

Carnet de voyage d'une brève excursion en Scandinavie centrale (10-16 Juillet 2008)

par Martine et Olivier GERBAUD*

Résumé : Les auteurs font le récit d'une brève excursion effectuée mi-juillet 2008 dans le centre de la péninsule scandinave. Quelques orchidées rencontrées lors de ce voyage sont présentées, en particulier *Gymnadenia nigra* et *Gymnadenia runei*, deux taxons endémiques de Scandinavie, rares et menacés.

Mots clés : Flore de Suède ; flore de Norvège ; *Orchidaceae/Orchideae* ; *Gymnadenia* ; *Nigritella* ; *Pseudorchis* ; *Gymnadenia nigra* ; *Gymnadenia runei* ; *Gymnadenia conopsea* ; *Pseudorchis albida* subsp. *straminea*.

Abstract : The authors relate a short stay in central Scandinavia in the middle of July 2008. Some orchids which were observed during this travel are presented, particularly the two rare and threatened Scandinavian endemics *Gymnadenia nigra* and *G. runei*.

Zusammenfassung : Die Autoren berichten von einem kurzen Aufenthalt im Zentrum der skandinavischen Halbinsel im Juli 2008. Bei dieser Reise wurden einige Orchideenarten beobachtet, insbesondere zwei seltene gefährdete Endemiten Skandinaviens, nämlich *Gymnadenia nigra* und *G. runei*.

Après quelques excursions à traquer les nigritelles dans les alpes de l'Est, notamment dans les Dolomites et dans quelques massifs d'Autriche ou de Slovénie, nous rêvions de pouvoir découvrir aussi la Scandinavie et certaines de ses orchidées, en particulier *Gymnadenia nigra* et *Gymnadenia runei*.

Trois obstacles s'opposaient à ce projet : la période propice (à savoir courant juillet, un mois au



Carte du centre de la péninsule scandinave. 1 (Bleckhåsen) et 2 (Tulleråsen) correspondent aux stations où nous avons vu *Gymnadenia nigra* ; 3 (à l'est du lac Ransarn) et 4 (mont Rödingsnåset) à celles où nous avons vu *Gymnadenia runei* ; T = station de Tärnaby ; O = presqu'île d'Offersøya, lieu de la découverte d'un probable hybride entre *Gymnadenia conopsea* et *Dactylorhiza lapponica*.

cours duquel il nous est difficile de couper nos activités professionnelles), l'éloignement de la contrée convoitée, enfin la difficulté d'accès aux stations de ces taxons, peu nombreuses et souvent confidentielles. Cependant, début 2008, un échange de mails avec Stefan ERICSSON, un de nos anciens contacts suédois, professeur d'écologie à l'université d'Umeå, devait déboucher sur la proposition de participer à la mise en place d'un suivi des populations de *G. runei*. L'offre était trop alléchante pour être refusée ! Un itinéraire fut planifié, au sein d'un carré d'environ 360 km de côté et à cheval, en Scandinavie centrale, sur la Suède et la Norvège (carré avec pour sommets, Trondheim et Mo I Rana sur la côte norvégienne, et Sundsvall et Skellefteå sur la côte suédoise - carte page précédente). Certes, ce secteur n'est pas très riche en orchidées : il n'y a que 35 espèces environ répertoriées, dont une trentaine déjà connues de nous, mais notre organisation nous garantissait presque à coup sûr de découvrir les taxons espérés.

