

Zeitschrift: Saussurea : journal de la Société botanique de Genève
Herausgeber: Société botanique de Genève
Band: 33 (2003)

Artikel: Voyage à Portiragnes et à la réserve de Roque Haute (Hérault, France)
Autor: Vust, Mathias / Rötliberger, Jürg / Toni, Marie-Madeleine
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1098865>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 17.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Voyage à Portiragnes et à la réserve de Roque Haute (Hérault, France)

Mathias Vust, Jürg Rötliberger, Marie-Madeleine Toni, Gisèle Davy & Anne Duclos

La Société botanique de Genève a réalisé, du 9 au 12 mai 2002, un voyage dans le sud de la France, dans le but d'observer la végétation des dunes et des marais salants du bord de mer, aux alentours de Portiragnes, et celle, très particulière, de la colline basaltique de Roque Haute. Cette colline accueille, en effet, en plus d'un matorral riche et varié, une série de mares temporaires particulièrement riches et intéressantes.

Portiragnes-plages

Site de la Grande Mère

L'après-midi du jeudi 9 mai et la matinée du dimanche 12 mai sont consacrés à la visite du bord de mer. De la plage de Portiragnes, un chemin conduit aux dunes et aux étangs à travers une pinède composée de trois pins, le pin d'Alep (*Pinus halepensis*), le pin maritime (*Pinus pinaster*) et le pin parasol (*Pinus pinea*). Les distinguer n'est pas toujours chose aisée. En principe, le pin parasol se sépare des deux autres par son port "en parasol" et ses cônes plus gros et plus globuleux qui conti-

ennent les pignons. Le pin d'Alep possède des aiguilles fines et courtes (6 à 13 cm de long) et un petit cône allongé (5 à 12 cm), tandis que le pin maritime a de longues aiguilles (18 à 25 cm) et un grand cône, également plus long (8 à 22 cm).

Le site de la Grande Mère est situé entre la mer et le Canal du Midi. C'est un écosystème composé de dunes, d'étangs, de sansouïre, de roselière et de prés salés. Trois sentiers pédagogiques le parcourent et le commentent par des panneaux explicatifs : "ce secteur forgé par des milliers d'années d'histoire naturelle et humaine est le reflet de changements subtils d'altitude, de salinité et de phénomènes de submersion".



M. Vust

Dunes de Portiragnes-plage, avec la mer à gauche.

Les dunes

Les dunes de Portiragnes s'élevaient jadis à une hauteur de plus de 10 m. Elles furent rasées afin de permettre des constructions avec vue sur la mer. Le résultat fut que la mer vint jusqu'aux constructions et qu'il fallut reconstituer les dunes pour les protéger des inondations! La méthode utilisée consista à piéger le sable par des palissades de pieux en châtaignier, les ganivelles. L'oyat des dunes (*Ammophila arenaria*), une graminée qui couvre les dunes, est la première à coloniser les lieux. Ses racines enchevêtrées fixent le sable et contribuent si bien à la protection des dunes qu'il est parfois planté et protégé de l'arrachage et du piétinement. Profitant de la stabilisation d'espaces sablonneux, d'autres plantes s'installent et contribuent au maintien de la dune. Ces espèces y survivent grâce à des straté-



M. Vust

Dune couverte de la graminée *Ammophila arenaria* et du liseron *Convolvulus soldanella*.

gies de résistance aux agressions caractéristiques de la dune vive. Côté mer, il s'agit de résister au vent et aux embruns marins, à la sécheresse, au sel, au déchaussement ou à l'ensevelissement dans le sable. La luzerne marine (*Medicago marina*) s'enveloppe de poils blancs contre la chaleur. Le panicaut maritime (*Eryngium maritimum*) se couvre d'une cuticule épaisse qui limite les brûlures du sel et l'évaporation, de même que le panais porte-épines (*Echinophora spinosa*) aux pieds robustes et aux feuilles transformées en épines. Le lis de mer (*Pancreaticum maritimum*) enfouit profondément son bulbe dans le sable pour faire face à un éventuel déchaussement; en cas d'ensevelissement dans le sable, il peut aussi étirer rapidement sa tige pour fleurir à la lumière. Les arrière-dunes, mieux protégées des vents marins, hébergent des végétaux qui auront à s'adapter à la sécheresse et au sable. Ils s'abreuvent de l'eau douce contenue dans la dune. Les espèces observées sont les suivantes :

