Atlas des orchidées du département des Vosges

LA VIE EN VOSGES
le Département

SOCIETE FRANCAISE D'ORCHIDOPHILIE
Lorraine - Alsace

Hervé Parmentelat
Cartographe SFO
pour le département des Vosges

Atlas des orchidées du département des Vosges

Hervé Parmentelat
Cartographe SFO
pour le département des Vosges

Lorraine - Alsace

Sommaire

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) du département des Vosges **p. 4**

Avant-propos **p. 7**

<u>Première partie</u> :
Réflexions sur le « trou des Vosges » **p. 9**

<u>Deuxième partie</u> :
Considérations générales sur la répartition des orchidées des Vosges **p. 13**

<u>Troisième partie</u> :
Références historiques de la botanique du département des Vosges, par Henri Mathé **p. 21**

<u>Quatrième partie</u> :
Monographies des 40 espèces du département des Vosges **P. 25**

Anacamptis morio p. 26
Anacamptis pyramidalis p. 29
Cephalanthera damasonium p. 32
Cephalanthera longifolia p. 35
Cephalanthera rubra p. 38
Coeloglossum viride p. 41
Corallorhiza trifida p. 44
Dactylorhiza fuchsii p. 47
Dactylorhiza incarnata p. 50
Dactylorhiza maculata p. 53
Dactylorhiza majalis p. 56
Dactylorhiza parvimajalis p. 59
Epipactis atrorubens p. 62
Epipactis helleborine p. 65
Epipactis leptochila p. 69
Epipactis muelleri p. 72

Epipactis palustris p. 75
Epipactis purpurata p. 78
Goodyera repens p. 81
Gymnadenia conopsea p. 84
Gymnadenia odoratissima p. 87
Hammarbya paludosa p. 90
Himantoglossum hircinum p. 93
Limodorum abortivum p. 96
Neottia cordata p. 99
Neottia nidus-avis p. 102
Neottia ovata p. 105
Ophrys apifera p. 108
Ophrys araneola p. 111
Ophrys fuciflora p. 114
Ophrys insectifera p. 117
Orchis anthropophora p. 120
Orchis mascula p. 123
Orchis militaris p. 126
Orchis purpurea p. 129
Platanthera bifolia p. 132
Platanthera chlorantha p. 135
Pseudorchis albida p. 138
Spiranthes spiralis p. 141
Traunsteinera globosa p. 144

<u>Cinquième partie</u> :
Espèces disparues, à chercher et retrouver **p. 149**

Conclusion : menaces, protection et prospections **p. 155**

Éléments bibliographiques **p. 158**
Annexe 1 : carte des communes du département des Vosges **p. 160**
Annexe 2 : liste des contributeurs **P. 162**

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) du département des Vosges

Depuis la fin du XXème siècle, l'environnement est devenu progressivement un enjeu majeur, en même temps que s'imposait l'idée de sa dégradation à la fois globale et locale. Aujourd'hui, la préservation, en particulier de la biodiversité, semble au centre des préoccupations sociétales.

Mais la biodiversité, ça veut dire quoi ? Qui peut agir ? Qui veut agir ?

En tout cas, le Conseil départemental des Vosges agit. En effet, différentes lois, dont la dernière date de 2016, lui ont confié la préservation des Espaces Naturels Sensibles (ENS). Ceux-ci se définissent comme des sites remarquables en termes de patrimoine naturel, qu'il s'agisse de faune, de flore, d'habitat ou de paysage. Tourbières, forêts, pelouses, étangs, prairies, marais… sont autant de milieux concernés dont certains recèlent des richesses écologiques et paysagères souvent insoupçonnées.

Autigny-la-Tour
- Photo Julien Dabry -

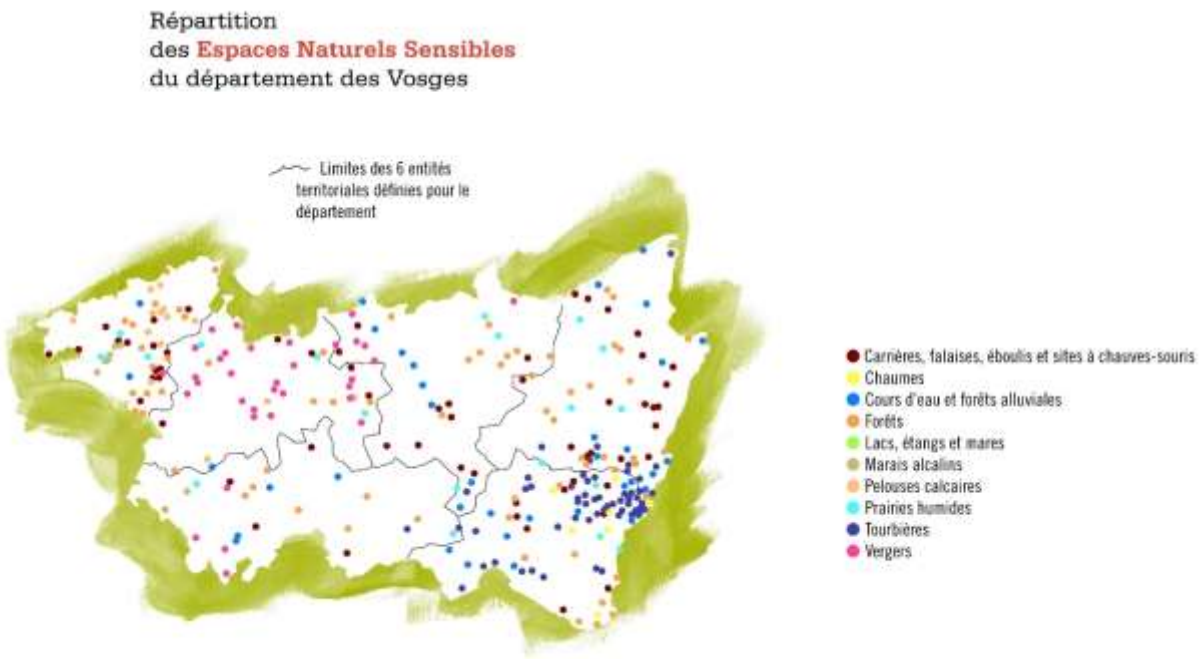
Ainsi, le Département a la liberté de définir ce qu'il entend par « ENS » en déterminant ses propres critères d'éligibilité (intérêt naturaliste, particularité du milieu, diversité biologique, superficie, évolution potentielle, fragilité…). Dans les Vosges, le Conseil départemental articule sa politique en faveur des ENS autour de 3 grands axes : la connaissance, la protection et la gestion. La valorisation en est également une composante transversale.

***Pseudorchis albida* à La Bresse**
- Photo Thibaut Hingray -

En effet, la politique ENS vise à protéger, gérer, mais aussi à ouvrir au public un certain nombre de territoires remarquables qui obtiennent ainsi le label d'Espaces Naturels Sensibles. Ce qu'il est important de noter, c'est qu'à la différence d'autres outils de protection, la politique ENS présente cette dimension sociale qui lui donne ses lettres de noblesse.

Concrètement, pour exercer cette mission, le Conseil départemental des Vosges apporte son soutien administratif, technique et/ou financier. Ainsi, un propriétaire d'ENS peut être accompagné pour :
- acquérir un terrain,
- réaliser des inventaires et des suivis de milieux naturels,
- restaurer des milieux naturels,
- rédiger des plans de gestion,
- entretenir des sites,
- aménager pour l'accueil du public…

Depuis sa naissance, la politique ENS des Vosges a permis d'identifier 468 ENS, d'en préserver 70 et d'en valoriser 25 en les ouvrant au public.



Aussi, afin de faire découvrir ces lieux parfois tout proches, le Département a mis en place un site internet : http://espacesnaturels.vosges.fr

La richesse du patrimoine naturel vosgien y est dévoilée, les sites ouverts et aménagés pour le public y sont expliqués pour inviter à la balade. Une fiche détaillée, par site, donne toutes les informations nécessaires.
Il est expliqué ce que sont les ENS, pourquoi il est important de les préserver et comment prendre soin de ces milieux souvent sensibles.
De nombreuses photos, toutes prises sur les ENS vosgiens, agrémentent la lecture afin de mettre l'eau à la bouche et d'inciter à la promenade en s'imprégnant du simple bonheur de marcher en admirant la nature. Alors bon voyage…

***Mantis religiosa* à Lironcourt**
- Photo Jean-Christophe Ragué -

Ophrys fuciflora
Vincey, 12 mai 2018

Avant-propos

Le premier *Atlas des orchidées du département des Vosges* est construit à partir de la base de données qui m'a été confiée, en tant que cartographe de la Société française d'orchidophilie (SFO). Ces connaissances s'appuient sur un socle, à savoir le travail mené par mon prédécesseur, Olivier Sévéléder, que je remercie vivement pour la tâche accomplie, avant que je lui succède, il y a maintenant cinq ans. Progressivement, la base de données s'est enrichie, grâce à de nombreuses journées de prospections et de vérifications, mais aussi et surtout grâce à celles et ceux qui me font confiance et qui n'hésitent pas à m'informer régulièrement de leurs observations, soit directement, soit par le biais d'*Orchisauvage*, le site collaboratif de collecte et de partage d'observations d'orchidées de la Société française d'orchidophilie. La liste est longue, elle figure en annexe de ce travail (page 162). J'espère n'avoir oublié personne, car il est important de rappeler ici de manière forte qu'un cartographe n'est pas en mesure de travailler efficacement s'il est seul à sa tâche. Le territoire couvert par un département est vaste et il est impossible de le quadriller de façon méthodique sans l'aide des orchidophiles de la région, sans ce réseau mêlant amateurs, bénévoles passionnés et acteurs de la protection de l'environnement. Tout le monde est en mesure de contribuer à ce travail de recensement et *in fine* de sauvegarde. Toutes les observations sont utiles, même celles d'une listère à feuilles ovales ou d'un orchis mâle ! À la lecture des cartes qui suivent, vous constaterez que certaines espèces dites « courantes » ne le sont pas forcément. Et l'exemple de *Neottia ovata* n'a pas été choisi au hasard.

J'aimerais saluer également mes amis cartographes de la SFOLA, Hervé Jacqmin, (Meurthe-et-Moselle), Alain Pierné (Alsace) et Monique Guesné (Meuse). Échanges, partages, prospections, autant d'activités qui nourrissent notre passion et qui contribuent à faire avancer la cause que nous défendons, à savoir la connaissance et la protection des orchidées sauvages de nos régions.

Merci infiniment à Jacques Bry, cartographe SFO de Rhône-Alpes, pour son aide technique indispensable à la réalisation de ce travail. Le kit de cartographie qu'il a mis au point, qu'il continue de développer et qu'il met gracieusement à la disposition des cartographes de la SFO est un outil de grande valeur. La plupart des cartes qui figurent dans cet atlas ont été réalisées grâce à ce kit.

Merci au Conseil départemental des Vosges qui a soutenu la publication de cet atlas. Les 468 sites du département identifiés en Espaces Naturels Sensibles (ENS) prouvent que la volonté politique en faveur de la préservation de l'environnement et de la sauvegarde de la biodiversité existe. Nos collectivités territoriales, et plus généralement les acteurs locaux, ont un rôle majeur à jouer.

Enfin, je voudrais remercier très chaleureusement Henri Mathé. Son aide concernant notamment l'histoire botanique du département, ses relectures et ses conseils avisés ont été extrêmement précieux.

L'intérêt que je porte aux orchidées et aux Vosges ne date pas de « ma prise de fonction » de cartographe. J'ai découvert les orchidées il y a plus de 20 ans, lorsque j'arpentais, durant mes études de Géographie, qui ont d'ailleurs fortement contribué à mon amour des paysages et des cartes, les côtes de Lorraine entre Pont-à-Mousson et Arnaville. J'ai l'habitude de dire que je suis tombé à genoux devant un *Ophrys fuciflora* et que je ne me suis jamais relevé… Quant à « mes Vosges » pour lesquelles j'ai déjà beaucoup écrit, j'y suis né, j'y habite et elles m'habitent. Elles nourrissent mon âme depuis toujours…

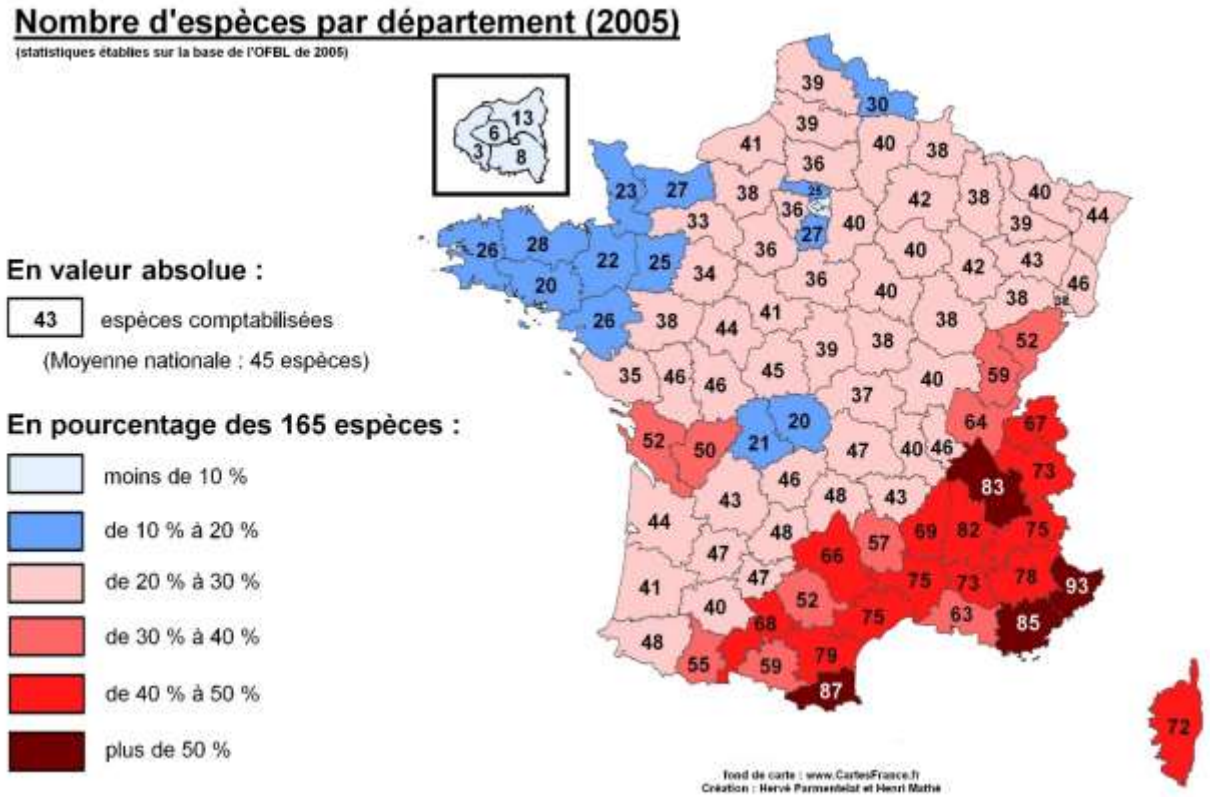
Orchis mascula
Xonrupt-Longemer, 27 avril 2017

<u>Première partie</u> :
Réflexions sur le « trou des Vosges »

La lecture de l'*Atlas des orchidées de France* montre que le département des Vosges a prêté son nom à une zone peu favorable aux orchidées : le « trou des Vosges » ! Voici ce qu'écrivaient les auteurs en 2010 : « Sur beaucoup de cartes il apparaît une zone très pauvre qui correspond à une très grande partie du département des Vosges, à l'extrême sud-est de la Meurthe-et-Moselle et au nord de la Saône-et-Loire. Une zone périphérique à ce « trou des Vosges » un peu plus riche s'étend au nord-ouest et à l'ouest. Une première interprétation est que cette lacune correspond aux Vosges cristallines et aux affleurements des grès du Trias inférieur. La comparaison avec la carte géologique montre que cette hypothèse ne tient pas : cette zone pauvre coïncide avec cette des départements du Bas-Rhin et du Haut-Rhin et la partie cristalline de ces départements montre une densité convenable d'orchidées ».

Ce jugement défavorable à l'égard des orchidées du département des Vosges mérite d'être confronté aux données statistiques disponibles. Dans un premier temps, un examen de la carte de répartition générale des orchidées sur l'ensemble du territoire métropolitain, publiée dans l'Atlas susnommé, fait apparaître des « trous » bien plus visibles dans d'autres régions (forêt des Landes, Massif armoricain, Limousin…). De fait, c'est là que l'on trouve les départements les plus pauvres en orchidées, hors région parisienne.

En effet, le nombre d'espèces d'orchidées des Vosges (40 en 2018) est loin d'être faible au regard de nombreux autres départements. En 1987, P. Jacquet y recensait 42 espèces sur les 107 étudiées, plaçant ainsi le département dans la moyenne française (39). La carte ci-dessous présente le nombre d'espèces par département à partir des données recueillies dans *Les Orchidées de France, Belgique et Luxembourg* paru en 2005.

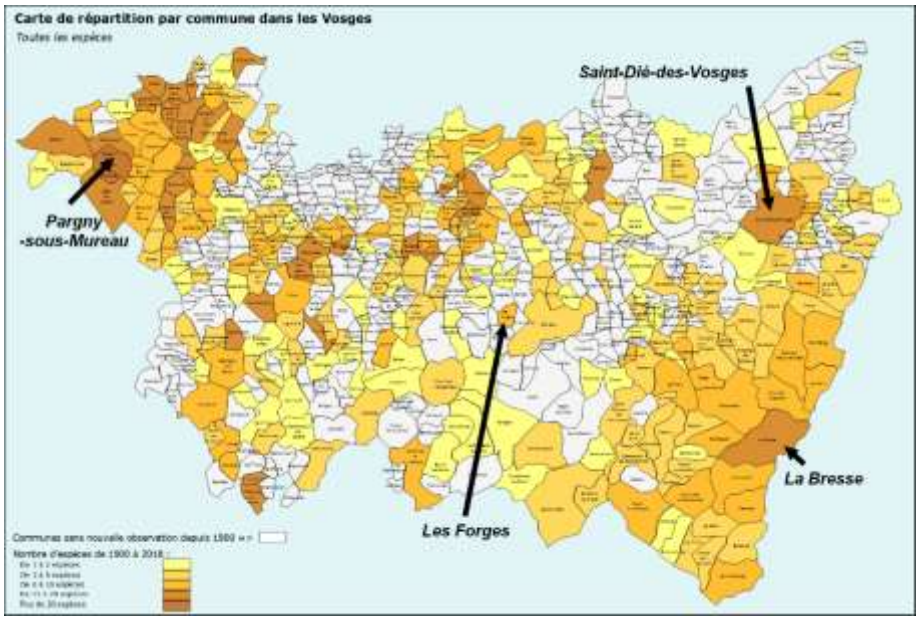


Le département des Vosges, avec 43 taxons sur 165 recensés, se situait entre la médiane (42) et la moyenne (45) des valeurs et restait en bonne place, dans la première moitié du classement. Si l'on trace une ligne La Rochelle-Genève, les 54 départements au nord comptaient en moyenne 35 espèces. Parmi eux, les Vosges se plaçaient en 9ème position.

Au regard de ces données, s'il existe un « trou des Vosges », on peut dans un premier temps admettre que les Vosges ne constituent pas un « trou » en soi ! Par ailleurs, il semble évident que les botanistes, amateurs ou professionnels, sont plus enclins à prospecter les zones les plus riches de notre pays, essentiellement méridionales. Les données de l'Atlas national ont pu être biaisées par un déficit de prospection dans la moitié nord du pays, sous-estimant ainsi la situation dans un certain nombre de départements. Quoi qu'il en soit, le nombre d'orchidées présentes dans une zone donnée dépend objectivement de la géologie locale et les régions dépourvues de substrats calcaires semblent d'emblée défavorisées, indépendamment des efforts des observateurs. Ainsi, l'étude rapide de la géologie de la région opérée dans l'*Atlas des Orchidées de France* mérite elle aussi d'être approfondie afin de conforter ou non ce concept peu glorieux de « trou des Vosges ».

D'abord, considérons le Bas-Rhin et le Haut-Rhin qui sont cités dans cette analyse. Effectivement, ces deux départements ont en commun avec le nôtre la partie cristalline des Hautes-Vosges et il est vrai que cet espace ne constitue pas une zone de faiblesse relative en nombre d'espèces. Une simple lecture de la carte de répartition par commune, montre que celles des Hautes-Vosges sont relativement riches, entre six et dix espèces, et parfois plus. On peut alors exclure les Hautes-Vosges cristallines du « trou des Vosges ». La zone de faible densité en espèces semble plutôt coïncider avec les Vosges dites moyennes ou Basses-Vosges. Celles-ci constituent une sorte de piémont qui s'étale sur le flanc ouest du Massif vosgien et dont les altitudes moyennes oscillent entre 400 et 600 m.

Avant de procéder à une analyse plus poussée (voir la deuxième partie), prenons appui sur quatre communes emblématiques du département, toutes mises en valeur sur la carte suivante.



