

**Le Cirse roux (*Cirsium carniolicum* subsp. *rufescens*
(Ramond ex DC.) P. Fourn.) dans les Pyrénées françaises.
Amélioration des connaissances dans le cadre
de mesures compensatoires liées à des travaux**

Nicolas Leblond, Bruno Durand, Jocelyne Cambecèdes & Lionel Gire

*Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (CBNPMP), vallon de Salut, BP 70315,
F-65203 Bagnères-de-Bigorre. E-mail : jocelyne.cambecedes@cbnmpm.fr*

RÉSUMÉ

Dans le cadre de mesures compensatoires liées à des travaux, un programme d'amélioration des connaissances sur *Cirsium carniolicum* subsp. *rufescens* a permis de retrouver une population non revue depuis plus d'un siècle et de préciser l'extension d'une autre dans les Hautes-Pyrénées. En Pyrénées-Atlantiques, la localisation d'une donnée ancienne a pu être clarifiée et mise en relation avec des observations contemporaines. Deux nouvelles populations ont été observées, dans les Pyrénées-Atlantiques et en Espagne, soit la première observation connue de ce taxon dans ce pays. Enfin les facteurs de risque pour les populations menacées sont décrits et complétés par des préconisations d'intervention ou de gestion.

Mots-clés : plantes endémiques, chorologie, conservation, mesures compensatoires

***Cirsium carniolicum* subsp. *rufescens* (Ramond ex DC.) P. Fourn. en los Pirineos franceses.
Mejora de los conocimientos en el marco de las medidas compensatorias vinculadas a las obras**

RESUMEN

Dentro de las medidas compensatorias vinculadas a las obras, un programa de mejora del conocimiento del *Cirsium carniolicum* subsp. *rufescens* ha permitido reencontrar una población que no se veía desde hace más de un siglo, y profundizar en la distribución de otra en las Hautes-Pyrénées. En los Pyrénées-Atlantiques, se aclaró la localización de un antiguo registro y se relacionó con datos recientes. Se han observado dos nuevas poblaciones, en los Pyrénées-Atlantiques y en España, la primera observación conocida de este taxón en ese país. Por último, se describen los factores de riesgo para las poblaciones amenazadas y se añaden recomendaciones de intervención o gestión.

Palabras clave: plantas endémicas, corología, conservación, medidas compensatorias

***Cirsium carniolicum* subsp. *rufescens* (Ramond ex DC.) P. Fourn. in French Pyrenees.
Improvement of knowledge in context of compensatory measures linked to works**

SUMMARY

In context of compensatory measures linked to works, a programme to improve knowledge of *Cirsium carniolicum* subsp. *rufescens* made it possible to find a population that had not been seen for more than a century and to deepen the distribution of another, in Hautes-Pyrénées. In Pyrénées-Atlantiques, the location of an old record was clarified and linked to contemporary observations. Two new populations were observed, in Pyrénées-Atlantiques and in Spain, the first known observation of this taxon in that country. Finally, the risk factors for threatened populations are described and completed by recommendations for intervention or management.

Key words: endemic plants, chorology, conservation, compensatory measures

I. Introduction

Les travaux d'entretien et de remplacement de la conduite forcée de la centrale d'Estaens (Borce, Pyrénées-Atlantiques), programmés par la société Électricité de France (EDF) en 2009, ont porté atteinte à des populations de deux taxons endémiques des Pyrénées, protégés en région (arrêté ministériel du 8/03/2002) : l'Aconit panaché des Pyrénées (*Aconitum variegatum* subsp. *pyrenaicum* Vivant) et le Cirse roux (*Cirsium carniolicum* subsp. *rufescens* (Ramond ex DC.) P. Fourn.).

Afin de pouvoir réaliser ces travaux, une demande de dérogation à l'interdiction de destruction a été formulée par EDF, suite à une étude menée par le bureau d'études GERE.A.

L'arrêté préfectoral du 16 juillet 2009 a autorisé la dérogation sous réserve de la mise en œuvre de mesures d'accompagnement en phase chantier, de suivi post-chantier et de compensation.