- Anagallis arvensis*
- Anthemis maritimus*
- Ammophila arenaria*
- Carex extensa*
- Centaurea aspera*
- Chondrilla juncea*
- Convolvulus soldanella*
- Crucianella maritima*
- Cyperus capitatus*
- Desmazeria marina*
- Ecballium elaterium*
- Echinophora spinosa*
- Erodium ciconium*
- Eryngium maritimum*
- Euphorbia paralias*
- Helichrysum stoechas*
- Herniaria hirsuta*
- Lagurus ovatus*
- Lavatera arborea*
- Limonium bellidifolium*
- Linum bienne*
- Malcolmia littorea*
- Matthiola sinuata*
- Medicago littoralis*
- M. marina*
- Pancreaticum maritimum*
- Paronychia argentea*
- Petrorhagia prolifera*
- Plantago coronopus*
- Rumex tingitanus*
- Schoenus nigricans*



Matthiola sinuata

Sherardia arvensis
Silene conica
S. italica
Veronica arvensis
Vulpia fasciculata

Entre dunes et étangs saumâtres s'étend une vaste étendue herbeuse, marécageuse par endroits, peuplée de grandes graminées, d'asphodèles et de quantités de petites annuelles. Ce sont :

Artemisia caerulescens ssp. *gallica*
A. campestris
Asphodelus racemosus
Asparagus acutifolius
Atriplex halimus
Bellis annua
Beta vulgaris
Bolboschoenus maritimus
B. romanus (= *Scirpus holoschoenus*)
Bromus rubens
Calendula arvensis
Carduus pycnocephalus
Carex extensa
Centranthus calcitrapa
Cerastium semidecandrum
Crepis capillaris
C. vesicaria ssp. *haenseleri*
Crucianella maritima
Ephedra distachya
Erodium ciconium
Euphorbia paralias
Filago pyramidata
Geranium molle
G. pusillum
Hypochaeris glabra
Iris xiphium
Juncus subulatus
J. maritimus
Lagurus ovatus
Limonium bellidifolium
L. ferulaceum
Lobularia maritima
Myosotis ramosissima
Orobanche loricata
Osyris alba
Phleum arenarium
Plantago coronopus
P. lagopus
Psoralea bituminosa
Rumex bucephalophorus
Ruppia maritima
Sagina maritima



M. Vaut

Quelques touffes d'*Anthemis maritimus* sur le flanc maritime de la dune.

Salicorne herbacea
S. fruticosa
Salvia verbenacea
Schoenus nigricans
Spergularia media
Silybum marianum
Teucrium polium
Trifolium arvense
Trifolium campestre
Trifolium tomentosum
Triglochin bulbosa subsp.
barrelieri
Valentia hirsuta
Valerianella truncata
Veronica arvensis
Vicia tenuissima
Viola arvensis



M. Vaut

Au milieu du marais, une rareté, l'iris d'Espagne (*Iris xiphium*), pratiquement disparue des zones marécageuses et sableuses du sud de la France.



M. Vaut

Medicago marina, petite fabacée jaune s'étalant sur le sable des dunes.



M. Vaut

Les asphodèles (*Asphodelus racemosus*) couvrent de grandes surfaces derrière le rempart des dunes.

Quelques espèces, qui ne sont pas caractéristiques de ces milieux maritimes, ont été rencontrées dans des zones dérangées, des décombres ou le long du chemin menant aux dunes :

Avena barbata
Asparagus tenuifolius
Aristolochia clematitis
Elaeagnus angustifolia
Glaucium flavum,
Orobancha amethystea
O. sanguinea
Ruscus aculeatus
Sagina maritima

La sansouïre

Proche de la lagune, la sansouïre est une zone très riche en sel et inondée une partie de l'année. La végétation y est pauvre, tant les conditions sont difficiles à supporter. Seules quelques Chénopodiacées halophiles ("apprécient" le sel) y sont adaptées, comme la salicorne en buisson (*Sarcocornia fruticosa*), l'obione (*Halimione portulacoides*) et la soude (*Suaeda vera*) qui se tient

habituellement sur des buttes un peu moins salées. Parmi elles, quelques autres espèces ont également été observées, il s'agit d'*Inula crithmoides*, *Vicia sativa* ssp. *nigra*, *Orobancha sanguinea* et *O. amethystea*.

