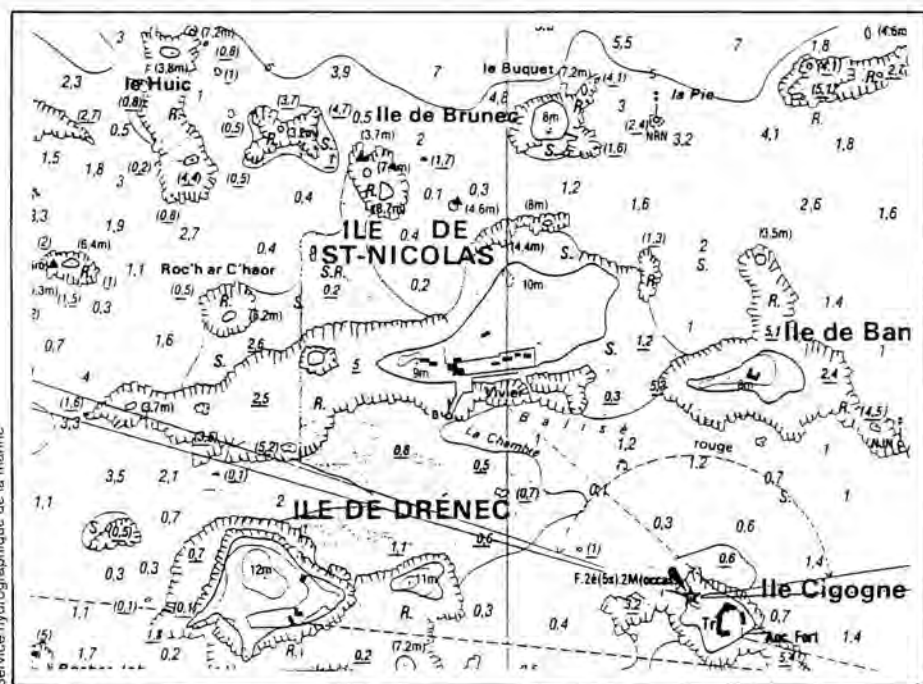


Le narcissisme des Glénan , de la protection à la gestion

Frédéric Bioret & Daniel Malengreau

Situé à une dizaine de milles au large de Concarneau, l'archipel des Glénan représente la partie émergée d'un plateau granitique d'environ sept milles de long sur quatre de large. Ses principales îles sont concentrées dans la partie orientale, l'ouest de l'archipel étant hérissé de récifs. Ces îles sont des éléments d'anciennes plates-formes d'abrasion marine façonnées lors du stationnement du niveau marin au-dessus du niveau actuel. A la fin

de la transgression flandrienne, des sédiments sableux se sont accrochés aux pointements rocheux et ont formé des cordons dunaires qui, masquant partiellement le substratum, donnent aux îles leur caractère particulier. Cinq îles, Saint-Nicolas, Penfret, Le Loc'h, Drennec et Cigogne, ont abrité et abritent toujours des implantations humaines parfois temporaires. Elles délimitent, avec nombre d'îlots, un lagon peu profond aux eaux transparentes.





Fred Bioret

Le narcissé des Glénan n'existe au monde que sur quelques îlots du petit archipel finistérien.

C'est sur l'île Saint-Nicolas qu'est implantée la plus petite réserve naturelle de France. Sur ses 15 225 m², elle abrite, entre autres raretés, l'un des fleurons de la flore régionale et nationale, le célèbre narcissé des Glénan, toujours considéré comme endémique de l'archipel selon la récente *Flora Europaea*.

Premières menaces sur le narcissé

Découvert en 1803 par Bonnemaïson, pharmacien à Quimper, ce narcissé devait aussitôt susciter l'intérêt de nombreux botanistes ainsi que des controverses passionnées sur son statut taxonomique⁽¹⁾. Les problèmes étaient en l'occurrence pour une large part liés aux difficultés d'accès limitant les possibilités d'examen d'échantillons frais, alors que les spécimens d'herbier présentaient l'inconvénient d'une très nette modification du coloris de la fleur.

