

LES FRITILLAIRES PINTADES (*FRITILLARIA MELEAGRIS* L.) DE LA RÉGION DES BRENETS (NE), LE 27 AVRIL 2013

Françoise HOFFER-MASSARD et Dylan TATTI

HOFFER-MASSARD F., TATTI D. (2014). Les fritillaires pintades (*Fritillaria meleagris* L.) de la région des Brenets (NE), le 27 avril 2013. *Bulletin du Cercle vaudois de botanique* 43: 13-16.

Malgré une pluie continue parfois mêlée de neige, une dizaine de personnes se sont rendues aux Brenets pour admirer les Fritillaires (fig. 1).



Fig. 1 Les parapluies

Ces conditions ont rendu l'observation de la végétation difficile. Exceptionnellement, aucune liste floristique n'a été établie (prise de notes, calepin humide et doigts frigorifiés ne faisant malheureusement pas bon ménage).

Le second auteur a effectué son travail de Master sur la conservation de la Fritillaire pintade dans le bas-marais des Goudebas, au sein du Laboratoire Sol & Végétation à l'Université de Neuchâtel, en collaboration avec PRO NATURA*. La présentation générale de ce travail de recherche est effectuée à l'abri et au chaud dans un café, «Le Passiflore», autour d'une conviviale table ronde à 10 places. Un pique-nique au même endroit bouclera l'excursion quelques heures plus tard.



Fig. 2. Le marais de Goudebas

Le bas-marais de Goudebas

Le bas-marais (fig. 2) est situé à proximité du lac des Brenets (canton de Neuchâtel, Suisse) à une altitude comprise entre 750 et 755 mètres. Il s'agit d'une réserve naturelle d'environ 10 hectares, tributaire d'une protection cantonale, fédérale et privée partielle (Pro Natura) (TATTI 2012 / MÜHLBERGER DE PREUX 2006 / PLAN CANTONAL DE PROTECTION DES MARAIS*). Le site est actuellement entretenu par trois exploitants différents et fauché deux à trois fois par année, parfois de manière hétérogène, le sol détrempe et la structure de la végétation (touradons) rendant l'accès au site difficile voire impossible pour certaines machines agricoles motorisées (TATTI 2012).

Le bas-marais repose essentiellement sur une couche de marne, recouvrant elle-même en partie un cône d'alluvions. Cet endroit correspond partiellement à un ancien méandre de la Rançonnière (fig. 3), rivière endiguée au début du 20^e siècle. Bien que le niveau moyen de la nappe phréatique se situe une grande partie de l'année aux alentours de 20 centimètres de la surface du sol, il est fréquent qu'une vaste surface du site soit inondée de l'hiver au début du printemps (TATTI 2012). L'eau recouvrait d'ailleurs



Fig. 3. La Rançonnière (carte Siegfried 1885)

encore une grande partie du site seulement deux semaines avant notre visite. Le régime hydrique de l'endroit semble dominé par plusieurs résurgences et, dans une moindre mesure, par la Rançonnière. Celle-ci amenait périodiquement d'importantes quantités de bois et de débris divers dans la réserve, avant que Pro Natura ne surélève la digue en 2010 afin d'empêcher de tels débordements (PRO NATURA NEUCHÂTEL*).

La végétation des Goudebas est formée d'une mosaïque de milieux variés; prairies humides, saulaies buissonnantes, roselière terrestre, magnocariçaises et mégaphorbiaies se côtoient étroitement, profitant ainsi à de nombreux organismes (TATTI 2012 / GRABER 1985 / HEGER 2001). Une grande diversité d'oiseaux, mammifères, batraciens, papillons, orthoptères et autres libellules a également été relevée dans cette réserve il y a une dizaine d'années lors d'un important inventaire (Bureau d'études biologiques EcoConseil 2002).

Outre cette riche diversité structurale et spécifique, le bas-marais des Goudebas accueille également un autre joyau en son sein ; *Fritillaria meleagris* L., la Fritillaire pintade.

***Fritillaria meleagris* L.**

Bien que la présence de *Fritillaria meleagris* L. en Suisse soit actuellement également confirmée dans d'autres cantons (Jura et Vaud par exemple (OFEV 2011 / INFO FLORA 2011*), la réserve naturelle des Goudebas semble abriter entre 75 et 90 % des effectifs suisses (DRUART, 2009 / HEGER, DRUART, 2012), avec une densité d'individus pouvant aller jusqu'à plus de 250 pieds pour 15 mètres carrés (TATTI 2012).