Quelques espèces ailées ont détourné notre regard vers le ciel : une huppe fasciée dans la pinède, quelques coucous et courlis en vol, ainsi qu'un héron pourpre dans les marais salants. Dans le pré salé, les cris d'alarme insistants d'un passereau non identifié ont fini par nous faire comprendre que nous dérangions son aire de nidification. Nous avons remis à plus tard nos absorbantes déterminations et l'avons laissé tranquille.

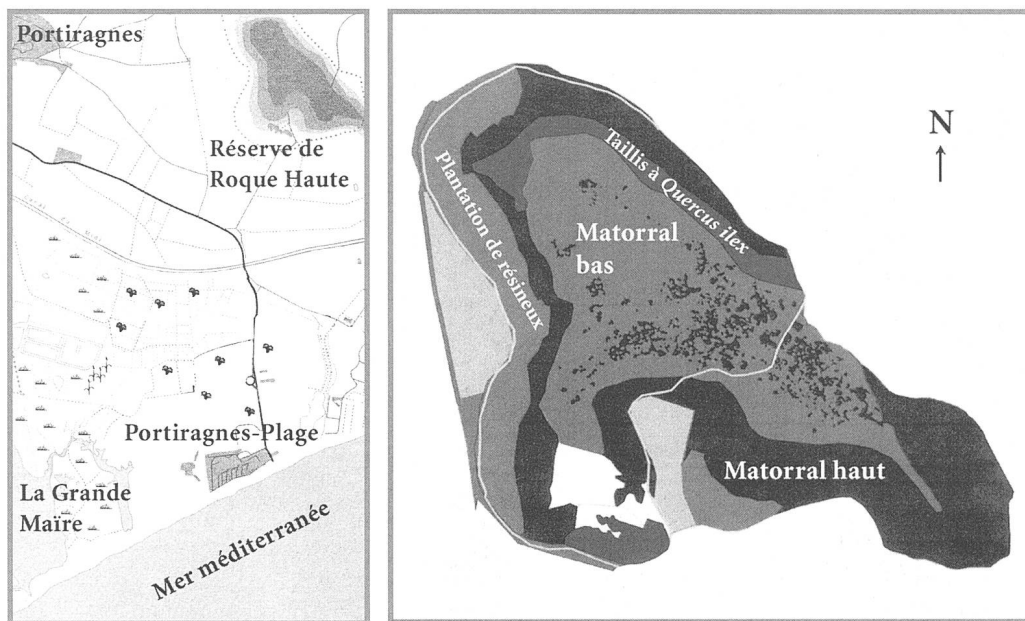
La colline de Roque Haute

Les deux journées des 10 et 11 mai sont consacrées à la colline de Roque Haute. Nous sommes invités par Monsieur Bernard de Clock, propriétaire du lieu, qui nous guidera sur sa propriété le long des multiples sentiers, à la découverte des différentes formations végétales.

Situation, géologie et climat

Située à 2 km à l'ouest de Portiragnes, et à peu près autant au nord de Portiragnes-plage, la colline de Roque Haute s'élève de manière presque incongrue dans le paysage de plaine alluviale des environs. L'explication tient à l'origine volcanique de la colline. Elle constitue les restes du plus jeune des volcans - datant tout de même de 640 000 ans - de l'axe volcanique du sud du Massif Central qui s'étend jusqu'à Agde. L'occupation humaine de ce promontoire est attestée depuis le Paléolithique. De nombreux vestiges gréco-romains y ont été découverts, ainsi que des traces du Moyen-Âge. Ce sont surtout les marques d'extraction du basalte qui sont encore visibles. Cette roche très résistante a été exploitée depuis le Moyen-Âge, et jusqu'à une période récente, pour la construction de maisons, d'églises, de routes et pour l'édification du Canal du Midi. L'exploitation a laissé un grand nombre de dépressions qui, remplies d'eau de pluie, ont formé des mares temporaires.