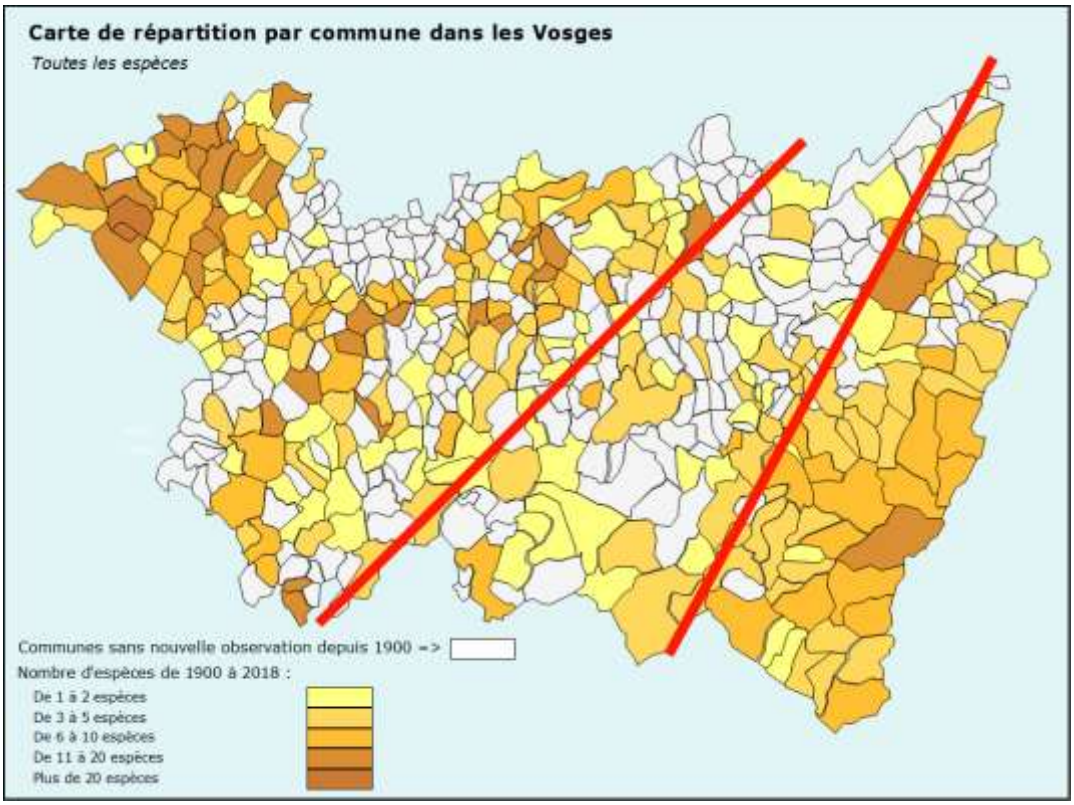
À l'extrême ouest du département, Pargny-sous-Mureau est la commune la plus riche en espèces avec 24 des 40 taxons que comptent les Vosges : *Anacamptis pyramidalis*, *Cephalanthera damasonium*, *C. longifolia*, *C. rubra*, *Dactylorhiza fuchsii*, *D. maculata*, *D. majalis*, *Epipactis atrorubens*, *E. helleborine*, *E. palustris*, *Gymnadenia conopsea*, *G.*

odoratissima, *Himantoglossum hircinum*, *Limodorum abortivum*, *Neottia ovata*, *N. nidus-avis*, *Ophrys apifera*, *O. fuciflora*, *O. insectifera*, *Orchis anthropophora*, *O. mascula*, *O. militaris*, *Platanthera bifolia* et *P. chlorantha*.

À l'autre extrémité du département, les communes de Saint-Dié-des-Vosges et de La Bresse, toutes deux sur le Massif vosgien, montrent de belles populations d'orchidées. 14 espèces pour La Bresse (*Coeloglossum viride*, *Dactylorhiza maculata*, *D. majalis*, *D. parvimajalis*, *Gymnadenia conopsea*, *Hammarbya paludosa*, *Neottia cordata*, *N. nidus-avis, N. ovata*, *Orchis mascula*, *Platanthera bifolia*, *P. chlorantha*, *Pseudorchis albida* et *Traunsteinera globosa*) et 16 espèces pour Saint-Dié-des-Vosges (*Anacamptis morio*, *A. pyramidalis*, *Cephalanthera damasonium*, *C. longifolia*, *Coeloglossum viride*, *Dactylorhiza maculata*, *D. majalis*, *Epipactis helleborine*, *E. muelleri*, *Goodyera repens*, *Gymnadenia conopsea*, *Neottia ovata*, *N. nidus-avis*, *Ophrys apifera*, *Orchis mascula* et *O. purpurea*).

Entre ces deux bordures (est et ouest) plutôt favorables aux orchidées, la commune de Les Forges, située en plein cœur du département, est pour sa part emblématique du large secteur qui l'entoure, puisqu'avec six espèces seulement (*Anacamptis morio*, *Dactylorhiza incarnata*, *D. fuchsii*, *D. maculata*, *D. majalis* et *Orchis mascula*) elle en est la plus riche !

Sur une autre carte de la répartition par commune, on peut donc faire apparaître une large diagonale qui coupe le département en deux, du nord-est au sud. À l'intérieur de cette zone se trouve Les Forges et un peu plus de 70 communes pour lesquelles aucune espèce n'est recensée ! On peut légitimement penser que la prospection n'a jamais été très poussée dans ce secteur du département, cependant il faut chercher d'autres raisons à cette pauvreté en orchidées.



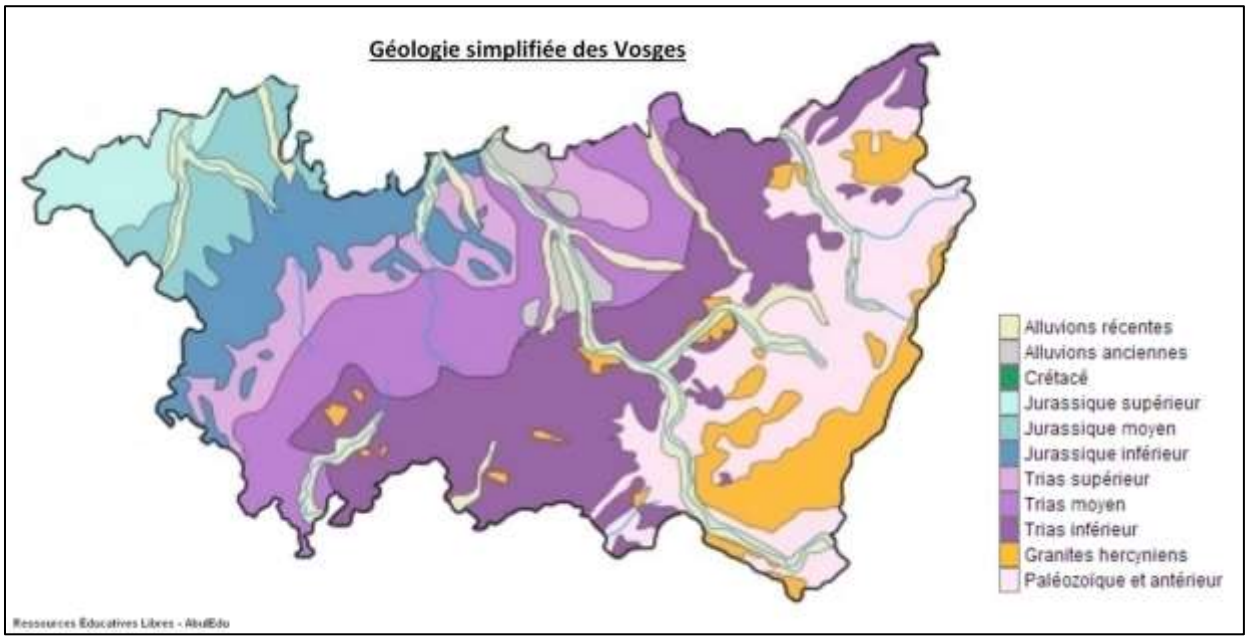
Le « trou des Vosges » étant clairement délimité entre ces deux lignes rouges, nous pouvons maintenant procéder à une analyse plus détaillée de cette répartition éclatée des orchidées vosgiennes.

Dactylorhiza maculata
Le Tholy, 19 mai 2018

<u>Deuxième partie</u> :
Considérations générales
sur la répartition des orchidées des Vosges

1. L'histoire géologique et géomorphologique comme fondement de la répartition des orchidées vosgiennes

Le département des Vosges est particulièrement contrasté sur un plan géologique et géomorphologique. Les substrats variés et une histoire géologique mouvementée sont à l'origine de paysages diversifiés.



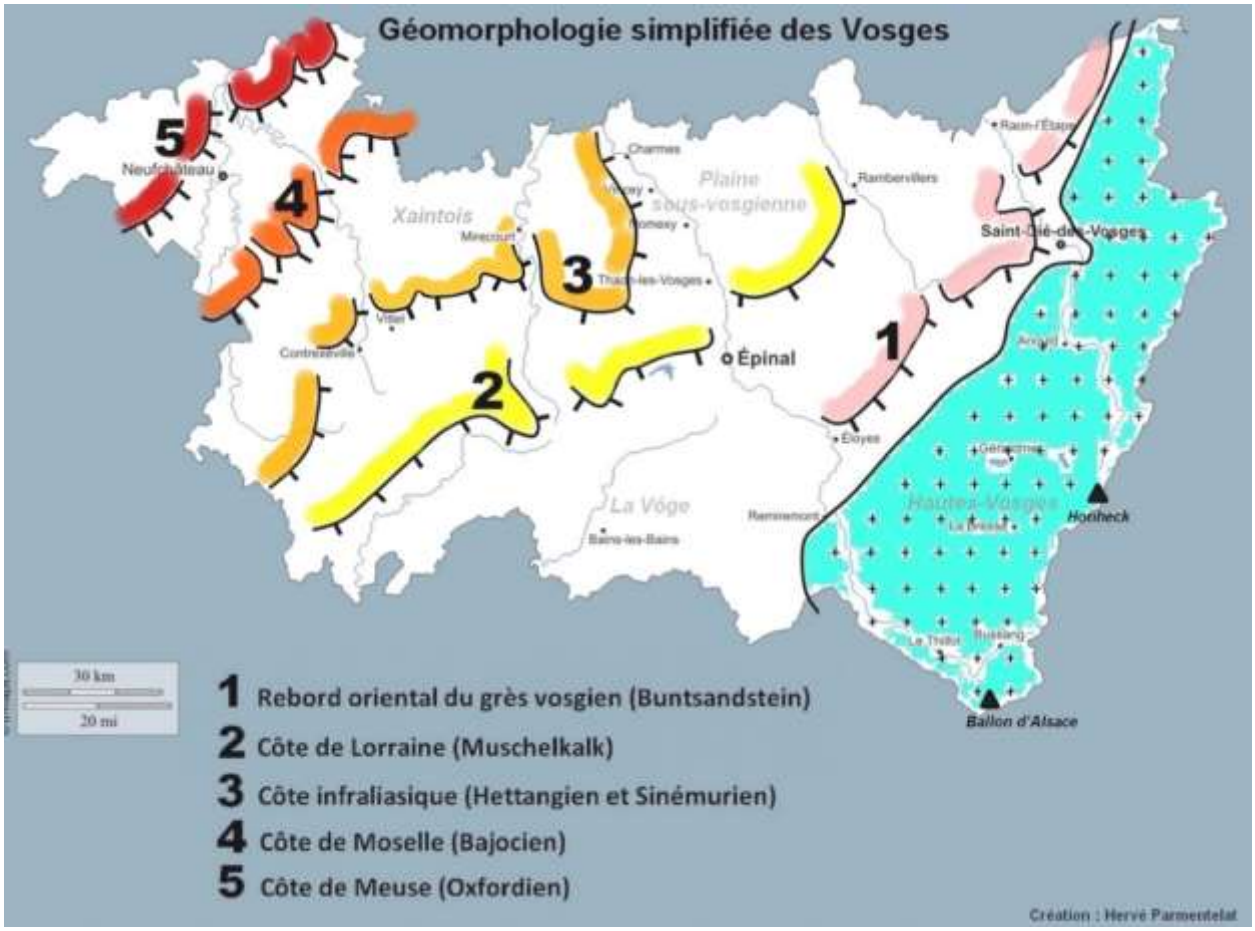
Les matériaux qui constituent le Massif vosgien sont anciens, issus de ce que les géologues appellent le socle hercynien. Au Paléozoïque (Ère primaire), s'est érigé un vaste massif montagneux dont il ne reste aujourd'hui que quelques lambeaux qui forment une partie du paysage breton (le Massif armoricain), auvergnat (le Massif central) mais aussi vosgien. Ces matériaux ont été recouverts au Trias, premiers temps du Mézozoïque (Ère secondaire) par des sédiments piégés dans une vaste cuvette, dite germanique, qui recouvrait alors l'ensemble de la Lorraine et de l'Alsace actuelles. Formant une couche épaisse de 200 à 400 mètres, ces sédiments ont donné naissance aux grès vosgiens. À la fin du Trias, ce sont les grès du Bundsandstein, les calcaires durs et résistants du Muschelkalk et les argiles tendres du Keuper qui se déposent, formant une couche épaisse de 200 à 300 mètres.

Au Jurassique (deuxième période du Mézozoïque), la cuvette germanique se décale vers l'ouest, s'affaisse sur elle-même et donne naissance à un vaste bassin recouvert à son tour de sédiments marins : le Bassin parisien. Se déposent ainsi des alternances de roches dures et de roches tendres qui se superposent en couches concentriques.

Aux premiers temps du Cénozoïque (Ère tertiaire), de vastes mouvements tectoniques érigent la chaîne alpine. Ces gigantesques forces orogéniques affectent également les zones périphériques telles que la vieille pénéplaine hercynienne qui se soulève, et donne naissance à un massif dissymétrique, davantage relevé au sud, au voisinage de la chaine alpine. Ces vieux

matériaux rigides se fracturent en même temps qu'ils se soulèvent et que leur centre s'effondre, formant ainsi le fossé rhénan (plaine d'Alsace) séparant les Vosges, à l'ouest, de la Forêt Noire, à l'est. Sur le flanc occidental de ce jeune massif, un vaste plan incliné se forme et descend en pente douce vers le Bassin parisien.

Voici donc, résumée en quelques lignes, l'histoire géologique des Vosges. Débute alors une nouvelle période qui va donner au paysage vosgien sa touche finale…



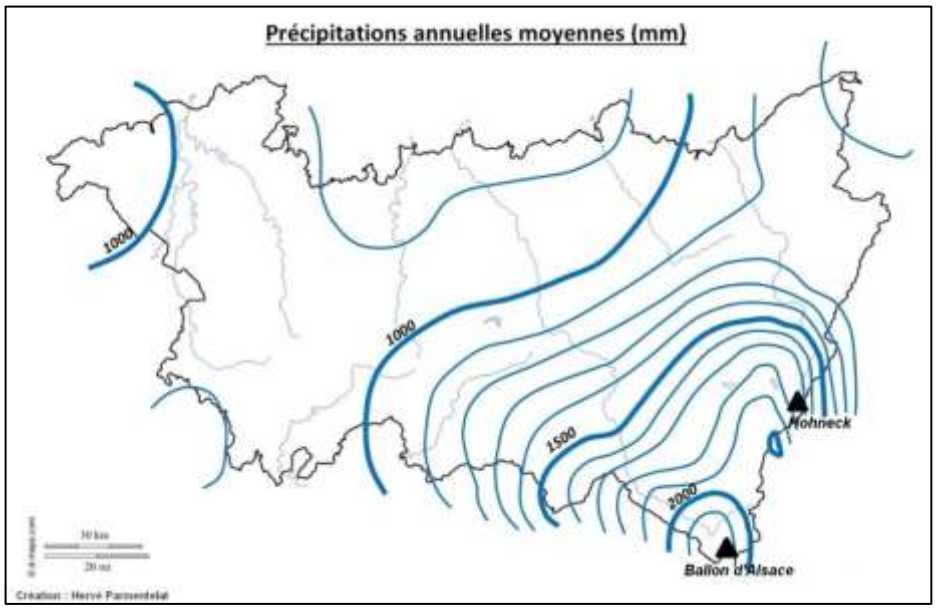
2. Les Hautes-Vosges : un château d'eau fleuri

Au Cénozoïque supérieur (début de la période du Quaternaire), un climat très humide génère de puissants cours d'eau qui rabotent le toit sédimentaire du Massif vosgien, le dégageant ainsi des grès qui abandonnent définitivement les sommets, excepté en de rares endroits où quelques lambeaux témoignent de leur ancienne extension. C'est le cas par exemple à la Roche Saint-Jacques au-dessus de Rochesson. Les Hautes-Vosges (situées au sud-est du département) sont appelées également les Vosges cristallines. Par les matériaux qui les composent, elles sont les héritières du vieux massif hercynien qui s'était constitué au Paléozoïque (Ère primaire) et que l'orogénèse alpine a fait réapparaître.

À plusieurs reprises au cours du Quaternaire, des périodes glaciaires terminent de façonner le paysage des Hautes-Vosges : vallées glaciaires, cirques, roches moutonnées, moraines, lacs, tourbières…, autant d'écrins pour des espèces rares et protégées.

Sans atteindre des altitudes très élevées (1 362 m au Hohneck, 1 247 m au Ballon d'Alsace), la montagne constitue une barrière assez haute pour stopper les perturbations océaniques qui traversent le territoire national d'ouest en est. La carte des précipitations annuelles

moyennes montre clairement cette hausse rapide de la pluviométrie annuelle à mesure que l'altitude s'élève. Autour de 1 000 mm près d'Épinal, la pluviométrie double en quelques dizaines de kilomètres pour atteindre un pic autour du Hohneck, mais surtout du Ballon d'Alsace avec plus de 2 100 mm de précipitations annuelles ! Les hivers sont humides, marqués par une forte influence océanique, mais à laquelle s'ajoute un climat montagnard responsable de cumuls neigeux souvent conséquents (plusieurs mètres parfois sur les plus hauts sommets). L'influence continentale peut être également très marquée avec des périodes de bise soufflant des froids intenses venus de Sibérie.



La montagne vosgienne est un véritable château d'eau où les tourbières, les sapinières humides et les forêts aux litières profondes sont nombreuses et de nature à accueillir bon nombre d'espèces remarquables, telles *Corallorhiza trifida*, *Neottia cordata*, *Hammarbya paludosa* ou encore *Epipogium aphyllum*, même si ce dernier est pour l'heure à retrouver.

Sur les plus hauts sommets, la forêt disparait pour laisser place à un paysage ouvert que l'on nomme ici les Hautes-Chaumes. Ce paysage a été grandement façonné par l'homme car les chaumes sont des formations secondaires d'origine anthropique. Quelques lambeaux de chaumes primaires existaient peut-être sur les plus hauts sommets avant la venue de l'homme mais cette thèse est aujourd'hui contestée. Quoiqu'il en soit, ce paysage remarquable résulte d'un mariage subtil entre la pelouse subalpine et la toundra arctique, entre de vastes pâturages subalpins et des landes aux sols profonds, voire tourbeux, formées de buttes gazonnées dominées par les Éricacées. La flore est ici montagnarde et nordique avec des espèces comme *Pseudorchis albida*, *Traunsteinera globosa* et des *Dactylorhiza*.

Prairie à *Dactylorhiza*, Le Tholy

3. La Vôge et les Basses-Vosges : le véritable « trou des Vosges »

Les forces orogéniques qui ont donné naissance au Massif vosgien ont également affecté les régions de l'ouest. Les plateaux gréseux s'avancent vers la plaine en direction d'Épinal et de Remiremont à l'ouest et de Saint-Dié-des-Vosges au nord. Ils s'appuient à l'est sur un premier front de côtes qui marque le recul maximum des grès lors du déblayage du début du Quaternaire évoqué auparavant. Cette ligne de côte apparaît de façon très nette dans le paysage entre Saint-Dié-des-Vosges et Bruyères, découpée en crêtes étroites surmontées parfois de falaises presque verticales quand affleure la dalle poudingue (conglomérat). Les reliefs en forme de cônes ou de trapèzes marquent ce paysage essentiellement forestier. Sur ces sols acides, les forêts sont reines, dominées par les futaies de pins et les pessières artificielles, et les orchidées sont rares. On est ici en bordure orientale du « trou des Vosges ».

Pessière artificielle des Vosges moyennes

Au sud, la Vôge est constituée d'une succession de plateaux et de fossés d'effondrement formés dans la couverture de grès cassée en blocs compacts, les uns abaissés, les autres surélevés. Les rivières, telle la Saône, occupent ces bassins qu'elles creusent parfois jusqu'au granite, à Fontenoy-le-Château, Bains-les-Bains ou Plombières. Là encore, les orchidées sont rares. À peine quelques espèces, cinq par exemple pour la commune de Fontenoy-le-Château. Certes, ces territoires sont peu prospectés mais l'espoir de découvertes notables est mince en plein cœur du « trou des Vosges ».

Au nord de la Vôge et en progressant vers l'ouest, la vaste couche sédimentaire du secondaire a également subi les assauts de l'érosion, accentués par les effets conjugués de l'orogénèse vosgienne et de l'affaissement du Bassin parisien. Les rivières empruntent une direction nord-nord-ouest imprimée par l'orientation du glacis gréseux. En se fixant, en s'encaissant, elles ont progressivement déblayé les sédiments les plus meubles. À l'inverse, les matériaux plus durs ont résisté jusqu'à former un relief solide constitué de lignes transversales parcourant la plaine vosgienne du sud-ouest au nord-est.

4. Les Vosges calcaires : le refuge de nombreuses espèces

Disposés en dents de scie, les étages géologiques s'impriment dans le paysage, des plus anciens aux plus récents plus on progresse vers l'ouest. Les matériaux durs forment des fronts abrupts appelés côtes, ou cuestas, qui marquent le paysage parfois de manière spectaculaire.