Les mesures de compensation prévues à l'article 5 de l'arrêté, incluaient l'amélioration des connaissances sur les répartitions anciennes et actuelles des deux taxons dans les deux départements de leur localisation, sur leur biologie et leur écologie ainsi que leur conservation en banque de graines. L'objectif de l'étude était également de mieux cerner les menaces pesant sur ces deux taxons protégés¹ afin d'orienter les actions d'EDF en matière de préservation de stations.

Ces missions d'amélioration des connaissances et de conservation *ex situ* ont été confiées au Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées. Nous présentons ici les résultats obtenus sur le Cirse roux (Fig. 1).



Fig. 1 : Le Cirse roux en vallée d'Aspe (Sarrance, 64), 18/07/2018, photo CBNPMP/ Christophe Bergès.

II. Sur la piste du Cirse roux

1. Dans les Hautes-Pyrénées

1.1. Données bibliographiques

Les données anciennes citent le Cirse roux en trois localités du département : vallée de Campan, forêt de Paillolle (ou Payolle) et Gavarnie.

Toutes les citations concernant la vallée de Campan et Payolle font référence à des observations faites à la fin du XVIII^e siècle et jusqu'au milieu du XIX^e siècle par les botanistes Ramond de Carbonnières et Philippe, ainsi que l'indique ZETTERSDEDT (1857) : « le *C. rufescens* Ram. fut découvert par Ramond et ensuite retrouvé par Philippe dans la vallée de Campan ». Les auteurs suivants ne font ensuite que rapporter ces observations, sans avoir vu eux-mêmes les stations que certains recherchent pourtant :

« Ravins calcaires du Lhêris : c'est dans l'un de ceux-ci que nous situerions volontiers le rarissime *Cirsium rufescens*. Le secret qui entourait la découverte de Ramond ou de son guide (1798 ?) ne nous a pas été transmis, mais il semble que Philippe, auteur d'une flore des Pyrénées (Bagnères, 1859), réussit à retrouver la cachette. Nous avons pu visiter ailleurs de belles stations de cette espèce. Par analogie, en rapprochant les indications de l'herbier de Ramond et de la flore de Philippe, nous la plaçons dans les ravins calcaires frais de l'étage du Hêtre, peut-être entre Sainte-Marie et Payolle », (MARQUEHOSSE 1948).

« Payolle, localité non retrouvée du *Cirsium carniolicum* », CHOUARD (1949).

La localité de Gavarnie n'est citée que par COSTE (1901). Nous n'avons pas connaissance d'autres auteurs l'ayant mentionnée, ni de part d'herbier attestant de cette découverte.

Visiblement, le Cirse roux n'avait plus été observé dans les Hautes-Pyrénées depuis le milieu du XIX^e siècle et, pendant un siècle et demi, les auteurs n'ont fait que rapporter les observations de Ramond et de Philippe. La redécouverte a été faite au tout début du XXI^e siècle par les agents du Parc national des Pyrénées, tout d'abord en une localité inédite en val d'Azun à la pène d'Ourey, puis en Davantague à la cascade de Paspich (vallon d'Isaby à Villelongue). Ces localisations apparaissent citées par VILLAR & BENITO (2003) (« Arrens, pène d'Ourey, près du pont (France-65), 1090 m. 4.IX.2001 ») et SEGARRA-MORAGUES *et al.* (2007) (« Vallée d'Azun, pène d'Ourey ; Vallée de Luz, Villelongue, l'Isaby, rocher calcaire, cascade de Paspich. »). En fait, la plante fut découverte au vallon d'Isaby par JEAN VIVANT le 5 juillet 1978 (GUY DUSSAUSOIS, comm. pers.).

1.2. Prospections pour retrouver la station de Payolle (65)

Les prospections effectuées dans le cadre de ce programme ont été ciblées dans les Hautes-Pyrénées, avec pour objectif de retrouver les stations anciennement découvertes par Ramond de Carbonnières et par Philippe. Des précisions de localisation et d'habitat ont dans un premier temps été recherchées pour tenter d'orienter les prospections sur ces vastes territoires.