Le climat est méditerranéen, chaud et sec en été, plus froid et humide en hiver. Les précipitations sont variables d'une année à l'autre, mais souvent abondantes en automne. Il ne gèle qu'exceptionnellement, étant donné que les tem-



Cartes de situation: À droite, vue générale de Portiragnes-Plage et de la réserve de Roque Haute. À gauche, carte de végétation sommaire de la réserve de Roque Haute.

pératures moyennes mensuelles ne descendent pas au-dessous de 7° C. Le total des précipitations s'élève à environ 575 mm de pluie par an.

Toute la colline a été classée en réserve en 1975, pour une superficie d'environ 158 hectares. La partie la plus élevée de la colline culmine à 41 m au-dessus de la plaine alluviale de l'Orb et du niveau de la mer, mais la plus grande partie est constituée d'un vaste plateau, le plateau du "Grand Bosc", situé à environ 25 m d'altitude et formé par la principale coulée basaltique du volcan. C'est sur ce plateau que se trouvent les innombrables mares temporaires qui font l'intérêt majeur de Roque Haute, et c'est là que se concentreront nos visites.

Le matorral

La végétation de la colline, notamment de la partie ouest du plateau, se compose d'un mélange de pelouses, de buissons et d'arbres, appelé matorral. Ce terme rassemble la mosaïque de végétation, herbacée, buissonnante et arborée, issue de la recolonisation progressive d'un espace déboisé. Pour l'exploitation du basalte, des accès avaient été aménagés et une bonne partie de la colline avait été déboisée. Depuis l'arrêt progressif de cette exploitation, la végétation a repris depuis plus ou moins longtemps et suivant les conditions stationnelles. Les bords abrupts du

plateau se sont couverts de forêts denses et relativement hautes. Le flanc est a été l'objet d'un essai de plantation de pins; les autres flancs se composent d'un matorral haut composé d'arbres atteignant 10 m de haut et de buissons. Le plateau est recouvert d'un matorral bas composé de pelouses, de buissons et d'arbres n'atteignant généralement pas 5 m. Le bord nord du plateau est notablement boisé par des taillis de chênes verts (*Quercus ilex*).

En quête de la biodiversité maximale

Dans ce contexte de recolonisation par la végétation, il est clair que la biodiversité maximale est atteinte lorsque se côtoie un maximum de formations végétales différentes. Au contraire, la fermeture totale de la forêt, terme de la recolonisation, offrirait un ensemble beaucoup plus monotone et bien moins riche en espèces. C'est le cadre de nombreux débats, lorsqu'il s'agit de savoir comment conserver une biodiversité optimale dans des réserves où l'on ne voudrait pas intervenir! Nous avons pu nous rendre compte de la difficulté du problème dans la réserve de Roque Haute, lorsque nous avons admiré la très riche flore des bords de chemins, des pelouses et des mares temporaires, mais que nous nous sommes aperçus que le débroussaillage, la création de zones piétinées et le main-



Tuberaria guttata; cette cistacée est facile à reconnaître à la tache brun pourpré située à la base de chaque pétale jaune.

Allium roseum

Gladiolus italicus



M. Vust

tien des pelouses étaient l'œuvre... de deux chevaux! Sans eux, les buissons auraient rendu l'accès à de nombreuses mares impossible, les pelouses seraient certainement moins abondantes, envahies par les ligneux et bon nombre d'annuelles relevées sur le bord des chemins seraient absentes. Mais ces animaux ne font pas partie d'un plan de gestion. Ils constituent une intervention humaine dans une réserve que l'on voudrait préservée, et ils enrichissent sol et mares de leur crottin. Si les deux extrêmes, forestiers ou déboisés, sont certainement de mauvaises solutions, puisqu'il y a perte de biodiversité, l'équilibre entre recolonisation de la végétation et maintien de milieux temporaires est probablement une voie difficile à trouver. Ce sera aux autorités et aux propriétaires de savoir faire preuve de souplesse pour tirer parti des expériences faites, au profit de la réserve et des espèces qui s'y trouvent.

