



HAL
open science

Plan de conservation en Champagne-Ardenne (Région Grand-Est). *Campanula cervicaria* - 2022

Mathieu Saint-Val

► To cite this version:

Mathieu Saint-Val. Plan de conservation en Champagne-Ardenne (Région Grand-Est). *Campanula cervicaria* - 2022. Conservatoire botanique national du Bassin parisien; Muséum national d'Histoire naturelle. Paris. 2023, 17 p. mnhn-04667013

HAL Id: mnhn-04667013

<https://mnhn.hal.science/mnhn-04667013v1>

Submitted on 2 Aug 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Open licence - etalab

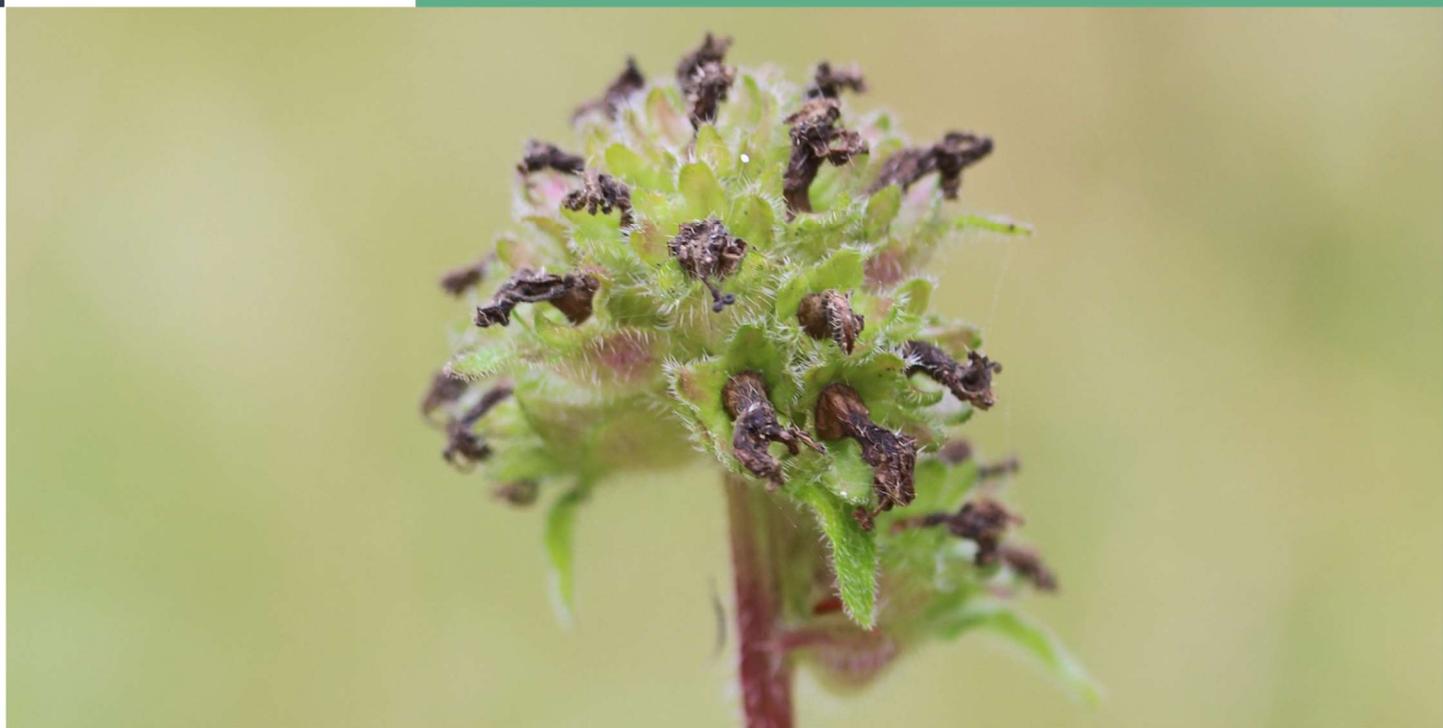


CONSERVATOIRE
BOTANIQUE NATIONAL
BASSIN PARISIEN

MUSÉUM NATIONAL
D'HISTOIRE NATURELLE

PLAN DE CONSERVATION EN CHAMPAGNE- ARDENNE (RÉGION GRAND-EST)

Campanula cervicaria - 2022



Ce document a été réalisé par le Conservatoire botanique national du Bassin parisien, sous la responsabilité de :

Frédéric HENDOUX, directeur du CBN du Bassin parisien
Muséum national d'Histoire naturelle
61 rue Buffon CP 53, 75005 Paris Cedex 05
01 40 79 35 54
cbnbp@mnhn.fr

François DEHONDT, responsable de la délégation Champagne-Ardenne du CBN du Bassin parisien
30 Chaussée du Port – CS 50423
51035 Châlons-en-Champagne Cedex
03 26 65 28 24
Francois.Dehondt@mnhn.fr

Inventaire de terrain : Françoise MORGAN, Mathieu SAINT-VAL

Rédaction : Mathieu SAINT-VAL

Cartographie : Mathieu SAINT-VAL

Gestion des données et analyse : Mathieu SAINT-VAL

Relecture : Philippe BARDIN, François DEHONDT, Françoise MORGAN, Alexandra POTIER

Partenaires de cette étude :

Région Grand-Est
Maison de la Région
1 Place Adrien Zeller – BP 91006
67070 STRASBOURG Cedex

DRIEE Ile-de-France
10 rue Crillon - 75194 Paris cedex 04
Téléphone : 01 71 28 45 00

Référence bibliographique

Saint-Val M., 2023. *Plan de conservation en Champagne-Ardenne (Région Grand-Est)*. *Campanula cervicaria* - 2022. Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien – délégation Champagne-Ardenne. MNHN. 17 p.

Date de réalisation

Janvier 2023

Photographies de couverture

C. cervicaria à Possesse (51) : en haut, aperçu d'une station avec pieds fleuris, en bas, bouton en fin de floraison - © M. SAINT-VAL - CBN du Bassin parisien – 2022

SOMMAIRE

1. CARACTERISTIQUES ET STATUTS DU TAXON	1
1.1. DESCRIPTION	2
1.2. PARTICULARITÉS / CONFUSIONS POSSIBLES	2
1.3. ÉCOLOGIE, BIOLOGIE	2
1.4. AUTOÉCOLOGIE DANS LA DITION	3
1.4.1. GÉOLOGIE	3
1.4.2. HABITATS ET VÉGÉTATIONS	4
1.5. RÉPARTITION	5
2. BILAN DU TAXON EN CHAMPAGNE-ARDENNE	7
2.1. DISTRIBUTION ET ETAT DES POPULATIONS	7
2.2. MENACES	12
2.3. GESTION PRECONISÉE.....	12
3. PROGRAMME D' ACTIONS	13
3.1. OBJECTIFS.....	13
3.2. DESCRIPTION DES ACTIONS	13
REMERCIEMENTS	16
BIBLIOGRAPHIE ET SITOGRAPHIE	17

1. CARACTERISTIQUES ET STATUTS DU TAXON

Nom scientifique	<i>Campanula cervicaria</i> L., 1753
Nom(s) vernaculaire(s)	Cervicaire, Campanule à fleurs en tête, Campanule cervicaire
Famille	<i>Campanulaceae</i>
Ordre	Asterales
Synonyme(s)	<i>Syncodon cervicaria</i> (L.) Fourr., <i>Campanula cerviana</i> Pall., <i>Campanula echiifolia</i> Gilib.,

Phénologie

J F M A M **J J A** S O N D



C. cervicaria : photo de gauche et de droite, respectivement en bouton et mort (mais contenant encore des graines !) © M. SAINT-VAL - CBNBP, 07/2021 & © M. SAINT-VAL, 01/2023 ; au centre, en fleur © F. REFAIT – CBNBP.