Le genre *Fritillaria* appartient à la famille des liliacées. THE PLANT LIST (2013)* accepte 141 espèces de Fritillaires. Le nom de genre serait dérivé du latin, «*fritillus*, cornet à jouer aux dés, à cause des taches carrées dont la corolle est parsemée, et qui représentent en quelque sorte un damier» (MOUTON-FONTENILLE, 1805). Le nom d'espèce proviendrait du grec, «*meleagris*, pintade, oiseau dont le plumage est tacheté, comme la fleur de cette plante.» (GENTIL A 1923) (fig. 4).

Concernant l'horticulture, de nombreuses espèces de Fritillaires sont cultivées pour l'ornement, par exemple *Fritillaria imperialis* L. (fig. 5) originaire du sud-ouest de l'Asie et de l'Himalaya ou encore *F. persica* L. (fig. 6) présente au sud de la Turquie, Iran occidental, sud de la Jordanie, Israël, Liban, Syrie et Irak (JARDIN BOTANIQUE DU MISSOURI*). *F. meleagris* L. est parfois cultivée dans les jardins et il est possible d'obtenir des bulbes dans le commerce. « Les fleurs sont

usitées contre les fièvres. Le bulbe est émollient, résolutif et employé au traitement des ulcères » (BONNIER, DOUIN 1990).

La Fritillaire pintade (fig. 7-9) est une endémique européenne présente dans une vaste zone s'étendant du sud-ouest de l'Angleterre jusqu'en Russie centrale et de la Suède jusqu'aux Balkans (HOLLMANN 1972). Il s'agit d'un géophyte principalement inféodé aux environnements marécageux et dont le moyen de dispersion à travers l'Europe n'est pas encore exactement connu (RICHARD 1973 / ZHANG 1983).

La première observation notoire de l'espèce en Suisse est celle effectuée en 1780 par Abraham Gagnebin (BOURQUIN 1919), soit environ 27 ans seulement après l'attribution du nom scientifique de l'espèce par Carl Linné. Bien qu'il soit en général peu aisé de déterminer si l'implantation de *F. meleagris* L. à un endroit donné est naturel ou non, la population de Fritillaires établies aux Goudebas semble correspondre à la limite est des populations de Fritillaires présentes à l'est de la France (TATTI 2012 / RICHARD 1973 / DORTEL 2008).

Autoécologie de l'espèce

La floraison de *F. meleagris* L. aux Goudebas a généralement lieu d'avril à mai, l'optimum de l'anthèse en 2013 ayant été aux alentours du 20 avril. Les bourdons semblent ici d'importants pollinisateurs de cette plante, leurs allées et venues entre les pentes séchardes bordant la zone et le bas-marais pouvant facilement être observées. Les graines sont mûres en juin - juillet et possèdent des propriétés anémochores, leur forme de « petits disques » facilitant leur dispersion par le vent, et hydrochores, ces mêmes disques semblant légèrement se gonfler au contact de l'eau (ZHANG 1983).

Le travail de Master effectué par Dylan Tatti (TATTI 2012) a permis d'apporter de nombreuses informations inédites concernant l'autoécologie de *Fritillaria meleagris* L. aux Goudebas. Il a notamment été mis en exergue que les bulbes de l'espèce présents dans cette réserve naturelle sont situés dans le sol à une profondeur avoisinant les 7 centimètres et sensibles à une période d'engorgement hydrique prolongée, particulièrement de mi-mars à mi-juin. Les affinités phytosociologiques de l'espèce au sein du marais ont également pu être précisées.

En définitive, la population de Fritillaires établie aux Goudebas est restée quantitativement stable entre 2012 et 2013 (TATTI 2012), corroborant ainsi les observations annuelles effectuées

par certaines personnes du village des Brenets lors de leurs promenades aux alentours de cette magnifique réserve naturelle.

Tout comme ces promeneurs attentifs, souhaitons à nos descendants le plaisir de pouvoir encore aller saluer les « Tulipes de Goudebas » de nombreux printemps.

Illustrations

Les photos 1,2, 4-7 sont de Françoise Hoffer-Massard, 8 et 9 de Dylan Tatti.

Bibliographie

BONNIER G., DOUIN R., illustrations par Julie Poinot. 1990. La grande flore de Gaston Bonnier France, Suisse, Belgique et pays voisins. Belin, Paris. 4 vol.

BOURQUIN J., 1919. Distribution du *Fritillaria meleagris* L. en Suisse. *Annuaire du Conservatoire et du Jardin botanique de Genève* 21: 69-71.

Bureau d'études biologiques EcoConseil (2002) Inventaire cantonal des objets que l'État entend mettre sous protection (ICOP); Objet N°6431.1 : Les Goudebas, commune des Brenets. Proposition de délimitation du périmètre de l'objet ICOP et Élaboration du plan de mesures d'entretien et d'aménagement.