1. De Trondheim à Östersund.

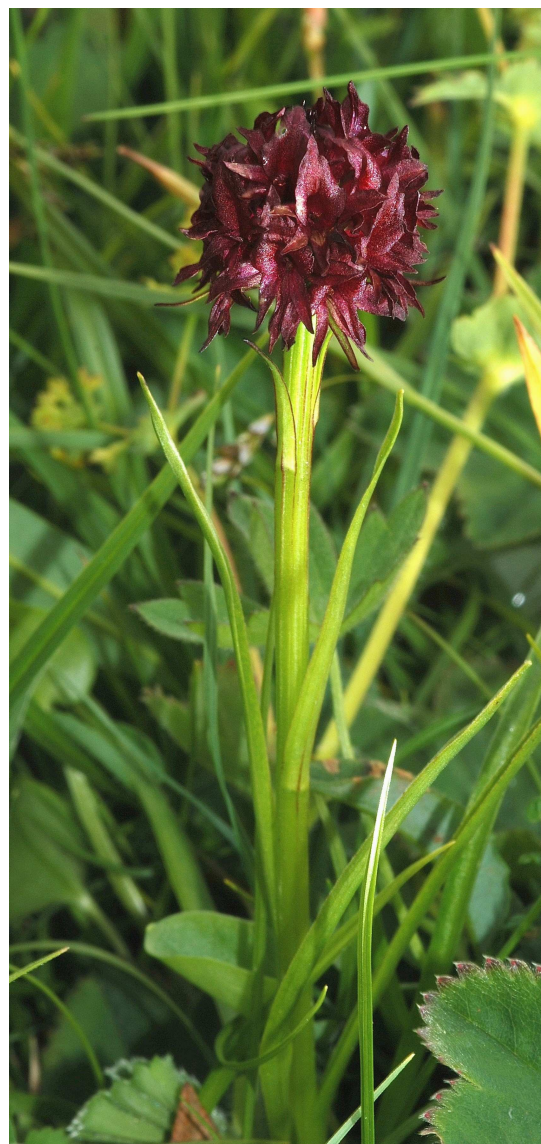
Nous voici donc à Lyon, tôt le matin du 10 juillet, afin d'embarquer pour Trondheim, troisième ville de la Norvège, avec deux escales prévues à Munich puis Oslo. A l'arrivée, bien que vêtus de peu, quasi en polos, mais avec nos appareils photos (les bagages étant, paraît-il, « retardés » en Allemagne), nous décidons de poursuivre notre programme bien serré : récupérer le véhicule loué à Trondheim pour gagner Östersund en Suède où nous avons réservé une première nuit d'hôtel et où nous devons rencontrer le lendemain matin Bengt PETTERSON et Charlotta ROSBORG, deux naturalistes employés par le comté de Jämtlands län (Bengt est de plus considéré comme « le » spécialiste de *G. nigra*, emblème d'ailleurs de ce comté). Dans la zone montagneuse de part et d'autre de la frontière entre la Norvège et la Suède, cette première liaison nous permet de photographier nos premières orchidées, en particulier de nombreux *Dactylorhiza maculata*, et quelques *D. fuchsii* et *D. lapponica*, repérés en bordure de route.

Et aussi - ce n'est pas vraiment notre jour - de croiser un véhicule qui propulse une pierre sur notre pare-brise, lequel finira par se fendre en deux dans la nuit (et dont la réparation, malgré nos assurances, sera plutôt chèrement facturée pour finir...).

Peu avant Östersund, un détour vers Bleckhåsen nous offrira nos premiers *G. nigra*, une bonne dizaine de plantes en fleurs, certaines déjà avancées, dans une prairie humide entretenue par pacage (photos : ci-contre et 1, page 45).

Le lendemain, Bengt et Charlotta devaient nous conduire, non loin de cette première station, sur un site à *G. nigra* proche de Tulleråsen : une vingtaine de pieds d'un égal avancement dans la floraison fut trouvée sur une prairie de fauche. L'occasion aussi de découvrir certains aspects originaux de la flore locale (par exemple des variétés précoces de *Gentianella amarella* et de *G. campestris*, ou encore *Aconitum lycoctonum* subsp. *septentrionale* qui peut atteindre 2 mètres de haut !).

Les rares populations de *G. nigra* sont éparpillées autour d'Östersund en Suède, et sur un petit secteur norvégien limitrophe ; sinon ce taxon n'est connu aussi que de deux autres petits sites sporadiques situés beaucoup plus au nord de la Norvège, vers Trøms.