Niveau de menace (critères IUCN)	France	VU
	Champagne-Ardenne	EN
	Alsace	EN
	Lorraine	EN
Statut de protection	Protection Nationale	
Déterminante ZNIEFF	/	
Rareté régionale	RRR (toutes les ex-régions)	

1.1. DESCRIPTION

Plante (...) velue hérissée, à racine blanche et charnue. Tige assez forte, dressée, haute de 40 à 80 cm, un peu anguleuse, simple et feuillée sur toute sa longueur. Feuilles basales lancéolées, à marges crénelées, atténuées en pétiole ailé, les caulinaires sessiles, semi-embrassantes à la base. Inflorescences en têtes terminales et axillaires ; fleurs bleues, sessiles, dressées et entourées de larges bractées foliacées ; calice divisé en cinq lobes ovales obtus, égalant à peu près la moitié de la corolle ; corolle bleu clair, en forme de cloche et poilue extérieurement, divisée en cinq lobes lancéolés atteignant le tiers de sa longueur (1,20 à 1,80 cm) ; fruit = une capsule globuleuse dressée (MOTARD & BAJON, 2000).

1.2. PARTICULARITÉS / CONFUSIONS POSSIBLES

Il est possible de confondre l'espèce avec une autre campanule, *Campanula glomerata*, qui possède des feuilles inférieures et médianes ovales à subtriangulaires (vs étroitement oblongues à spatulées : cf. photo ci-contre) et aussi, au niveau de la fleur, un style inférieur (ou égal) à la corolle, contrairement à *C. cervicaria*. Cette dernière ne présente qu'une tige (sauf en cas de coupe accidentelle : abroustissement, fauche, ce qui arrive fréquemment...), à l'inverse de *C. glomerata*, plutôt pluricaule. De plus, l'écologie de la Campanule agglomérée diffère de celle décrite ici car elle fréquente plutôt des milieux basiphiles et secs (pelouses calcaires, voire prairies sèches).



Rosette de *C. cervicaria*. Possesse, Les Tilloires. © M. SAINT-VAL - CBN du Bassin parisien, 2022.

1.3. ÉCOLOGIE, BIOLOGIE

Espèce de demi-ombre, plutôt thermophile, sur sols siliceux, dans les clairières et les lisières des bois, aux étages collinéen et montagnard, jusqu'à 1500 m d'altitude. (MOTARD & BAJON, 2000). S. Muller (2006) souligne que la plante peut aussi se développer en « conditions plutôt calcicoles, nitrophiles et fraîches », comme cela fut observé dans la Woëvre (Lorraine) ; le G.R.E.F.F.E (1997) avait fait le même constat en mentionnant une situation écologique sur calcaires (en plus de la présence sur gaize et argiles).

Les populations de Campanule cervicaria possèdent la réputation d'être « à éclipse », dans le sens où elles semblent disparaître pendant un laps de temps parfois conséquent. Plusieurs raisons peuvent expliquer ces dépérissements factuels ou « ressentis » :

- la plante a parfois été considérée comme monocarpique par certains auteurs, tel que Y. Ferrez (2004) l'a exposé. Cela signifie que l'individu meurt après une unique fructification : la 1^{ère} année dans le cas des monocarpiques annuelles, ou après plusieurs années pour les monocarpiques vivaces (GEHU, 2006). Or l'espèce est une bisannuelle d'après P. Millet (in FERREZ, 2006), en tout cas dans nos régions. Elle effectue donc son cycle de vie sur deux années ;

- du fait de son écologie, la plante est instable : elle colonise en effet des habitats assez fugaces (lisières, coupes forestières) et souvent impactés par des travaux de voiries en contexte forestier (MULLER, 2006). De plus elle possède un comportement pionnier : les sols décapés et bouleversés favorisent l'apparition de la campanule (MILLARAKIS, 1993). Elle a donc tendance à disparaître lorsque le milieu se ferme et se stabilise (FERREZ, 2006), que cela soit *in situ* ou même à proximité (ombre portée) ;
- malgré sa taille, pouvant parfois être accidentellement honorable (un individu de 150 cm détecté dans une Ptéridaie en Forêt de Monthiers – 51 ; obs. M. Saint-Val, CBNBP, 2022), elle peut être difficilement détectable en dehors de sa phase de floraison car noyée dans des végétations assez denses (bermes de chemins) souvent colonisées par d'autres Campanulacées ressemblantes pour un œil non averti (ex : *C. trachelium*) ;
- enfin, les graines de Campanule cervicaria, dispersées par le vent, peuvent rester en dormance dans le sol, et ce même si une station semble avoir disparu, pour germer une fois les conditions propices à sa croissance réunies. En Franche-Comté par exemple, une population est réapparue après 17 ans d'absence (suite à des travaux de restauration induits par le CBNFC et réalisés par l'ONF), par la seule expression de la banque de semences (BRUGEL, 2009). G.H. Parent (1979) avait déjà observé que les semences de l'espèce possèdent longtemps leur pouvoir germinatif.



Individu en fruit, peu visible malgré sa taille (au centre, tige rouge). Possesse, Les Tilloires. © M. SAINT-VAL - CBN du Bassin parisien, 2022.

1.4. AUTOÉCOLOGIE DANS LA DITION

1.4.1. GEOLOGIE

Les roches-mères sur lesquelles reposent les stations actuelles (section 2, p. 7) de *C. cervicaria* sont les suivantes :

- dans la Marne : celles de Givry-en-Argonne et Cernay-en-Dormois sont sur des sols issus de Gaize d'Argonne (Crétacé inférieur-Albien supérieur-Vraconien). Il s'agit d'une roche siliceuse plus ou moins argileuse à ciment composé de quartz ou d'opale (BRGM, 2017b). Quant à Possesse, il s'agit d'alluvions fluviales anciennes (Quaternaire-Pléistocène moyen), matériau silico-alumineux décrit comme alluvions composées de graviers calcaires, plus ou moins sableuses et lentilles de sable et argile ; fréquemment mélangées à des limons au sommet. (BRGM, 2017b) ;
- dans l'Aube, elles sont sur Sables verts (Crétacé inférieur-Albien inférieur). Ce sont des sables siliceux extra-fins argileux (BRGM, 2017a) ;
- en Haute-Marne : des alluvions fluviales actuelles et récentes (Quaternaire-Holocène) de composition variable d'argiles et de sables, qui jouxtent des Sables verts de l'Albien inférieur pour la station de Montier-en-Der. A Louvemont, il s'agit d'Aptien supérieur, partie représentée par des sables et des grès à gros grains de quartz avec argiles grises (GOGUEL, 1960 : carte géologique Wassy.)