À l'ouest du front, le revers ressemble à un plateau constitué d'étendues sèches et souvent recouvert de forêt. Les eaux de pluie s'y enfoncent et disparaissent vers les nappes phréatiques. Ces forêts de plateaux calcaires, sont le domaine des *Epipactis*…

Les fronts de côte, rongés par l'érosion, offrent des sols pauvres mais bénéficient d'expositions favorables aux arbres fruitiers. Les sommets offrent les plus belles pelouses calcaires du département. Ce sont des zones favorables aux orchidées tels les *Orchis* et les *Ophrys*… Rongés par l'érosion, les fronts reculent avec le temps, laissant çà et là quelques buttes qui témoignent de leur ancienne extension vers l'est.

Pelouses calcaires à Circourt-sur-Mouzon

Au pied des côtes, de vastes dépressions argileuses et marneuses s'étalent et ondulent en creux et en croupes. Profondément remanié par l'agriculture, le paysage est marqué par des alternances de cultures et de prairies entrecoupées de quelques lambeaux forestiers ou de zones humides, notamment le long des ruisseaux et rivières. Les prairies fraîches et les zones humides y ont longtemps été le refuge d'espèces remarquables, des *Dactylorhiza* mais aussi *Neotinea ustulata* et à une époque plus ancienne *Anacamptis coriophora*… Malheureusement, comme partout, les zones humides régressent sous la pression des aménagements ou d'une agriculture plus intensive. Quant à la flore des prairies, elle s'appauvrit à mesure que la fertilisation s'accroît.

À l'ouest de la côte des grès vosgiens, celle du calcaire coquillier du Muschelkalk, appelée aussi la côte de Lorraine, est moins spectaculaire, avec un rebord d'une cinquantaine de mètres au maximum, notamment au nord-ouest de Darney. Son revers est très peu boisé à cause de la fertilité du sol argileux. On trouve peu de vraies pelouses calcicoles sur cette côte, mais plutôt des vergers dont certains sont profitables aux orchidées. C'est le cas par exemple à Romont près de Rambervillers ou encore au Haut de Dimont à Thuillière.

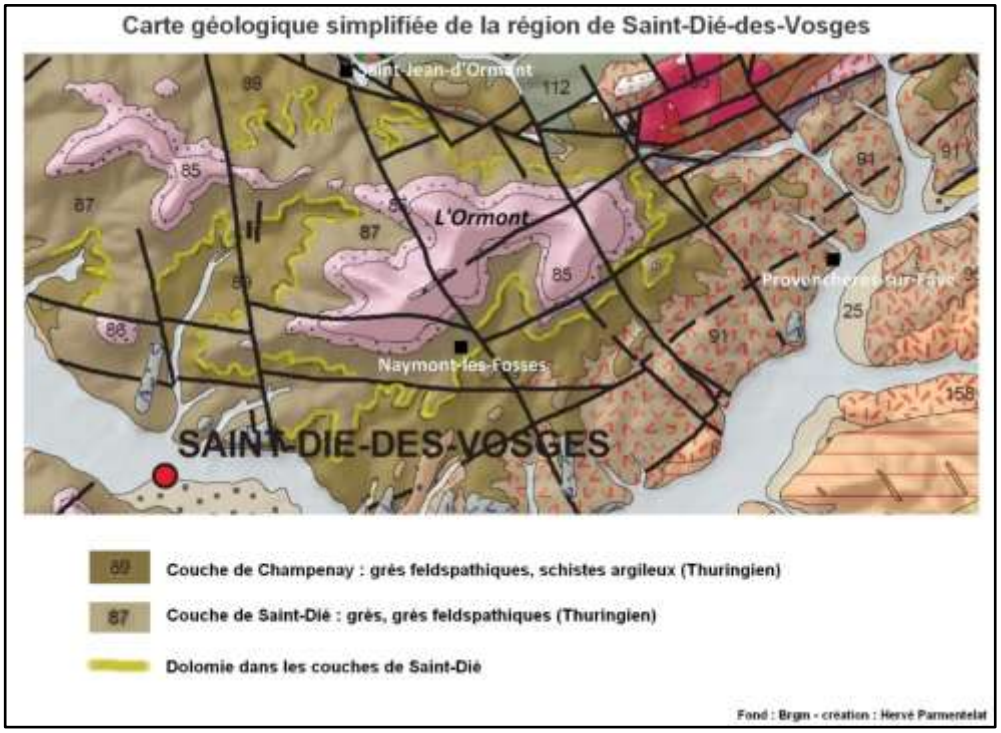
La troisième côte, dite infraliasique, est constituée des grès du Lias, mais aussi des calcaires de l'Hétangien et du Sinémurien. Sans être spectaculaires, ces côtes affichent une certaine vigueur, notamment entre Lamarche et Vittel et surtout au-delà de Mirecourt. On pourra citer les pelouses de They-sous-Montfort ou Domjulien au nord de Vittel, ou les vergers entre Vincey, Gugney-aux-Aulx et Ubexy qui accueillent la flore classique des pelouses calcaires.

Les côtes de Moselle et de Meuse constituent les deux forteresses du relief de côte lorrain. Elles façonnent le paysage du nord-ouest vosgien, entaillées par le Vair, l'Anger, le Mouzon et la Meuse que ces rivières transpercent parfois en creusant de profonds sillons.

On est ici en bordure orientale de l'arc jurassique, considéré à juste titre comme une zone très favorable aux orchidées. Pelouses calcaires et forêts thermophiles accueillent bon nombre d'espèces parmi lesquelles des plantes rares comme *Limodorum abortivum* ou *Cephalanthera rubra*. Les vallées, telles celle de la Saônelle, abritent des zones humides remarquables (marais alcalins et marais tufeux) qui servent d'écrin à des merveilles de la flore lorraine comme *Gymnadenia odoratissima*. Sur le revers des côtes, les hêtraies calcicoles dominent et accueillent des *Epipactis*.

5. Un îlot basique dans un océan de grès : la Déodatie

La géologie du bassin déodatien est complexe, en position d'interface entre les roches cristallines des Hautes-Vosges au sud et à l'est et les matériaux sédimentaires du bassin permien au nord-ouest. À cela s'ajoutent les zones alluvionnaires déposées par la Meurthe.

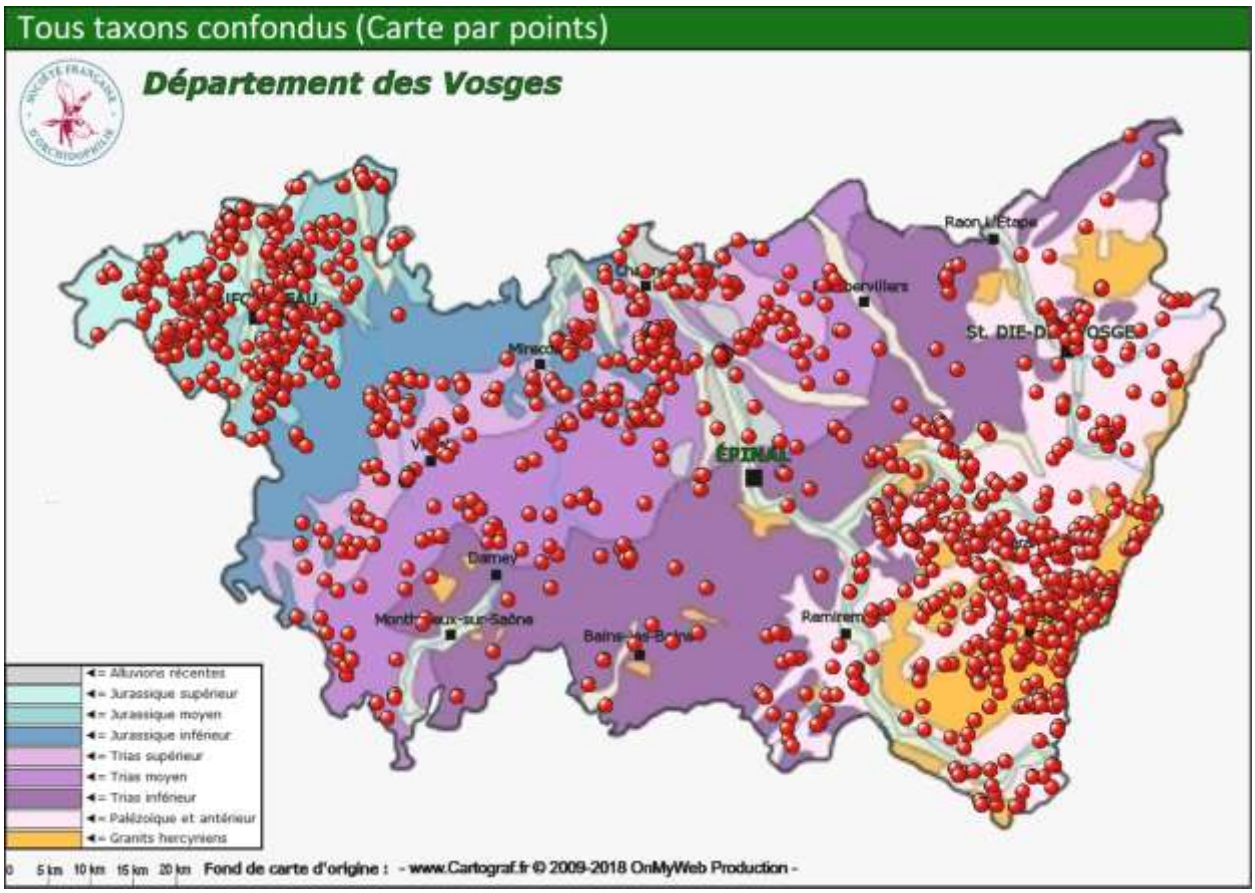


Mais ce qui nous intéresse se situe dans une couche composée de grès (*r3b* sur les cartes géologiques) que les géologues appellent la « couche de Saint-Dié ». Dans sa partie inférieure, la formation a subi un enrichissement en dolomie liée à une interruption de la sédimentation sous un climat sans doute beaucoup plus aride. Roche sédimentaire carbonatée, la dolomie présente des caractéristiques chimiques proches du calcaire, ce qui est donc favorable aux orchidées… La couche de dolomie ne dépasse pas quelques mètres d'épaisseur mais elle ceinture le massif de l'Ormont entre Nayemont-les-Fosses au sud et Saint-Jean-d'Ormont au nord.

Cette particularité géologique au sein du bassin permien de Saint-Dié-des-Vosges permet à des espèces présentes dans les Vosges calcaires de s'installer, telles *Ophrys apifera* ou *Epipactis muelleri*. La Déodatie constitue donc un écrin particulier au sein du Massif vosgien. Ces dernières années *Epipactis atrorubens*, *Orchis purpurea* et *Anacamptis pyramidalis* y ont été trouvés. La prospection doit y être poursuive avec méthode car d'autres découvertes sont possibles.

Prairie sur dolomie au-dessus de Saint-Dié-des-Vosges

Ce tour d'horizon rapide de l'histoire géologique et géomorphologique du département des Vosges nous montre que le concept de « trou des Vosges » n'est pas une illusion. La carte suivante, qui pointe l'ensemble des observations d'orchidées dans les Vosges depuis que la cartographie du département existe, est positionnée sur un fond géologique. Elle montre clairement les zones riches et les zones pauvres en espèces.



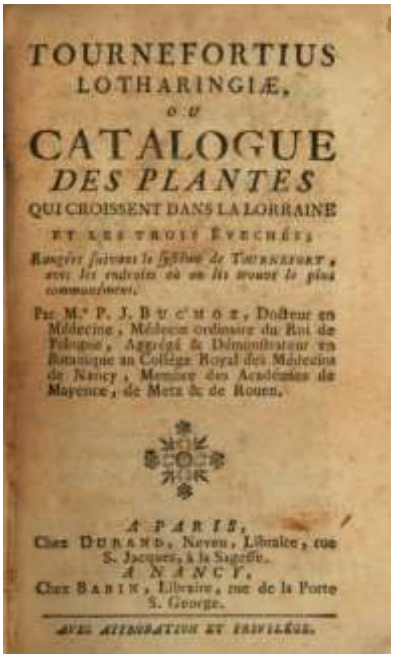
On y observe l'arc jurassique au nord-ouest du département autour de la commune de Neufchâteau. Il apparaît également une ligne de points sur les affleurements calcaires des lignes de côtes de l'infraliasique et de Lorraine. Les Hautes-Vosges peuvent également être considérées comme une zone relativement riche en espèces pour des raisons liées à l'altitude et au climat.

Une première zone pauvre en orchidées apparait au cœur de la dépression des côtes de Moselle, sur les marnes du jurassique inférieur. Ce hiatus étonne quelque peu car les formations géologiques semblent favorables à certaines espèces, notamment les épipactis et les céphalanthères, dans les zones forestières.

Une deuxième zone encore plus pauvre en espèces correspond à La Vôge, territoire auquel il convient d'ajouter une bande plus étroite qui s'étend jusqu'au nord-est du département. L'ensemble, qui repose sur les grès vosgiens, constitue la partie la plus pauvre en orchidées du département, le fameux « trou des Vosges ». Une exception cependant : les territoires reposant sur la dolomie déodatienne, comme le montre l'amas de points autour de Saint-Dié-des-Vosges.

Dactylorhiza maculata et ***Gymnadenia conopsea***
Le Tholy, 26 mai 2018

<u>Troisième partie</u> :
Références historiques de la botanique du département des Vosges - par Henri Mathé


TOURNEFORTIUS
LOTHARINGIÆ,
OU
CATALOGUE
DES PLANTES
QUI CROISSENT DANS LA LORRAINE
ET LES TROIS EVECHÉS;
Rangées suivant le système de TOURNEFORT, avec les endroits où on les trouve le plus communément.
Par M.r P. J. BUC'HOZ, Docteur en Médecine, Médecin ordinaire du Roi de Pologne, Aggrégé & Démonstrateur en Botanique au Collège Royal des Médecins de Nancy, Membre des Académies de Mayence, de Metz & de Rouen.
A PARIS,
Chez DURAND, Neveu, Libraire, rue S. Jacques, à la Sagesse.
A NANCY,
Chez BABIN, Libraire, rue de la Porte S. George.
AVEC APPROBATION ET PRIVILÈGE.

En tant que partie méridionale de la province de Lorraine, le département des Vosges est en principe concerné par les ouvrages de botanique consacrés à cette province au cours du XVIIIème siècle et au tout début du XIXème. Ils ne sont pas légion et l'on ne peut guère citer que les travaux de Pierre-Joseph Buc'hoz (Tournefortius lotharingiae, 1763) et de Pierre-Rémi Willemet (Phytographie encyclopédique, 1805).

Comme le département des Vosges n'a été créé qu'en 1790 et que les deux auteurs cités utilisaient très probablement le terme « Vosges » pour désigner l'ensemble du Massif, les stations strictement vosgiennes de plantes dans leurs deux ouvrages sont très rares ou impossibles à certifier. Outre le fait qu'il n'utilise pas la nomenclature linéenne, Buc'hoz ne fournit que des indications vagues de lieux, dont très peu font clairement référence aux Vosges :
Orchis mascula : « Sur le chemin qui conduit de Bayon au village de Chamagne, à une lieue de Charmes »
Traunsteinera globosa : « On en trouve dans presque tous les prés des Vosges »
Gymnadenia conopsea ? : « Cette plante se trouve dans les Vosges »
Willemet quant à lui, en tant qu'apothicaire, s'intéresse surtout aux « vertus » des plantes et se contente de citer des biotopes, même s'il précise :
Orchis globosa : « Se trouve dans les prairies des Vosges »
Satyrium viride : « Se trouve dans les prairies humides des Vosges »
Ophrys corallorhiza : « Se trouve dans les endroits déserts des Vosges »
Cypripedium calceolus : « Se trouve dans les bois montagneux des Vosges »
Orchis biflora : « Cet Orquis du Cap, suivant l'assertion de M. le Docteur Deguerre, a été observé dans les Vosges, pas éloigné de Ramberviller » !

Toutes ces mentions sont pour le moins imprécises et sujettes à caution (la dernière plante citée est une orchidée d'Afrique du Sud nommée aujourd'hui *Disa biflora* !), autant au niveau de l'identité des plantes qu'à celui de leur localisation, et reflètent une grande méconnaissance florisitique de cette contrée reculée de Lorraine. Ainsi qu'il est dit dans l'avant-propos de la publication de Berher en 1876 : « La grande diversité des terrains du département des Vosges le mettait dans une position exceptionnellement favorable pour l'étude des plantes : il devait donc avoir aussi ses botanistes laborieux et persévérants. Cependant les historiens de la Lorraine ne nous disent que bien peu de chose de la flore vosgienne ».

Il faut attendre 1836 et la publication des « Considérations générales sur la végétation spontanée des Vosges (Plantes phanérogames) » de Jean-Baptiste Mougeot pour avoir une vision assez précise de la flore du département des Vosges. Ce travail sera suivi en 1843 par la première

édition de la Flore de Lorraine de Dominique-Alexandre Godron, qui renvoie abondamment aux contributions de J.-B. Mougeot, M. de Baudot, Paul-Constant Billot.

En 1845, Mougeot fait paraître à l'identique son étude de 1836 (« cette végétation étant restée la même pendant les dix années qui viennent de s'écouler ») sur la flore vosgienne dans la revue « Le département des Vosges, statistique historique et administrative ». On y trouve 37 orchidées principalement localisées dans les cantons de Rambervillers, Mirecourt, Neufchâteau, Épinal, Bruyères, Charmes, Gérardmer, Châtel mais aussi Liézey pour *Malaxis paludosa*. Seules les observations d'*Orchis globosa* et d'*Epipogium Gmelini* faites sur les sommets vosgiens (Hohneck, les Ballons) ne sont pas suffisamment précises pour assurer qu'elles se trouvent en territoire vosgien. Il est donc avéré que les espèces suivantes avaient été repérées dans le département avant 1836 :
Hammarbya paludosa (Liézey, Schultz vers 1833)
Herminium monorchis (Neufchâteau, Mougeot 1836)
Limodorum abortivum (Nomexy, Monnier avant 1836)
Orchis coriophora (Épinal et Mirecourt, Mougeot 1836)
Orchis simia (Neufchâteau, Mougeot 1836)
Pseudorchis albida (Bruyères, Mougeot 1836)

Les éditions suivantes de la Flore de Lorraine (1857, 1883) ajouteront de nombreuses observations faites dans le département. Ainsi, dans l'édition de 1857, on relève la présence d'*Anacamptis pyramidalis* à Nomexy (Berher) et Mirecourt, de *Neottia nidus-avis* à Gérardmer (Berher), de *Cephalanthera damasonium* à Dognéville et Nomexy (Berher), la découverte de nouvelles stations de *Spiranthes spiralis* (à Gircourt, Remiremont), des précisions sur les localités d'*Epipactis palustris* (Rambervillers, Romont-et-St Gorgon, Domèvre-sur-Durbion)…

L'édition de 1883 rapporte les observations du Dr Eugène Berher, qui avait publié en 1876 un « Catalogue des plantes vasculaires qui croissent spontanément dans le département des Vosges ». Dans l'étude du Dr Berher, sont recensées 40 espèces dont il donne précisément toutes les localisations, citant de nombreux collègues botanistes. Par rapport à la seconde édition de la Flore de Godron, les espèces suivantes sont formellement identifiées dans le département : *Goodyera repens* (Gemaingoutte, Demange 1857), *Cephalanthera rubra* (Neufchâteau, Lefebvre…), *Epipogium aphyllum* (Gérardmer, Fliche), *Corallorhiza trifida* (Gerbamont et Rochesson, Pierrat 1854), *Dactylorhiza incarnata* (Mirecourt, Gaulard), *Gymnadenia odoratissima* (Saint-Dié, Lecomte). Plusieurs stations inédites de *Platanthera chlorantha, Epipactis palustris, Coeloglossum viride, Hammarbya paludosa, Spiranthes spiralis…* sont également signalées. Il est probable que *Traunsteinera globosa* n'existait toujours pas alors sur le versant lorrain des Vosges et ce n'est qu'en 2011 que sa présence sera attestée dans le département. Dans l'édition de 1883, on notera l'observation de *Pseudorchis albida* à Remiremont (Boulay), de *Spiranthes spiralis* à Plombières (Émile Gallé), de *Cephalanthera rubra* à Saulxures-sur-Moselotte (S. Perrin).

FLORE
DE
LORRAINE
(MEURTHE, MOSELLE, MEUSE, VOSGES)
PAR
LE DOCTEUR D. A. GODRON,
TOME PREMIER.
NANCY,

En 1890, Frédéric Gérard fait paraître ses « Notes sur quelques plantes des Vosges » contenant des additions et rectifications qui ne modifient pas les connaissances précédentes sur les

orchidées. À peine évoque-t-il la possible disparition de *Limodorum abortivum* « à la Heronnière, entre Nomexy et Igney ».

Les flores alsaciennes et lorraines des XIXème et XXème siècles (Kirschleger 1857-1862, 1870 ; Godfrin & Petitmengin 1909 ; Issler 1965, 1982) qui concernent pour partie le département des Vosges ne font que reprendre les données antérieures, sans apport notable. Il en est de même pour certains articles englobant la flore du massif vosgien comme :

- Guide du botaniste au Hohneck et aux environs de Gérardmer par Constant Lemasson en 1921,
- Modifications survenues dans la flore d'Alsace et de Lorraine depuis 1870 par Emile Walter en 1926.