Gymnadenia nigra (prairie de fauche à Tulleråsen, Suède), 11-VII-2008 (Photo M. GERBAUD).

En Suède, *G. nigra* se rencontre dans des prairies fraîches vers 400 m d'altitude (biotopes menacés par le pâturage et l'urbanisation), voire vers 700 m sur les bordures plus ou moins marécageuses de rus. Des stations avec des biotopes plus « alpins » existent aussi plus à l'ouest et en Norvège.

Bien que faisant l'objet de mesures de protection et de conservation strictes, il s'agit d'un taxon rare : moins de 2000 plantes (les années défavorables) et à peine plus de 4500 plantes (les années fastes) fleurissent chaque année sur l'ensemble de son aire !



Autour d'Östersund, le centre de la Suède est une succession de forêts dont la monotonie est agréablement rompue par de multiples lacs que bordent des chalets en bois aux tons colorés, 11-VII-2008 (Photo M. GERBAUD).

C'est une plante apomictique avec $2n = 60$ chromosomes qui fleurit de mi-juin à mi-juillet, proche de *G. austriaca* dont elle se distingue surtout par un labelle un peu plus grand (7–12 mm de long étalé, vs 6,8–10 mm), un éperon un peu plus court (0,8 mm de long, vs 1–1,3 mm), des fleurs d'un ton plus brunâtre (moins de rouge perceptible dans la couleur) et une inflorescence plus variable (assez souvent plus haute que large, d'ovoïde à cylindrique). Nous restons cependant prudents sur ces deux

derniers points, n'ayant vu que des plantes en pleine floraison ou en floraison déjà un peu avancée.

La nuit dans cette région n'étant jamais complète et toujours courte à cette époque de l'année, nous profitons de la fin de la journée et de la soirée de ce 11 juillet, pour remonter vers le Nord afin de gagner Tärnaby, célèbre station de ski, au nord de Vilhelmina.



Entre Tärnaby et le lac Ransarn, la région, quasi désertique, est une mosaïque de collines peu boisées, humides à marécageuses, et de lacs de toutes tailles (vue d'hélicoptère), 12-VII-2008 (Photo M. GERBAUD).

Autour d'Östersund et jusqu'à Vilhelmina, la Suède est plutôt un amalgame de zones boisées et de lacs avec des maisons en bois aux coloris typiques (photo page précédente) : paysage original mais cependant bien monotone sur de longs trajets et sur des routes où la vitesse est de surcroît très limitée et son dépassement vite réprimée (une constante en Scandinavie !).

2. La région de Tärnaby

A Tärnaby, nous retrouvons Stefan ERICSSON, ainsi que Jonas GRAHN, naturaliste au service du comté de Västerbottens län et responsable de l'étude programmée. Stefan, qui passe pour être « le » spécialiste de *G. runei*, est aussi un ancien élève du Professeur O. RUNE, auquel ce taxon doit son nom. Avec de surcroît une bonne nouvelle à l'accueil ! Ces deux compagnons ont réussi à récupérer nos deux valises : l'une à Umeå par Jonas, l'autre à Hemavan (où se trouve l'aéroport de Tärnaby) par Stefan. Soit à environ, respectivement, 320 et 480 km de Trondheim, et pas dans le même pays !

C'est là que nous attendent aussi deux jours de prospection et d'investigation pour *G. runei*, avec, pour faciliter nos déplacements, la possibilité d'utiliser un hélicoptère (aux frais, ainsi que le petit chalet mis à notre disposition, du comté de Västerbotten län!). Il faut dire que nous sommes là dans une région isolée, très peu peuplée et plutôt montagneuse. Du ciel, il est fantastique d'en cerner la mosaïque du paysage : entre des massifs plus ou moins imposants, s'observent des zones boisées et des secteurs humides à marécageux, mais aussi, omniprésents, des lacs de toutes tailles. (Un paysage difficile à percevoir du bord des rares routes locales). (Photo page précédente).