Ainsi, globalement, nous sommes en présence de matériaux assez acides à faiblement acides.

1.4.2. HABITATS ET VÉGÉTATIONS

Les milieux décrits ci-dessous proviennent des observations effectuées *in situ* lors du présent bilan stationnel ou des inventaires antérieurs compilés dans la base de données du CBNBP. Lorsque l'indication correspond seulement à une typologie « habitats » (Code Corine ou Eunis), les végétations sont déduites des relevés floristiques renseignés dans la base de données du CBNBP.

- **L'ourlet à Aigremoine élevée et Brachypode des bois. *Agrimonia repentis*-*Brachypodium sylvatici* J.M. Royer & Rameau 1983 (E5.22, 34.42).**

Lisières semi-exposées sur bermes et talus forestiers en contexte mésophile à mésohygrophile, neutrocline à acidicline. *Brachypodium sylvaticum* est abondant, accompagné de *Trifolium medium*, *Agrimonia eupatoria* et *A. procera*, *Origanum vulgare*, *Betonica officinalis*, ainsi que des espèces prairiales telles que *Lathyrus pratensis*, *Dactylis glomerata*, *Galium album*, *Leucanthemum ircutianum*... Lorsqu'il est bien exprimé, ce type d'ourlet est la végétation la plus riche parmi celles abritant l'espèce. Paradoxalement, les individus d'associations les plus typiques croisés lors du présent bilan (par ex : layons et talus de Vendresse dans les Ardennes, ou abords de la route D54 aux Charmontois) n'abritent plus/pas la campanule.

Ex. : Station de Cernay-en-Dormois (51).

- **L'Ourlet interne à Brachypode des bois et Grande Fétuque. *Brachypodium sylvatici*-*Festucetum giganteae* B. Foucault & Frileux 1983 ex B. Foucault in Catteau 2014 (E5.43, 37.72).**

Ourlet eutrophile intraforestier, mésohygrophile, sur berme de chemins forestiers. *Brachypodium sylvaticum* est bien présent en compagnie (présence variable) de *Schedonorus giganteus*, *Bromopsis ramosa*, *Bromopsis benekenii* (Rare, Les Tilloires par ex.) et fréquemment de taxons de l'*Impatiens-Stachyion* comme *Rumex sanguineus*, *Carex remota*, *Silene dioica*...

Ex. : Stations de Possesse (51).

- **La prairie eutrophe à Dactyle aggloméré et Fétuque élevée. *Dactylido glomeratae*-*Festucetum arundinaceae* Tüxen ex W. Lohmeyer 1953 (E2.22, 38.22).**

Souvent en mosaïque avec les lisières évoquées précédemment donc non typique. Végétation à caractère prairial, linéaire, probablement issue de l'évolution des ourlets évoqués suite à plusieurs facteurs anthropiques : fauches intensives, eutrophisation, matériaux utilisés pour les routes... Habitat dominé par *Dactylis glomerata* et *Schedonorus arundinaceus*, avec d'autres Poacées communes : *Arrhenatherum elatius* subsp. *elatius*, *Poa trivialis*, *Holcus lanatus*, *Phleum pratense*, *Elytrigia repens*. On y rencontre aussi fréquemment, dont nos situations, *Pimpinella major*, *Potentilla reptans*, *Trifolium repens* et des espèces issues d'autres habitats relictuels ou en contact.

Ex. : Stations de Possesse (51).

- **Ourlets vivaces acidiphiles. *Melampyro pratensis*-*Holcetea mollis* H. Passarge 1994.**

S'exprime parfois ponctuellement de manière basale (layon dominé par *Agrostis capillaris*, avec *Anthoxanthum odoratum*, *Holcus x hybridus*, *Melampyrum pratense*...) et en mosaïque avec des ourlets mésophiles, comme à

Givry-en-Argonne par ex. Il peut s'agir aussi de véritables ptéridaies (*Holco mollis*-*Pteridion aquilini*) sur talus (ex : à Possesse).

- **Habitat Eunis E5.22 (Ourlets mésophiles).**

Mentionné à Piney (10). Au vu des espèces recensées (*Festuca heterophylla*, *Teucrium scorodonia*, *Potentilla sterilis*, *Betonica officinalis*, *Brachypodium sylvaticum*...), il est probable qu'il s'agisse d'une association appartenant au *Teucrio scorodoniae-Trifolienion medii*.

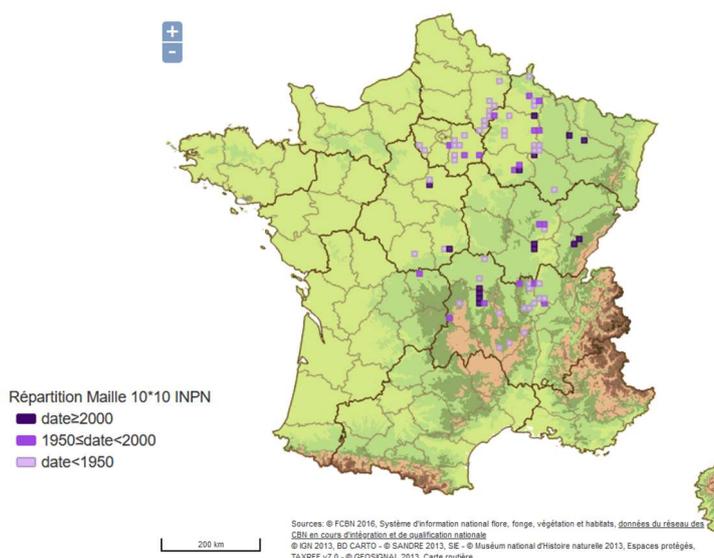
- **Lisières mésophiles 34.42, Franges des bords boisés ombragés 37.72, Zones rudérales 87.2.**

Codifications habitats utilisées pour les stations de la Haute-Marne. Le code CORINE 87.2 s'explique par la présence de voies ferrées désaffectées mais le taxon se développe bel et bien sur les parties ourléifiées spontanément. Les inventaires floristiques permettent de déduire que nous sommes en présence d'un ourlet mésophile acidophile (*Teucrio scorodoniae-Trifolienion medii*) : *Trifolium medium*, *Teucrium scorodonia*, *Succisa pratensis*, *Solidago virgaurea*, *Origanum vulgare*, *Brachypodium sylvaticum*, *Betonica officinalis*, pour la population de Louvemont. Celle de Montier (CB 87.2) semble plus basiphile, car des espèces telles que *Koeleria pyramidata*, *Plantago media*, *Gentianella germanica* ont été notées, le syntaxon est plus délicat à déduire.