Très peu d'orchidées, souvent rares comme *Hammarbya paludosa, Neottia cordata, Traunsteinera globosa, Corallorhiza trifida*, y sont mentionnées sans qu'il soit d'ailleurs toujours possible de savoir si les stations sont du côté vosgien ou alsacien.

Dans les publications récentes, on trouvera quelques indications dans les publications de Georges-Henri Parent, en particulier « Matériaux pour un catalogue de la flore lorraine » paru en 1996. Ce travail fait alors le point sur la situation des différentes espèces dans la zone considérée qui s'étend de la Lorraine belge au massif vosgien en incluant les Ardennes et la rive droite du Rhin. Il étudie l'évolution des populations à l'aune des indications anciennes, mentionne les découvertes récentes et donne le plus souvent des indications utiles sur la phytosociologie des taxons considérés. Les stations citées sont repérées par leurs coordonnées UTM et les formes particulières ou les hybrides ne sont pas oubliés. L'étude, qui ne se veut pas exhaustive, mentionne parfois le département des Vosges mais il ne faut toutefois pas y chercher un catalogue de la flore orchidologique du département.

Pour les espèces qui possèdent un statut de protection en Lorraine (une vingtaine dont onze présentes historiquement dans les Vosges), le livre de Serge Muller « Les Plantes protégées de Lorraine », paru en 2006, fournit une liste de présence passée (avant 1980) ou récente (après 1980) par commune. On y trouve la confirmation du déclin ou de la disparition d'*Anacamptis coriophora, Dactylorhiza (Coeloglossum) viride, Epipogium aphyllum, Gymnadenia odoratissima, Hammarbya paludosa* et *Neotinea ustulata*. *L. abortivum* et *N. cordata* tirent mieux leur épingle du jeu avec un nombre conséquent de stations nouvelles. *D. traunsteineri* suit la même évolution même si nous avons reconsidéré ce taxon depuis lors (lire à ce sujet la monographie consacrée à *Dactylorhiza parvimajalis*).

Les efforts de cartographie d'Olivier Sévéléder puis d'Hervé Parmentelat, dont la présente étude est l'aboutissement, permettent aujourd'hui d'avoir une vision plus fine de la flore orchidologique du département des Vosges.

Orchis purpurea
Moncel-sur-Vair, 27 avril 2018

<u>Quatrième partie</u> :
Monographies des 40 espèces du département des Vosges

L'atlas n'est pas un livre d'identification, ainsi les monographies ne proposent ni descriptions des plantes, ni mentions relatives à leur période de floraison. À cet égard, on peut compléter les informations présentes ici avec un ouvrage comme *À la découverte des Orchidées d'Alsace et de Lorraine* (Ed. Biotope, cf. bibliographie).
La nomenclature utilisée suit celle de l'*Atlas des Orchidées de France*.

Ce tableau présente les différentes catégories des Listes rouges définies par l'UICN :

EX		Éteint
EW		Éteint à l'état sauvage
RE		Éteint au niveau régional
CR		En danger critique d'extinction
CR*		Présumé disparu
EN		En danger
VU		Vulnérable
NT		Quasi menacé
LC		Préoccupation mineure
DD		Données insuffisantes
NA		Non applicable

Pour chaque taxon, un petit tableau récapitule son statut sur les Listes rouges nationale et lorraine ainsi que les mesures de protection éventuelles qui lui sont attribuées.

Cet atlas a été élaboré à partir des **3 898** observations d'orchidées saisies dans la base de données de la SFO pour le département des Vosges au **1er octobre 2018**.

Les cartes de répartition sont construites avec la projection Lambert 93.
Le maillage utilisé est un carré de 2,5 km sur 2,5 km.
Le fond de carte varie selon les espèces. Un fond géologique est parfois utilisé pour les espèces sensibles au substrat du sol, notamment les taxons inféodés au calcaire ou aux sols basiques.
L'année **2000** sert d'année de référence. Ainsi, les observations faites avant 2000 sont mentionnées par un **point bleu**, celles après 2000 par un **point rouge**.
Pour les espèces les plus courantes, c'est le nombre de stations par maille qui est mis en valeur et non les dates d'observations.

La carte de répartition par commune permet de mettre en valeur celles où l'espèce est présente, ainsi que le nombre d'observations qui y ont été recensées depuis 2000. Les communes où l'espèce n'a, *a priori*, pas été revue après 2000 apparaisent en gris. Pour une meilleure visibilité, le nom des communes n'y est pas apposé. Par contre, en annexe, une carte construite sur une double page (p. 160-161) permet de visualiser les 514 communes du département.

L'histogramme de répartition en fonction de l'altitude offre un point de vue particulier sur la répartition des plantes dans un département où le relief est varié.

Pour chacune des espèces, figurent la liste des communes où elle est présente, les secteurs où elle est à rechercher, les mentions historiques ainsi que des informations concernant les hybrides.

1

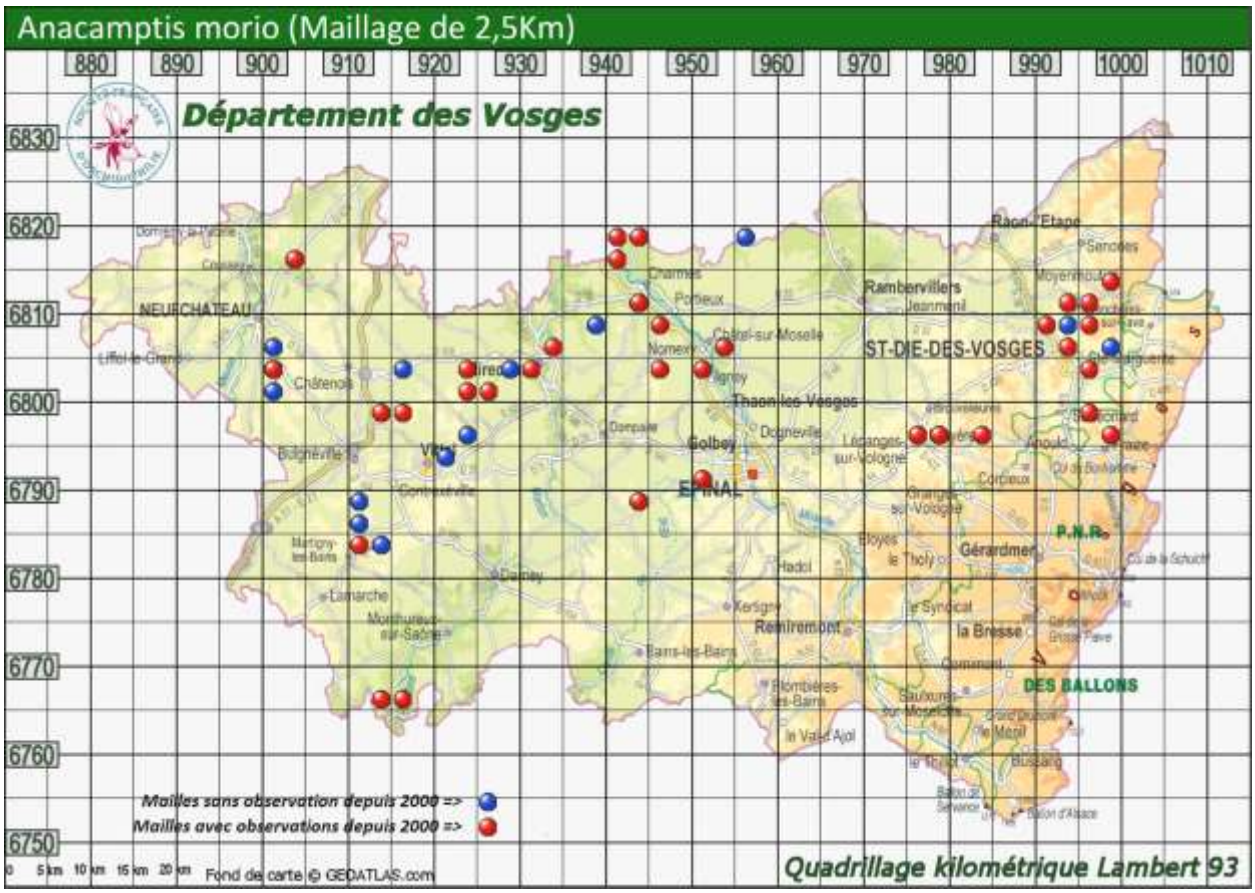
Anacamptis morio

(Linné) R. M. Bateman, Pridgeon & M. W. Chase 1997
Orchis bouffon

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	LC	NT

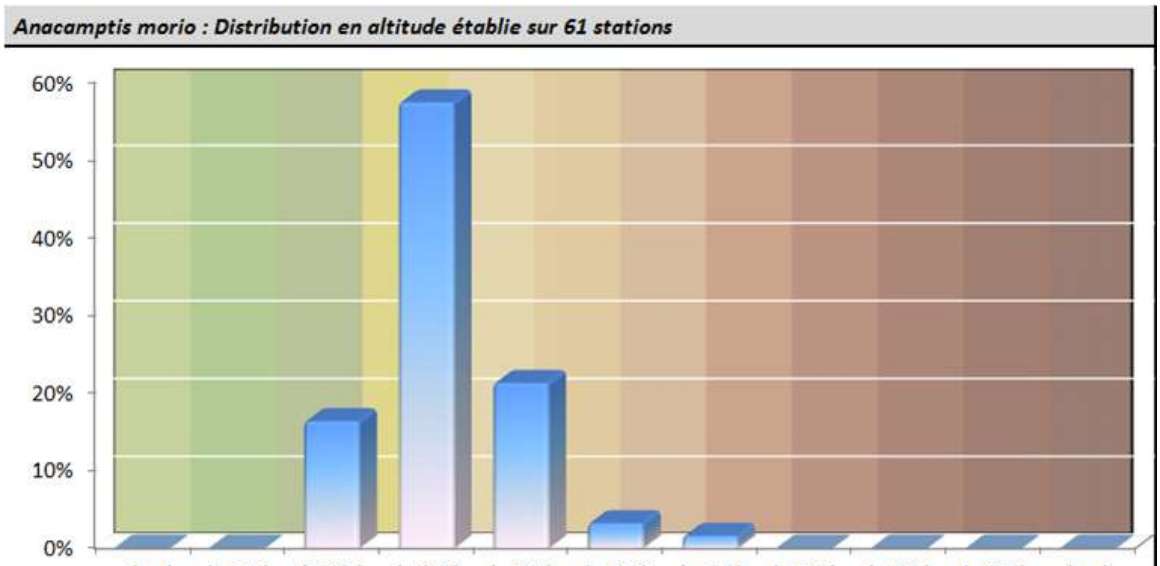
Les Forges, 2 mai 2015

Anacamptis morio est une espèce bien répandue en France, que l'on rencontre sur des milieux très variés : les pelouses sèches, les bois clairs, mais aussi les prairies de fauche, mêmes fraîches et humides. Il se raréfie en Lorraine par la transformation, voire la disparition, des prairies.
Cette grande amplitude écologique permet à l'espèce d'être bien représentée dans les Vosges même si elle est sans doute plus répandue que la carte ne le montre, faute de prospection. Elle accompagne souvent *Dactylorhiza majalis* sur les prairies humides de la plaine. C'est sur ce biotope que les découvertes ont été les plus nombreuses depuis 2000.



Sur les prairies et pelouses calcaires de la partie ouest du département, sa présence est bien connue depuis longtemps. L'espèce y forme parfois des populations très denses, de plusieurs centaines de pieds, à Ubexy notamment.

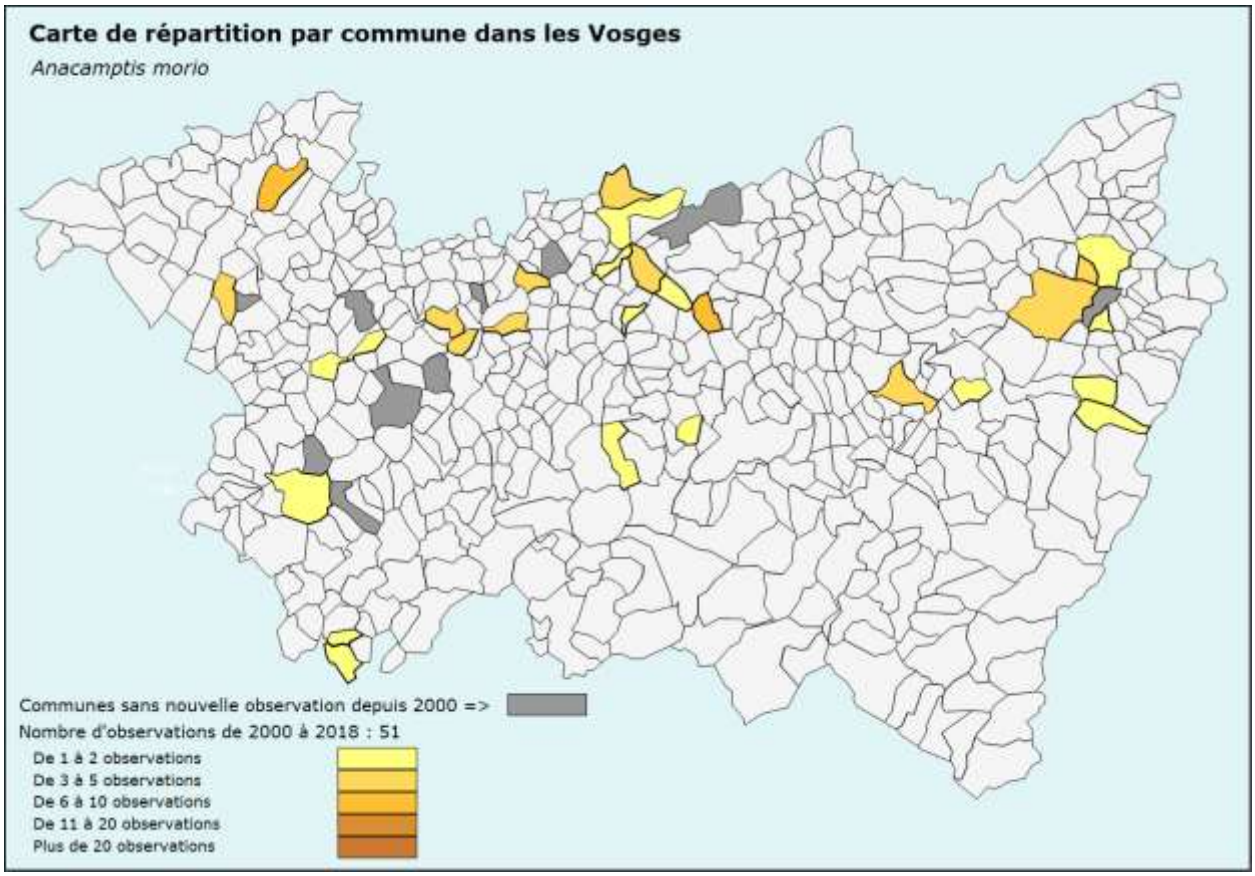
Dans les Hautes-Vosges, *Anacamptis morio* est *a priori* absent, sauf dans le secteur de Saint-Dié-des-Vosges. Cependant, la découverte en 2016 de la station la plus haute du département, à 670 m, au col de Mandray, incite à prospecter à des altitudes plus élevées.



	moins de 100 m	de 100 à 200 m	de 200 à 300 m	de 300 à 400 m	de 400 à 500 m	de 500 à 600 m	de 600 à 700 m	de 700 à 800 m	de 800 à 900 m	de 900 à 1000 m	plus de 1000 m
Nombre de Stations	0	0	10	35	13	2	1	0	0	0	0

forme *albiflora*,
Mattaincourt, 5 mai 2017

En 2018, l'espèce serait présente sur 38 communes.
Elle a été observée après 2000 à Autigny-la-Tour, Auzainvilliers, Ban-de-Sapt, Belmont-sur-Vair, Biffontaine, Bruyères, Chamagne, Charmes, Châtillon-sur-Saône, Circourt-sur-Mouzon, Dommartin-aux-Bois, Estrennes, Fraize, Les Forges, Lironcourt, Mandray, Martigny-les-Bains, Mattaincourt, Mazirot, Nomexy, Offroicourt, Pair-et-Grandrupt, Regney, Saint-Dié-des-Vosges, Saint-Jean-d'Ormont, Serocourt, Tilleux, Ubexy, Vaxoncourt et Vincey.
Elle a été observée avant 2000 à Crainvilliers, Damas-aux-Bois, Domvallier, Gircourt-lès-Viéville, Houécourt, La Neuveville-sous-Montfort, Naymont-les-Fosses et Vittel.



Anacamptis morio × pyramidalis,
Ubexy, 24 mai 2015

L'espèce est <u>à rechercher</u> notamment dans le triangle Darney – Épinal – Remiremont puisque l'espèce supporte (en partie) l'acidité du sol. La présence de *Dactylorhiza majalis* qui l'accompagne souvent peut être un indicateur pertinent lors des journées de prospection.

<u>Données anciennes</u> : Mougeot (1836) la dit présente « sur les prairies humides et sur toutes les formations géologiques, partout ».

<u>Hybrides</u> : L'hybride avec *Anacamptis pyramidalis* (*Anacamptis ×laniccae*) est connu à Ubexy.

2

Anacamptis pyramidalis

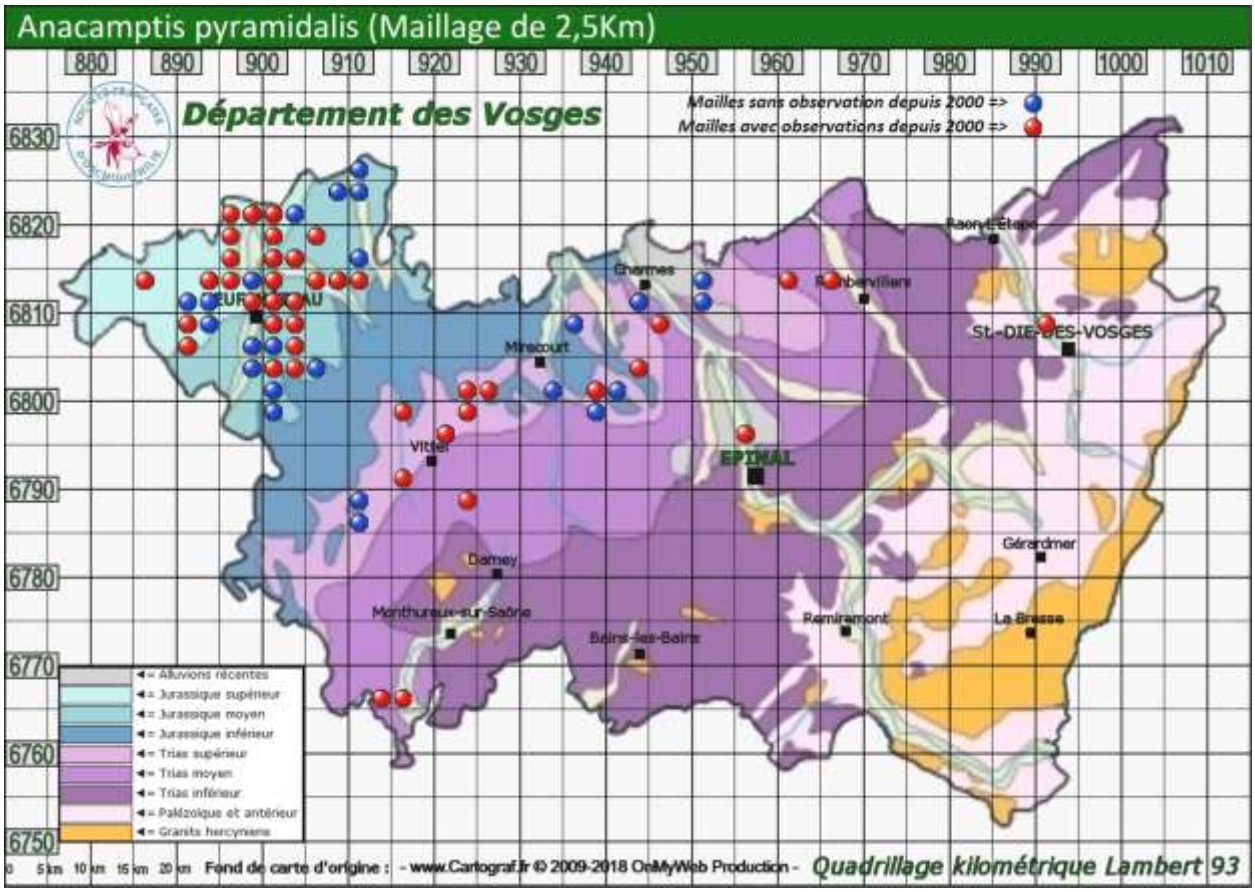
(Linné) L. C. M. Richard 1817

Orchis pyramidal

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	LC	LC

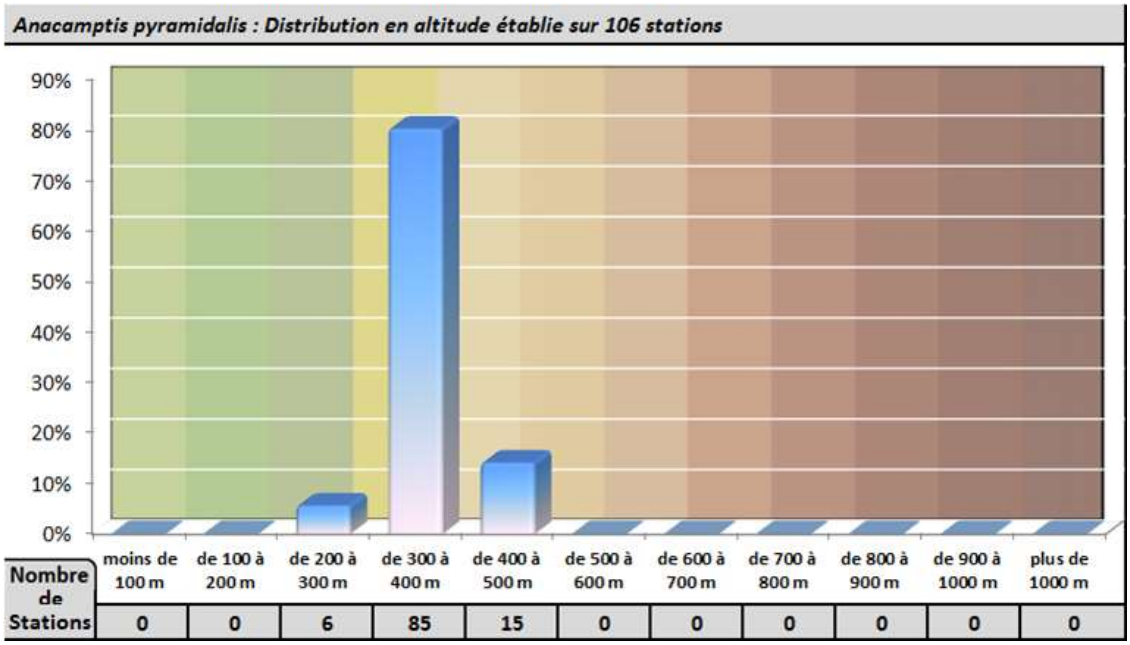
Attignéville, 24 mai 2015

Il s'agit d'une espèce pionnière qui s'accommode des sols pauvres, secs voire caillouteux, des friches, des talus routiers et autoroutiers mais toujours sur un substrat basique.
Son expansion est constatée dans de nombreuses régions et il en est de même dans les Vosges, même si la large bande gréseuse du Trias inférieur constituera sans doute une barrière.