Parmi les arbres et arbustes, nous avons pu observer trois espèces de cistes, *Cistus monspeliensis*, à feuilles étroites et fleurs blanches, *Cistus salviifolius*, également à fleurs blanches mais à feuilles lancéolées et *Cistus crispus*, à fleurs roses. Notons encore *Spartium junceum*, le genêt d'Espagne, belle fabacée non épineuse, *Rhamnus alaternus*, à baies noires à maturité, *Juniperus oxycedrus*, le genévrier cade, dont les aiguilles, disposées par 3, présentent 2 lignes blanches sur le dessus, *Pistacia lentiscus*, l'arbre à mastic, à feuilles paripennées (alors que *P. terebinthus* a des feuilles imparipennées), *Phillyrea angustifolia* dont les fruits charnus sont noirs à maturité, *Jasminum fruticans*, le jasmin jaune, à

feuilles trifoliolées et baies noir brillant, *Lonicera implexa* dont les fleurs sessiles, puis les fruits, semblent simplement posées dans la coupe que forment les feuilles supérieures soudées, *Osyris alba*, arbuste dioïque à petites fleurs jaunâtres et baies rouges sur les plantes femelles. Le petit houx, *Ruscus aculeatus*, qui est une liliacée et dont les "feuilles" sont des tiges épaissies, apparaît çà et là. Les arbres ne sont pas très nombreux. Ce sont principalement deux espèces de chênes, *Quercus ilex*, le chêne vert, et *Quercus coccifera*, le chêne kermès, à feuilles épineuses rappelant en petit les feuilles de houx, et un pin, le *Pinus halepensis*; ils occupent les endroits les plus secs. Aux alentours des mares, se trouvent des frênes, *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*, des ormes, *Ulmus* sp., restés indéterminés, et des aubépines, *Crataegus monogyna*.

Suit la liste, plus longue et non commentée, des espèces herbacées rencontrées. Elles sont classées par habitat et par ordre alphabétique.

Rochers

Asplenium adiantum-nigrum
A. trichomanes
Umbilicus rupestris

Matorral bas

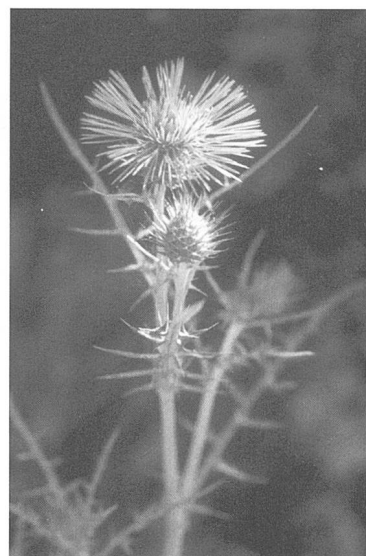
Allium roseum
Andryala integrifolia
Aphanes microcarpa
Aristolochia rotunda
Asparagus acutifolius
Asterolinon linum-stellatum

Asterolinon primatum
Astragalus hamosus
Bromus madritensis
Campanula rapunculus
Carduus nigrescens
C. pycnocephalus
Carex halleriana
Centaurium umbellatum
Centranthus calcitrapa
Clematis flammula
Clypeola jonthlaspi
Convolvulus cambrica
Crassula tillaea
Crepis pulchra
Crucianella angustifolia
Cytinus hypocystis
Dorycnium pentaphyllum
Erodium ciconium
E. malacoides
Euphorbia exigua
E. serrata
Filago vulgaris (= *Filago germanica*)
Foeniculum vulgare
Galium parisiense
Geranium rubrum
G. dissectum
Gladiolus italicus (= *G. segetum*)
Hedypnois cretica
Iris lutescens
Juncus effusus
Koeleria pyramidata
Lactuca serriola
Lathyrus angulatus
L. aphaca
L. latifolius
L. tingitanus
Lavandula stoechas
Linaria arvensis
L. pelisserana
Linum gallicum
Logfia gallica
Medicago arabica
M. minima
M. polymorpha
Melica pyramidalis
Myosotis pusilla
Petrorhagia prolifera
Ranunculus flabellatus
Rosa agrestis
R. canina
R. nitidula
Rubia peregrina