La station de la « forêt de Paillolle » est mentionnée pour la première fois dans la Flore de PHILIPPE (1859). Le fait que le découvreur ne soit pas précisé laisse supposer qu'il s'agissait de l'auteur lui-même. Cette hypothèse a été facilement vérifiée puisque PHILIPPE a largement distribué des parts d'herbiers de cette plante à ses correspondants botanistes.

Un échantillon conservé dans les herbiers du Muséum

[1] Ces taxons également réglementés en Midi-Pyrénées (Arrêté ministériel du 30 décembre 2004) sont donc protégés dans l'ensemble de leurs localités françaises.

national d'histoire naturelle (herbier P) nous laisse penser que PHILIPPE avait découvert le Cirse roux en forêt de Payolle au mois d'août 1847, en le nommant par incertitude de détermination « *Card. Personata* Jacq. ? ». La plante récoltée correspond en fait sans ambiguïté à *C. rufescens*.

Les annotations sur les échantillons distribués par PHILIPPE n'apportent malheureusement aucune précision quant à la localisation de la station dans la vaste forêt de Payolle. Son herbier personnel, conservé aux archives départementales des Pyrénées-Atlantiques à Pau, apporte néanmoins un précieux indice (Guy Dussaussois, *comm. pers.*)². Cet herbier, que nous avons consulté en février 2011, contient effectivement un bel échantillon fleuri de Cirse roux récolté par PHILIPPE au mois d'août 1848, et cette fois correctement déterminé. Sur l'étiquette associée, on peut lire « forêt du Bédouret », Payolle n'étant pas cité.

Le Bédouret est un vaste pâturage surplombant l'extrémité sud-ouest du massif forestier de Payolle. Ces éléments réunis, une prospection des vallons boisés situés au pied des pâturages du Bédouret a été réalisée avec succès le 19 juillet 2011 (N. Leblond & B. Durand). Le Cirse roux a effectivement pu être retrouvé en deux points du vallon du ruisseau d'Espadiets, stations situées dans la commune d'Ancizan (Fig. 2).



Fig. 2 : Population de Cirse roux dans les vallons boisés de Payolle (Ancizan, 65), 19/07/2011, photo CBNPMP/ Nicolas Leblond.

La plus petite population (station 1), comporte sept individus non florifères en situation très pentue, ombragée et très humide. Elle se situe à 1290 mètres d'altitude, en rive droite du ruisseau. À noter parmi les espèces compagnes la présence d'*Epipactis leptochila* (Godfery) Godfery, discrète orchidée sciaphile méconnue dans les Hautes-Pyrénées.

La plus grosse population (station 2) comporte une centaine d'individus dont trois seulement avaient fleuri en 2011. Elle

occupe les pentes (rives gauche et droite) de la branche ouest du ruisseau, entre 1330 et 1410 mètres d'altitude. Les trois seuls pieds fleuris ont été notés en partie haute de la station et l'un d'eux avait été abrouiti.

Deux plantes remarquables ont été observées parmi les espèces compagnes. Le Cerinthe glabre (*Cerinthe glabra* subsp. *pyrenaica* (Arvet-Touvet) Kerguelen) est une borraginacée protégée en Midi-Pyrénées. Elle est très répandue sur la station 2. Au haut de cette station, un suintement abrite quelques pieds de la rare Arabette de Soyer (*Arabis soyeri* Reuter & Huet subsp. *soyeri*), espèce protégée en Midi-Pyrénées non revue de longue date dans ce secteur.

1.3. Compléments de prospection dans le vallon d'Isaby (65)

Lors de la récolte de graines sur la station proche de la cascade de Paspich dans le vallon d'Isaby (Villemongue), nous avons complété la cartographie du Cirse roux et de l'Aconit panaché, présents tous les deux sur le site.