Dès 1924, les botanistes s'inquiétaient de l'avenir de la plante, et A. Chevalier déposait un projet auprès du ministre de l'instruction publique afin qu'il soit procédé à des essais

d'introduction dans l'île Cigogne appartenant au laboratoire maritime de Concarneau, le narcissé étant selon ses termes « appelé à disparaître ». Ce vœu ne fut apparemment pas suivi d'effets. Les menaces devaient s'accroître au cours des décennies suivantes : le piétinement, la cueillette et l'arrachage des bulbes, notamment par des horticulteurs désirant le commercialiser, mettaient en péril la survie à long terme de l'espèce, d'autant plus que ce narcissé présente la particularité de se reproduire presque exclusivement par graines et non en formant des bulbilles.

Mise en réserve

A l'initiative de la Société pour l'étude et la protection de la nature en Bretagne, et sous l'impulsion de son président d'alors, le professeur A. Lucas, une partie de l'île Saint-Nicolas fut classée en réserve naturelle en 1974, afin d'arrêter le pillage. Une clôture en châtaignier fut aussitôt érigée avec comme conséquence le développement rapide dans la cuvette dunaire d'une végétation arbustive de genêts à balais, de fougères aigle et surtout de ronces. Ce problème n'avait pas été sous-estimé puisque le rapport d'A. Lucas, Y. Le Gall et J.-Y. Lesouef établi en 1973 en vue d'obtenir le classement en réserve naturelle précisait d'emblée : « La conservation de l'unique espèce

(1) Le statut taxonomique d'un être vivant est son appartenance à tel ou tel niveau de la classification : dans le cas présent, les auteurs hésitent entre le niveau de l'espèce et celui de la sous-espèce, voire un niveau plus bas.

endémique de Bretagne nécessite une protection urgente contre le vandalisme (par exemple par clôture), mais aussi une rééquilibration du peuplement végétal : il va de soi que cette tâche délicate ne peut être confiée qu'à des spécialistes». Malheureusement, cette invitation à une gestion scientifique ne fut pas suivie d'effets, la gestion de la réserve étant confiée à la commune de Fouesnant.

Vers une gestion de la réserve

La situation ne devait pas évoluer avant 1980, date à laquelle le conservatoire botanique de Brest programmait un recensement général du narcisse dans l'archipel. La répartition actuelle est strictement limitée, outre la réserve de Saint-Nicolas, aux petits îlots de Brunec, Le Veau et la Tombe près de Drennec. Quelques touffes, vraisemblablement plantées, sont visibles dans la partie sud-ouest, de Saint-Nicolas et sur le bord du chemin de la ferme du Loc'h. L'évolution alarmante du milieu dans la réserve constatée à l'occasion de cet inventaire conduisait d'une part à solliciter auprès de la mairie de Fouesnant son accord pour effectuer un suivi scientifique de la station, d'autre part à entreprendre la culture *ex-situ* (2) à partir des semences. Ce

(2) *ex-situ* : hors de son milieu naturel d'origine. En l'occurrence au conservatoire de Brest.