Scorpiurus muricatus
Sedum caespitosum
Senecio lividus
Sherardia muralis
Silene alba (= *Melandrium album*)
S. gallica
S. gallica var. *quinquevulnera*
Silybum marianum
Smilax aspera
Thymus vulgaris
Tolpis barbata
Torilis nodosa
Tragopogon porrifolius
Trifolium angustifolium
T. arvense
T. scabrum
Tuberaria guttata
Urospermum dalechampii
Valerianella echinata
Veronica anagalloides
Viburnum tinus
Vicia bithynica
V. gracilis
V. sativa subsp. *nigra*
Vincetoxicum hirundinaria

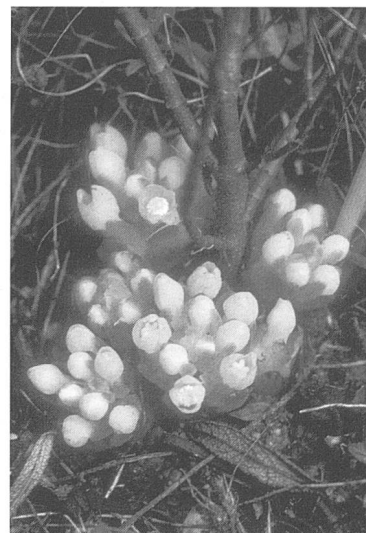
Décombres et bords de chemin

Aira caryophylla
Anacyclus clavatus
Anthoxanthum odoratum
Aegilops ovata
Brachypodium ramosum
Briza minor
B. maxima
Cynoglossum cherifolium
C. creticum
Dactylis glomerata
Echium plantagineum
Erodium moschatum
Euphorbia characias
Fumaria agraria
F. capreolata
Galactites tomentosa
Neatostema apulum
Phleum nodosum
Plantago lanceolatum
Reseda luteola
R. phyteuma
Trifolium campestre
T. lappaceum
T. tomentosum
Vicia benghalensis



M. Vust

Galactites tomentosa, beau chardon reconnaissable à ses feuilles épineuses finement découpées et à ses capitules lilas.



M. Vust

Cytinus hypocystis (cytinet), plante vivace parasite des cistes blancs; on est frappé par la couleur orange ou jaune de cette petite plante découverte au pied de quelques cistes.



M. Vust

Étang asséché couvert de petites espèces annuelles.

Mares temporaires

Les mares temporaires constituent la spécialité de la colline de Roque Haute, spécialité connue depuis longtemps et que les botanistes sont souvent venus visiter, puisque qu'un compte-rendu de la Société botanique de France en fait déjà état en 1862, dans son bulletin n° 9. Ces mares se forment par accumulation des eaux de pluie dans les multiples excavations basaltiques du plateau. Elles sont plusieurs centaines, de 10 à 2500 m², à s'assécher, plus ou moins complètement, de mai à septembre et à se remplir à nouveau durant l'hiver. C'est l'assèchement périodique lié au climat chaud qui rend ce site si exceptionnel. En effet, de telles conditions sont



M. Vust

Étang en voie d'assèchement couvert de plusieurs espèces de renoncules.

devenues extrêmement rares, les marais ayant été drainés, les cours d'eau endigués et de nombreux sites favorables ayant été contruits, assainis pour l'agriculture ou transformés en décharge. Roque Haute est un des derniers sites à avoir conservé ces mares temporaires. C'est un des derniers endroits où l'on peut encore trouver la flore thermophile très particulière liée à ces mares périodiquement asséchées. Suivant la permanence de l'immersion, on peut distinguer plusieurs sortes de végétations. Les mares à assèchement très rapide sont peu profondes; elles sont libres d'eau avant avril et leur fond terreux est colonisé par une quantité de petites annuelles. Lorsque l'immersion est de courte durée, la mare s'assèche entre avril et mai, le fond restant humide jusqu'à juin, suivant l'abondance des pluies. Les conditions de lumière, de chaleur et d'immersion temporaires sont réunies pour des fougères très particulières qui commencent leur cycle sous l'eau, mais dont la fructification a lieu après l'exondation (voir encadré). Elles colonisent typiquement ces fonds de mares. Si la mare est plus profonde, elle peut accueillir des espèces aquatiques vivaces. Elles ne s'assèchent que peu de temps au plus fort de l'été. Un certain nombre de mares sont permanentes. Elles sont souvent entourées d'une ceinture de roseaux et d'arbres, comme le frêne et l'orme, qui y puisent l'eau dont ils ont besoin, tout en réduisant par leur ombre leur assèchement.