La zone de présence du Cirse roux s'étend du plateau de la Prade, dans ces parties pentues jusqu'à la centrale hydro-électrique. Globalement, le cirse occupe principalement des pentes herbeuses de mégaphorbiaies en versant nord. Mais, il s'observe aussi sous quelques jeunes peuplements boisés, sur les bordures du ruisseau d'Isaby et sur le bord de la piste. Cette métapopulation est constituée de plusieurs milliers de pieds florifères. Selon leur localisation sur la pente, l'état de conservation est variable.

Les zones se trouvant dans les parties supérieures du versant (1200 m à 1450 m d'altitude) sont dans des conditions de mégaphorbiaies de talweg ou de bord de ruisseau. L'état de conservation semble très bon. On peut observer l'*Aconitum variegatum* subsp. *pyrenaicum* sur l'ensemble de cette zone de façon plus ou moins homogène.

Les zones se trouvant en bas de pente (1100 m à 1200 m. d'altitude) sont plus étendues. Ce sont de vastes mégaphorbiaies qui semblent être soumises soit à une forte pression pastorale (abrouitissement, piétinement, présence d'*Urtica dioca*, *Rumex crispus*, *Chenopodium bonus-henricus*), soit au contraire marquées par la déprise : présence de ligneux (*Fraxinus excelsior*), d'espèces d'ourlets (*Cirsium palustre*, *Angelica sylvestris*, *Meconopsis cambrica*) et de la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*). Cette dernière, à forte capacité de développement et de colonisation, semble entrer en concurrence directe avec le Cirse roux sur certain secteur. L'Aconit panaché des Pyrénées est parfois bien présent sur ces zones.

Un certain nombre de pieds se développent sur de petits replats en bordure du ruisseau d'Isaby. La végétation présente est une mosaïque de mégaphorbiaies, de plantes d'ourlets et quelques espèces nitrophiles. Il semble que l'Aconit panaché des Pyrénées soit absent de ces zones.

Enfin, ponctuellement, quelques pieds épars s'observent en bordure de piste et autour des infrastructures de la centrale hydro-électrique.

Une liste non exhaustive des plantes compagnes de

[2] L'herbier de Philippe a depuis été numérisé par le Conservatoire et est consultable en ligne (<https://herbier.bbf.cbnpmp.fr/view/collection/124>).

l'*Aconitum variegatum* subsp. *pyrenaicum* dans les trois secteurs inventoriés est donnée dans le tableau 1.

2. Dans les Pyrénées Atlantiques

2.1. Recherche de la station de la cascade d'Arresecq (64)

Cette station n'avait été mentionnée, à notre connaissance qu'une seule fois par Salve en 1862. Une planche de l'herbier général du MNHN atteste de cette découverte stipulant simplement « Cascade d'Arresecq » (Eaux-Bonnes). Malgré de nombreuses recherches, le toponyme « cascade d'Arresecq » n'est actuellement pas connu. Par contre, des ouvrages du XIX^e siècle citent cette cascade comme un site incontournable. On retrouve ainsi un descriptif et deux lithographies dans *Un voyage de Paris aux Eaux-Bonnes*,

D'HOUBIGANT (1841) et une mention dans *Itinéraire descriptif et historique des Pyrénées de l'Océan à la Méditerranée* de JOANNE (1858). Bien que ces deux auteurs n'aient pas eu le même regard sur la cascade, la description de leur itinéraire permet de la localiser dans le secteur de Gourette. La carte d'État-major (1920-1966) permet de confirmer cette localisation car le toponyme « Cascade Laressec » y est bien mentionné.