DORTEL F., 2008. La Fritillaire (*Fritillaria meleagris* L.) ou Gogane en Loire-Atlantique. Bilan des recherches effectuées en 2008. Ligue pour la protection des oiseaux de Loire-Atlantique.

DRUART P., 2009. Plan d'action pour *Fritillaria meleagris* L. Fritillaire pintade (Liliacées). Coordination régionale pour la protection de la flore.

GENTIL A., 1923. Dictionnaire étymologique de la flore française. Lechevalier, Paris. 241 p.

GRABER, M. 1985. Etude phytosociologique de la plaine des Goudebas. Travail de Licence, Institut de Botanique : Faculté des Sciences, Université de Neuchâtel.

HEGER T.J., 2001. Inventaire floristique de cinq parcelles de la plaine des Goudebas, lors de la saison 2001. Faculté des Sciences, Université de Neuchâtel.

HEGER T.J., DRUART P., 2012. Distribution hétérogène de la Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris* L.) dans la plaine alluviale des Goudebas et sur la rive droite du Lac des Brenets (Canton de Neuchâtel - Suisse). *Bulletin de la société neuchâteloise des sciences naturelles (SNSN)* 132: 283-293.
<http://www.unine.ch/files/content/sites/snsn/files/bulletins/132/SNSN-Bulletin132-2012-p283-293-HegerDruart.pdf>

HOLLMANN H., 1972. Verbreitung und Soziologie der Schachalburne : *Fritillaria meleagris* L. Hamburg etc.: Verl. P. Parey. 82 p.

MOUTON-FONTENILLE J.P., 1805. *Système des Plantes*, contenant les Classes, Ordres, Genres et Espèces; les caractères naturels et essentiels des Genres; les phases caractéristiques des Espèces; la citation des meilleures Figures; le climat et le lieu natal des Plantes; l'époque de leur floraison; leurs propriétés et leurs usages dans les Arts; dans l'économie rurale et la Médecine: extrait et traduit des ouvrages de Linné. Bruyset aîné et Buynand, Lyon. 5 vol.

MÜHLBERGER DE PREUX C., 2006. Biotopes d'importance nationale, la Tulipe des Goudebas. *Magazine Environnement* 2006 : 50'000 espèces et nous 3: 30-32. Office Fédéral de l'Environnement (OFEV). OFEV, 2011: Liste des espèces prioritaires au niveau national. Espèces prioritaires pour la conservation au niveau national, état 2010. Office fédéral de l'environnement, Berne. *L'environnement pratique* n° 1103: 132 p

RICHARD J.-L., 1973. A propos de la sociologie de la Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris* L.) dans le Jura. Extrait du bulletin de la société neuchâteloise des sciences naturelles Tome 96.

TATTI D., 2012. Conservation de la Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris* L.) dans la plaine des Goudebas, Les Brenets (NE, Suisse) [Travail de Master]. Laboratoire Sol & Végétation: Université de Neuchâtel. 87+176 p.

ZHANG L., 1983. Vegetation ecology and population biology of *Fritillaria meleagris* L. at the Kungsängen nature reserve, eastern Sweden [Thèse]. Uppsala: Almqvist och Wiksell. 96 p.

*Sites Internet

INFO FLORA, 2011. Extraction de données concernant *Fritillaria meleagris* L. Demande effectuée le 6 août 2011, document reçu le 11 août 2011.

JARDIN BOTANIQUE DU MISSOURI

<http://www.missouribotanicalgarden.org/gardens-gardening/your-garden/plant-finder/plant-details/kc/a452/fritillaria-imperialis.aspx>,

<http://www.missouribotanicalgarden.org/gardens-gardening/your-garden/plant-finder/plant-details/kc/d483/fritillaria-persica.aspx>

<http://www.missouribotanicalgarden.org/gardens-gardening/your-garden/plant-finder/plant-details/kc/q720/fritillaria-meleagris.aspx> (pages Internet consultée le 21.2.2014).

PLAN CANTONAL DE PROTECTION DES MARAIS, des sites marécageux et des zones alluviales d'importance nationale (PAC Marais), rapport justificatif. République et canton de Neuchâtel - département de la gestion du territoire (2004) http://www.ne.ch/autorites/DDTE/SFFN/nature/Documents/Marais/plan%20autres%20r%C3%A9gions/Les%20Brenets_BM_233_Les%20Goudebas.pdf



Fig. 4. Un plumage de pintade ou un jeu d'échecs ?



Fig. 5. *Fritillaria imperialis* L. (quais de Montreux)



Fig. 6. *Fritillaria persica* L. (quais de Montreux)



Fig. 7. *Fritillaria meleagris* L. au marais des Goudebas



Fig. 8. Parfois les fritillaires ont deux fleurs



Fig. 9. Par beau temps (13.4.2011)