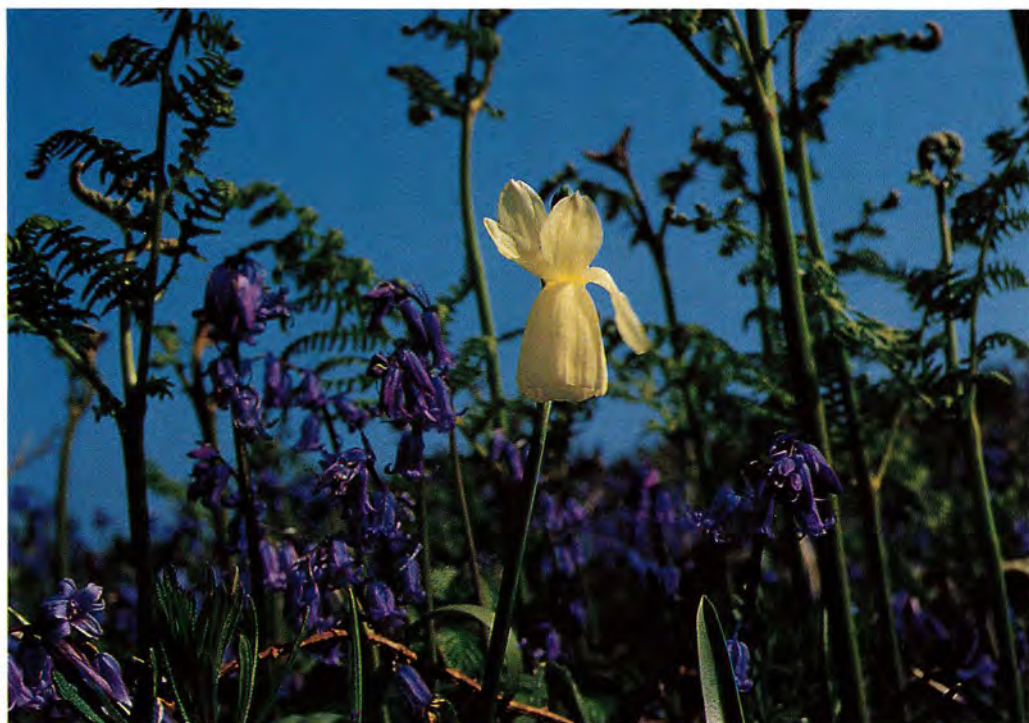


Alain Le Mercier

Narcisses des Glénan cultivés ex-situ à Brest.

n'est qu'en 1984, après de nombreuses démarches de la SEPNE auprès de la mairie de Fouesnant que, devant la régression constatée du nombre de narcisses dans la réserve, sans attendre la création officielle d'un comité de gestion mais avec l'accord de la mairie, les premières mesures destinées à permettre un suivi scientifique purent





Le narcissé des Glénan et ses deux principaux concurrents : la jacinthe des bois et des jeunes frondes de fougère aigle.



Dans cette partie de la réserve, les narcissés sont dispersés dans un tapis bleu de jacinthes.



Trois autres îles abritent de petits peuplements de narcisses. Plus exposés, ils ne connaissent pas les mêmes problèmes d'embroussaillage que Saint-Nicolas.



Tout au long de l'hiver, un petit troupeau de moutons ouessantins entretient les pelouses de la réserve.

être mises en œuvre. L'arrêté préfectoral du 22 octobre 1984 instituait un comité de gestion qui se réunit régulièrement depuis lors. La gestion de la réserve est officiellement confiée à la SEPNB depuis janvier 1986.

Débroussaillage

Entre 1980 et 1984, la régression de la population de narcisses confirmait la nécessité d'un débroussaillage. Celui-ci fut réalisé à l'issue de deux chantiers en 1985 et 1986. Conduites au mois de février, c'est-à-dire avant que les narcisses n'aient développé leurs feuilles, ces opérations ont consisté en un nettoyage mécanique de la végétation sur l'ensemble de la réserve à l'aide de machines portées. L'importante masse de broussailles dégagées fut brûlée sur place en quelques points de la réserve. L'épaisse litière de fougères aigle pouvant constituer un obstacle à la germination des graines, elle fut grattée là où elle était le plus dense.

Plus de 8500 pieds en 1987

Depuis 1985, la population de narcisses est systématiquement recensée sur la totalité de la réserve. La méthode consiste à tendre transversalement à la plus grande longueur, des ficelles délimitant des bandes larges de deux à trois mètres environ, puis à y dénombrer d'une manière aussi exhaustive que possible le nombre de pieds fleuris. La marge d'erreur est évaluée à 1 % environ, ce qui est très faible. Les comptages mettent en évidence une nette augmentation du nombre de narcisses à la suite du débroussaillage : 6514 en 1985 et 8066 en 1986. En 1987, la population semble en phase de stabilisation avec 8559 pieds fleuris. Il faut toutefois souligner qu'il ne s'agit pas là de la population totale, puisque seuls les bulbes fleuris sont pris en compte et que, chaque année, de nombreux pieds feuillés sont observés sans que leur effectif puisse être évalué. Ces chiffres tendraient en tout cas à montrer que la fermeture du



Fred Bioret

Paradoxalement, la mise en réserve aurait pu sonner le glas de la population de narcisses. L'arrêt du piétinement et la légère diminution de la force du vent provoquée par la clôture ont favorisé le développement d'un très important embroussaillage. Deux grands chantiers furent nécessaires pour enrayer ce processus. Les résultats du débroussaillage ont été spectaculaires.

milieu par les broussailles contrarie fortement la floraison du narcisse (étouffement, manque d'éclairement), et par là même sa

multiplication. De nombreux bulbes adultes se trouvaient effectivement en terre sous les zones de broussailles.