Indépendamment de l'ourlet à Aigremoine élevée et Brachypode des bois, habitat semblant être optimal pour l'espèce en Champagne-Ardenne d'après la bibliographie (Royer et al., 2006) ; *Campanula cervicaria* semble pouvoir se maintenir (mais pour combien de temps ?) dans d'autres habitats, mais dérivés ou en lien avec des syntaxons qui correspondent relativement bien à ce qui est connu : en lisière, en contexte préférentiellement de demi-ombre, sur substrats mésophiles à mésohygrophiles acidiphiles.

1.5. RÉPARTITION

Espèce à aire de répartition centre-européenne, que l'on rencontre depuis la Scandinavie, les pays baltes et la Russie jusqu'en France, en Italie, en Dalmatie, en Grèce. En France, elle est présente essentiellement dans l'est, jusqu'aux lisières de l'Ile-de-France, du Berry, du Bourbonnais ; nulle dans l'ouest, le sud-ouest, le Languedoc, le midi méditerranéen. (MOTARD & BAJON, 2000).

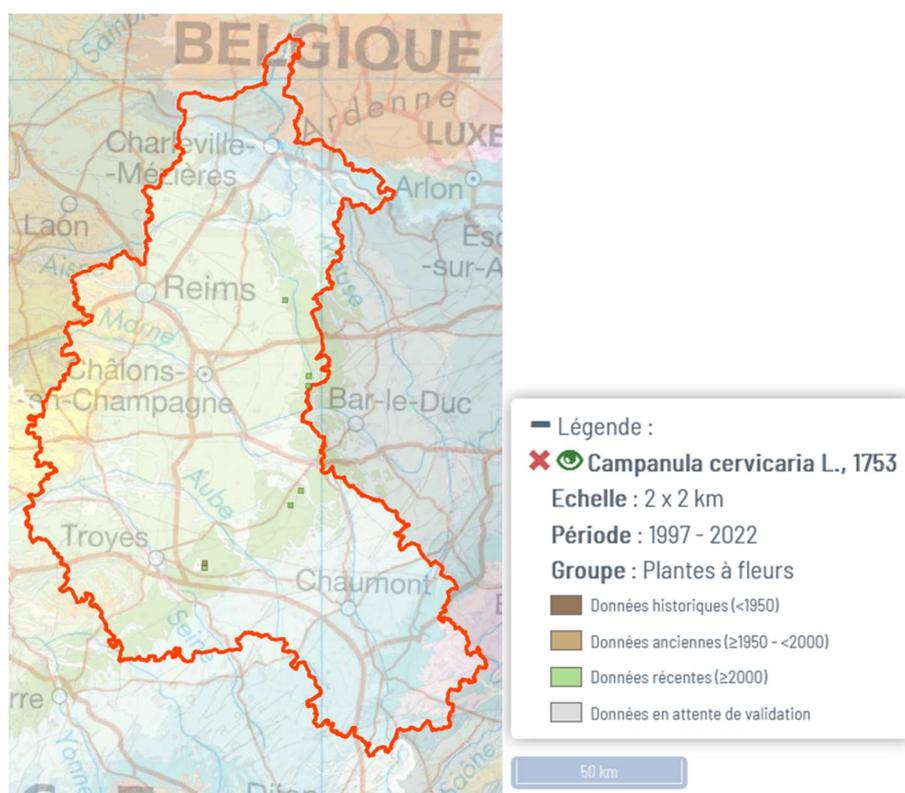


Carte de répartition de *C. cervicaria* en France métropolitaine. (Mailles 10*10 km).

En région Grand Est, l'espèce semble avoir **disparu d'Alsace** (J. Nguefack-CBA, com. pers. février 2022) et, en **Lorraine, il ne resterait que deux stations** (à Trémery et à Lagarde, Moselle) abritant en tout 10 individus pour l'ensemble de l'ex-région (DUVAL, 2021).

En Champagne-Ardenne, l'essentiel des populations se rencontraient dans l'arc humide, qui abrite désormais les seules populations de la dition, à savoir **6 localités** (4 en Champagne Humide et 2 dans les Argonelles). D'autres stations étaient également bien réparties au sein des dépressions ardennaises (sous régions naturelles des CPA) et accessoirement dans le massif ardennais, la Brie, le Plateau de Langres et le Plateau haut-saônois.

L'espèce possède une **priorité de conservation majeure** à l'échelle de la région (HOG, MARTIN, SAINT-VAL, à paraître) et la portion champardennaise qui abrite la majorité des populations et des effectifs du Grand-Est a donc une **responsabilité de premier plan** quant à la sauvegarde de *C. cervicaria*.



Répartition de *C. cervicaria* en Champagne-Ardenne par maille 2/2km. Ne sont présentes ici que les mailles pour lesquelles il existe une ou plusieurs stations géolocalisées sur le territoire (les mentions historiques non revues/disparues n'y figurent donc pas). © Lobelia CBNBP, janvier 2023 (Fonds IGN et BRGM).

2. BILAN DU TAXON EN CHAMPAGNE-ARDENNE

2.1. DISTRIBUTION ET ETAT DES POPULATIONS

Dépt.	Commune(s) (Lieu-dit)	Première mention	Dernière observation	Dernière prospection	Description de la population ou remarque prospection	Menaces identifiées	Etat de conservation de la population	Propriétaire	Gestionnaire	Zonage patrimonial
08	CHAGNY Bois de Chagny	1900 (Bestel)	1992 (J.Duvigneaud, G. Coppa)	2021 (M. Saint-Val, CBNBP)	En 1992 était mentionnée une coupe forestière abritant l'espèce. Pas de coupe observée en 2021.	/	Disparue	/	/	/
08	OMONT Forêt autour de l'étang des Vivaubières	/	/	2021 (M. Saint-Val, CBNBP)	A proximité du Bois de Chagny (Bois Cocatry, Fond des Sangliers). Présence de coupes forestières favorables en 2021.	/	/	/	/	/
08	BEAUMONT-EN-ARGONNE / LA BERLIERE / ST-PIERREMONT	1988 (mention ZNIEFF 210009875) ?	2000 ?	2022 (M. Saint-Val, CBNBP)	Routes forestières de la ZNIEFF 210009875 parcourues ainsi que certains layons. Ourlets favorables.	/	Disparue ?	/	/	/
08	SOMMAUTHE Forêt de Sommauthe	1992 (A. Bizot, J-P Lion, B. Yungmann)	1992	2022 (M. Saint-Val, CBNBP)	Route forestière parcourue et certains layons. Globalement favorables.	/	Disparue ?	/	/	/
08	VENDRESSE Forêt de La Cassine	1900 (A. Callay)	1990 (Behr, Duvigneaud, Misset)	2021 (M. Saint-Val, CBNBP)	Tous les layons du Franc Bois parcourus. Ourlets favorables.	/	Disparue ?	/	/	/
08	LES ALLEUX Bois de la Maison rouge	1984 ? (Equipe sc. Rég.)	?	/	Taxon mentionné dans la ZNIEFF 210001123 dont les contours correspondent à un domaine privé clos. Refus propriétaire en avril 2021.	/	?	Privé	?	ZNIEFF 1.