Les espèces suivantes ont été observées :

Alisma plantago-aquatica
Alopecurus bulbosus
Anagalis arvensis
Anthemis cotula
Baldellia ranunculoides (= *Alisma ranunculoides*)
Carex flacca subsp. *serrulata*
Crassula vaillantii (= *Tilaea vaillantii*)
Eleocharis cf. *palustris*
Geranium robertianum
Herniaria glabra
Holoschoenus romanus
Inula viscosa
Isoetes durieui
I. setacea
Juncus capitatus
Leontodon cf. *nudicaulis*
Lithrum thymifolia
Lotus angustissimus
Mentha pulegium
Moenchia erecta

Les fougères amphibies de Roque Haute

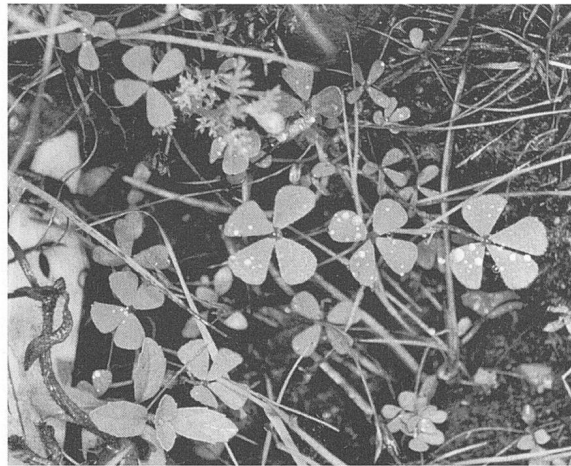
Quatre espèces au moins attirent les botanistes depuis longtemps à Roque Haute. Ce sont de toutes petites espèces amphibies appartenant aux ptéridophytes, autrement dit aux fougères. Elles ne présentent pourtant pas du tout l'aspect habituel des fougères.

La première, *Marsilea strigosa*, fait penser à un petit trèfle à quatre feuilles; il s'agit en réalité des 4 folioles d'une même feuille. Flottant à la surface, les feuilles proviennent d'un rhizome souterrain. Elle doit son nom de *strigosa*, (= pubescent), aux poils qu'elle porte.

Deux autres espèces ressemblent à des touffes d'herbes amphibies, tantôt encore dans l'eau, tantôt déjà exondées, il s'agit des isoètes. En regardant de plus près, il apparaît un renflement à la base de la touffe de feuilles; et si une feuille est délicatement séparée du reste, un petit sac rempli de boules blanchâtres se distingue. C'est le sac à sporanges! Chez *Isoetes setacea* le sac à sporanges est nu, tandis que chez *Isoetes duriei* le sac à sporanges est protégé par un voile.

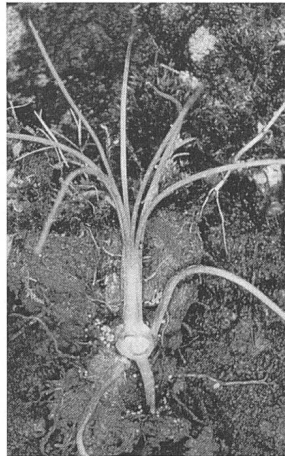
Ces trois espèces ont été vues, bien que particulièrement discrètes. Par contre, malgré nos recherches, la *Pilularia minuta* est restée introuvable. Il faut dire qu'elle est très difficile à voir, ne laissant apparaître de son rhizome filiforme que des feuilles très fines et courtes, portant les minuscules sporocarpes globuleux à leur base. Ces espèces sont à ce point caractéristiques de ces mares temporaires que l'alliance phytosociologique regroupant les espèces de ce milieu porte le nom d'*Isoetion*!