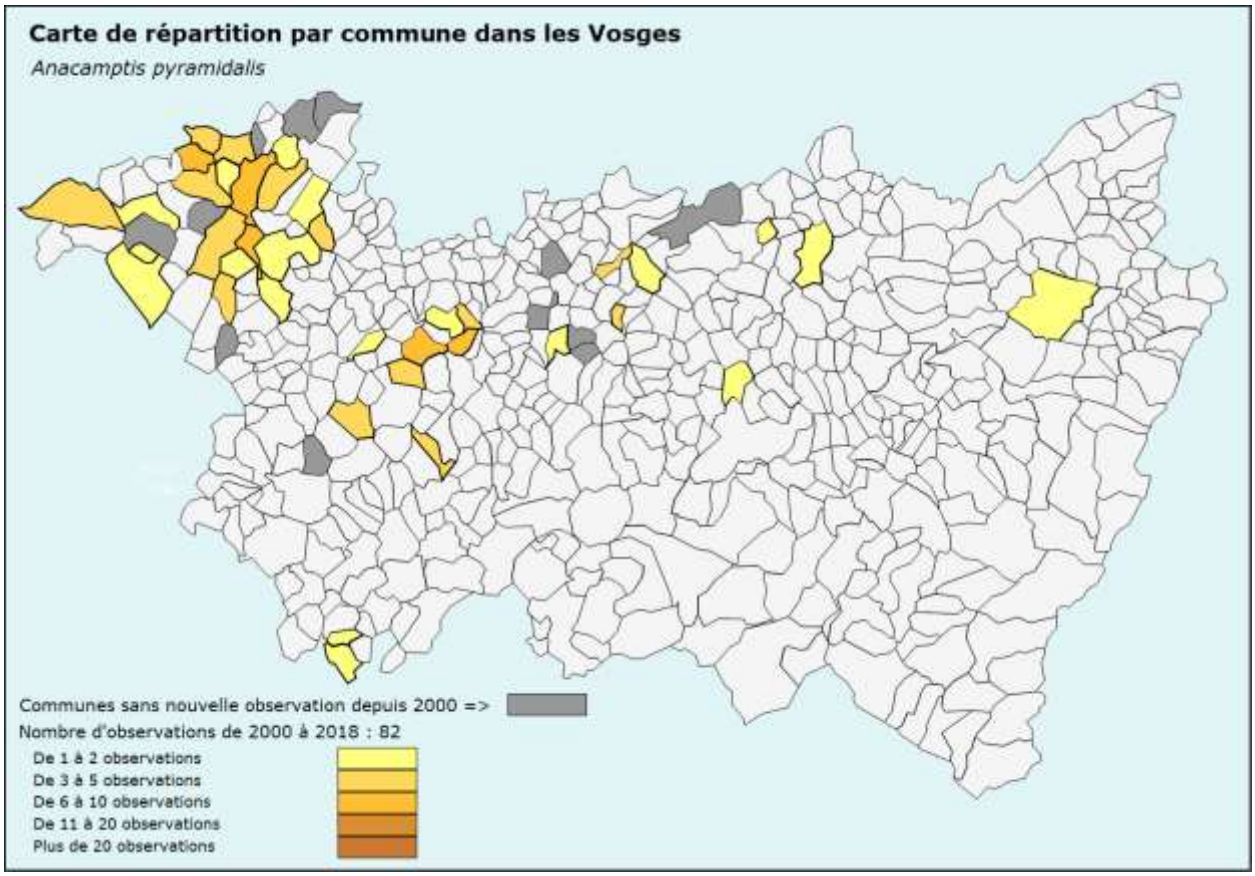
La carte de présence sur fond géologique montre bien la limite de l'avancée vers l'est de l'espèce. La station déodatienne (sur la dolomie) est toute récente (découverte en 2017).
L'espèce est commune dans les Vosges calcaires où elle est souvent abondante, avec parfois la forme *albiflora*, à Attignéville notamment. Son expansion le long de la N57 a été constatée ces dernières années, dans le secteur de Charmes et maintenant jusqu'aux portes d'Épinal sur un talus d'une aire de repos.

Anacamptis pyramidalis est absent en montagne. La station la plus haute se situe à They-sous-Montfort (450 m).



En 2018, l'espèce serait présente sur 50 communes.
Elle a été observée après 2000 à Attignéville, Autigny-la-Tour, Belmont-sur-Vair, Châtillon-sur-Saône, Circourt-sur-Mouzon, Contrexéville, Coussey, Dogneville, Domjulien, Domrémy-la-Pucelle, Estrennes, Grand, Greux, Liffol-le-Grand, Lironcourt, Madegney, Martigny-les-Gerbonvaux, Maxey-sur-Meuse, Midrevaux, Moncel-sur-Vair, Neufchâteau, Offroicourt, Ortoncourt, Racécourt, Rebeuville, Remicourt, Removille, Rollainville, Romont, Rouvres-la-Chétive, Saint-Dié-des-Vosges, Soulosse-sous-Saint-Élophe, They-sous-Montfort, Thuillières, Ubexy, Villouxel, Vincey et Vouxey.
Elle a été observée avant 2000 à Autreville, Bazegney, Bouzemont, Crainvilliers, Damas-aux-Bois, Frebécourt, Gircourt-lès-Viéville, Jainvillotte, Jubainville, Pargny-sous-Mureau, Punerot et Vroville.

Talus de la N57 à hauteur de Charmes, 20 juin 2015



L'espèce est <u>à rechercher</u> « dans les pelouses entre Crainvilliers et Suriauville » (Parent). Il faut la rechercher aussi entre Mirecourt et Chatenois, entre Martigny-les-Bains et Lamarche mais aussi dans le triangle Rambervillers – Chatel-sur-Moselle – Épinal. En Déodatie, où elle vient juste d'être découverte, elle pourrait gagner du terrain…

<u>Données anciennes</u> : Mougeot (1836) la cite sur les coteaux secs, sur le groupe oolitique, à Mirecourt et à Neufchâteau. Berher (1876) rajoute « Nomexy (Berher), Ahéville (Reuss), Sionne (Lefebvre) ».

<u>Hybrides</u> : L'hybride avec *Anacamptis morio* (*Anacamptis ×laniccae*) est connu à Ubexy.

forme *albiflora*,
Vincey, 8 juin 2016

3

Cephalanthera damasonium

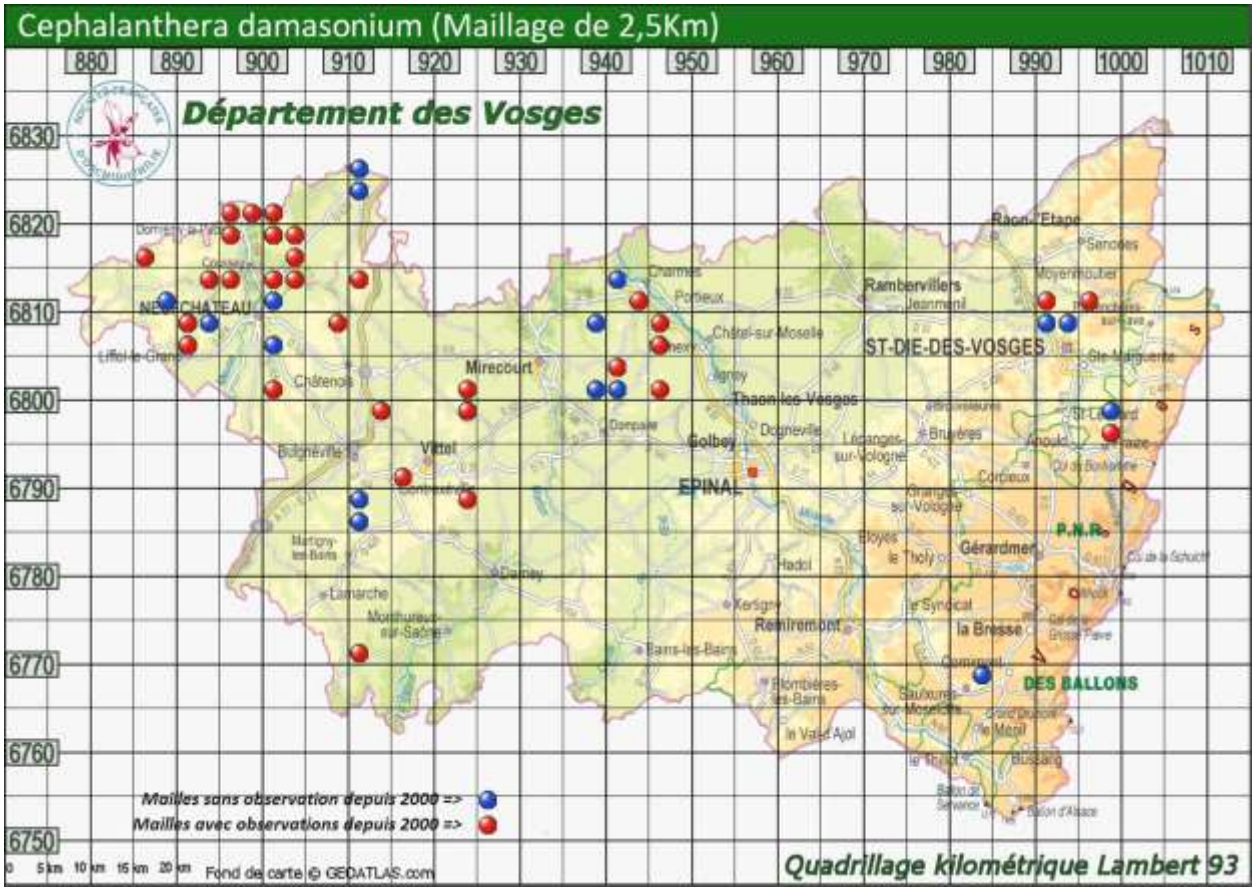
(Miller) Druce 1906

Céphalanthère à grandes fleurs

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	LC	LC

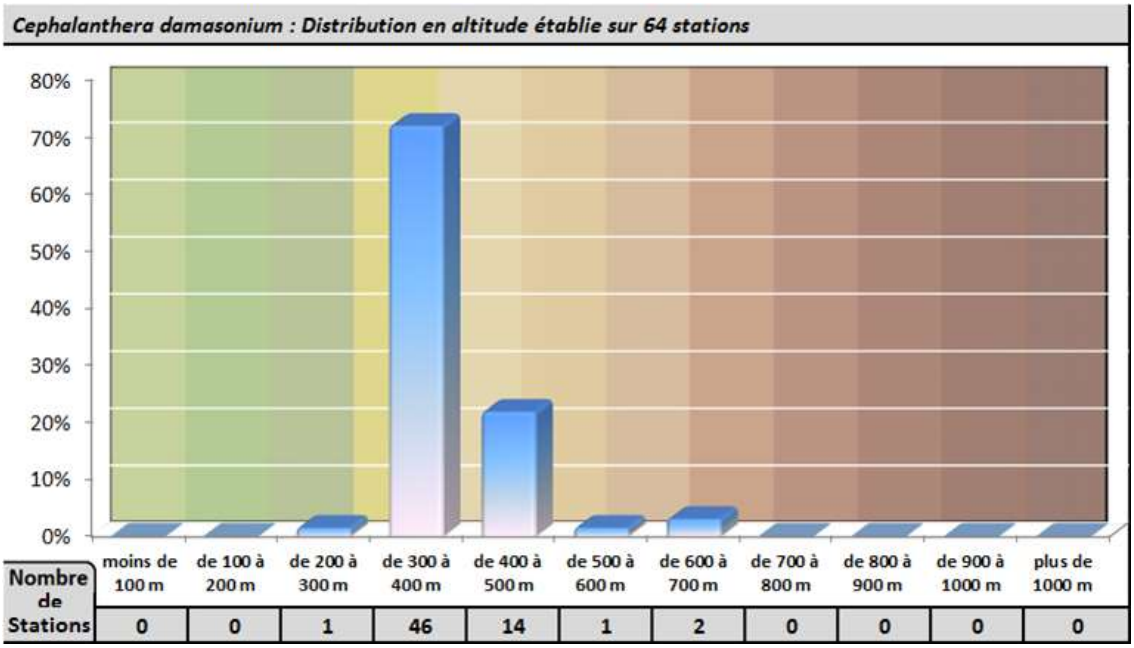
Brantigny, 25 mai 2016

Il s'agit de la plus commune des trois céphalanthères. Elle apprécie les sols basiques des hêtraies, des plateaux calcaires jusqu'aux ravins, mais aussi parfois les forêts plus sombres, pessières ou pinèdes, sur des sols plus riches en humus. Cette particularité est sans doute liée au caractère en partie myco-hétérotrophe de l'espèce. En effet, des formes *albinos* sont parfois observées çà et là mais jamais dans les Vosges à ma connaissance.



L'espèce est bien représentée sur les Vosges calcaires mais aussi dans le Xaintois. Elle est beaucoup plus rare dans les Hautes-Vosges, excepté sur les bancs dolomitiques du secteur de Saint-Dié-des-Vosges. On peut la rencontrer sous des pinèdes sombres, ce qui élargit l'éventail de prospection, où elle accompagne souvent *Neottia nidus-avis*.

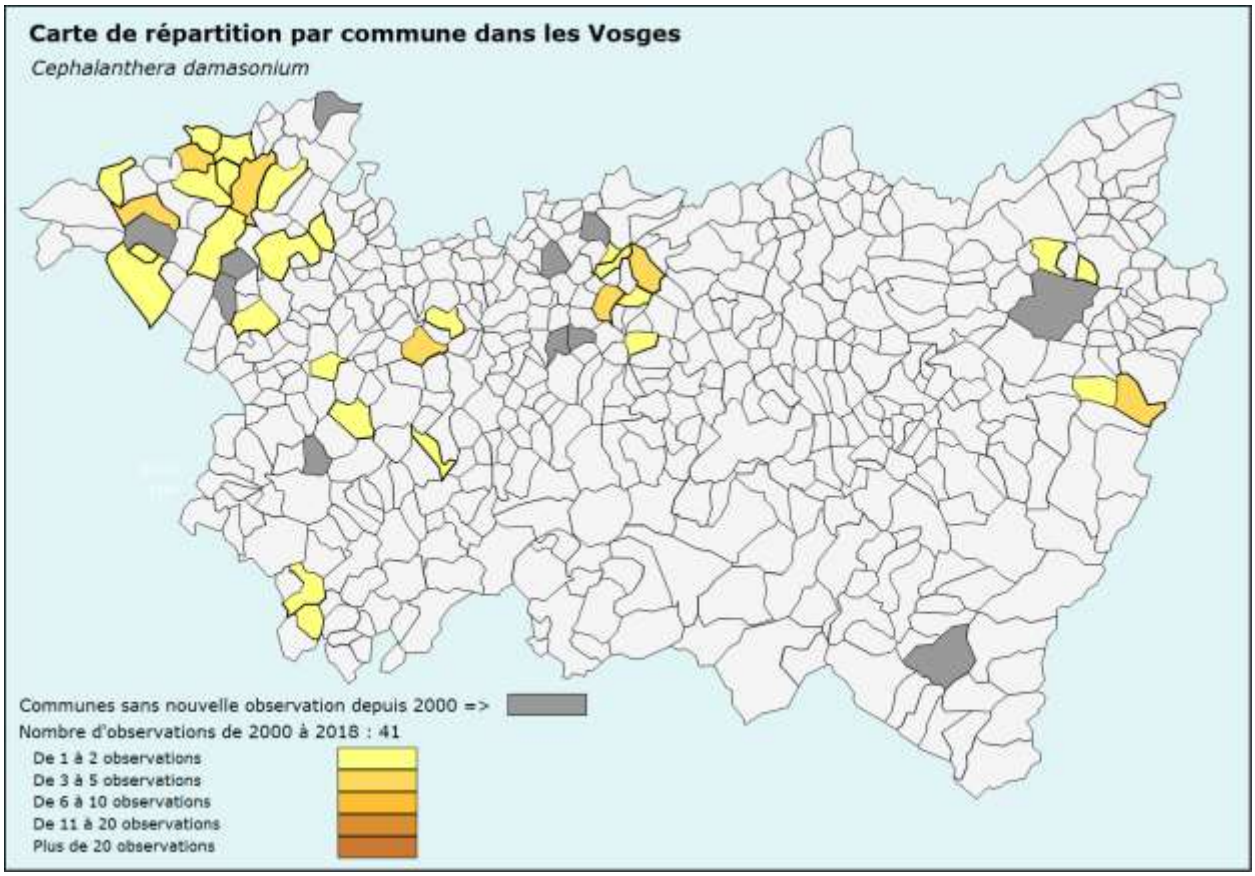
Une station est également évoquée à Saulxures-sur-Moselotte au Bambois de Bamont (1995). En plein cœur des granites du carbonifère, cette présence étonne. La littérature mentionne en effet que cette espèce peut exceptionnellement supporter des sols plus acides. Cependant, sa présence là-bas reste pour l'heure à confirmer. Elle serait en compagnie de *Cephalanthera longifolia* dont la présence est quant à elle certaine. Peut-être s'agit-il d'une confusion ?



La découverte de nouveaux sites depuis 2000 est encourageante, cette espèce qui forme parfois des colonies importantes ne semble pas menacée.

Plantes en fruits,
Midrevaux, 3 juillet 2018

En 2018, l'espèce serait présente sur 43 communes.
Elle a été observée après 2000 à Ainvelle, Autigny-la-Tour, Auzainvilliers, Avranville, Bettegney-Saint-Brice, Bouxières-aux-Bois, Brantigny, Contrexéville, Coussey, Domjulien, Domrémy-la-Pucelle, Gugney-aux-Aulx, Hurbache, Isches, La Croix-aux-Mines, Landaville, Liffol-le-Grand, Mandray, Maxey-sur-Meuse, Midrevaux, Moncel-sur-Vair, Neufchâteau, Offroicourt, Removille, Saint-Dié-des-Vosges, Saint-Jean-d'Ormont, Soulosse-sous-Saint-Élophe, Thuillières, Ubexy, Villouxel, Vincey et Vouxey.
Elle a été observée avant 2000 à Autreville, Bazegney, Circourt-sur-Mouzon, Crainvilliers, Florémont, Gircourt-lès-Viéville, Greux, Pargny-sous-Mureau, Racécourt, Rebeuville et Saulxures-sur-Moselotte.



L'espèce est <u>à rechercher</u> « dans la région de Vittel/Contrexéville, au Haut-Mont, en forêt de la Picardie, entre Dombrot-le-Sec et Martigny-les-Bains, dans la hêtraie sommitale juste en limite de ces deux communes » (Parent).
L'espèce est également à rechercher sur la plaine sous-vosgienne dans le triangle Épinal – Charmes – Rambervillers où son absence étonne. Elle pourrait également être observée dans la large bande gréseuse du Trias inférieur notamment sur des secteurs un peu moins acides.

Domrémy-la-Pucelle, 24 mai 2015

<u>Données anciennes</u> : L'espèce est citée régulièrement à Saulxures-sur-Moselotte, au Bambois. Elle est signalée par Mougeot (1836), sur calcaire à Neufchâteau, sous le nom de *C. pallens*. Berher (1876) rajoute Crainvilliers, Dogneville, Nomexy puis Ferry (1878) précise « Bois de la Heronnière, entre Nomexy et Igney, et entre Vincey et le château d'Aubiey ».