Dépt.	Commune(s) (Lieu-dit)	Première mention	Dernière observation	Dernière prospection	Description de la population ou remarque prospection	Menaces identifiées	Etat de conservation de la population	Propriétaire	Gestionnaire	Zonage patrimonial
51	CERNAY-EN-DORMOIS Bois de Cernay	2007 (C. Barbier - CBNBP)	2021	2021 (M. Saint-Val, CBNBP)	Dans le Bois de Cernay, un individu avait été découvert sur le chemin de la Ferme de Bois Rivière, a priori disparu. Une <u>nouvelle station a été découverte en 2021</u> plus à l'est, sur la berme du chemin des Issoires, également représentée par un seul pied.	Individu unique. Dynamique de végétation (tendance à la fermeture) et couvert forestier limitrophe. Fauche possible en période inadaptée.	Défavorable	Etat (forêt domaniale)	ONF	non
51	(LES) CHARMONTOIS Etang à la Dame	1981 (M. Jacamon, & Timbal)	1997 (mention GREFFE) ¹	2022 (M. Saint-Val, CBNBP)	Les alentours immédiats de l'Etang ne sont plus favorables à l'expression de l'espèce. Par contre, les lisières forestières en marge de la D54 sont relativement optimales.	/	Disparue	/	/	/
51	(LE) CHATELIER Forêt de Château-Renard	1911 (A. Bourgeois)	1997 (mention GREFFE) ¹	2022 (M. Saint-Val, CBNBP)	La Forêt de Château-Renard semble se situer à <u>Givry-en-Argonne</u> (lieu-dit actuel : « Châteaurenard »), secteur inaccessible car privé.	/	Disparue ?	/	/	/
51	(LE) CHATELIER Chemin de Belval	1911 (A. Bourgeois)	1997 (mention GREFFE) ¹	2022 (M. Saint-Val, CBNBP)	Le Chemin de Belval correspond désormais à une sente sous couvert forestier entre « les Aulnies » et « Laie Renaud », ravagée par les engins d'exploitation.	/	Disparue	/	/	/

¹ Le GREFFE, dans son ouvrage sur la répartition régionale des espèces végétales protégées de Champagne-Ardenne, rapporte ces mentions comme « actuellement connues », d'où leur prise en compte dans le cadre des prospections de terrain actuelles, malgré des premières observations manifestement plus anciennes.

Dépt.	Commune(s) (Lieu-dit)	Première mention	Dernière observation	Dernière prospection	Description de la population ou remarque prospection	Menaces identifiées	Etat de conservation de la population	Propriétaire	Gestionnaire	Zonage patrimonial
51	GIVRY-EN-ARGONNE Etang Neuf	1977 (M. Bournerias)	1997 (mention GREFFE) ¹	2022 (M. Saint-Val, CBNBP)	L'Etang Neuf se situe en réalité sur la commune de Le Châtelier. Par contre, un individu a été retrouvé en <u>2022 dans un layon au nord dudit étang, lieu-dit les Savignys</u> (Givry). L'habitat est moyennement favorable : ourlet+/- acidiphile assez basal dominé par <i>Agrostis capillaris</i> en marge d'une ptéridaie. Situation héliophile pour le moment.	Individu unique. Plantation de conifères à proximité. Layon de chasse ?	Défavorable	Privé ?	?	Site RAMSAR, ZPS
51	POSSESSE Les Tilloires	1989 (P. Millarakis)	1997 (mention GREFFE) ¹	2022 (M. Saint-Val, CBNBP)	2 stations détectées : à l'ouest des Tilloires sur berme d'une route forestière (des Patinets) à ourlet herbacé eutrophisé et prairial. <i>Dactylido-Festucetum</i> (65%) & <i>Brachypodio-Festucetum</i> (35%), un individu. Aussi à l'est du lieu-dit, même situation écologique mais population de 90-100 pieds. (100 à 150 indiv. estimés en 1989 selon P. Millarakis).	Végétation dense et plutôt eutrophe. Couvert forestier limitrophe (ombre !). Consommation par les chevreuils.	Moyennement favorable	Etat (forêt domaniale)	ONF	Site RAMSAR, ZPS, ZNIEFF1

Dépt.	Commune(s) (Lieu-dit)	Première mention	Dernière observation	Dernière prospection	Description de la population ou remarque prospection	Menaces identifiées	Etat de conservation de la population	Propriétaire	Gestionnaire	Zonage patrimonial
10	(LA) LOGE-AUX-CHEVRES (localisations multiples)	1997 (mention GREFFE)	1997 (mention GREFFE)	/	/	/	Disparue ?	/	/	/
10	MESNIL-SAINT-PERE Bois Foucaut	1997 (F. Buffet – DDASS/ONF)	1997	/	1 individu détecté en 1997.	/	Disparue ?	/	/	/
10	PINEY FD de Larivour-Piney	1997 (F. Buffet – DDASS/ONF)	1997	/	2 individus détectés en 1997. (entre les 2 parkings face à la ligne du Der).	/	Disparue ?	/	/	/
10	PINEY Parc de vision	1997 (F. Buffet – DDASS/ONF)	1997	/	26 individus détectés en 1997.	/	Disparue ?	/	/	/
10	PINEY La Fontaine Collette (D43)	1997 (F. Buffet – DDASS/ONF)	2021 (P. Amblard-CBNBP)	2021 (P. Amblard-CBNBP)	Station visitée à nombreuses reprises : F. Joachim en 2010 E. Weber et F. Hendoux en 2013 (station de 11-100 m ²) P. Amblard-CBNBP (2 individus sur deux stations ponctuelles distantes de quelques mètres).	Couvert herbacé dense. Forêt limitrophe (ombre). Faible effectif.	Défavorable	Département	Département	PNR, Site RAMSAR, ZPS, ZSC, ZNIEFF1
10	RADONVILLIERS	1997 (mention GREFFE)	1997 (mention GREFFE)	/	/	/	Disparue ?	/	/	/

Dépt.	Commune(s) (Lieu-dit)	Première mention	Dernière observation	Dernière prospection	Description de la population ou remarque prospection	Menaces identifiées	Etat de conservation de la population	Propriétaire	Gestionnaire	Zonage patrimonial
52	LOUVEMONT Bois Saint-Rémy	2008 (J. Bertholet)	2016 (F. Morgan-CBNBP)	2016 (F. Morgan-CBNBP)	Population répartie au niveau des deux côtés de l'ancienne voie ferrée. 1033 individus recensés en 2016 sur environ 1,3 km de linéaire (densité variable).	Dépôt de matériaux, fermeture du milieu, envahissement d'une espèce, coupes, abattages, arrachages et déboisements, consommation par les chevreuils.	Favorable	Etat (forêt domaniale)	ONF	Site RAMSAR,
52	MONTIER-ENDER La Belle Faysse	2004 (Y. & T. Marain)	2013 (F. Morgan-CBNBP)	2013 (F. Morgan-CBNBP)	Lisière de bois sur ballast (considéré comme une friche selon les observateurs). 101-1000 individus en 2006 (Y. Marain, F. Morgan-CBNBP) ; stable en 2010 (P. Lafon-CBNBP) ; 377 pieds recensés précisément en 2013 (F. Morgan-CBNBP).	Fermeture du milieu, fauchage (mauvaise période)	Favorable	Commune de Montier (forêt communale)	ONF ?	Site RAMSAR, ZNIEFF1
52	VOILLECOMTE (A l'ouest de l'ancienne gare)	2004 (B. Didier)	2019 (B. Didier)	2019 (B. DIDIER)	Plusieurs dizaines d'individus observés en 2004 mais depuis, gare et terrain adjacent vendus à un particulier, qui a aménagé l'ensemble à des fins récréatives.	/	Disparue	Privé	?	?

