

Rouya polygama (Desf.) Coincy

La Thapsie de Rouy

Syn. : *Thapsia polygama* Desf.

Angiospermes, Dicotylédones, Apiacées (Ombellifères)

Caractères diagnostiques

Plante à port étalé, à tiges couchées-dressées, hispides-blanchâtres, rameuses, de 15 à 50 cm de longueur.

Feuilles basales bi-tripennatiséquées à segments ultimes profondément lobés, glabres en dessus, glabrescents en dessous.

Fleurs blanches réunies en ombelles terminales de grande taille (jusqu'à 8 cm de diamètre, formées de 10 à 20-25 rayons) et ombelles latérales plus réduites. Involucre et involucrelle à 5-7 bractées persistantes, linéaires-lancéolées, entières ou trifides. Sépales persistants en alène aiguë. Pétales entiers ou émarginés.

Fruit ovale ou elliptique, vert clair ou rose, comprimé dorsalement, à ailes légèrement ondulées.

Sa morphologie (configuration des entre-nœuds de ses tiges) varie selon la quantité de lumière reçue.

Confusions possibles

Par son écologie, sa morphologie et sa distribution géographique, *Rouya polygama* se différencie assez aisément des autres ombellifères, notamment au stade fruit. Cependant, son port et quelques éléments (feuille, involucre) peuvent rappeler certains *Daucus* littoraux.

Caractères biologiques

Type biologique : hémicryptophyte à scape.

Dans les populations semées dans des conditions naturelles, de très nombreuses plantules peuvent être observées au printemps et à l'automne, mais la plupart d'entre elles disparaissent rapidement en raison probablement de la dureté du milieu (chaleur estivale, manque d'eau...). Néanmoins, les semis d'automne se maintiennent mieux en raison de l'humidité hivernale ; ils ont de plus quelques mois, avant la sécheresse estivale, pour s'installer et développer un système racinaire pour aller chercher l'eau en profondeur.

La croissance de cette espèce semble lente en milieu naturel (il se passe plus d'un an avant la première floraison).

Biologie de la reproduction

La floraison se produit de juin à octobre, avec un maximum de juin à août et la fructification d'août à septembre-octobre. La maturation des fruits est assez longue.

Peu de données concernant la biologie de la reproduction de cette espèce sont disponibles. Il s'agit d'une espèce très probablement allogame (avec parfois des possibilités d'autogamie) et entomophile (pollinisation par les insectes). La configuration florale semble très particulière avec deux types d'ombelles, terminal et latéral, comportant le plus souvent une majorité de fleurs mâles, avec quelques fleurs hermaphrodites seulement dans les ombelles terminales et, au total, une faible proportion



de fleurs aptes à former des semences. La dissémination des semences se fait par le vent (anémochorie) en raison de la présence d'ailes sur les graines.

Aspect des populations, sociabilité

Les populations corses (environ une quinzaine) sont toutes très localisées (dans un rayon de quelques kilomètres autour du golfe de Porto-Vecchio) et parfois très proches les unes des autres. En raison du mode de dissémination des graines (par le vent), les pieds poussent de façon assez isolés les uns des autres, mais en revanche, l'extension des populations est faible en dehors des stations existantes (c'est-à-dire qu'il n'y a quasiment pas d'installation de nouvelles populations dans des milieux dunaires proches qui sembleraient favorables à l'espèce).

Caractères écologiques

Écologie

Il s'agit d'une espèce exclusivement littorale, poussant sur les sables dunaires et les cordons littoraux sablo-graveleux. Elle se développe bien à la lumière, mais avec une ombre légère, surtout pour le développement des plantules ; c'est donc une espèce semi-héliophile. Elle semble bien résister aux embruns salés.

Communautés végétales associées à l'espèce

Rouya polygama est une plante des dunes fixées ; elle se trouve préférentiellement dans les formations chaméphytiques à Scrophulaire rameuse (*Scrophularia ramosissima*) (*Helichryso italici-Scrophularietum ramosissimae*, All. *Helichryson italici*)

et dans les ourlets à Osyris blanc (*Osyris alba*) en avant des maquis littoraux (fourrés à Genévrier à gros fruits - *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa* - de l'alliance du *Juniperion turbinatae*) ; mais elle croît également de façon plus ou moins accidentelle :

- dans les agropyraies primaires (All. *Ammophilion australis*) ou secondaires superposées aux précédents groupements à la suite d'érosion marine et de remobilisation sableuse ;
- dans la végétation vivace des dunes meubles (All. *Ammophilion australis*) ;
- dans les sous-bois clairs des pinèdes littorales à Pin pignon (*Pinus pinea*) ou Pin maritime (*Pinus pinaster*).

