

Répartition, écologie et valeur patrimoniale d'une plante subendémique du Sud armoricain : le Silène de Bastard, *Silene vulgaris* subsp. *bastardii* Boreau ex J. Lloyd

François BÉTARD

Abstract: This work aims to synthesize the available data and recent observations on the *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *bastardii* (Boreau ex J. Lloyd) by examining: (i) the geographical distribution of this subendemic taxon of the southern Armorican Massif, (ii) its ecological status based on the characterization of its habitat and phytosociological associations, and (iii) its heritage value and related conservation issues.

Mots clés : Silène de Bastard, subendémisme, patrimoine écologique, Massif armoricain, Vendée (France).

Key words: Sea Champion, subendemism, ecological heritage, Armorican Massif, Vendée (France).

INTRODUCTION

Dans le Sud du Massif armoricain, la diversité géologique et géomorphologique a introduit une variété de niches écologiques, d'habitats et de communautés végétales, à l'intérieur desquelles on relève aujourd'hui plusieurs espèces endémiques ou subendémiques. Parmi ces taxons à distribution géographique restreinte, le Silène de Bastard (*Silene vulgaris* subsp. *bastardii* Boreau ex J. Lloyd) est une plante particulièrement rare et relativement méconnue dont l'aire de répartition se limite en France à quelques pointements rocheux de l'intérieur du Sud armoricain. L'objectif de cet article est de synthétiser les connaissances actuelles et les observations récentes sur cette plante subendémique de la partie méridionale du Massif armoricain en examinant (i) sa répartition phytogéographique, (ii) sa situation écologique en termes d'habitat et d'associations phytosociologiques, (iii) sa valeur patrimoniale et les enjeux de sa conservation.

PRÉSENTATION DE LA PLANTE

Description et identification

Le Silène de Bastard (*Silene vulgaris* subsp. *bastardii*) est une plante herbacée de milieu ou-

vert appartenant à la famille des Caryophyllacées, facilement reconnaissable sur le terrain (fig. 1) : il s'agit d'une plante haute de 10 cm à 20 cm, à feuilles glabres et à fleurs blanches, possédant un calice tubulaire verdâtre à violacé, renflé et réticulé. Les pétales sont incurvés, bilobés et les feuilles de la tige opposées, lancéolées. Plante vivace poussant sur les rochers de l'intérieur, au milieu des mousses et des lichens, sa floraison s'étend d'avril à août.

Taxonomie

Initialement considéré comme une espèce sous le nom scientifique de *Silene bastardii* Boreau ex J. Lloyd [1877, Fl. Ouest Herb. : 4], ce taxon est traité depuis plusieurs années comme une sous-espèce du Silène enflé sous l'appellation *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *bastardii* (Boreau ex J. Lloyd) auct. [MNHN, 2003-2010]. Non référencée dans *Flora Europaea* et ignorée par de nombreux auteurs, la valeur taxonomique accordée à cette plante a longtemps été hésitante et controversée. Ainsi H. DES ABBAYES [1971], reprenant les caractères distinctifs énoncés par James Lloyd, résume-t-il parfaitement la situation : "on a distingué, tantôt comme espèces, tantôt comme variétés, celles qui présentent des graines à tubercules aigus et des pétales à coronule (*S. maritima*), de celles à graines simplement chagrinées, les unes avec des



Fig. 1 – Silène de Bastard (*Silene vulgaris* subsp. *bastardii*), au sommet de la butte de Cheffois (Vendée)
Noter le caractère renflé du calice derrière la corolle à pétales blancs (photo : F. Bétard)

pétales à coronule peu distincte (*S. montana* Arr.), les autres avec des pétales à bosses (*S. bastardii* Bor.)". Selon P. DUPONT [2001] qui prend davantage position, il s'agirait d'une variété appartenant à la sous-espèce du Silène maritime (*Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) A. & D. Löve var. *bastardii*), qui serait ainsi distincte des variétés *maritima* et *montana* présentes sur le littoral de Loire-Atlantique et de Vendée. La conception nomenclaturale actuelle de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel du Muséum national d'histoire naturelle) et de la BDNFF (Base de Données Nomenclaturales de la Flore de France), qui considère le Silène de Bastard comme une sous-espèce du groupe *vulgaris*, trouve probablement ses meilleurs arguments dans l'étude cytotoxonomique réalisée par GODEAU [1985] qui a reconnu à la plante des caractères propres au niveau de l'appareil végétatif (tiges grêles, longs entrenœuds, feuilles allongées et étroites) et de la micromorphologie des graines. D'autres arguments venant conforter cette valeur de sous-espèce semblent exister sur le plan écologique (plante uniquement présente



