Potentilla erecta*, *Carex pallescens*, et bien sûr *Narcissus bulbocodium*. *Euphydryas aurinia* est présent, avec les « nurseries à chenilles » localisées dans les zones les plus extensives de la parcelle, là où peuvent se maintenir les rosettes des plantes hôtes.

Conclusion

En Haute-Garonne, les 126 stations de *Narcissus bulbocodium* L. recensées entre 2005 et 2007 suivent le réseau hydrographique, à des altitudes comprises entre 325 et 550 mètres.

A l'ouest de Saint-Gaudens, l'espèce est commune dans les parties amont des cours d'eau venant du plateau de Lannemezan. On l'a abondamment trouvée dans les terreforts acides des zones inondables.

En mars, le long de la Louge, entre les communes de Franquevielle et Le Cuing, on peut observer plusieurs milliers de fleurs dans certaines prairies. Ces parcelles agricoles sont gérées de façon extensive par la fauche et par le pâturage bovin.

Toutefois, avec l'augmentation de la fertilisation, l'efficacité accrue du drainage, les stations comportent généralement moins de 300 pieds. L'espèce est alors localisée dans les secteurs restant humides : à proximité des drains et des fossés, au niveau des ruptures de pentes et des micro-cuvettes se trouvant à l'intérieur des prairies...

Avec l'intensification de l'agriculture, la conversion des terres en cultures et l'assèchement des parcelles, le Narcisse Trompette tend à disparaître...

A l'est de Saint-Gaudens, l'espèce devient rare. L'observation la plus orientale se situe sur la commune de Labarthe-Inard.

Dans l'avenir, il conviendra de la rechercher encore plus à l'est dans le département et de préciser la bande altitudinale dans laquelle on peut l'observer.

Narcissus bulbocodium L. semblerait être une espèce à forte valeur indicatrice de la biodiversité remarquable au sein de ces territoires agricoles commingeois. Les prairies humides, les pelouses acidiphiles et les prairies mésohygrophiles où elle a été vue comportent d'autres espèces déterminantes. Les assemblages d'espèces de ce système prairial atlantique sont mal connus dans ce coin de Haute-Garonne.

Bibliographie

BARRA LAZARO, A., 2003, Notas sobre *Narcissus* L. (Amaryllidaceae), III. Anales Jardin Botánico De Madrid, 60 (1) 2003

COSTE, H., 1906 - Flore descriptive et illustrée de France de la Corse et des contrées limitrophes par L'abbé. Nouveau Tirage Volume III 1998. Librairie Scientifique et Technique Albert Blanchart, 9 rue de Médicis, Paris 6^e

DEFAUT B. 2002 – Inventaire des Insectes Orthoptères dans les régions naturelles les plus mal connues de Midi-Pyrénées : pages 39-87, Matériaux Entomocénologiques

DUPIAS G., 1985 – Végétation des Pyrénées. Notice détaillée de la partie pyrénéenne des feuilles 69 Bayonne - 70 Tarbes -71 Toulouse – 72 Carcassonne – 76 Luz – 77 Foix – 78 Perpignan, Editions du CNRS, 209p

JULVE, Ph., 1998 ff. - Baseflor. Index botanique, écologique et chorologique de la flore de France. Version : "Janvier 2008".
<http://perso.wanadoo.fr/philippe.julve/catminat.htm>

GAUSSEN H. 1924 - Notes sur les limites orientales d'espèces aquitaines : pages 10-15, Quatrième série _Tome XXIV

SAULE, M., – La Grande Flore Illustrée des Pyrénées. Réédition 2002 Editions Milan

Flore Electronique du site TELA BOTANICA – site Internet de Tela botanica au 14 Janvier 2008. http://www.tela-botanica.org/eflore/BDNFF/*/nn/43529

Site Internet Asturnatura.com Naturaleza Cantabrica, au 14 janvier 2008 – Ficha publicada en el numero 78 de asturnatura.com. ISSN 1887 – 4068 creado el 09/03/06 por Juan Luis Menéndez. <http://www.asturnatura.com/especie/narcissus-bulbocodium.html>

Exemples de groupements d'espèces dans lesquels on peut observer le Narcisse Trompette en Comminges:

Relevé : Lavet 3, Prairie humide paratourbeuse pâturée 24 mai 2007 à Cuguron. Alt = 519 m Pente = 0, S = 15 m ² , Rec. vég. = 100%, Haut. Vég. : 70-80 cm. Nb espèces : 23	Relevé : Lavet 2 Pelouse acidophile de niveau topographique inférieur 21 mai 2007, à Cuguron, Alt = 516 m, Pente = 0, S = 40 m ² , Rec.vég. = 97 %, Haut. Vég. = 15 cm, Nb espèces : 36	Relevé : Noue 1, prairie mésohygrophile fauchée et pâturée 11 mai 2007, Le Cuing, Alt = 456 m, Pente = 0 degré, S = 40 m ² , Rec. vég. = 85 %, Haut. Vég. = nc, Nombre d'espèces : 31
Strate herbacée (en gras : espèces déterminantes pour la modernisation des Znieff)		
<i>Ajuga reptans</i> L. +	<i>Achillea millefolium</i> L. +	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L. subsp. <i>odoratum</i> 2
<i>Carex ovalis</i> Gooden 1	<i>Ajuga reptans</i> L. +	<i>Carex caryophyllea</i> Latourr. 1
<i>Carex pallescens</i> L 1	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L. subsp. <i>odoratum</i> 2	<i>Centaurea</i> cf. <i>thuillieri</i> (Dostál) J.Duvign. & Lambinon. 2
<i>Carum verticillatum</i> (L.)W.D.J.Koch 4	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn. +	<i>Carum verticillatum</i> (L.) W.D.J.Koch 2
<i>Centaurea debeauxii</i> Godr. & Gren. 1	<i>Arnica montana</i> L. +	<i>Carex pallescens</i> L 1
<i>Centaurea thuillieri</i> (Dostál) J.Duvign. & Lambinon 1	<i>Avenula pratensis</i> (L.) Dumort. +	<i>Cerastium fontanum</i> Baumg. subsp. <i>vulgare</i> (Hartm.) Greuter & Burdet 1
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop. +	<i>Briza media</i> L. subsp. <i>media</i> +	<i>Cynosurus cristatus</i> L. 1
<i>Galium palustre</i> L. 1	<i>Carex caryophyllea</i> Latourr. 1	<i>Dactylis glomerata</i> L. subsp. <i>glomerata</i> 1
<i>Galium uliginosum</i> L. +	<i>Carex panicea</i> L. +	<i>Festuca arundinacea</i> Schreb. subsp. <i>arundinacea</i> 2
<i>Holcus mollis</i> L. subsp. <i>mollis</i> 4	<i>Carex pallescens</i> L. 1	<i>Festuca pratensis</i> Huds. subsp. <i>pratensis</i> 1
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm. 4	<i>Conopodium majus</i> (Gouan) Loret +	<i>Festuca nigrescens</i> Lam. subsp. <i>microphylla</i> (St.-Yves) Markgr.-Dann. 3
<i>Juncus conglomeratus</i> L. 1	<i>Cruciata glabra</i> (L.) Ehrend. +	<i>Holcus lanatus</i> L. 1
<i>Juncus effusus</i> L. +	<i>Cruciata laevipes</i> Opiz +	<i>Hypochaeris radicata</i> L. subsp. <i>radicata</i> 1
<i>Knautia arvernensis</i> (Briq.) Szabó +	<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó subsp. <i>Maculata</i> +	<i>Lathyrus pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i> +
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav. 3	<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC. 2	<i>Leontodon hispidus</i> L. subsp. <i>hispidus</i> 1
<i>Ranunculus acris</i> L. subsp. <i>friesianus</i> (Jord.) Syme 2	<i>Festuca nigrescens</i> Lam. subsp. <i>microphylla</i> (St.-Yves) Markgr.-Dann. 4	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam. subsp. <i>vulgare</i> 1
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räusch. 2	<i>Galium saxatile</i> L. +	<i>Lotus</i> cf. <i>corniculatus</i> L. 1
<i>Poa trivialis</i> L. subsp. <i>trivialis</i> 3	<i>Holcus lanatus</i> L. +	<i>Luzula campestris</i> (L.) DC. 1