Gymnadenia runei. Abords du lac Ransarn, Suède, 12-VII-2008 (Photo O. GERBAUD).

La première station que nous visitons le 12 juillet, juxta, à environ 60 km au sud de Tärnaby, le lac Ransarn.

Cette station (la seconde en importance des 5 connues pour *G. runei*), se situe en bordure d'un étroit petit ruisseau affluent de la rivière Vökarbäken: les plantes se trouvent sur la zone rase et herbeuse faisant transition entre ce ru et des formations à myrtilles et rhododendrons.

Mais c'est aussi le royaume des moustiques (inimaginable : par milliers) et mieux vaut bien s'en protéger.

Le 13 juillet est consacré à la plus importante des stations de *G. runei* sur le mont Rödingnäset, à environ 10 km au nord de Tärnaby (c'est aussi son *locus classicus*). Seule la dépose du matin se fera en hélicoptère : même en absence d'un quelconque chemin, ce site est assez peu lointain du monde des bipèdes (nous n'en avons vu cependant aucun sur les stations durant ces deux jours !), pour pouvoir, par économie et pour découvrir d'autres taxons, rentrer à pied.

Sur fond des montagnes les plus hautes de Norvège, vers 780 mètres en moyenne d'altitude, et à cette latitude, le biotope nous est ici plus familier : il s'agit de prairies alpines.

Les trois autres stations de *G. runei* jusqu'alors révélées sont soit insignifiantes, avec moins de 5 pieds, soit disparues ; mais grâce à Jonas, nous avons pu en trouver une sixième d'environ 250 plantes, non loin de la première citée. Au bilan, nous avons observé ou recensé environ 1250 plantes en fleurs à l'est du lac Ransarn, et certainement plus de 3000 sur le mont Rödingnäset : soit entre 4000 et 5000 au total (un record à ce jour, pour une année sans doute favorable ; mais un décompte également « dopé » par l'apport de notre moyen de locomotion, lequel a permis d'augmenter sensiblement la durée de prospection sur les stations). C'est donc un taxon très localisé, endémique suédois, mais finalement moins rare et surtout nettement moins menacé que *G. nigra* (photos ci-contre et 3, page 45).

G. runei possède $2n = 80$ chromosomes, dont, probablement, 60 issus d'un gamète non réduit d'une nigritelle apomictique (bien qu'aucune nigritelle ne soit présente dans la région) et 20 d'un gamète réduit de *G. conopsea*. D'où aussi ses caractéristiques morphologiques, illustrant bien cette origine hybride mais aussi cette répartition inéquitable de son patrimoine génétique. Par exemple sa taille assez réduite, ses feuilles un peu larges (moins graminiformes que celles d'une nigritelle), son odeur discrètement vanillée, son inflorescence plutôt sub-cylindrique ou cylindrique (rarement



Bref aperçu du travail réalisé sur place. Première image : de gauche à droite, Jonas, Martine et Stefan préparent les fiches pour repérer les pieds de *G. runei*. Seconde image : repérage effectif d'un pied de *Gymnadenia runei*. Mont Rödingsnäset, Suède, 13-VII-2008 (Photo M. GERBAUD).