Fig. 2 – Aire de répartition du Silène de Bastard en France métropolitaine (MNH, 2003-2010)
Le petit rectangle localise la figure 3

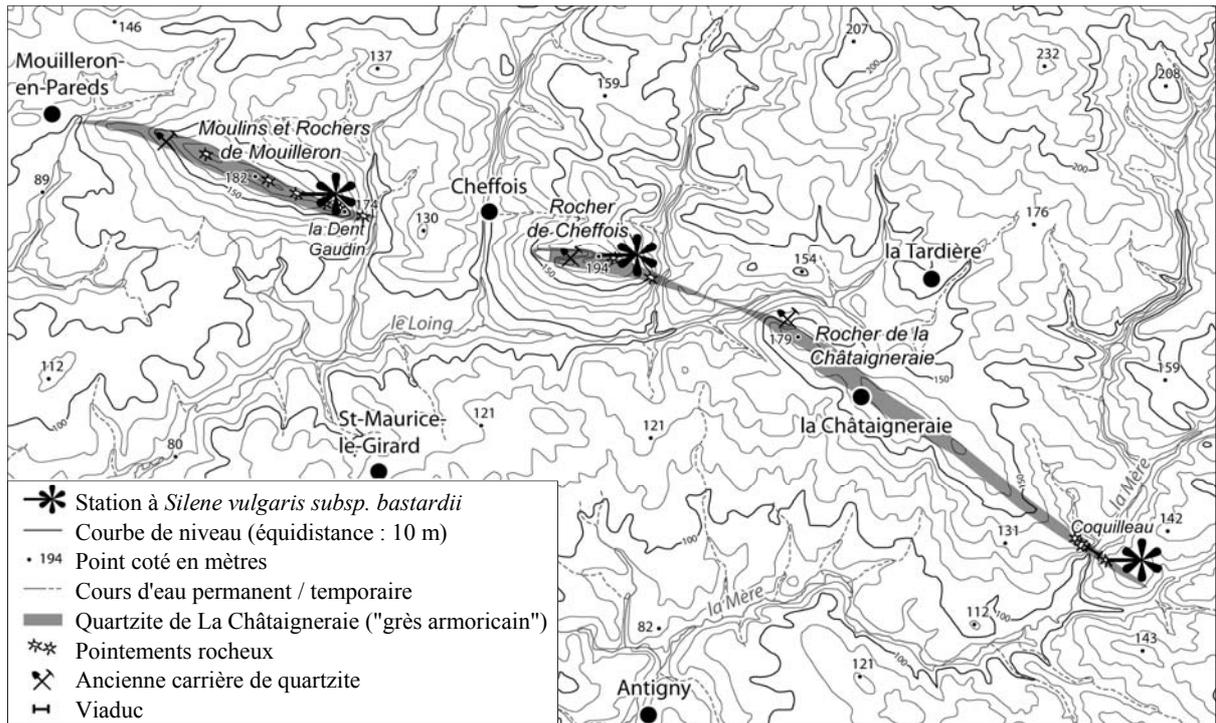


Fig. 3 – Localisation des stations à *Silene vulgaris* subsp. *bastardii* en Vendée, le long des crêtes de quartzite du Bas-Bocage à l'est de Chantonnay

Source des données topographiques : cartes IGN au 1/50 000 (série orange) Chantonnay et Moncutant
Source des données géologiques : carte géologique de la France au 1/50 000, feuilles Chantonnay et Moncutant

sur les rochers de l'intérieur, contrairement aux autres taxons qui sont exclusivement littoraux), ainsi que sur l'originalité de son cortège phytosociologique (voir *infra*). Eu égard aux différentes valeurs systématiques accordées à la plante en fonction des époques et des auteurs, il n'est donc pas surprenant de rencontrer dans la littérature divers synonymes taxonomiques ou nomenclaturaux, parmi lesquels on peut encore citer : *Silene uniflora* Roth subsp. *bastardii* (Boreau ex J. Lloyd) ou encore *Silene cucubalus* Wibel var. *bastardii* (Boreau ex J. Lloyd) Rouy & Foucaud.