En fait la localisation de Salve correspond aujourd'hui à la station connue sous le nom de Gourette. Sur les cartes IGN au 1/25 000^e, seul le nom du ruisseau, le Valentin, a résisté au temps ! VIVANT (1964) la mentionne comme une localité connue de quelques rares botanistes. Elle a été revue le 11/08/1999 par MATHIEU FELLMAN (FELLMANN 1999), puis le

Taxons observés	Parties supérieures du versant (1 200 m à 1 450 m)	Bas de pente (1 100 m à 1 200 m.)	Petits replats en bordure du ruisseau d'Isaby
<i>Aconitum lycoctonum</i> subsp. <i>neapolitanum</i>	x	x	
<i>Aconitum variegatum</i> subsp. <i>pyrenaicum</i>		x	
<i>Angelica sylvestris</i>	x	x	x
<i>Aquilegia vulgaris</i>	x	x	x
<i>Astrantia major</i>	x		
<i>Bellis perennis</i>			x
<i>Brachypodium rupestre</i>	x	x	
<i>Campanula glomerata</i>	x	x	
<i>Carduus defloratus</i>	x	x	x
<i>Centaurea montana</i>	x	x	x
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>		x	
<i>Cicerbita plumieri</i>	x		
<i>Cirsium palustre</i>		x	x
<i>Dactylis glomerata</i>	x	x	x
<i>Eupatorium cannabinum</i>		x	
<i>Fagus sylvatica</i>			x
<i>Filipendula ulmaria</i>	x	x	x
<i>Fraxinus excelsior</i>		x	x
<i>Heracleum pyrenaicum</i>	x	x	
<i>Hypericum burseri</i>	x	x	
<i>Hypericum montana</i>	x		
<i>Laserpitium siler</i>	x	x	
<i>Lathyrus pratensis</i>	x	x	
<i>Lilium martagon</i>	x	x	
<i>Meconopsis cambrica</i>		x	x
<i>Pimpinella major</i>	x	x	
<i>Plantago lanceolata</i>			x
<i>Pteridium aquilinum</i>		x	x
<i>Rubus idaeus</i>	x	x	
<i>Rubus</i> sp.			x
<i>Rumex crispus</i>		x	x
<i>Sambucus nigra</i>			x
<i>Scrophularia alpestris</i>	x	x	x
<i>Stachys alopecurus</i>	x	x	x
<i>Stachys alpina</i>	x		
<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	x	x	
<i>Urtica dioica</i>		x	x
<i>Valeriana pyrenaica</i>	x	x	x
<i>Veronica gouanii</i>	x	x	
<i>Vicia tenuifolia</i>	x	x	

Tableau 1 : Plantes compagnes de l'*Aconitum variegatum* subsp. *pyrenaicum* dans les populations du vallon d'Isaby (nomenclature selon le référentiel national sur la faune, la flore et la fonge de France métropolitaine et outre-mer, TaxRef v5.0).

10/08/2000 par Luis Villar et José Luis Benito et le 1/09/2012 par l'un d'entre nous (L. Gire).

2.2. Découverte d'une station dans le secteur du col de Quilarot

Lors de l'expédition pour la récolte de graines d'Aconit des Pyrénées vers le pic de Durban, une nouvelle station de *Cirsium carniolicum* subsp. *rufescens* a été observée au nord du col de Quilarot. Une trentaine de pieds, dont 14 fleuris, se trouve à l'entrée d'un goulet d'étranglement qui permet de monter dans l'énorme éboulis du cirque au-dessus (au sud). Cette station est l'une des plus nordiques de la chaîne des Pyrénées avec celle du secteur d'Escot.

3. En Espagne

Au détour de quelques prospections dans le secteur d'Estaens, nous avons pu observer (L. Gire 10/10/2011) la présence du Cirse roux, accompagné de l'Aconit panaché des Pyrénées, au-delà de la frontière française. Cette localisation est en fait la première observation de ce taxon en Espagne (L. Villar, comm. pers.). En effet, le pointage GPS montre que, bien que nous soyons toujours sur le versant nord des Pyrénées, cette population se trouve bien en Espagne en deux points. Dans cette partie montagneuse, la frontière passe en versant nord incluant donc une partie de la haute vallée d'Aspe. On peut observer deux petites localisations composées d'une centaine de pieds au total. Au mois d'août, ils présentaient de nombreux capitules fructifères.

III. Stations pouvant être menacées et préconisations

La grande majorité des stations ne paraissent pas menacées. Quelques facteurs de risque ont cependant été identifiés sur des stations suivantes.