Carrés expérimentaux

Pour permettre de suivre l'évolution de la végétation, plusieurs carrés expérimentaux ont été délimités et matérialisés à l'intérieur de la réserve, dans différents milieux. Leur surface est de 100 m².

Le premier carré fut mis en place dès 1984, dans une zone embroussaillée de la partie nord de la réserve. La moitié de la surface a été débroussaillée, tandis que l'autre moitié a été étrepée afin d'évaluer l'éventuel impact de la litière sur la reproduction du narcisse. Chaque année, tous les pieds fleuris sont cartographiés avec précision sur papier millimétré. Les résultats montrent une augmentation très rapide de la population après le débroussaillage (en 1985 et

1986), tandis qu'en 1987, le nombre de pieds fleuris tend à se stabiliser. Les résultats obtenus dans ce carré expérimental concordent donc avec les observations concernant l'ensemble de la réserve et tendent à confirmer l'effet bénéfique du débroussaillage sur la floraison du narcisse.

Dans le nord-ouest de la réserve, un carré a été placé au sein d'une zone de pelouse haute à brachypode non embroussaillée, où la jacinthe des bois est peu abondante. En revanche, le narcisse y est beaucoup plus dense que dans les secteurs à ronces et à fougères. Il nous a semblé intéressant de suivre l'évolution dans cette pelouse dont la composition floristique paraît proche de celle du groupement original décrit par les auteurs anciens dès le siècle dernier. Mais les fluctuations annuelles de la population de narcisses ne permettent pas de tirer de conclusions.



Fred Bioret

Comme son nom ne l'indique pas, la jacinthe des bois habite très régulièrement les pelouses littorales, complètement à découvert. A Saint-Nicolas, elle forme des peuplement si denses qu'ils sont probablement un des principaux concurrents du narcisse. Cette compétition est très précisément étudiée dans des carrés expérimentaux.

Dans les zones où la jacinthe des bois forme des peuplements très denses, deux carrés expérimentaux ont été délimités en 1985 et 1987, afin de suivre la concurrence interspécifique entre la jacinthe et le narcisse. Dans le carré implanté en 1985, on assiste à une diminution progressive du nombre de pieds fleuris de narcisse. Toutefois, les observations sont encore trop récentes pour tirer des conclusions défini-

tives sur cette concurrence. Cependant, si ce problème se confirme, il devra être suivi avec attention puisqu'il concerne une part importante de la réserve.

Afin de compléter nos connaissances sur la dynamique de la population de narcisse dans les secteurs embroussaillés et d'apprécier l'impact du débroussaillage et de l'étrépage sur la germination des graines, des expériences des semis artificiels ont

été effectuées en juin 1985. Elles concernent deux carrés situés dans la partie sud de la réserve, dans une zone considérée comme dépourvue de narcisses puisque aucun pied n'y a été noté depuis 1985. L'un fut débroussaillé, l'autre étrépié, et la matière organique exportée fut brûlée hors des quadrats. Dans chacun, environ 2000 graines prélevées dans la réserve ont été

semées. Les premiers résultats de cette expérience ne pourront être vraiment perçus qu'à partir de 1990, date à laquelle les premiers bulbes issus de la germination des graines semées commenceront à fleurir. Néanmoins, on peut d'ores et déjà voir à l'intérieur de ces carrés quelques jeunes plants de narcisses présentant une ou deux feuilles.



Fred Bioret

De jeunes plants de narcisse ont poussé dans les zones débroussaillées récemment.

Entretien par le pâturage...