2.2. MENACES

Les principales menaces identifiées ou supposées au sein des stations sont les suivantes :

- Evolution spontanée des végétations abritant l'espèce : notamment densification du couvert herbacé.
- Certaines populations certainement plus viables (stations à individu unique)².
- Actions humaines liées à la localisation des populations à proximité (chemins, routes) ou sur (layons) des voies de communications : dépôts de matériaux (y compris, probablement, les matériaux utilisés pour les routes forestières), fauche inadaptée, travaux de voiries (élargissement de routes...), salages...
- Abroutissement par la faune, notamment des boutons floraux, probablement défavorable à la reproduction de la plante. La plante tirerait ses noms vernaculaires et scientifiques car elle justement particulièrement sujette à la prédation des cervidés.
- Couvert forestier trop dense à proximité (stations insuffisamment exposées)³.
- Présence d'espèces exotiques envahissantes (*Robinia pseudoacacia*, *Galega officinalis*) et d'espèces indigènes envahissantes (*Pteridium aquilinum*, *Rubus sp.*, notamment).
- Absence de perturbations (modérées) du sol et/ou des communautés végétales.

2.3. GESTION PRECONISÉE

Le maintien de la campanule passe par quelques mesures de bon sens en lien avec les traits de vie de l'espèce. Ainsi, il semblerait opportun :

- De proscrire les dépôts (grumes, graviers...) sur les stations.
- De prévenir par un balisage adapté la destruction des stations lors de l'exploitation forestière des parcelles adjacentes.
- D'adapter la fauche au niveau des stations pour permettre à la plante de grainer et de se maintenir : faucher après la maturité (au moins fin septembre) et la dispersion des fruits⁴ ; et si possible, exporter les rémanents.
- De protéger dans les populations à faible effectif les pieds fleuris de l'abroutissement (manchons temporaires).
- De contrôler la concurrence des espèces sociales (Fougère aigle, ronces, Poacées...) et des milieux adjacents (fourrés) pour limiter la concurrence et l'ombre sur les populations.
- D'envisager, au cas par cas, un léger étrépage pour favoriser la multiplication et éventuellement dynamiser la banque de semences du sol.

² Selon différents auteurs (*in*. EISTO A-K., *et. al.*, 2000), les populations < 100 ou < 150 individus ont été jugées petites, ce qui est le cas en Champagne-Ardenne sauf en Haute-Marne. Dans ces petites populations, « la dérive génétique peut provoquer des fluctuations totalement imprévisibles dans les fréquences des gènes (Barrett & Kohn 1991 *in*. EISTO A-K., *et. al.*, 2000) [qui] ont des conséquences imprévisibles sur les performances [reproductives...] des plantes. ». De plus, SHAFFER, en 1987 (*in*. EISTO A-K., *et. al.*, 2000) suggère que dans ce cas, l'incertitude démographique est une cause d'extinction plus probable que les problèmes génétiques. Enfin, l'autogamie existe chez l'espèce, mais au sein de ces individus, le nombre de graines produites ne représente qu'un quart de ceux pollinisées par les insectes (EISTO 1990, *in*. EISTO A-K., *et. al.*, 2000). Les petites populations autogames courent un risque accru de ne pas produire de nouveaux plants selon lesdits auteurs.

³ Les graines de la cervicaria sont exigeantes vis-à-vis de la lumière et peuvent ne pas germer du tout sous un ombrage important. (EISTO 1990, *in*. EISTO A-K., *et. al.*, 2000).

⁴ A noter qu'une partie des semences reste accrochée dans les hampes séchées pendant l'hiver. Obs. pers., 01/2023. En Norvège, cet aspect a été souligné par A. Often (1997), qui indique que jusqu'à 40% des graines peuvent être piégées dans les bractées concaves des cymules, et ce, si le support reste intact, pendant 1 an.

3. PROGRAMME D' ACTIONS

3.1. OBJECTIFS

- **A. Informer les propriétaires. (Priorité 1)**
- **B. Conserver les stations actuelles. (Priorité 1)**
- **C. Suivre les populations. (Priorité 2)**
- **D. Mener des prospections complémentaires. (Priorité 2)**
- **E. Réaliser des récoltes conservatoires complémentaires.⁵ (Priorité 1)**
- **F. Renforcer, réintroduire et introduire des populations sur de nouveaux sites. (Priorité 3)**

3.2. DESCRIPTION DES ACTIONS

Priorité 1	Action A : Informer les propriétaires.
Contexte	Avant toute action de conservation sur l'espèce, il est impératif de prendre contact avec les propriétaires des parcelles où se situent les stations et des parcelles adjacentes afin de les sensibiliser à la protection de l'espèce et aux enjeux associés.
Description de l'action	Après une phase préalable de recherche des propriétaires (consultation cadastrale et contact local), un courrier sera envoyé à chacun. Il comportera une fiche de description de l'espèce et une lettre explicative l'invitant à se rapprocher du CBNBP. Ce courrier pourra être mis en copie à des partenaires techniques et/ou institutionnels pour faciliter les actions à mener. Ce courrier rappellera le statut de protection de l'espèce ; il pourra être envoyé en recommandé avec copie aux services de police de la nature (DDT et SD de l'OFB).
Stations concernées	En particulier la station de Givry-en-Argonne, seule parcelle privée <i>a priori</i> . Les autres étant normalement connues (dans ce cas il est prévu de se renseigner sur l'état actuel de prise en compte des dites populations par les acteurs concernés.).
Réalisation	Un porter à connaissance a été adressé par mail à l'ONF le lendemain de la redécouverte des stations en FD de Montier (Possesse-51), le 27/07/2022. Ce dernier comporte 6 pages avec localisation, effectif, illustrations et recommandations. Des marquages ont été effectués sur site par le gestionnaire afin de matérialiser l'emplacement des stations et soustraire à la fauche les individus alors fructifiés.

⁵ Rappel : *Campanula cervicaria* est une espèce protégée en France (Arrêté du 20 janvier 1982), ainsi sont interdits, en tout temps et sur tout le territoire métropolitain, (...) l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement (...) de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces citées à l'annexe I du présent arrêté. Le CBNBP dispose d'une autorisation spécifique pour la récolte d'espèces réglementées en lien avec son agrément.