ovoïde), sa couleur lumineuse comprise entre un rouge bordeaux et un rouge pourpre, ou encore (les comparaisons faites ci-dessous sont relatives à *G. nigra*), son labelle non résupiné, plus court (6,5–8,5 mm de long étalé) mais aussi plus large (3,5–5,7 mm vs 2,7–4,9 mm, étalé), et son éperon court mais cependant un peu incurvé (1,9–2,3 mm de long vs, pour rappel, 0,8–1,1 mm ; le hasard fait que notre photo de fleurs isolées montre un lusus avec deux éperons ! – photo 2 page 45). Ce taxon plutôt basophile fleurit de (mi-) fin juin à fin juillet, entre 600 et 850 m d'altitude, soit sur des talus herbus en bordure d'étroites rivières, soit dans des prairies alpines plus ou moins pâturées – par les rennes notamment – au-dessus des zones boisées. Un mot aussi sur notre « travail » relatif à *G. runei* : notre objectif était d'une part de recenser les plantes présentes, d'autre part d'évaluer à long terme, sur quelques carrés 10 x 10 mètres avec environ 50 plantes, la dynamique des populations par une étude sur plusieurs années. A cet effet, chaque pied concerné fut pointé par une fiche numérotée plantée à ses côtés et chaque carré retenu fut localisé par GPS et reporté avec l'emplacement des pieds sur un croquis (photo ci-dessus).

De plus, et à côté aussi de *Gymnadenia conopsea*, *Coeloglossum viride*, *Dactylorhiza maculata* et *Corallorrhiza trifida*, ce passage sur le mont



Platanthera bifolia ; presqu'île d'Offersøya ; comté de Norland, Norvège, 14-VII-2008 (Photo O. GERBAUD).



Cathédrale de Trondheim, 16-VII-2008 (Photo M. GERBAUD).

Rödingnåset nous a permis de découvrir *Pseudorchis albida* subsp. *straminea* (photo 7, page 45). Cette autre orchidée remarquable à une distribution boréal-subarctique ; on peut la rencontrer depuis le Canada jusqu'à la Russie, via le Groenland et la Scandinavie s.l. (îles Féroé, Islande, Norvège, Suède, Finlande).

Par rapport à la sous-espèce *albida*, la sous-espèce *straminea* possède des feuilles plus larges (1–4 cm vs 1–2 cm) et moins oblongues lancéolées, des bractées beaucoup plus longues aux bords quasi rectilignes (sans petits acicules), et de plus grandes fleurs de couleur jaune paille (plutôt que blanches), d'odeur plus marquée (plus épicée que vanillée), avec des lobes latéraux aussi longs

(ou presque) que le lobe central, un éperon plus important (2–2,5 mm de long, vs 1,2–2 mm), et des sépales plus membraneux. Elle serait aussi davantage inféodée à des terrains calcaires ou, pour le moins, riches en bases et toujours peu remaniés. Sur le mont Rödingnåset, nous avons également observé la sous-espèce *albida*, mais bien plus bas, dans un secteur faiblement boisé.

3. La côte norvégienne

Nous quittons Stefan et Jonas à l'aube du 14 juillet afin de gagner la côte norvégienne à la hauteur de Mo I Rana. Nous avons gardé ce jour et le suivant pour redescendre tranquillement vers Trondheim en suivant le littoral.

Entre îles ou presque îles, et grâce aux nombreux ferries, nous traversons les bras de mer ou les fjords, cependant pas vraiment spectaculaires à cette latitude, et d'attraits très variables, déprimants ou enchanteurs suivant les caprices de la météo. De nombreux secteurs arrière littoraux, en particulier des petites dépressions humides sur sol sableux ou des clairières de secteurs plus boisés permettent

d'observer de nombreuses orchidées : plusieurs *Dactylorhiza* (*D. maculata*, *D. fuchsii*, *D. cruenta*, *D. lapponica*, ...), mais aussi *Platanthera bifolia* (photo page 42), *Gymnadenia conopsea* ou *Listera ovata*.

La presque île d'Offersøya, au sud de Sandnessjøen et au nord de Brønnøysund, devait même nous offrir un rarissime hybride entre *G. conopsea* et *D. lapponica*. Un doute peut cependant subsister avec cette hypothèse, puisque l'hybride entre *G. conopsea* et *D. cruenta* est plus souvent mentionné en Norvège, favorisé d'ailleurs par le nombre chromosomique identique de ces deux taxons ($2n = 40$ chromosomes, contre 80 pour *D. lapponica*).