A l'issue des chantiers de débroussaillage, l'idée d'un entretien du milieu par un pâturage extensif paraissait séduisante. Par son écologie, par son caractère rustique et par le peu d'entretien et de surveillance qu'il nécessite, le mouton d'Ouessant semblait tout indiqué pour cela. Cependant, son installation dans la réserve était soumise à plusieurs contraintes. La nécessité d'installer des piquets et un grillage à l'intérieur du périmètre déjà clôturé par des ganivelles posait un problème esthétique en site classé. Par ailleurs, de nombreux touristes débarquent sur Saint-Nicolas au cours de la période estivale (de 1000 à 1500 personnes par jour de juin à août). La présence de chiens exclut a priori celle des moutons, même protégés par une clôture. Le troupeau ne peut donc être introduit qu'à partir de septembre. La dernière contrainte est

d'ordre biologique. La pousse des premières feuilles du narcisse commence à la fin de février ou au début de mars. A partir de cette date, les moutons, susceptibles de consommer ces pousses tendres, doivent être retirés.

L'expérience a ainsi été tentée de septembre 1986 à février 1987 avec six bêtes et, depuis septembre 1987, dix moutons pâtureront la majeure partie de la réserve. Un suivi sanitaire du troupeau est assuré. Cette expérience, encore trop récente, ne permet pas de tirer de conclusions définitives. On peut quand même déjà avancer que l'impact sur les ronces est faible. La cause en est sans doute l'époque tardive du pâturage qui n'intervient que lorsque la vulnérabilité des pieds de ronces est réduite. En 1988, quelques animaux seront maintenus après février sur une partie de la réserve, dans le but d'assurer un pâturage plus sélectif des ronces et afin de connaître l'impact réel des moutons sur le narcisse. Cette espèce est-

elle consommée et dans quelles proportions ? D'autre part, dans ces conditions, le mouton peut-il exercer une régulation sur les populations de jacinthes ? Nous avons en tout cas constaté qu'il était susceptible d'en brouter les jeunes feuilles.

Dans tous les cas de figure, un problème reste posé. L'épaisse litière essentiellement composée de frondes de fougère aigle desséchées constitue-t-elle ou non un obstacle à la germination des graines du narcisse ? Dans l'affirmative, aucune des opérations engagées (débroussaillage et pâturage) ne permettra de résoudre ce problème puisque la fougère n'est pas consom-

mée par les moutons. Seul un fauchage répété (plusieurs coupes par an), échelonné sur plusieurs années, permettrait de juguler l'extension de la ptéridaie (3) et favoriserait le retour à une formation herbacée. Une expérience similaire est en cours dans la réserve de Goulien gérée par la SEPNB. Sur Saint-Nicolas, on peut prévoir en combinant un fauchage régulier de la fougère aigle et un pâturage extensif, le retour à la pelouse à brachypode.

(3) Ptéridaie : peuplement de fougère aigle (*Pteridium aquilinum*).



Fred Boret

A St-Nicolas des Glénan comme dans d'autres réserves, la gestion de la végétation est confiée à un troupeau de mouton. Ce sont des races rustiques qui sont choisies pour cela afin de limiter les problèmes de gestion du troupeau lui-même. Ces moutons noirs de race ouessantine font la navette entre la réserve de Goulien et celle des Glénan.

Etudes et travaux complémentaires

Au conservatoire botanique de Brest plusieurs expériences sur le narcisse des Glénan sont en cours : semis artificiels et culture des bulbes, conservation d'un lot de graines stockées à basse température. Le suivi en culture de la concurrence interspécifique entre le narcisse et la jacinthe depuis 1985 a permis d'observer, en l'espace de deux années, la disparition du narcisse au profit de la jacinthe. Cela tend à

confirmer les observations de terrain à l'intérieur des carrés placés dans une zone à forte densité de jacinthes.