<u>Hybrides</u> : Des hybrides avec les autres céphalanthères sont possibles quand deux espèces cohabitent mais il n'y a jamais eu d'observations dans les Vosges.

4

Cephalanthera longifolia

(Linné) K. Fritsch 1888

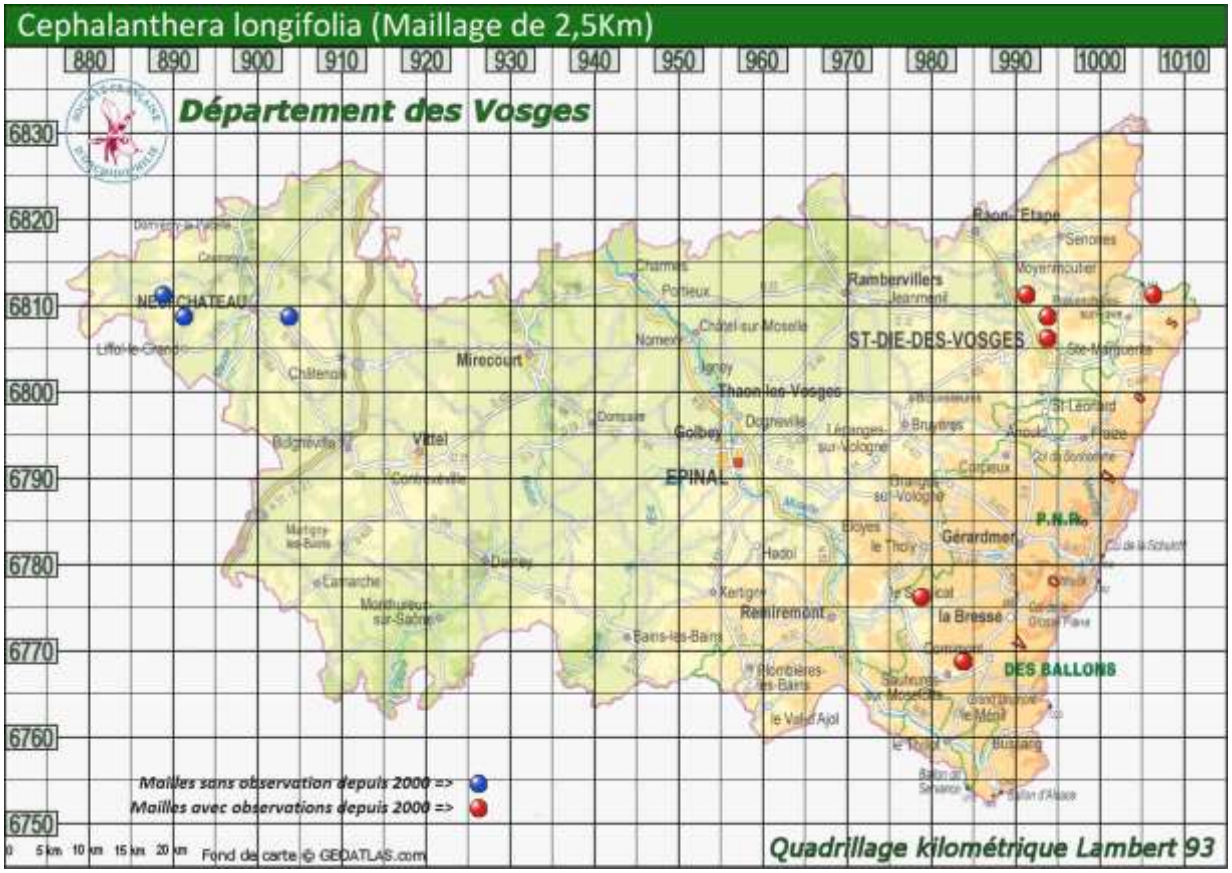
Céphalanthère à longues feuilles

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	LC	LC

Cephalanthera longifolia est la première du genre à fleurir. Espèce thermophile, elle apprécie les lisères forestières, les talus, les forêts claires et parfois aussi des milieux plus ouverts.

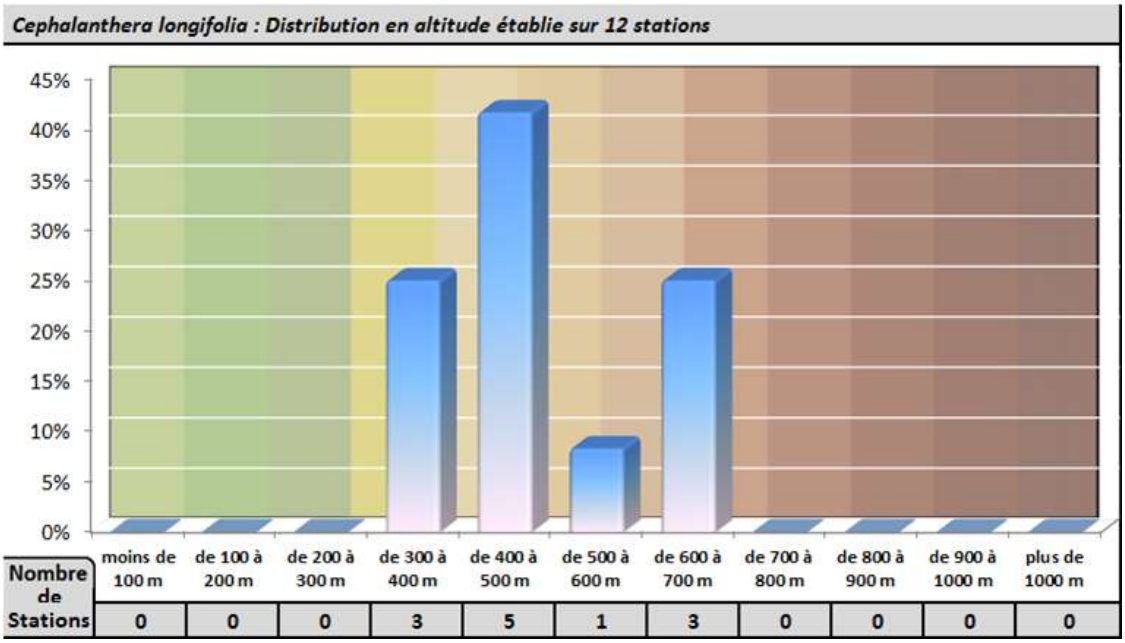
On peut la rencontrer sur les sols calcaires mais aussi sur des grès (ou des sols sableux), ce qui montre une certaine tolérance à l'acidité du substrat.

Saint-Dié-des-Vosges, 13 mai 2017



La présence de *Cephalanthera longifolia* dans le secteur de Neufchâteau est connue depuis longtemps. Cependant, les stations devraient être visitées à nouveau afin de confirmer sa présence. L'espèce est également observée de manière régulière sur quelques stations situées sur la dolomie autour de Saint-Dié-des-Vosges, à Hurbache par exemple, ou près du centre thérapeutique Abel Ferry.

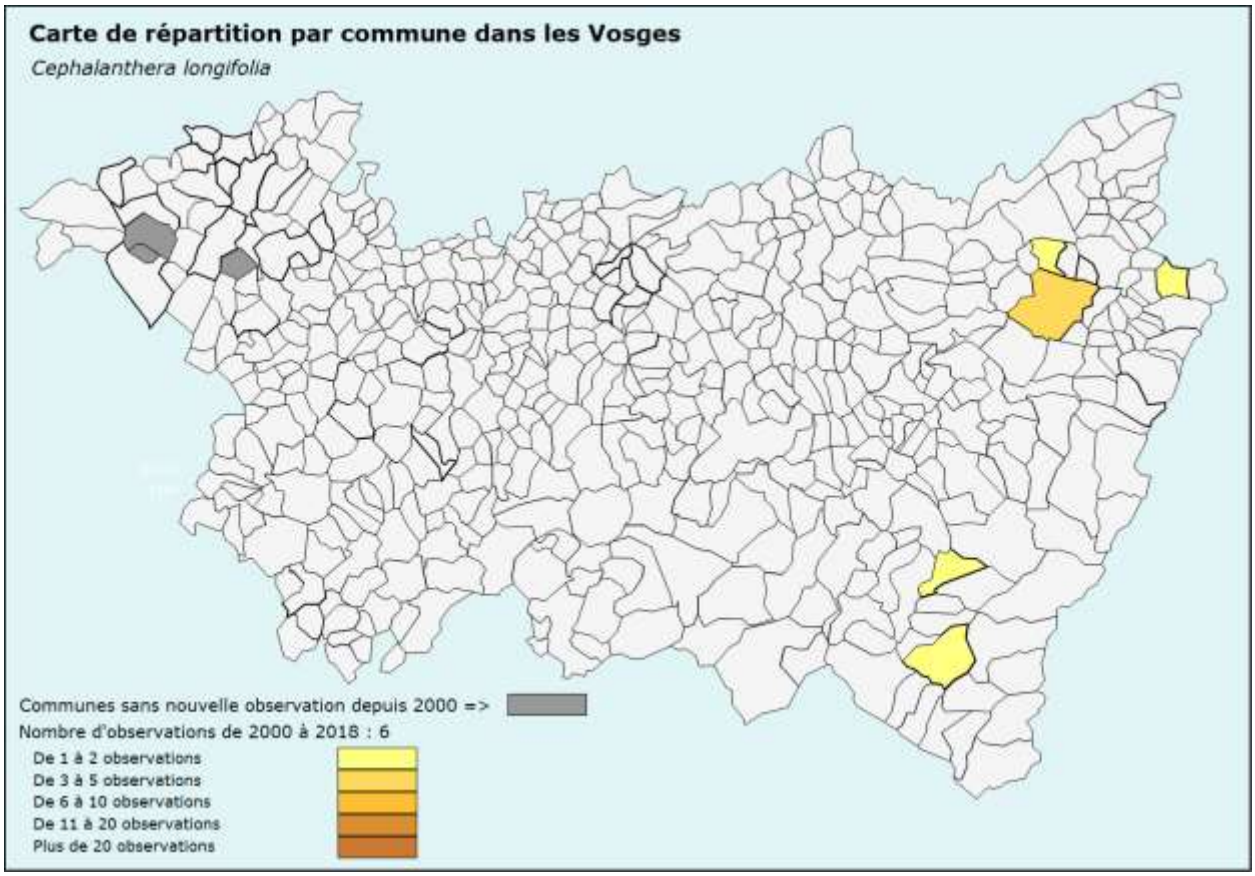
L'espèce peut également se rencontrer dans la montagne vosgienne, et même à des altitudes relativement élevées. Je l'ai par exemple observée à presque 900 m près du Col de la Schlucht, mais sur le versant alsacien. Sur le versant lorrain, sa présence est attestée à Saulxures-sur-Moselotte, dans la forêt du Bambois de Bamont « sur une pelouse thermophile enclavée dans le bois, dans sa partie supérieure » (Parent).



Saint-Dié-des-Vosges, 13 mai 2017

Des prospections récentes ont permis de la découvrir également à Sapois et à Colroy-la-Grande. Il est tout à fait possible de la trouver ailleurs sur des talus ou des lisières chaudes des bords de route de certains cols du massif. Parent la cite également au Col de Bussang mais sur le versant alsacien.

En 2018, l'espèce serait présente sur huit communes.
Elle a été observée après 2000 à Colroy-la-Grande, Hurbache, Saint-Dié-des-Vosges, Sapois et Saulxures-sur-Moselotte.
Elle a été observée avant 2000 à Pargny-sous-Mureau, Rebeuville et Villouxel.



L'espèce est à rechercher « entre Aillianville (52) et Liffol-le-Grand » et « au-dessus du Col de Bussang » (Parent). À rechercher également sur les calcaires de la côte infraliasique, dans le secteur de Charmes, Mirecourt, Vittel…

Données anciennes : Mougeot (1836) la cite dans les bois, sur syénite au Ballon de Saint-Maurice, à Charmes et Portieux. Berher (1876) en donne une douzaine de stations. Ferry (1878) la cite « dans la forêt d'Ormont, versant méridional, au-dessus de la ferme dite du Bois-Basselin, sur le grès rouge dolomitique, sous les pins ».

Hybrides : Des hybrides avec les autres céphalanthères sont possibles quand deux espèces cohabitent mais il n'y a jamais eu d'observations dans les Vosges.

Saint-Dié-des-Vosges, 25 mai 2015

5

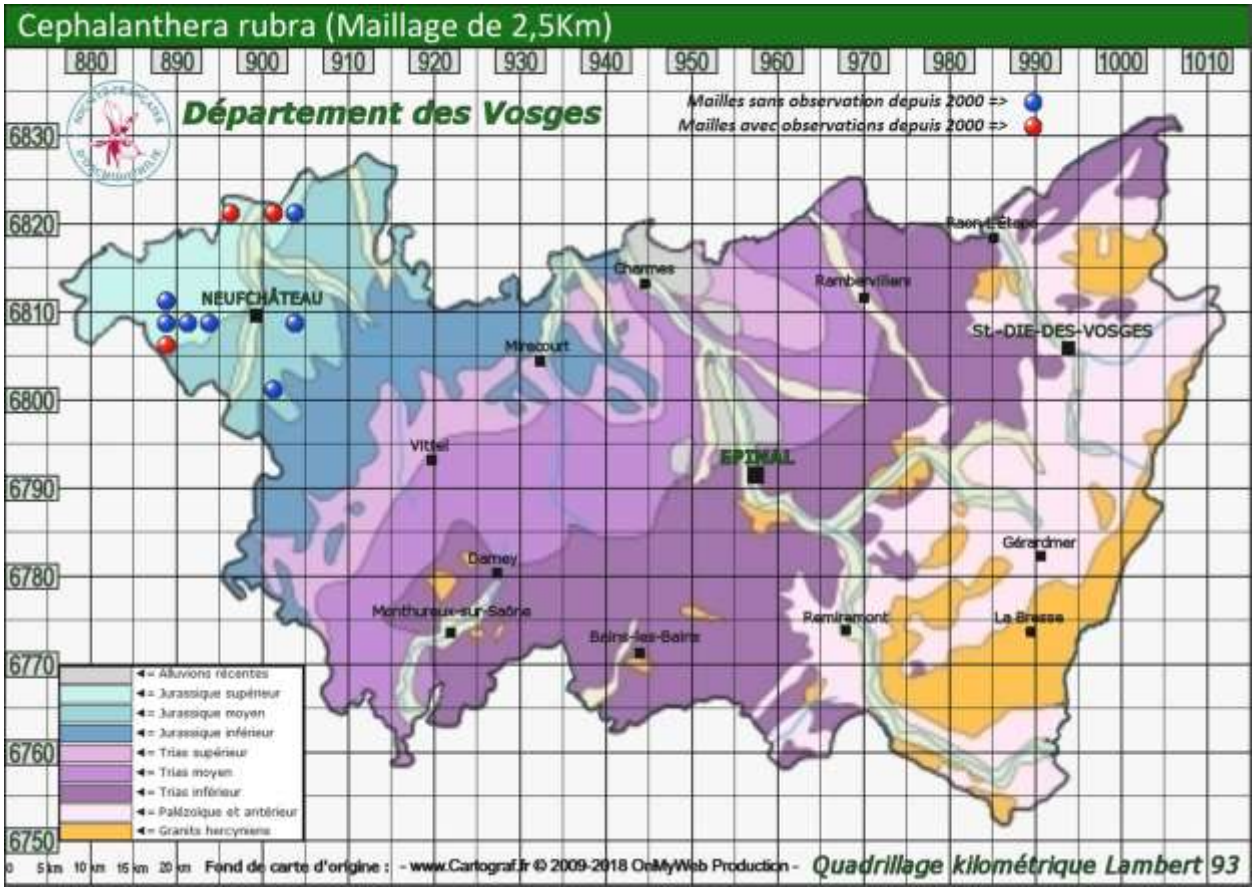
Cephalanthera rubra

(Linné) L. C. M. Richard 1817
Céphalanthère rouge

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	LC	LC

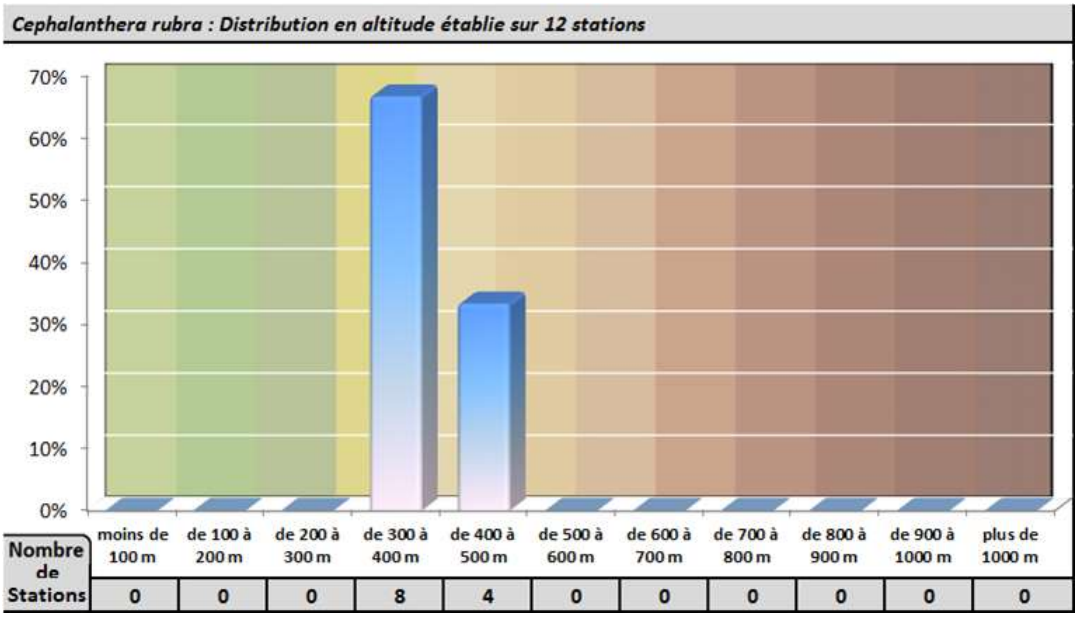
Greux, 18 juin 2015

Cette céphalanthère est peut-être la plus rare des trois. À ce titre, elle mériterait en Lorraine un statut de protection. Elle apprécie les hêtraies calcicoles, les lisières thermophiles mais aussi parfois les bois plus denses et notamment les pinèdes.
On peut la rencontrer plus rarement en pleine lumière. Les observations sont souvent le fait d'individus isolés et les populations denses sont très rares.



Dusak et Prat disaient en 2010 que la répartition de *Cephalanthera rubra* dans la partie nord de la France était caractéristique de l'arc jurassique (Altas des orchidées de France). Dans les Vosges, l'espèce n'est effectivement connue que dans le secteur de Neufchâteau, sur le Jurassique moyen et supérieur des côtes de Moselle et de Meuse. Les vastes forêts des revers de côte sont susceptibles d'accueillir de nombreuses stations de *Cephalanthera rubra*.

Cependant l'espèce n'est pas uniquement liée au calcaire et des mentions anciennes (Mougeot, Méline) sur le versant occidental du Massif vosgien existent dans la littérature. À ce jour pourtant, l'espèce n'y semble plus présente.
La station la plus haute est donc sur le plateau lorrain à Mont-lès-Neufchâteau (440 m).



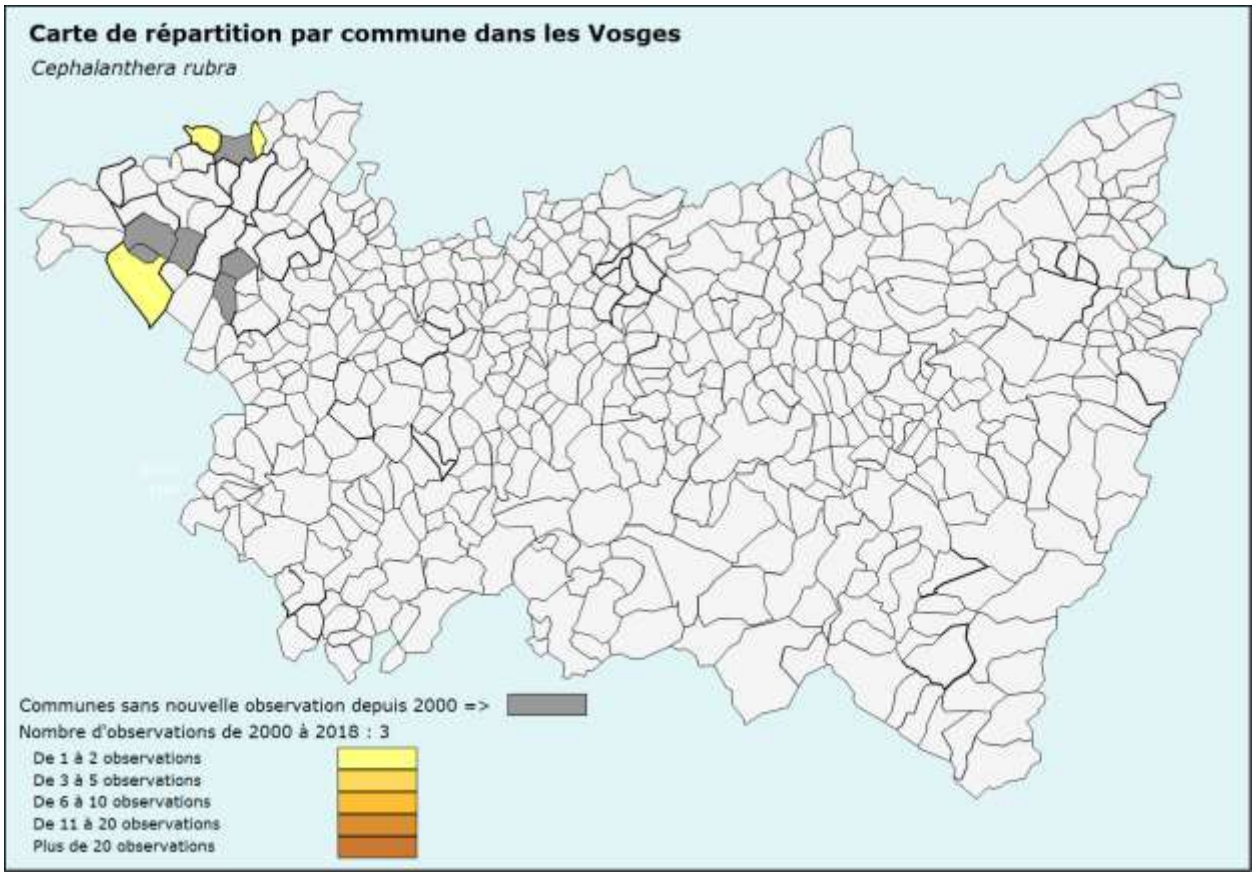
En 2018, l'espèce serait présente sur neuf communes.
Elle a été observée après 2000 à Greux, Jubainville et Liffol-le-Grand.
Elle a été observée avant 2000 à Circourt-sur-Mouzon, Maxey-sur-Meuse, Mont-lès-Neufchâteau, Pargny-sous-Mureau, Rebeuville et Villouxel.