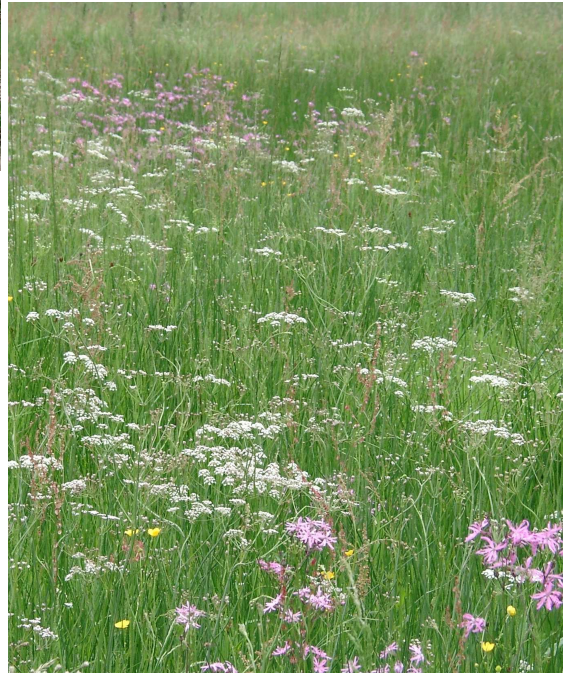
<i>Rumex acetosa</i> L. subsp. <i>acetosa</i>	2	Knautia arvernensis (Briq.) Szabó	2	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	2
<i>Silene flos-cuculi</i> (L.) Clairv. subsp. <i>flos-cuculi</i>	2	Lathyrus linifolius (Reichard) Bässler	1	<i>Narcissus bulbocodium</i> L. subsp. <i>bulbocodium</i>	+
<i>Stellaria graminea</i> L.	3	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam. subsp. <i>Vulgare</i>	+	<i>Plantago lanceolata</i> L. subsp. <i>lanceolata</i>	2
<i>Succisa pratensis</i> Moench	+	<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	1	<i>Poa trivialis</i> L. subsp. <i>trivialis</i>	2
<i>Trifolium repens</i> L. subsp. <i>repens</i>	1	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räusch.	2	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räusch.	3
		<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	+	<i>Prunella vulgaris</i> L. subsp. <i>vulgaris</i>	1
		<i>Narcissus bulbocodium</i> L. subsp. <i>Bulbocodium</i>	1	<i>Ranunculus acris</i> L. subsp. <i>friesianus</i> (Jord.) Syme	2
		Pteridium aquilinum (L.) Kuhn subsp. <i>Aquilinum</i>	1	<i>Silene flos-cuculi</i> (L.) Clairv. subsp. <i>flos-cuculi</i>	1
		<i>Quercus robur</i> L. subsp. <i>robur</i>	+	<i>Scorzonera humilis</i> L.	1
		<i>Ranunculus tuberosus</i> Lapeyr.	+	<i>Rumex acetosa</i> L. subsp. <i>acetosa</i>	1
		<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trévis. subsp. <i>officinalis</i>	+	<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trévis. subsp. <i>officinalis</i>	1
		<i>Scilla verna</i> Huds.	+	<i>Stellaria graminea</i> L.	1
		<i>Scorzonera humilis</i> L.	+	<i>Succisa pratensis</i> Moench	2
		<i>Salix</i> sp	+		
		<i>Stellaria graminea</i> L.	+		
		<i>Stellaria holostea</i> L.	+		
		<i>Succisa pratensis</i> Moench	2		
		<i>Anemone nemorosa</i> L.	+		
Insectes déterminants :					
<i>Euphydryas aurinia</i>	x	<i>Euphydryas aurinia</i>	x	<i>Euphydryas aurinia</i>	x
<i>Zeuneriana abbreviata</i> (Serville, 1839)	x				

Le signe qui suit le nom de l'espèce donne des indications sur l'abondance (+, 1, 2, 3, 4, 5) d'après les principes admis en Phytosociologie.

Lavet 2 : réalisé par Jaoua CELLE, Gilles CORRIOL et Marc ENJALBAL. Lavet 3 : réalisé par Lionel BELHACENE et Marc ENJALBAL



Narcissus bulbocodium et
feuilles de *Carum*
verticiliatum. Le Cuing, 18
mars 2006



Lavet 3 : Prairie humide avec *Narcissus*
bulbocodium et *Carum*
verticiliatum.
Cuguron, 24 mai 2007

Narcissus bulbocodium L.
Cuguron 7 mars 2007.



Photo 2 : Le Cuing - 11 mai 2007. Remarquez les deux
bandes fleuries, où l'on trouve préférentiellement les
fleurs de la Trompette de Méduse en mars. Ces Bandes
contrastent avec les parties extérieures, caractérisées par
une plus forte biomasse et avec la partie centrale, plus
hygrophile correspondant au drain. Ci-contre : dans le
même secteur un an et deux mois avant



Photo 1 : Le Cuing - 18 mars 2006 :
Narcissus bulbocodium (points jaunes sur la
photo) en bordure d'un drain.
Ci-contre : une photographie réalisée dans le
même secteur, un an et deux mois plus
tard...

Répartition de *Narcissus bulbocodium* L. en Comminges