En Sardaigne, la Thapsie de Rouy semble également implantée dans diverses associations végétales herbacées et préforestières du littoral (All. *Ammophilion australis* ; *Pistacio-Juniperetum macrocarpa*, All. *Juniperion turbinatae* ; *Crucianellum maritima* et *Sileno corsicae-Rouyetum polygamae*, All. *Crucianellion maritima*).

En conclusion, la Thapsie de Rouy présente une réelle plasticité écologique (substrat, luminosité, ambiance végétale) ; elle se situe dans les groupements végétaux d'arrière-dunes, sur sables fixés mais elle peut également se comporter comme une plante pionnière, de milieux ouverts.

Quelques habitats de l'annexe I susceptibles d'être concernés

2250 - * Dunes littorales à *Juniperus* spp. (Cor. 16.27) : **habitat prioritaire**

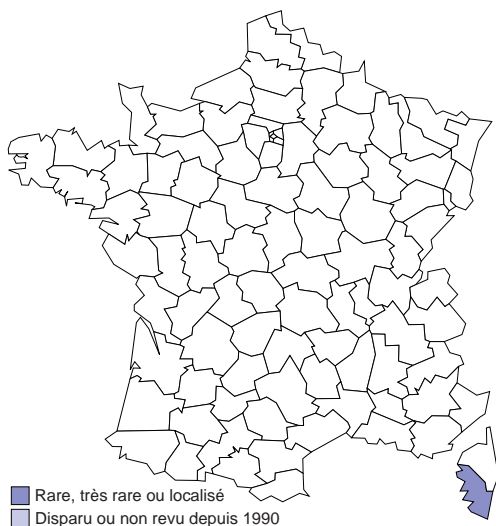
2270 - * Dunes avec forêts à *Pinus pinea* et/ou *Pinus pinaster* (Cor. 16.29 x 42.8) : **habitat prioritaire**

2210 - Dunes fixées du littoral du *Crucianellion maritima* (Cor. 16.223)

Répartition géographique

Ce taxon sténoméditerranéen sud-occidental a une aire de répartition très restreinte ; il ne se trouve que sur le littoral sud-est de la Corse (autour du golfe de Porto-Vecchio), dans le sud-ouest de la Sardaigne (île Sant'Antioco, Portoscuso) et dans une portion limitée du littoral d'Afrique du Nord (à la frontière algéro-tunisienne).

En Corse qui est la limite nord de son aire de répartition, l'espèce n'est connue que d'une quinzaine de localités toutes situées dans les secteurs dunaires et les bas cordons littoraux du pourtour du golfe de Porto-Vecchio (littoral sud-est).



Statuts de l'espèce

Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexes II et IV

Convention de Berne : annexe I

Espèce protégée au niveau national en France (annexe I)

Cotation UICN : monde : rare ; France : vulnérable

Présence de l'espèce dans des espaces protégés

Aucune des populations naturelles de Corse ne bénéficie d'une protection réglementaire, d'une maîtrise foncière ou d'usage.

Évolution et état des populations, menaces potentielles

Évolution et état des populations

En Corse, cette plante apparaît très vulnérable en raison de son habitat naturel limité (sur d'étroits cordons sablo-graveleux) et de sa localisation géographique (strictement limitée au pourtour du golfe de Porto-Vecchio, région littorale très touristique, parmi les plus urbanisées de l'île). En effet, l'espèce pousse dans des secteurs littoraux très touristiques, en grande partie urbanisés et artificialisés (villages de vacances, lotissements, jardins de villas anciennement construites sur des dunes naturelles et aujourd'hui plantées de végétation exotique, etc.). Facteur aggravant, l'importante fréquentation estivale s'exerce pendant le cycle de végétation et principalement durant la période de reproduction. En outre, les milieux qu'elle occupe ont été fréquemment plantés de *Carpobrotus* (ou « griffes de sorcières »), espèces exotiques très envahissantes.

Les populations naturelles sont toutes situées sur des terrains privés pour lesquels la maîtrise foncière (ou d'usage) est quasiment impossible. Toutefois, deux populations ont été créées sur des dunes situées à proximité des localités originelles, appartenant au Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres et en cours de restauration.