Evolution de la végétation

Des relevés effectués en 1986 et 1987 ont permis de mettre en évidence divers schémas de transformation de la végétation dans la réserve naturelle et sur les îlots annexes. Sur Saint-Nicolas, le problème le plus préoccupant est celui de l'embrous-



La surfréquentation par les oiseaux de mer conduit au remplacement des pelouses à narcisses par le groupement à mauve royale, comme ici, sur l'îlot de Brunec

saillement. La pelouse haute à brachypode, qui ne subsiste plus qu'à l'état de lambeaux au nord de la réserve, peut être considérée comme proche du groupement original à narcisses des Glénan. L'abandon de l'entretien du milieu par le pâturage traditionnel a entraîné un important embroussaillage qui a provoqué une évolution du groupement initial vers un faciès de superposition à fougère aigle et ronce. Cela se traduit par une régression des espèces caractéristiques et un appauvrissement du cortège floristique. Le retour à un pâturage de type extensif et une fauche de la ptéridaie permettraient vraisemblablement le nouvel essor du groupement original.

Sur les îlots du Veau, la Tombe et Brunec, le problème posé est celui de l'influence sur la végétation des populations d'oiseaux marins nicheurs, en l'occurrence des goélands argentés, bruns et marins. Le piétinement important du tapis végétal, notamment à proximité des nids, et l'aspersion du milieu par les déjections contribuent à modifier plus ou moins profondément le sol. Sur le Veau et la Tombe, la végétation évolue dans un premier temps vers un groupement à dactyles où le narcissse semble se maintenir. L'étape suivante correspond à un groupement de substitution à betterave maritime et ravenelle maritime. Le narcissse devient alors moins abondant. Sur Brunec, îlot surfréquenté par les goélands, le stade ultérieur de cette évolution est représenté

par le groupement de substitution à mauve royale. Le narcissse régresse fortement et semble menacé de disparition totale à court terme : 300 pieds fleuris sont recensés en 1980, 50 en 1985 et seulement 12 en 1987.

De telles études permettent d'appréhender l'évolution de la végétation dans sa globalité et d'en préciser les étapes. Elles constituent donc un excellent outil pour asseoir les décisions d'une gestion optimale des milieux naturels. Dans le cas présent, au regard de la répartition du narcissse des Glénan, strictement limité à l'archipel, et des menaces qui hypothèquent aujourd'hui son maintien sur les petits îlots annexes, il devient fondamental de mettre en place un véritable plan de gestion dépassant les limites de la réserve naturelle. En effet, la disparition à terme des populations, de narcisses de Brunec d'une part, du Veau et de la Tombe d'autre part, représenterait la perte irremplaçable d'une part importante du patrimoine actuel.

Le cas de la réserve naturelle de Saint-Nicolas est très révélateur de la nécessité d'une gestion du milieu naturel dans un but conservatoire. Dans le cas présent, il s'agit de la protection d'une unique espèce végétale qui, après une période critique (en fait, depuis la mise en réserve en 1984), semble actuellement en voie de rétablissement. Les interventions humaines pratiquées depuis 1985 ont eu pour objectif le maintien ou la

récréation d'un milieu ouvert, favorable au développement du narcisse.

La protection des espèces végétales menacées, qu'elles soient ou non légalement protégées, passe le plus souvent par la nécessaire mise en œuvre d'une gestion optimale dont le choix doit être orienté par un diagnostic sérieux de la valeur biologique et des potentialités des milieux concernés.

Remerciements

Nous tenons à remercier vivement toutes les personnes ayant contribué à l'aboutissement de ce travail : M. Rouy et Mlle A. Nedellec, employée de la commune de Fouesnant, qui nous ont accueillis et aidés dans notre tâche sur Saint-Nicolas, les pêcheurs des Glénan qui nous ont régulièrement transportés dans les îles, le centre

nautique des Glénan, et plus particulièrement P. Albrespy sans le concours duquel nous n'aurions pas vu visiter les îlots de l'archipel, P. Le Floch, E. Thoumelin et M. Cossec de la SEPNB pour les renseignements qu'ils nous ont apportés, F. Le Hir, du conservatoire botanique de Brest, ainsi que les bénévoles de la SEPNB qui ont participé aux chantiers dans la réserve.

Information du public...

Dès 1986, des panneaux ont été placés autour de la réserve avec le souci d'inciter le public au respect du milieu, notamment en période estivale, lorsque la réserve présente un paysage assez banal sous l'aspect d'une vaste pteridaie. D'autre part, un dépliant a été étudié dans le cadre de la Conférence permanente des réserves naturelles en 1986.



Fred Bioret

Vue générale de la réserve.