1. Payolle (65)

1.1. Problématiques identifiées

Bien qu'il semble que la station de Payolle se soit maintenue pendant au moins 170 ans, nous n'avons aucune indication permettant de connaître son état de conservation. Aujourd'hui, cette population, qui est la plus orientale de la chaîne des Pyrénées, ne compte qu'une centaine de pieds. Parmi ces pieds, moins de cinq pieds sont florifères (trois en 2011 et quatre en 2012). Cette absence de fleurs ne permet donc pas à la plante une multiplication sexuée, processus permettant un renouvellement génétique de la population. Le Cirse roux est néanmoins connu pour sa capacité de multiplication végétative qui a cependant pour inconvénient de ne produire que des clones. Ce mode de reproduction peut fragiliser le bon état de conservation. De plus, la forêt de Bédouret est traversée par de nombreuses pistes liées à l'exploitation forestière. La partie supérieure de la population s'est ainsi développée sur ce qui semble être des remblais. Toute exploitation forestière et aménagement contiguë à la population pourrait engendrer des dégâts irréversibles sur la population de Cirse roux.

1.2. Préconisations

Tout d'abord, il est primordial d'informer le propriétaire et le gestionnaire afin de prendre en considération la présence de l'espèce lors des projets d'exploitation forestière ou d'aménagements. Ensuite, bien qu'il ait été remarqué que les pieds semblent être beaucoup moins florifères sous un couvert forestier, il est difficile d'apprécier si une intervention sur le milieu est judicieuse ou pas. Dans ce cas, un suivi permettrait de mieux appréhender la dynamique de la population et donc de prendre une décision en connaissance de cause.

2. Vallon d'Isaby à Villelongue (65)

2.1. Problématiques identifiées

Les pieds se trouvant dans la partie basse des versants (1100 m. à 1200 m. d'altitude) se développent dans des pentes herbeuses de type mégaphorbiaie. Une faible pression des accidents climatiques et une diminution des activités anthropiques (pastoralisme, fauche, coupe de ligneux) ont laissé une place au développement des fougères et des ligneux. Il semble que la fougèraie et les ligneux occupent petit à petit des zones où le Cirse roux et l'Aconit des Pyrénées devaient être présents en plus grande quantité. La ligne de front semble gagner du terrain sur les populations de Cirse. D'autre part, un certain nombre de pieds se trouvent le long de la piste, sur de petits replats en bordure du ruisseau d'Isaby, autour des aménagements de la centrale hydroélectrique. Bien que ces individus ne représentent qu'une petite partie de la métapopulation, il serait souhaitable que leur présence soit prise en considération.

2.2. Préconisations

Afin d'éviter une trop forte propagation de la fougèraie et des ligneux, qui en plus de faire de l'ombre modifient le milieu (assèchement), une coupe de bois pourrait être effectuée dans un premier temps. Par la suite, il serait intéressant de pouvoir maintenir du bétail quelques semaines sur la zone, pendant des périodes propices, afin d'exercer une pression sur la repousse des ligneux. Enfin, les propriétaires et gestionnaires doivent être informés de la présence de la plante afin de mettre en place une gestion adéquate des bords de pistes. De plus, lors des différents aménagements, la présence de la plante pourra être prise en considération.

3. Gourette (64)

3.1. Problématiques identifiées

La petite population historique de cascade d'Arrescq se situe au pied de Gourette, le long d'une grande falaise où coule le Ley formant une cascade. Aujourd'hui, la partie principale de la population se trouve en pied de falaise et le long d'un ruisseau venant du nord-est. La population se trouve encerclée par les divers aménagements (parking, station d'épuration) et reçoit directement les eaux de ruissellement venant du village de Gourette.

3.2. Préconisations

Afin d'éviter toute atteinte aux populations de Cirse roux et d'Aconit des Pyrénées, dans un premier temps, les acteurs locaux et gestionnaires doivent être informés de la présence de

ces deux espèces protégées. Puis, afin de préserver la station dans un bon état de conservation, une étude de la circulation de l'eau et de sa qualité permettrait d'apporter des informations complémentaires sur la qualité du site.