D'après les derniers recensements effectués dans les 14 principales populations naturelles, seules 3 populations possèdent un effectif supérieur à 100 individus. Pour 7 d'entre elles, l'effectif est compris entre 10 et 100 (inférieur à 50 pour 3 d'entre elles), et pour 4 populations, l'effectif est inférieur à 10 individus. En résumé, 78% des populations connues comportent moins de 100 individus et 50% d'entre elles possèdent moins de 50 individus. Globalement, l'espèce semble présenter un amoindrissement de ses effectifs occasionné par la dégradation et même par la destruction de ses habitats naturels. Nous n'avons pas de renseignements sur les effectifs des populations de Sardaigne.

Menaces potentielles

Les menaces qui pèsent sur la Thapsie de Rouy sont essentiellement liées à l'altération et à la destruction de ses habitats dues :

- à l'urbanisation et aux aménagements littoraux ;
- à la surfréquentation et au piétinement ;
- au nettoyage des plages par le broyage et l'emploi d'engins mécaniques ;
- à l'envahissement par des végétaux exotiques plantés.

L'espèce semble pourtant assez bien résister dans les secteurs où les *Carpobrotus* ne constituent pas des formations trop denses. Un autre facteur de gêne et de régression de la Thapsie de Rouy réside dans la réalisation de plantations d'eucalyptus et de pins maritimes. Pour cette dernière essence, une faible densité (recouvrement de 5-10%) paraît cependant assez favorable à *Rouya polygama*, qui prolifère alors en sous-bois.

La réduction des effectifs et l'éventuelle diminution du nombre des populations constituent vraisemblablement une menace non négligeable pour ce taxon présumé allogame préférentiel.

Propositions de gestion

D'après les observations *in situ* (dans les populations naturelles et les populations introduites) et les essais de culture hors site (notamment au conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles), la Thapsie de Rouy possède une excellente plasticité écologique et nécessite essentiellement le maintien, la restauration de ses habitats ou la mise à disposition de biotopes compatibles.

Dans cet objectif, les mesures de gestion conservatoire à entreprendre ou à poursuivre en Corse sont les suivantes.

Propositions relatives à l'habitat de l'espèce

Poursuite des démarches engagées en 1996 dans la commune de Lecci (qui abrite la majorité des populations naturelles) avec des propriétaires de dunes à *Rouya*, pour parvenir à la réhabilitation d'un ou de plusieurs sites privés.

Éradication (dans le cas des *Carpobrotus* introduits) ou l'éclaircissement (dans le cas des jeunes pins) de la végétation concurrente envahissant les populations de *Rouya polygama*.

Maintien ou création de biotopes favorables à la germination et au développement des plantules (milieux ouverts, pas trop ensoleillés, mais avec une lumière tamisée, sous couvert de végétation arborée comme des pins pignons ; ou à l'avant des fourrés littoraux, mais pas directement sous les genévriers qui assombrissent trop le sol).

Propositions concernant l'espèce

Sensibilisation des propriétaires privés et information du public qui fréquente en grand nombre, surtout l'été, la majorité des sites où pousse l'espèce dans la région de Porto-Vecchio.

Utilisation de *Rouya polygama* dans les opérations de revégétalisation et de restauration des habitats dunaires dégradés dans les secteurs protégés (par exemple, les sites du Conservatoire du littoral).

Pour s'assurer que les populations naturelles ne connaissent pas de diminution progressive de leurs effectifs, il est indispensable de les surveiller et de les suivre à long terme (comptages réguliers des effectifs, cartographies fines des végétations associées...).

Exemples de sites avec gestion conservatoire menée

Dans le cadre de programmes de conservation de la flore et des habitats en Corse, une série d'actions conservatoires ont été réalisées conjointement par l'AGENC (Agence pour la gestion des espaces naturels de Corse) et le CBNMP, comme :

- des plantations et des semis de *Rouya polygama* sur les dunes du conservatoire du littoral de Palombaggia et Tamaricciu

(commune de Porto-Vecchio) ; ces expériences permettent de développer une technique originale de revégétalisation de dunes à faible dynamique edificatrice sous couvert de pins pignons en utilisant une espèce d'intérêt communautaire pour le rétablissement d'un habitat prioritaire (de l'annexe I de la directive « Habitats »), les dunes à pins ;

- l'élaboration d'un plan de gestion des dunes à *Rouya polygama*, à genévriers et à pins de la région de Lecci (Porto-Vecchio) ; la sensibilisation des élus et de certains propriétaires privés de la commune de Lecci devrait pouvoir permettre à l'avenir de réhabiliter certaines localités naturelles de *Rouya polygama*.

Expérimentations et axes de recherche à développer

Les connaissances sur l'écologie et la dynamique de l'espèce sont insuffisantes : il faudrait développer des protocoles de suivis des populations naturelles et introduites, de façon à déterminer les conditions écologiques les plus favorables à la germination et à la croissance des jeunes plants.