Une observation en 2006 le long de la déviation de Plombières-les-Bains surprend et reste à confirmer.

L'espèce est à rechercher dans les forêts chaudes de la dition, notamment sur les revers des côtes de Moselle et de Meuse.

Données anciennes : Mougeot (1836) la cite dans les bois, sur le grès vosgien des versants orientaux et occidentaux des Vosges. Berher (1876) la signale sur le terrain de transition (grauwacke) au Bambois-de-Bâmont (S. Perrin) à Saulxures-sur-Moselotte où on peut voir de manière certaine *Cephalanthera longifolia*.

Greux, 31 mai 2014



Hybrides : Des hybrides avec les autres céphalanthères sont possibles quand deux espèces cohabitent mais il n'y a jamais eu d'observations dans les Vosges.

Jubainville, 29 mai 2018

6

Coeloglossum viride

(Linné) Hartman 1820

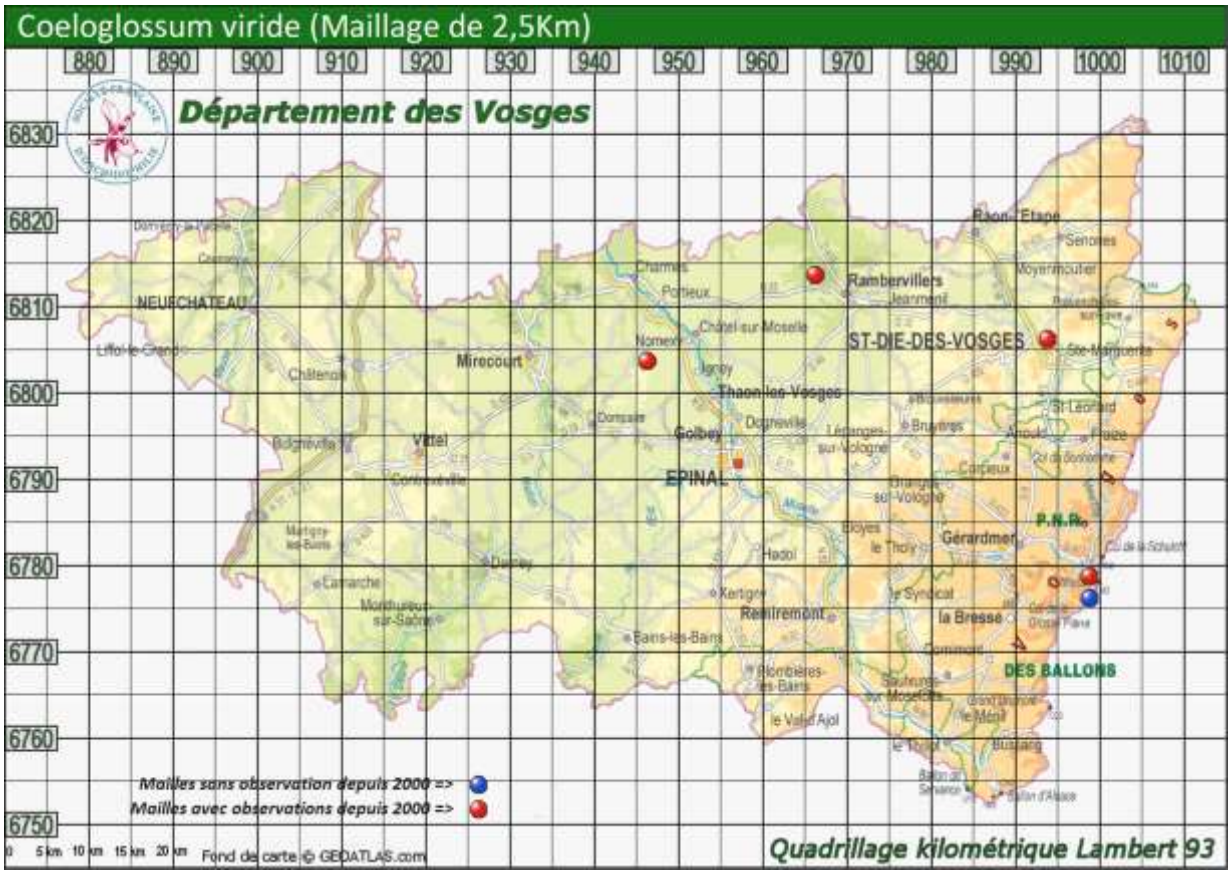
Syn. : *Dactylorhiza viridis* R. M. Bateman, Pridgeon & M. W. Chase 1997

Orchis grenouille

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Oui	NT	EN

Saint-Dié-des-Vosges, 21 mai 2017

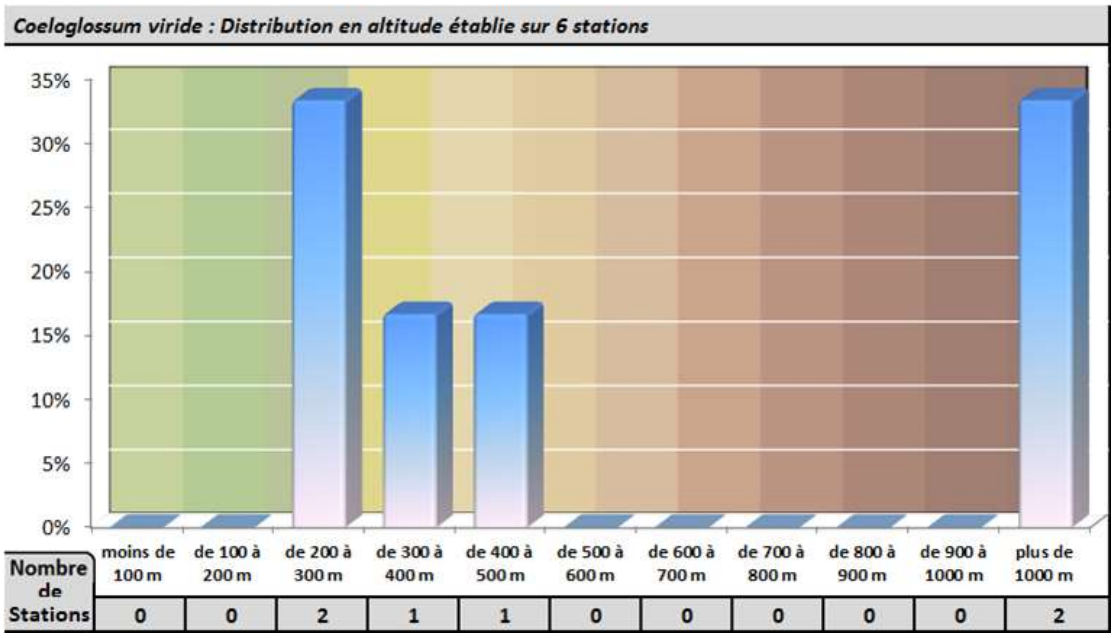
Indifférente à la nature du sol, cette espèce apprécie les prés de fauche en plaine et les prairies d'altitude. Elle passe facilement inaperçue au milieu des prairies denses, de par sa couleur verdâtre et sa physionomie peu spectaculaire. Cette orchidée semble se raréfier dans toute la Lorraine et les stations connues à ce jour ne comportent en général que quelques pieds. L'espèce est protégée en Lorraine.



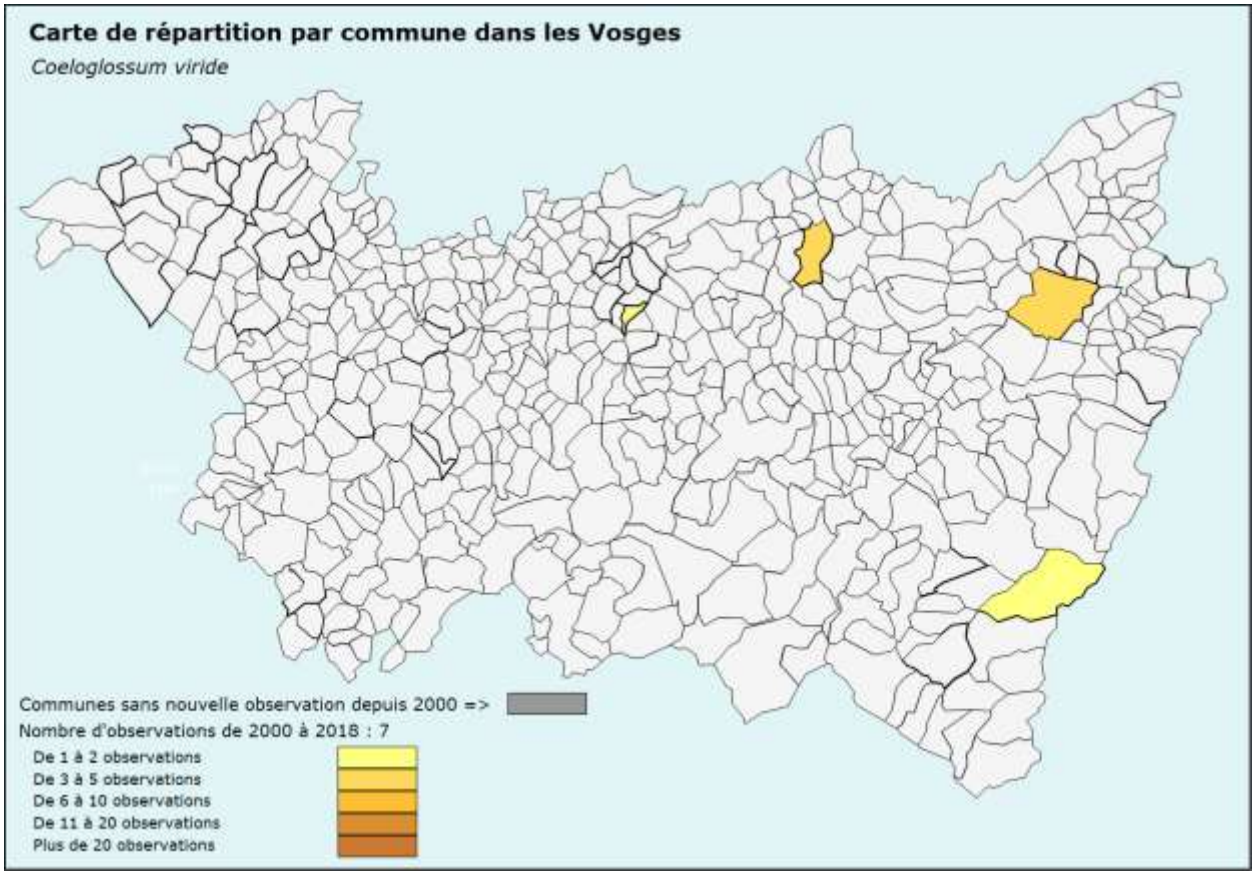
Dans les Vosges, *Coeloglossum viride* est menacé d'extinction. Ainsi, la redécouverte en 2013 d'une belle station à Saint-Dié-des-Vosges (plus de 40 pieds en 2017) est-elle encourageante ! La station de Romont ne comporte que quelques pieds épars.

Sur les Hautes-Chaumes vosgiennes, *Coeloglossum viride* se rencontre çà et là et forme même parfois des populations relativement abondantes, mais presque toujours sur le territoire alsacien. Les chaumes du Kastelberg, retournées à des fins agricoles, constituaient, sur la commune

de La Bresse, une belle station. Depuis, l'espèce n'y est pas réapparue mais tout espoir n'est peut-être pas perdu, puisque *Pseudorchis albida*, qui l'accompagne souvent, est pour sa part réapparu. On peut la voir certaines années de façon sporadique sur le flanc ouest du Hohneck.



En 2018, l'espèce serait présente sur <u>quatre communes</u> : La Bresse, Regney, Romont, Saint-Dié-des-Vosges.



L'espèce est à confirmer à Regney où elle a été observée une seule fois par le CEN en 2015.

Elle est à rechercher sur les prairies peu transformées, cette espèce étant très sensible à la concurrence végétale liée à la fertilisation des sols. Il faut la rechercher également sur les chaumes d'altitude parmi les buttes gazonnées au milieu des landes à Éricacées (myrtille, callune…).

Données anciennes : Mougeot (1836) la cite sur les pelouses, les prairies, sur le granite, la syénite, les terrains de transition, le calcaire, du Hohneck, des ballons et de Rambervillers. Ferry (1878) la cite « dans la vallée de la Bolle, très abondant à Saint-Dié dans les prés entre la vigne Henry et la ferme du Paradis ; à Robache, entre les maisons d'école et la forêt de la Bure ». Enfin, l'espèce est citée à Châtel-sur-Moselle, Éloyes, Épinal, Étival-Clairfontaine, Rambervillers, Villers, Zaincourt (Muller, 2006).

Saint-Dié-des-Vosges, 25 mai 2015

Hybrides : Des hybrides avec des taxons du genre *Dactylorhiza* sont possibles mais il n'y a jamais eu d'observation dans le département.

Saint-Dié-des-Vosges, 25 mai 2015

La Bresse, 20 juin 2014

7

Corallorhiza trifida

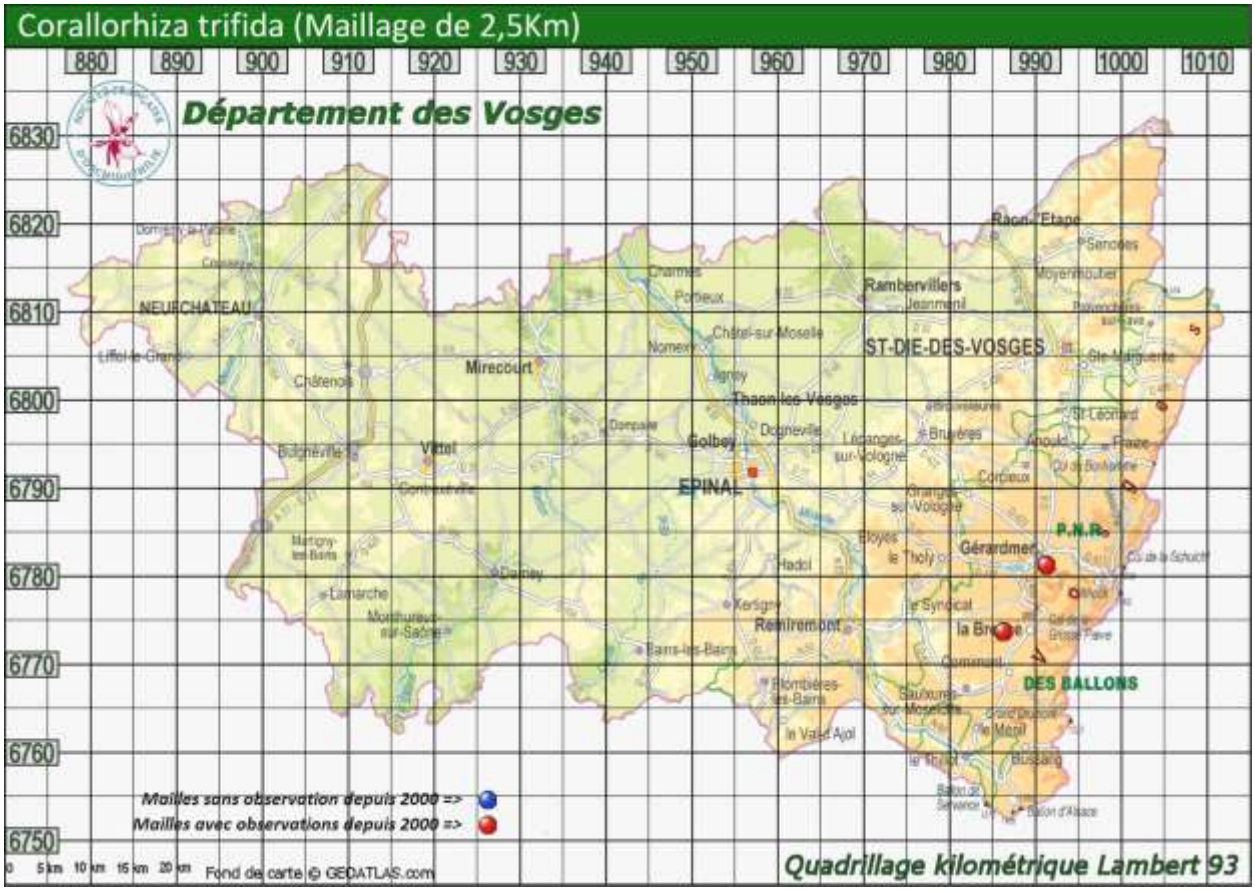
Châtelain 1760

Racine de corail

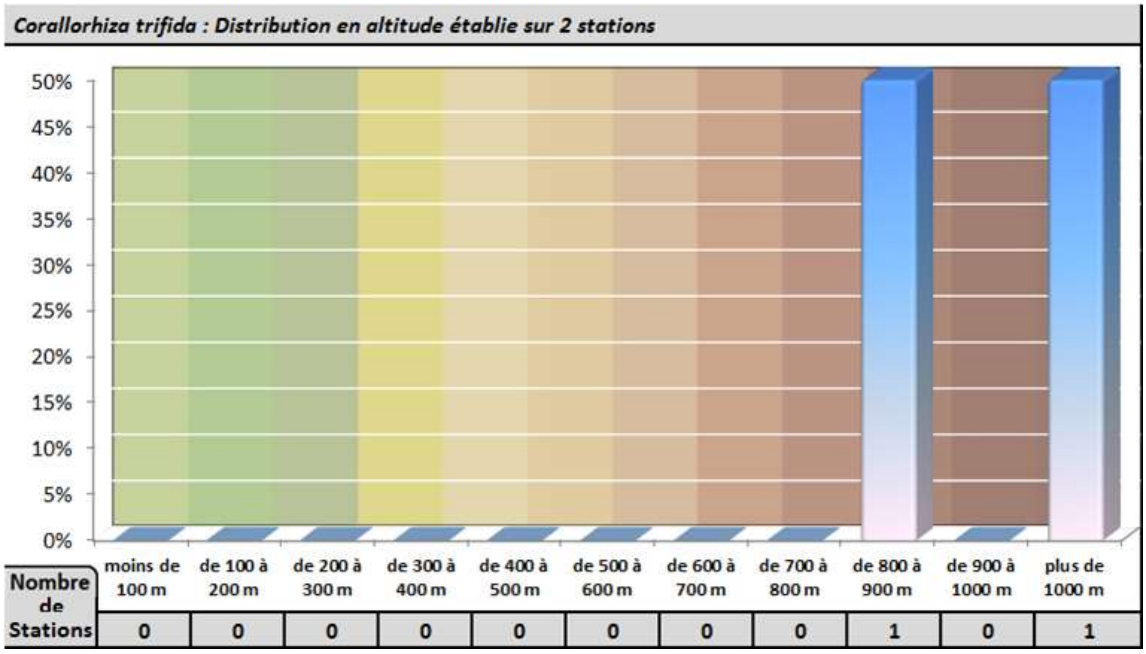
Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Oui	NT	VU

Gérardmer, 6 juin 2014

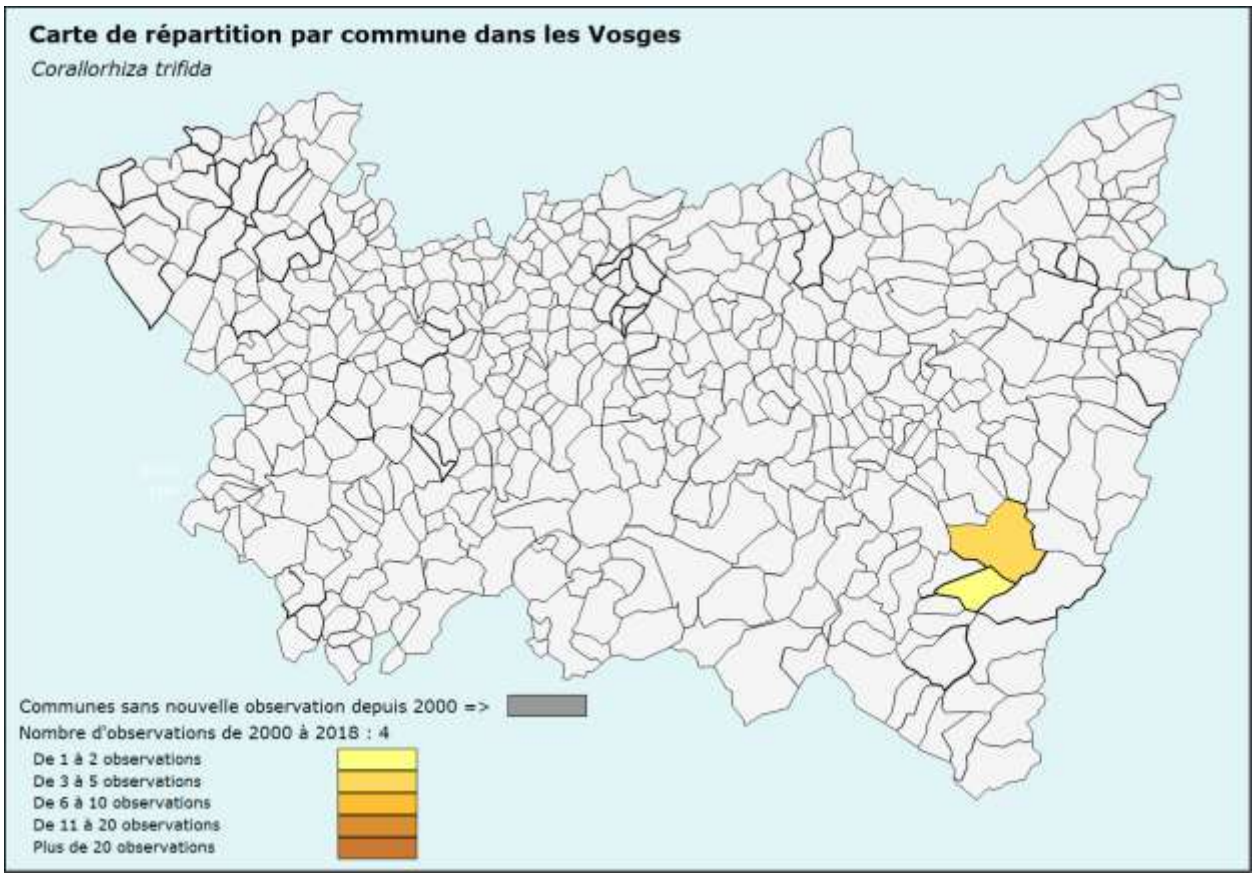
La racine de corail est un nom poétique pour évoquer une toute petite plante très discrète, inféodée aux forêts humides, voire marécageuses du Massif vosgien.
Elle croit dans les litières épaisses et l'humus sur des sols frais et humides, parfois aux abords des tourbières, sur les sphaignes et sous les saules. Très rare, la plante bénéficie d'un statut d'espèce protégée en Lorraine.