RÉPARTITION

Aire de distribution en France

Le Silène de Bastard est une plante très rare, eu-atlantique (ibéro-armoricaine), qui peut être considérée aujourd'hui comme une sous-espèce subendémique de France. Son aire mondiale de répartition se limite en effet au Nord-Ouest de la péninsule ibérique, où il a été signalé en quelques localités de Galice et dans les Asturies par Merino en 1905 [GODEAU, 1985], et au sud du

Massif armoricain, dans les seuls départements des Deux-Sèvres et de la Vendée (fig. 2). À l'intérieur de ces départements français, son aire de distribution est si réduite qu'elle avait été initialement considérée par A. Chevalier [GODEAU, 1985] comme une micro-endémique de l'Ouest de la France, avant que sa présence ne soit avérée en Espagne. Son aire de distribution est effectivement bien connue en France où la plante n'est signalée qu'en de rares endroits, en Deux-Sèvres sur les corniches rocheuses de la vallée de l'Argenton [FOUCAULT, 1988] et en Vendée sur les crêtes rocheuses qui dominent le Bas-Bocage vendéen à l'est de Chantonnay [BÉTARD, 2008].

Localisation des stations en Vendée

Seulement trois stations de *Silene vulgaris* subsp. *bastardii* sont connues en Vendée : il s'agit des sites rocheux de Mouilleron-en-Pareds, Cheffois et La Châtaigneraie (fig. 3). Au sommet de ces crêtes, la plante est exclusivement localisée sur les zones d'affleurements et de pointements rocheux à pelouses sèches silicicoles : sur la crête de Mouilleron-en-Pareds, les occurren-



Fig. 4 – Habitat et caractéristiques écologiques du Silène de Bastard : pointements quartzitiques de la Dent Gaudin sur la crête de Mouilleron-en-Pareds (a) et au sommet de la butte de Cheffois (b) ; association à *Umbilico rupestris-Silenetum bastardii* sur les Rochers de Mouilleron-en-Pareds (c) et de Cheffois (d) (photos : F. Bétard)

ces du Silène de Bastard se cantonnent à sa partie orientale où les affleurements rocheux sont nombreux (Dent Gaudin) ; sur la butte de Cheffois, l'observation de la plante n'est aujourd'hui possible que sur les pointements rocheux relictuels qui forment le point culminant vers 194 m, à l'est de l'ancienne carrière dont l'activité extractive (1896-1953) a provoqué la destruction partielle de son habitat ; sur la crête de La Châtaigneraie sa présence se limite à l'extrémité orientale de la crête, sur les affleurements et parois rocheuses qui dominent la vallée de la Mère autour du viaduc de Coquilleau.

ÉCOLOGIE

Habitat et exigences écologiques

Le Silène de Bastard est une plante des pelouses sèches silicoles sur dalles rocheuses et des végétations chasmophytiques des falaises

continentales siliceuses [BISSARDON *et al.*, 1997]. Dans les trois stations vendéennes, la sous-espèce ne se rencontre que sur un seul type de roche-mère siliceuse : il s'agit d'affleurements de quartzarénite (quartzite de La Châtaigneraie) [WYNS *et al.*, 1988] dont les bancs massifs arment les Rochers de Mouilleron-en-Pareds, Cheffois et La Châtaigneraie (fig. 4a et 4b). C'est donc une plante acidiphile et oligotrophe qui croît sur des sols superficiels de type leptosol, pauvres en éléments nutritifs, à pH très acide et à humus de type mor ou moder.

Le Silène de Bastard est une plante de pleine lumière (héliophile), de sorte qu'elle ne se rencontre jamais sur les rochers de sous-bois. Elle se développe sous climat tempéré océanique, en-dehors des influences littorales, mais les caractéristiques de son habitat rocheux, qui favorisent l'apparition de micro-climats extrêmes sur les substrats arides exposés au soleil, en font clairement une plante xérophile et thermophile.