La génétique, la biologie florale et de la reproduction (mal connues), ainsi que la composition chimique (en cours d'étude) nécessiteraient d'être précisées.

L'étude comparée des populations de Sardaigne serait à entreprendre.

Bibliographie

* Programme *Life* 1994-1997 « Conservation des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire prioritaire de la Corse » : bilan et prospective - Rapport office de l'environnement de la Corse / DIREN / AGENC, Corte, mars 1998, 99 p.

* ABOUCAYA A. (coord.), 1997.- Plans de gestion conservatoire des espèces végétales de l'annexe II de la directive « Habitats » présentes en Corse. Rapport inédit du conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles réalisé dans le cadre du programme *Life* 1994-1997 « Conservation des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire prioritaire de la Corse », office de l'environnement de la Corse / DIREN.

* AGENCE POUR LA GESTION DES ESPACES NATURELS DE CORSE et CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL MÉDITERRANÉEN DE PORQUEROLLES, 1989-1998.- Banque de données sur la flore rare, menacée et protégée de Corse.

- BRIQUET J. et LITARDIÈRE R. (de), 1938.- Prodrôme de la flore corse : *Rouya* Coincy, tome III (1). P. Lechevalier, Paris, p. : 150-152.

- CONRAD M., 1977.- Contribution à l'étude de la flore de Corse. *Le monde des plantes*, 391 : 2.

* CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE PORQUEROLLES et AGENCE POUR LA GESTION DES ESPACES NATURELS DE CORSE, 1995.- *Rouya polygama* (Desf.) Coincy. p. : 384. In OLIVIER L., GALLAND J.-P., MAURIN H. et ROUX J.-P., 1995.- Livre rouge de la flore menacée de France. Tome I : Espèces prioritaires. Collection « Patrimoines naturels », volume 20. CBN de Porquerolles, MNHN, ministère de l'Environnement, Paris, 486 p.

- DANTON Ph. et BAFFRAY H., 1995.- Inventaire des plantes protégées en France. Nathan, Paris ; AFCEV, Mulhouse, 294 p.

- GAMISANS J. et JEANMONOD D., 1993.- Catalogue des plantes vasculaires de la Corse (seconde édition). In JEANMONOD D. et BURDET H.M. (éd.), Compléments au Prodrôme de la flore corse, annexe 3. Conservatoire et jardin botaniques de la ville de Genève, Genève, 258 p.

- GUYOT I., PARIS J.-C. et MURACCIOLE M., 1998.- Les habitats naturels d'intérêt communautaire présents en Corse : fiches descriptives des habitats de l'annexe I de la directive « Habitats » 92/43/CEE présents en Corse, 1^{re} version de juillet 1998 - Rapport (inédit) AGENC / PNRC.

- LITARDIÈRE R. (de), 1930.- Nouvelles contributions à l'étude de la flore de la Corse (fascicule 3). *Archives de botanique. Mémoires*, 4 (2) : 14.

* PARADIS G. et GÉHU J.-M., 1992.- Observations synécologiques sur l'espèce protégée *Rouya polygama* (Desf.) Coincy, dans ses stations corses. *Documents phytosociologiques*, NS, XIV : 351-366.

- PARADIS G. et PIAZZA C., 1996.- Éléments pour une gestion des habitats littoraux sableux et graveleux de la Corse - Rapport université de Corse / AGENC réalisé dans le cadre du programme *Life* 1994-1997 « Conservation des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire prioritaire de la Corse », office de l'environnement de la Corse / DIREN, 96 p.

- PIAZZA C., 1994.- Restauration de dunes à faible dynamique edificatrice. Programme lauréat de la Fondation de France - Rapport AGENC, 161 p.

- PIAZZA C., 1997.- Notice de gestion des dunes à genévriers et à pins de la commune de Lecci, Corse du Sud. Rapport AGENC réalisé dans le cadre du programme *Life* 1994-1997 « Conservation des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire prioritaire de la Corse », office de l'environnement de la Corse / DIREN.

* REDURON J.-P., (en préparation).- Ombellifères de France : *Rouya* Coincy. Version (inédite) du 26 février 1997, 4 p.

- VERLAQUE R., CONTANDRIOPOULOS J. et ABOUCAYA A., 1993.- Recherches cyto-biogéographiques sur quelques taxons rares ou endémiques de Corse : I. In JEANMONOD D. et BURDET H.M. (éd.), Notes et contributions à la flore de Corse, IX. *Candollea*, 48 : 562-576.