Priorité 1	Action B : Conserver les stations actuelles.
Contexte	La pérennité des stations dépend des activités (ou de leur absence) existantes sur les stations (au vu du contexte : surtout fauche ou gyrobroyage) et à proximité immédiate de ces dernières (parcelles forestières). Les coupes doivent donc être réalisées au bon moment pour ne pas impacter la reproduction (fin d'hivers mais avant la reprise de végétation). L'absence de perturbations est aussi à proscrire, la plante étant pionnière. L'appétence manifeste des ongulés est également à intégrer.
Description de l'action	<p>Sur les stations fortement consommées par la faune sauvage, des actions de mise en défens (type manchons) d'une partie d'une population, sur un site, pourraient être entreprises afin de permettre aux boutons floraux d'arriver à maturité.</p> <p>Faucher le plus tardivement possible (<u>au minimum</u> à partir de fin septembre) et si possible exporter les résidus de coupes.</p> <p>Particulièrement sur les stations à faibles effectifs (1 à une dizaine de pieds), prévoir un décapage superficiel du sol, sauf dans le cas de présence limitrophe d'espèces exotiques envahissantes.</p> <p>Découle de l'action A. : dans les forêts soumises au régime forestier, prise en compte dans les plans d'aménagement (réglementation, recommandations...) et dans les forêts privées, dans le plan simple de gestion s'il en existe. Dans le cas de stations situées à la limite de deux entités de gestion, mêmes si elles ne sont ni sur l'une ni sur l'autre, mentions doivent y être portées.</p>
Stations concernées	Toutes.
Réalisation	Gestionnaires/propriétaires avec appui éventuel du CBNBP.

Priorité 2	C. Suivre les populations.
Contexte	Les lisières sur lesquelles se développe l'espèce induisent des situations souvent rapidement fluctuantes : dynamique naturelle, gestion des voies de communication, opérations sylvicoles... De plus, dans l'éventualité où des mesures de gestion conservatoire seraient appliquées, il sera nécessaire de mesurer leur efficacité sur les populations.
Description de l'action	Le suivi des populations s'appuiera dans la mesure du possible sur le protocole de suivi standardisé des populations d'espèces à enjeux développé par le CBNBP. Toutefois, si les populations s'avèrent trop petites (pied unique notamment), la méthodologie sera adaptée (possibilité d'un passage « simple » : présence/absence) au cas par cas en fonction des possibilités. Ces suivis sont destinés à relever différents paramètres quantitatifs et qualitatifs sur les populations (effectifs, surface occupée, présence de fructifications, etc.) et les habitats auxquels l'espèce est inféodée (cortège floristique associé, surface d'habitat favorable, structure de la végétation...).
Stations concernées	Toutes. En priorisant un retour rapide sur les stations qui n'ont pas été prospectées récemment (Haute-Marne) et dont l'état de conservation, favorable à l'époque, ne l'est peut-être plus.
Réalisation	CBNBP ou éventuellement partenaire technique local avec appui CBNBP.

Priorité 2	D. Mener des prospections complémentaires.
Contexte	L'espèce n'a pas été retrouvée dans le département des Ardennes dont les potentialités sont pourtant fortes. Un vaste secteur privé (ZNIEFF 210001123) n'a pas pu être prospecté dans ledit département. Des stations contemporaines, géolocalisées, n'ont pas bénéficié du bilan stationnel dans l'Aube.
Description de l'action	Dans les massifs forestiers des Ardennes, dans lesquels l'espèce avait été mentionnée, il sera nécessaire de maintenir une veille, notamment en partenariat avec les agents de l'ONF concernés, mais aussi avec les botanistes de la SHNA, dans le cas de réapparition de l'espèce. Renouveler la demande de prospection dans le domaine privé des Alleux (08). Dans l'Aube (cf. partie 2.), des stations précisément géoréférencées par F. Buffet (DDASS, données ONF) en 1997 n'ont pas fait l'objet d'un passage récent. Il faudrait s'assurer de la disparition de ces stations, via des relais locaux tels que le PNRFO. Des sorties spécifiques de recherche « en nombre » pourraient être déployées avec la SHNA et la SAB ou encore l'ONF.
Stations concernées	Celles de l'Aube en priorité. Veille pour les localités ardennaises potentiellement disparues.
Réalisation	ONF / PNRFO / SHNA / CBNBP

Priorité 1	E. Réaliser des récoltes conservatoires
Contexte	La Campanule cervicaria étant très menacée en Champagne-Ardenne en raison de son écologie et de la précarité de la plupart de ses stations, la récolte de matériel vivant et son stockage est une mesure conservatoire indispensable car pouvant servir pour de potentielles opérations de renforcement, voire d'introduction. La station de Montier-en-Der à déjà fait l'objet d'une récolte de ce type par F. Morgan (CBNBP) en 2013. Mais le nombre de graines était insuffisant et il n'en reste plus en banque de semences.
Description de l'action	La récolte sera réalisée selon le protocole élaboré par ledit conservatoire pour son territoire d'agrément.
Stations concernées	Toutes les stations pour lesquelles l'effectif est suffisant.
Réalisation	CBNBP

Priorité 3	F. Renforcer, réintroduire et introduire des populations sur de nouveaux sites.
Contexte	Le maintien et le renforcement des populations existantes doivent être privilégiés. Néanmoins, la Campanule cervicaria semble avoir disparu du département des Ardennes et de nombreuses stations de l'ex-région. Ce constat ainsi que certaines opportunités pourraient permettre d'envisager l'introduction de la plante.
Description de l'action	<p>Les circonstances climatiques récentes ont conduit à la mise à blanc de nombreuses parcelles forestières (résineux, notamment Epicéas, touchés par les épisodes de chaleurs estivales hors normes couplés avec l'invasion de scolytes). Ainsi, certaines de ces zones ou leurs abords pourraient être favorables à l'espèce, moyennant décapage de la litière et léger étrépage du sol.</p> <p>Aussi, certaines portions de bermes et talus sont écorchés par les travaux forestiers (anciens dépôts de grumes...), cette mise à nu du substrat pourrait également permettre d'y introduire la plante.</p> <p>Enfin, indépendamment de ces incidents, des abords de forêts sont naturellement favorables au développement de la Campanule.</p> <p>Une étude de chaque site potentiel doit être entreprise en amont pour appréhender ces potentialités d'accueil.</p> <p>L'introduction se déroulerait selon les étapes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rédaction d'un dossier de demande d'autorisation d'introduction d'une espèce protégée à déposer au Ministère en charge de l'Ecologie ; - récolte de matériel vivant (voir action E) ; - mise en culture de plants à partir des récoltes et/ou du stock de semences du CBNBP (avec une possible étape de multiplication de semences) ; - étude et préparation de la parcelle d'introduction ; - introduction des individus cultivés, sous réserve d'un avis favorable de l'autorité environnementale ; - gestion conservatoire des stations d'introduction - suivi et évaluation. <p>L'ensemble de ces étapes et leur financement seraient formalisés dans une convention entre les parties prenantes du projet.</p>
Stations concernées	A rechercher.
Réalisation	CBNBP en partenariat avec le propriétaire des parcelles concernées, notamment ONF.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier ici Laura DIONNET (ONF), Louis HENRIET (ONF) et David PECHEUR (ONF), pour l'accès aux routes forestières réglementées, ainsi que Philippe MILLARAKIS, pour la communication de l'article de la SESNR rédigé par ses soins en 1993. Merci également à mes collègues, relecteurs attentifs du présent document.