Myosurus minimus
Myosotis multiflora
Oenanthe silaifolia
Polypogon maritimus
Phragmites australis
Plantago coronopus
Ranunculus laterifolius
R. muricatus
R. ophioglossifolius
R. radians
R. sardous
Romulea columnae ou *ramiflora*, en fruits.
Rumex bucephalophorus
R. crispus
Sagina apetala



M. Duclos

Marsilea strigosa, aisément reconnaissable à son allure de trèfle à quatre feuille.



M. Duclos



M. Duclos

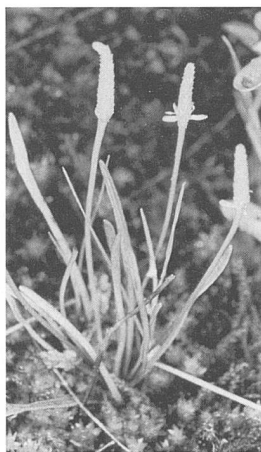
Les deux isoètes: *Isoetes setacea* (à gauche) et *Isoetes duriei* (à droite).



M. Vust

Ranunculus radians, à la surface d'un étang durable.

Myosurus minimus, ce nom signifie queue de souris; les petites fleurs vert jaunâtres se trouvent sur un réceptacle très allongé. C'est une renonculacée !



M. Duclos

Scirpus maritimus
S. palustris
Trifolium tomentosum
Veronica acinifolia
Vulpia bromoides

Réflexions et conclusion

La colline de Roque Haute présente donc encore la richesse de milieux et d'espèces rares à qui elle doit sa réputation. Nous n'avons que parcouru le plateau de Grand-Bosc et pourtant ce ne sont pas moins de 165 espèces qui figurent inscrites dans nos carnets de notes et au fond de nos rétines. Un grand nombre d'entre elles figure dans les Listes Rouges, les listes d'espèces protégées au niveau national ou au niveau régional. Toutes ces richesses naturelles, bien que protégées d'éventuels promoteurs en mal de construction, ne le sont pas de l'évolution naturelle d'un endroit déboisé. Et c'est là que le décret interdisant "de porter atteinte de quelque manière que ce soit aux végétaux non cultivés ou de les emporter en dehors de la réserve naturelle" laisse songeur. Comment seront faits les inventaires réguliers de la flore, qui devraient permettre de documenter l'évolution de la végétation de la réserve, alors que toute détermination sérieuse de groupes difficiles se base sur un échantillon

d'herbier et que des organismes comme les mousses, les champignons et les lichens sont souvent indéterminables sans le recours au microscope de laboratoire. Si la prise d'échantillon est nécessaire, cela ne signifie pas qu'elle est systématique, notamment vis-à-vis d'individus dispersés, voire uniques. Un assouplissement de la directive serait donc bienvenu pour tout travail scientifique digne de ce nom et pour la gestion. Comment empêchera-t-on les pelouses de s'embroussailler ou les arbres d'obscurcir les mares s'il est interdit "de porter atteinte de quelque manière que ce soit aux végétaux" ?

Ce voyage aura permis de savourer la découverte de multiples raretés, mais aussi de réfléchir à toutes les implications que ces raretés entraînent. Ces espèces ne seraient pas aussi rares si l'impact de l'homme n'était pas si important sur la nature. Roque Haute ne serait pas aussi célèbre et ne serait peut-être pas en réserve s'il y avait dans la région d'autres zones de mares temporaires. Enfin, la gestion de la réserve de Roque Haute ne serait pas aussi problématique si la crainte de perdre les dernières stations d'espèces rares n'était pas si grande, au point de décréter des interdictions absolues !

Texte

Mathias Vust, Jürg Rötliberger, Marie-Madeleine Toni, Gisèle Davy & Anne Duclos.

Photographies

Mathias Vust et Michel Duclos.

Vicia benghalensis
(= *V. atropurpurea*);
très belle vesce à
fleurs pourpre rou-
geâtres, généralement
noires au sommet.



M. Duclos