4. Vallée de Bioux (64)

4.1. Problématiques identifiées

Les stations classiques de la vallée de Bioux-Artigues, où les populations sont réparties le long de la route conduisant au lac, peuvent être affectées par des actions d'entretien ou d'aménagement de la route ou des bas-côtés.

4.2. Préconisations

Un porter à connaissances général auprès des collectivités et des gestionnaires est à faire. Afin de mieux cerner la problématique sur cette population, une cartographie précise des localisations devrait être réalisée ainsi qu'un recueil d'informations : nombre de pieds, géolocalisation, état de conservation et menaces. La synthèse de ces données permettra d'apporter une information et un appui technique à la gestion de ces populations auprès des acteurs locaux et des gestionnaires.

L'étude conduite par le Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées a effectivement permis d'atteindre les objectifs d'amélioration des connaissances sur la répartition du Cirse roux inscrits en mesure compensatoires dans l'arrêté préfectoral autorisant la destruction de spécimens de ce taxon protégé, en Aquitaine mais aussi en Midi-Pyrénées où il est beaucoup plus rare. L'état de conservation des stations a été évalué, et des propositions ont été faites pour assurer leur maintien.

BIBLIOGRAPHIE

- CHOUARD, P. 1949. – Démonstrations tirées des excursions (Gavarnie, Pic du Midi de Bigorre, Néouvielle). *Bulletin de la Société botanique de France*, 96 : 29-52.
- COSTE, H. 1901 – *Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes. Tome II*. Blanchard, Paris, 627 pp.
- FELLMANN, M. 1999. – *Inventaire, suivi et gestion des sites à Cirsium carniolicum subsp. rufescens Ram*. Rapport de stage BTS gestion et protection de la nature, Parc national des Pyrénées, Tarbes, 39 pp.
- HOUBIGANT, A.-G. 1841-1855. – *Journal d'un voyage de Paris aux Eaux-Bonnes [Basses-Pyrénées] en allant par Orléans, Tours, Poitiers, Bordeaux et Pau ; revenant par Pau, Tarbes, Périgueux, Limoges et Châteauroux*. Manuscrit en 2 tomes, 470 pp. + 530 ill.
- JOANNE, A.L. 1858. – *Itinéraire descriptif et historique des Pyrénées de l'océan à la Méditerranée*. Typographie de Ch. Lahure et Cie, Paris, 683 pp.
- MARQUEHOSSE, P. 1948. – Végétation des environs de Bagnères-de-Bigorre entre 400 et 1 400 mètres. *Le Monde des plantes*, 250-251 : 10-12.
- PHILIPPE (CAMUS, P. dit). 1859. – *Flore des Pyrénées*. Plassot, Bagnères-de-Bigorre, 2 vol., 605 & 505 pp.
- SEGARRA-MORAGUES, J.G., L. VILLAR, J. LÓPEZ, E. PÉREZ-COLLAZOS, J. LÓPEZ, E. PÉREZ-COLLAZOS & P. CATALÁN. 2007. – A new Pyrenean hybrid *Cirsium* (Asteraceae) as revealed by morphological and molecular analyses. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 154: 421-434.
- VILLAR, L. & J.L. BENITO ALONSO. 2003. – *Cirsio rufescens-Aconitum pyrenaicae* (Adenostylion), nouvelle association du Parc national des Pyrénées (France). *Acta Botanica Barcinonensia*, 49 : 245-259.
- VIVANT, J. 1964. – Localités nouvelles du *Cirsium carniolicum* Scop. ssp. *rufescens* Ram. dans les Basses-Pyrénées. *Bulletin de la Société botanique de France*, 111 : 367-368.
- ZETTERSTEDT, J.E. 1857. – *Plantes vasculaires des Pyrénées principales*. Typographie de Boehm, Montpellier, 330 pp.