Phytosociologie

Du point de vue phytosociologique, le Silène de Bastard appartient aux communautés silicicoles des végétations vivaces des parois et dalles rocheuses, relevant de l'ordre des *Androsacetalia vandellii* Braun-Blanq, 1934. Selon FOUCAULT [1988], *Silene vulgaris* subsp. *bastardii* est un des taxons caractéristiques de l'alliance *Asplenio billotii-Umbilicion rupestris*. Il forme, avec le Nombril de Vénus (*Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy), un groupement végétal très rare correspondant à une association synendémique du Massif armoricain : *Umbilico rupestris-Silenetum vulgaris* subsp. *bastardii* (GODEAU 1985) Foucault, Godeau & Bouzillé [FOUCAULT, 1988]. Cette association, identifiée sur les corniches rocheuses de la vallée de l'Argenton, a également été reconnue sur les crêtes de quartzite de Mouilleron-en-Pareds, Cheffois et La Châtaigneraie (fig. 4c et 4d). Les espèces compagnes rencontrées sont le Polypode vulgaire (*Polypodium vulgare* L.), en position sciaphile, et la Bruyère cendrée (*Erica cinerea* L.). La Jacinthe sauvage (*Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm.), la Corydale à vrilles (*Ceratocarpus claviculata* (L.) Lidén), le Genêt à balais (*Cytisus scoparius* (L.) Link) et l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus* L.) sont également présents en tant qu'espèces accidentelles, entre autres espèces.

VALEUR PATRIMONIALE

Degré de rareté et niveau de menace

Le Silène de Bastard est une plante rare à très rare qui ne se rencontre en France que dans la partie méridionale du Massif armoricain. Elle figure, en raison de sa rareté et du faible nombre de stations recensées, sur la liste provisoire des espèces à surveiller du livre rouge de la flore menacée de France [OLIVIER *et al.*, 1995]. Ce degré de rareté lui vaut aussi de figurer parmi les taxons prioritaires répertoriés dans l'annexe 1 de la liste rouge armoricaine : taxons considérés comme rares dans tout le Massif armoricain ou subissant une menace générale très forte [MAGNANON, 1993]. Elle est également inscrite à l'annexe 4 de la liste rouge régionale des Pays de la Loire, dans la catégorie des taxons vulnérables : taxons très rares pour lesquels on ne note pas de régression significative mais qui

sont vulnérables en raison de leur très faible fréquence [LACROIX *et al.*, 2008]. L'ouverture de carrières de quartzite sur les Rochers de Mouilleron-en-Pareds, Cheffois et La Châtaigneraie durant la première moitié du XX^e siècle a considérablement réduit son habitat. En effet, contrairement aux autres espèces caractéristiques et compagnes de l'association *Umbilico rupestris-Silenetum vulgaris* subsp. *bastardii*, la plante n'a jamais été observée sur les fronts de taille et les carreaux secs progressivement recolonisés par une végétation pionnière, à l'exception toutefois d'un front de taille secondaire situé à proximité immédiate de son habitat naturel, à l'est de l'ancienne carrière de Cheffois. Cette observation témoigne d'une plus grande vulnérabilité du Silène de Bastard aux perturbations environnementales, même si les menaces actuelles semblent mineures, en raison de l'arrêt des activités extractives depuis plus d'un demi-siècle et d'une fréquentation humaine faible à modérée.

Statut de protection

Classé espèce déterminante au niveau régional [HUNAULT *et al.*, 1999], le Silène de Bastard, en raison de sa haute valeur patrimoniale, figure parmi les espèces protégées à l'échelon régional en Poitou-Charentes où la plante est également incluse dans une zone Natura 2000 (vallée de l'Argenton). Cependant, elle ne bénéficie pas d'un tel statut de protection en région Pays de la Loire, malgré la présence de trois stations aujourd'hui reconnues en Vendée. Cette anomalie, qui mériterait d'être corrigée, s'explique probablement en partie par les problèmes de taxonomie évoqués plus haut : en effet, la plante est parfois considérée en Vendée comme une variété du Silène maritime qui bénéficie en tant que sous-espèce d'un statut de protection régional (*Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) A. & D. Löve). Malgré cette situation ambiguë concernant la réglementation en vigueur, les deux stations de Mouilleron-en-Pareds et de Cheffois, insérées dans des ZNIEFF de type 1, bénéficient aujourd'hui indirectement de mesures de conservation par la protection foncière de leur habitat, depuis leur classement en Espace Naturel Sensible (ENS) par le conseil général de la Vendée.