BIBLIOGRAPHIE ET SITOGRAPHIE

- B.R.G.M., 2007a. *Carte géologique harmonisée du département de l'Aube, notice géologique. Rapport final.* 108 p.
- B.R.G.M., 2007b. *Carte géologique harmonisée du département de la Marne, notice géologique. Rapport « final ».* 117 p.
- BRUGEL E., 2009. Chronique d'un retour attendu la Campanule cervicaria (*Campanula cervicaria* L.). *Les Nouvelles Archives de la Flore Jurassienne*, 7, 2009. P. 40-42.
- BASE DE DONNEES *Lobelia-Cbnbp*. <https://cbnbp.lobelia-cbn.fr/>
- CALLAY A., 1900. *Catalogue raisonné et descriptif des plantes vasculaires des Ardennes*. Edouard Jolly Libraire-Editeur. 454p.
- DUVAL M., 2021. *Bilan stationnel - Campanula cervicaria L., 1753*. Conservatoire Botanique de Lorraine. 8 p.
- FERREZ Y., 2004. *Connaissance de la flore rare ou menacée de Franche-Comté, Campanula cervicaria L., 1753*. Conservatoire Botanique de Franche-Comté. 7 p.
- GEHU J.-M., 2006. *Dictionnaire de sociologie et synécologie végétales*. Inter-Phyto, Nouvion-en-Ponthieu. J. Cramer. Berlin, Stuttgart. 899 p.
- GOGUEL J., 1960. *Carte géologique Wassy au 50000^e (type 1922)*. I.G.N. Service de la carte géologique de la France.
- EISTO ANNA-KAIJA, KUITUNEN MARKKU, LAMMI ANTTI, SAARI VELI, SUHONEN JUKKA, SYRJÄSUO SUSANNA & TIKKA. PÄIVI M., 2000. *Population Persistence and Offspring Fitness in the Rare Bellflower Campanula cervicaria in Relation to Population Size and Habitat Quality. Conservation Biology Vol. 14, No. 5 (Oct., 2000), pp. 1413-1421.* 9 p.
- G.R.E.F.F.E., 1997. *Répartition régionale des espèces végétales protégées de Champagne-Ardenne. 2^e édition*. Direction régionale de l'environnement de Champagne-Ardenne. P. 26.
- HOG, J., MARTIN, Y., SAINT-VAL, M. et al., à paraître. *Priorisation des espèces floristiques à enjeu pour la région Grand-Est*. 31 p. (+ annexe).
- MILLARAKIS P., 1993. La Campanule cervicaria en Argonne. *Campanula cervicaria. Bull. Soc. Et. Sc. Nat. Reims*, 7 : 27-29.
- MOTARD E. & BAJON R., 2000. *Campanula cervicaria L., 1753. In Muséum national d'Histoire naturelle [Ed]. 2006.* Conservatoire botanique national du Bassin parisien. <http://www.mnhn.fr/cbnbp> (consulté en décembre 2022).
- MULLER S., 2006. *Les plantes protégées de Lorraine. Distribution, écologie, conservation*. Biotope, Mèze, 376 p.
- OFTEN ANDERS, 1997. *Campanula cervicaria: Seed arresting mechanism and seed pools in winter stander and soil*. Agricultural University of Norway, Department of Biology and Nature Conservation, P. O. Box 5014, N-1432 As, Norway. *Flora* (1999) 194. p. 103-112.
- PARENT G.-H., 1979. *Etudes écologiques et chorologiques sur la flore de lorraine. Note 4. Les chutes floristiques entre l'Ardenne et la Bourgogne. Essai d'interprétation des disjonctions d'aire. Bull. Soc. Hist. Nat. Moselle*, 42 : 113-208.
- ROYER J.M., FELZINES J.C., MISSET C. & THÉVENIN S., 2006. Synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, Nouvelle série*, N.S. 25, 394p.
- TISON J.-M. & DE FOUCAULT B. (coords), 2014. *Flora Gallica. Flore de France*. Biotope, Mèze, XX + 1196p.

POUR EN SAVOIR PLUS

www.cbnbp.mnhn.fr

Le Conservatoire botanique national du Bassin parisien est un service scientifique du Muséum national d'Histoire naturelle, agréé par le Ministère en charge de l'environnement sur les Régions Île-de-France et Centre-Val de Loire, ainsi que les Départements de Champagne-Ardenne (Région Grand Est) et de Bourgogne (Région Bourgogne-France-Comté).



5 MISSIONS D'INTÉRÊT GÉNÉRAL

Le CBN du Bassin parisien est un des membres fondateurs de la Fédération des Conservatoires botaniques nationaux. Il agit ainsi au sein d'un réseau de 12 CBN, coordonnés par l'Office français pour la Biodiversité. Dans ce cadre, le Conservatoire mène sur son territoire d'agrément 5 missions d'intérêt général au service de la flore, de la fonge et de leurs habitats :



Développer et améliorer les connaissances



Contribuer à la gestion conservatoire et à la restauration écologique



Gérer et valoriser les données



Conseiller à travers l'expertise scientifique et technique



Informers, sensibiliser et mobiliser

CONTACTS

DIRECTION

Directeur Frédéric HENDOUX

Directeur scientifique adjoint Sébastien FILOCHE

61 rue Buffon - 75005 Paris

01 40 79 35 54

cbnbp@mnhn.fr

DÉLÉGATION BOURGOGNE

Responsable Olivier BARDET

Maison du PNR du Morvan - 58230 Saint-Brissson

03 86 78 79 60

cbnbp-bourg@mnhn.fr

DÉLÉGATION CENTRE-VAL DE LOIRE

Responsable Jordane CORDIER

5 avenue Buffon - BP6407 - 45064 Orléans Cedex 2

02 36 17 41 31

cbnbp-cvl@mnhn.fr

DÉLÉGATION CHAMPAGNE-ARDENNE

Responsable François DEHONDT

30 Chaussée du Port - 51035 Châlons-en-Champagne

03 26 65 28 24

cbnbp-ca@mnhn.fr

DÉLÉGATION ÎLE-DE-FRANCE

Responsable Jeanne VALLET

61 rue Buffon - 75005 Paris

01 40 79 35 54

cbnbp-idf@mnhn.fr

PÔLE CONSERVATION

Responsable Philippe BARDIN

01 40 79 56 25

philippe.bardin@mnhn.fr

PÔLE PHYTOSOCIOLOGIE

Responsable Gaël CAUSSE

03 86 78 79 61

gael.causse@mnhn.fr

PÔLE SYSTÈME D'INFORMATION

Responsable Silvère CAMPONOVO

01 40 79 56 49

silvere.camponovo@mnhn.fr