A titre anecdotique, signalons aussi l'insolite rencontre dans une dépression d'un talus côtier de *Listera cordata*, lequel, vers Ratvika, au bout d'une anse du Skråfjorden (fjord situé à l'ouest de Åfjord, juste au nord de Trondheim), surplombait directement là, d'une hauteur d'environ 50 cm, la mer de Norvège!

4. Trondheim

Et, pour finir, visite de Trondheim le lendemain (16 juillet), juste avant de reprendre en soirée l'avion qui devait nous ramener fort tard à Lyon. C'est avec Røros (nous n'avons malheureusement pas eu le temps de visiter ce bourg norvégien classé au patrimoine de l'UNESCO, situé un peu plus au sud, et qui a conservé ses maisons ancestrales en bois) le seul site incontournable pour une escapade historique et culturelle dans ce secteur. Son imposante cathédrale, les musées qui la jouxtent, et un ancien pont en bois sur un canal bordant de vieux entrepôts colorés, sont autant de bons souvenirs de nos visites et de notre promenade dans cette ville chargée d'histoire et même ancienne « capitale historique » de la Norvège.

Remerciements : 180:17-34.

A Jan ESSINK (de Elp au Pays-Bas) et Wolfram FOELSCH (de Graz en Autriche), qui nous ont fourni de nombreuses et précieuses stations relatives à *Gymnadenia nigra* et/ou *G. runei*.

A Bengt PETTERSON et Charlotta ROSBORG (tous deux d'Östersund en Suède), à Jonas GRAHN (de Vännäs en Suède) et Stefan ERICSSON (d'Umeå en Suède), qui furent des guides particulièrement attentionnés lors de ce périple : « Tack ! ».

Bibliographie (succincte) :

GERBAUD M. & GERBAUD O., 2009.- Considérations sur quelques orchidées des genres *Gymnadenia* et *Pseudorchis* (Orchidaceae/Orchideae) du centre de la péninsule scandinave (*G. nigra*, *G. runei*, *G. conopsea* et *P. albida* subsp. *straminea*). *L'Orchidophile* 180 : 17-34.
(Le lecteur trouvera là un article assez exhaustif sur ce sujet, avec une bibliographie des plus fournies)

*Martine et Olivier GERBAUD

Chemin de Berlandier - F-38580 Allevard-les-Bains

Courriel : gerbaud.olivier@wanadoo.fr

Légende des photos page 45 :

- | | | |
|---|---|---|
| 1 - <i>Gymnadenia nigra</i> . Bleckhåsen, Suède, 10-VII-2008 (Photo O. GERBAUD). | 1 | 2 |
| 2 - Fleurs isolées de <i>Gymnadenia runei</i> . Mont Rödingsnäset, Suède, 13-VII-2008 (Photo O. GERBAUD). | 3 | 4 |
| 3 - <i>Gymnadenia runei</i> . Mont Rödingsnäset, Suède, 13-VII-2008 (Photo O. GERBAUD). | 5 | |
| 4 - <i>Dactylorhiza</i> sp. (probablement <i>D. cruenta</i>) Presqu'île d'Offersøya, Norvège, 14-VII-2008 (Photo O. GERBAUD). | 6 | 7 |
| 5 - Hybride entre <i>Gymnadenia conopsea</i> et, probablement, <i>Dactylorhiza lapponica</i> . Presqu'île d'Offersøya, Norvège, 14-VII-2008 (Photo O. GERBAUD). | | |
| 6 - Vetsnfjorden (fjord séparant notamment la presqu'île d'Offersøya du continent, à l'ouest de Mosjøen) ; comté de Norland, Norvège, 14-VII-2008 (Photo M. GERBAUD). | | |
| 7 - <i>Pseudorchis albida</i> subsp. <i>straminea</i> . Mont Rödingsnäset, Suède, 13-VII-2008 (Photo M. GERBAUD). | | |