CONCLUSION

Si la plante ne semble aucunement menacée à l'heure actuelle, sa rareté à l'échelle du territoire français et sa distribution réduite à quelques stations du Sud armoricain font du Silène de Bastard une plante subendémique relativement vulnérable aux perturbations environnementales. Sur la butte de Cheffois, l'une des trois stations vendéennes, son habitat naturel a quasiment disparu suite à l'exploitation de la carrière, provoquant en même temps la disparition de la rare *Romulea Bulbocodium* (L.) Sebast. & Mauri, qui s'y trouvait autrefois [MARAIS, 1891 ; DES ABBAYES, 1971 ; DUPONT, 2001]. La surveillance des habitats et des populations de plantes géographiquement marginales, comme celle étudiée dans cet article, doit être poursuivie afin de préserver le riche patrimoine écologique qu'elles représentent.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BÉTARD F., 2008. – Richesse et diversité du patrimoine naturel des Rochers de Moulleron-en-Pareds, Cheffois et La Châtaigneraie (Vendée, France). *Le Naturaliste Vendéen*, **8** : 13-19.
- BISSARDON M., GUIBAL L. & RAMEAU J., 1997. – *Corine biotopes, version originale, types d'habitats français*, ENGREF-ATEN, 175 p.
- DES ABBAYES H., 1971. – *Flore et végétation du Massif armoricain. Tome I : Flore vasculaire*. Presses Universitaires de Bretagne, Saint-Brieuc, 1226 p.
- DUPONT P., 2001. – *Atlas floristique de la Loire-Atlantique et de la Vendée : état et avenir d'un patrimoine*. Éd. Siloë & Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France, Nantes, 2 vol., 175 p. et 559 p., ISBN : 2842311779.
- FOUCAULT B. (DE), 1988. – Contribution à la connaissance phytosociologique des corniches rocheuses de la vallée de l'Argenton, entre Argenton-Château et Massais (Deux-Sèvres). *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest*, NS. **19** : 39-64.
- GODEAU M., 1985. – *Contribution à la connaissance du micro-endémisme de la flore du Massif armoricain. Recherches sur la valeur systématique de quelques taxons*. Thèse Doct., Nantes, 355 p.
- HUNAUT G. & COLL., 1999. – *Inventaire du patrimoine naturel. Liste régionale indicative des espèces déterminantes en Pays de la Loire validée par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel le 30 juin 1999. Espèces végétales*. DIREN Pays de la Loire, 31 p. + listes complémentaires.
- LACROIX P., LE BAIL J., HUNAUT G., BRINDEJONC O., THOMASSIN G., GUITTON H., GELSIN J. & PONCET L., 2008. – *Liste rouge régionale des plantes vasculaires rares et/ou menacées en Pays de la Loire*. Éd. Conservatoire Botanique National de Brest, Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien & Région Pays de la Loire, 51 p. + annexes.
- MAGNANON S., 1993. – Liste rouge des espèces végétales rares et menacées du Massif armoricain. *ERICA*, **4** : 1-22.
- MARAIS E., 1891. – Contribution à la flore de Vendée : note sur la *Romulea bulbocodium* Sebast. & Mauri. *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France*, nouvelle série, **1** : 236.
- OLIVIER L., GALLAND J.-P. & MAURIN H. (coordonnateurs), 1995. – *Livre rouge de la flore menacée de France. Tome I : Espèces prioritaires*. Éd. Muséum National d'Histoire Naturelle, Conservatoire Botanique National de Porquerolles & Ministère de l'Environnement, Paris. Collection Patrimoines Naturels, **20**, 486 p. + annexes, ISBN : 2865150925.
- WYNS R., LABLANCHE G. & LEFRAVAIS-RAYMOND A., 1988. – *Notice explicative, Carte géologique de la France (1/50 000), feuille Chantonay (563)*. BRGM, Orléans, 76 p.

François BÉTARD
 Université Paris-Diderot, Sorbonne Paris Cité
 Laboratoire PRODIG, UMR CNRS 8586
 Case courrier 7001, 5 rue Thomas Mann
 75205 PARIS Cedex 13
 francois.betard@univ-paris-diderot.fr