Dans les Vosges, l'espèce n'est présente qu'en montagne. Elle est connue de façon certaine sur deux sites : dans une ancienne carrière de granite à Gérardmer et sur les abords d'une tourbière de montagne à Rochesson.



En 2018, l'espèce est présente sur deux communes à Gérardmer et Rochesson.



Corallorhiza trifida est à confirmer à Ventron, aux alentours de la tourbière des Vintergés, et à Gérardmer, aux abords de la tourbière de la Morte-Femme. Elle aurait été observée sur ces deux sites ces dernières années

L'espèce est à rechercher à La Bresse sous le Hohneck où elle a également été observée par le passé. Les milieux susceptibles d'accueillir l'espèce sont nombreux sur tout le Massif vosgien, ainsi, l'espoir de nouvelles découvertes est bien réel. Elle est à rechercher en mai-juin dans les sapinières et hêtraies humides et ombragées des Hautes-Vosges mais aussi dans le pourtour des tourbières, et plus particulièrement dans le vaste massif forestier entre les vallées de Rochesson et La Bresse où l'espèce est régulièrement citée dans la littérature botanique.

Données anciennes : *Corallorhiza trifida* est citée régulièrement sur la tourbière de Lispach, par Parent notamment. Il est à noter que le site a été profondément modifié pour la pratique du ski de fond ces vingt dernières années. Dans une correspondance, Walter la cite sur les « Faignes Saint-Nicolas, Gérardmer (9ème série, parcelle 17) dans un pré tourbeux, vers 900 m. » (1926). Elle est également citée dans la base de données de la Société botanique d'Alsace à Cornimont et à Xonrupt-Longemer. L'espèce a été découverte par Pierrat en 1854, à Gerbamont. Signalée par Godron en 1857 à Vagney (Mougeot), ce qui correspond sans doute à l'observation précédente.

Gérardmer, 11 juin 2015

8

Dactylorhiza fuchsii

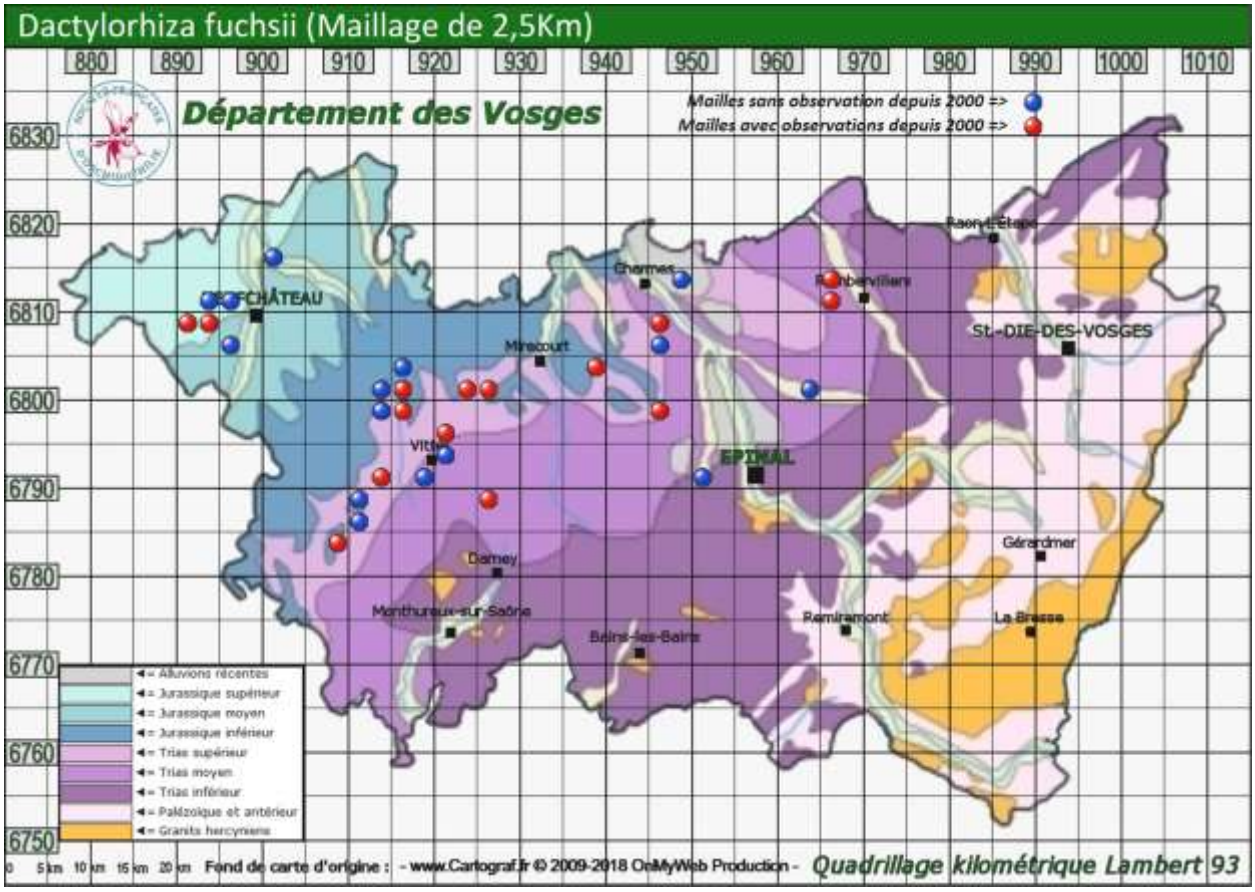
(Druce) Soó 1962

Orchis de Fuchs

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	LC	LC

Vincey, 8 juin 2016

Les données lorraines de la SFO sont pour la plupart inexploitables car l'espèce y est généralement confondue avec *Dactylorhiza maculata*. Il faut dire que la distinction entre les deux est d'autant plus difficile que les critères donnés dans les flores (labelle nettement trilobé, première feuille obtuse) ne sont pas toujours fiables. Généralement, *D. fuchsii* est inféodé à des milieux neutres et alcalins, souvent sur des marnes. Parent dit que l'espèce « est plus souvent notée en milieux boisés ». On la rencontre également sur des tourbières ou des suintements alcalins où elle accompagne parfois *D. incarnata*.

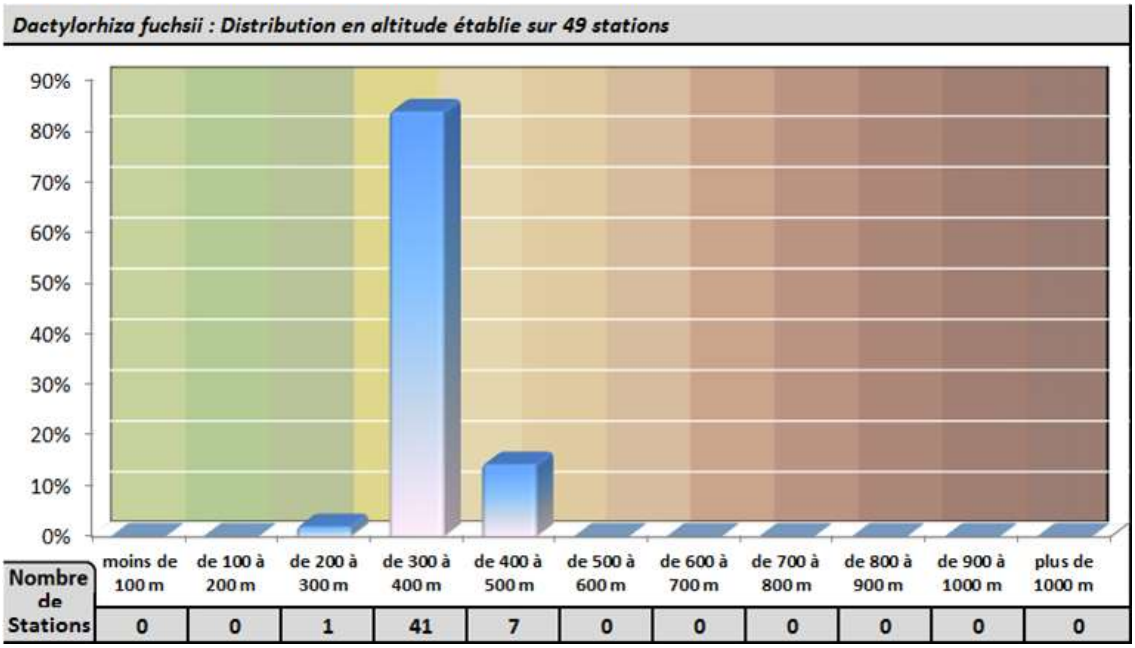


Dans les Vosges, l'espèce est sans doute plus commune que ce que la cartographie suggère. Les observations après 2005 semblent plus fiables même si la confusion est toujours possible. Elles ont été faites en considérant la moyenne de l'ensemble de la population d'un site. En effet, dans les Vosges, une étude pied par pied débouche presque tout le temps sur la présence d'individus ne répondant pas aux critères dominants. En négligeant donc ces « intrus », on peut considérer que les stations de *D. fuchsii* se situent sur des sols basiques, montrent une majorité d'individus au labelle trilobé à nettement trilobé, ainsi que des feuilles à la base de la tige le plus souvent obtuses.

Pargny-sous-Mureau, 31 mai 2014

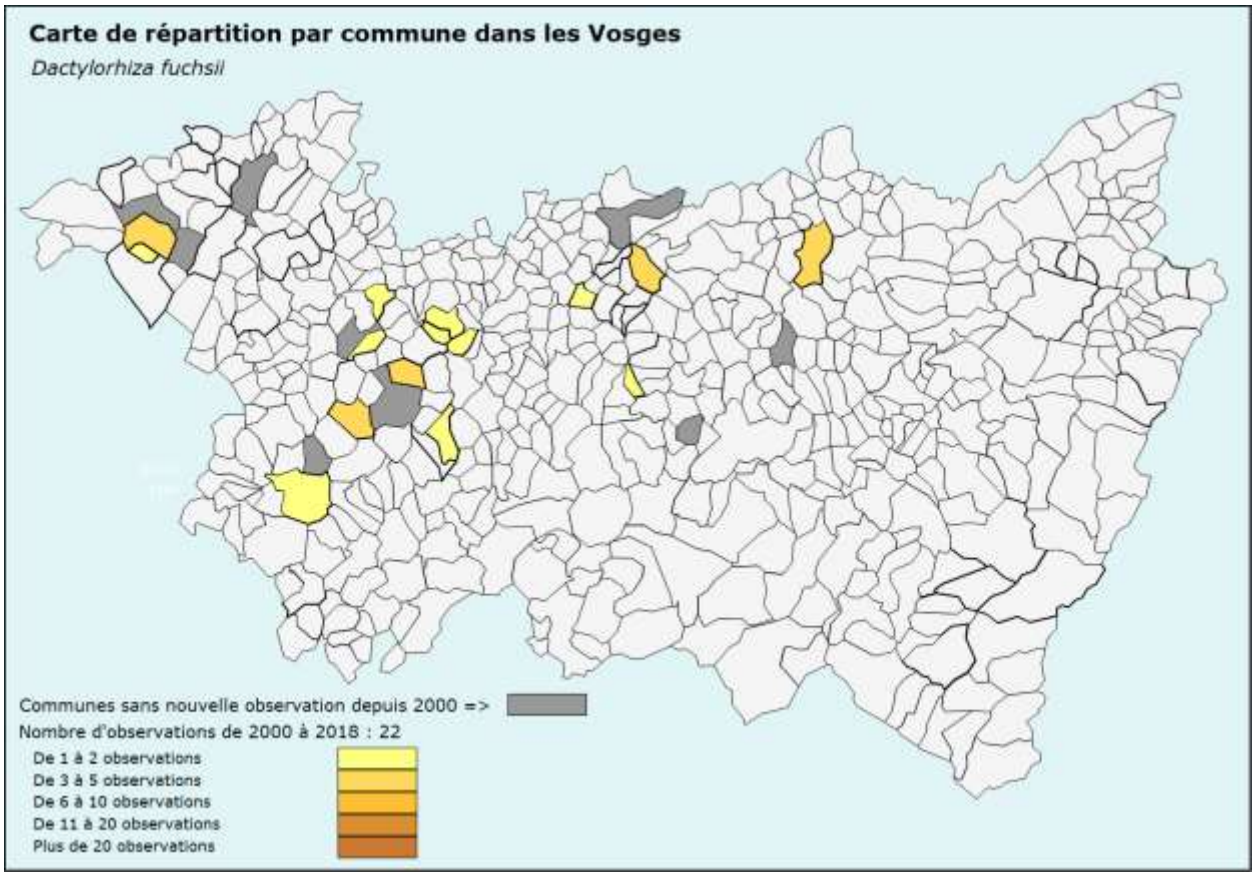
Si l'on considère ces critères morphologiques de détermination, *Dactylorhiza fuchsii* est donc présent dans la partie ouest du département. Les populations de la partie est, à l'approche du Massif vosgien sont probablement à rapprocher de *Dactylorhiza maculata*.

Il n'existerait donc aucune station de *Dactylorhiza fuchsii* au-dessus de 500 m d'altitude, la plus haute se situant à They-sous-Montfort à 450 m.



Pour lever toutes les incertitudes entre *maculata* et *fuchsii*, il faudrait procéder à un comptage chromosomique, ce qui permettrait de dissocier de manière certaine les deux taxons (2n = 40 pour *fuchsii*, 2n = 80 pour *maculata*). Ce mode de détermination lourd et coûteux est impossible à l'heure actuelle, *a fortiori* sur le terrain.

En 2018, l'espèce serait présente sur 24 communes.
Elle a été observée après 2000 à Belmont-sur-Vair, Bocquegney, Contrexéville, Estrennes, Gironcourt-sur-Vraine, Jorxey, Martigny-les-Bains, Monthureux-le-Sec, Offroicourt, Pargny-sous-Mureau, Romont, They-sous-Montfort, Villouxel, Vincey et Viviers-lès-Offroicourt.
Elle a été observée avant 2000 à Charmes, Crainvilliers, Dombrot-sur-Vair, Les Forges, Midrevaux, Mont-lès-Neufchâteau, Sercoeur, Soulosse-sous-Saint-Élophe et Vittel.



L'espèce est à rechercher à Saint-Dié-des-Vosges « dans les pelouses calcicoles à Robache » mais aussi « entre Cainvilliers et Suriauville, à la Tête du Chanoi, à l'Est de Crainvilliers » où elle serait abondante (Parent). Le même auteur la cite également à l'« étang de la Comtesse en forêt du Ban d'Uxegney ».
Il faut la rechercher de préférence sur des sols basiques dans la partie est du département, sur pratiquement tous les types de milieux.

Données anciennes : Dans les flores anciennes, ce taxon n'est pas distingué de *Dacylorhiza maculata*.

Hybrides : Les hybrides entre espèces du genre *Dactylorhiza* sont fréquents.

9

Dactylorhiza incarnata

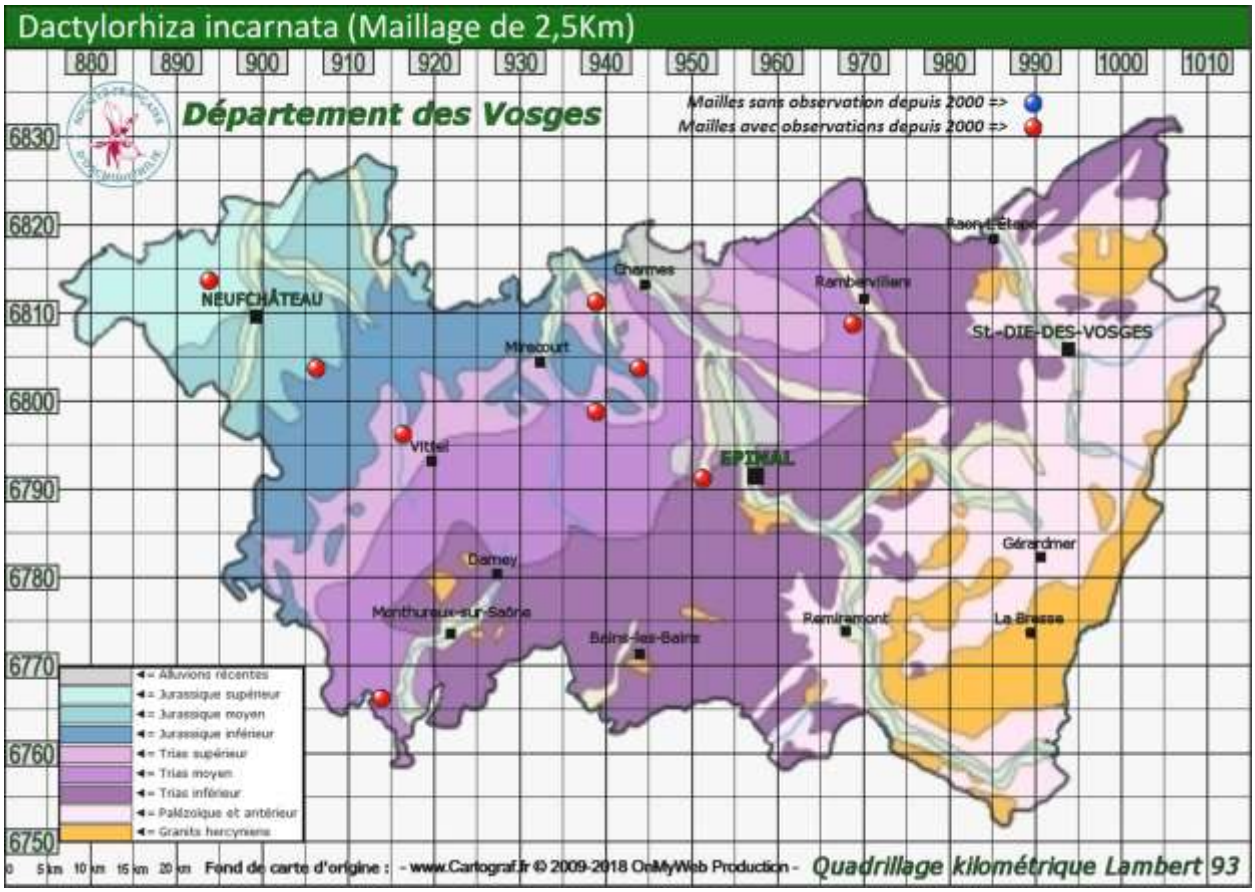
(Linné) Soó 1962

Orchis incarnat

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	VU	NT

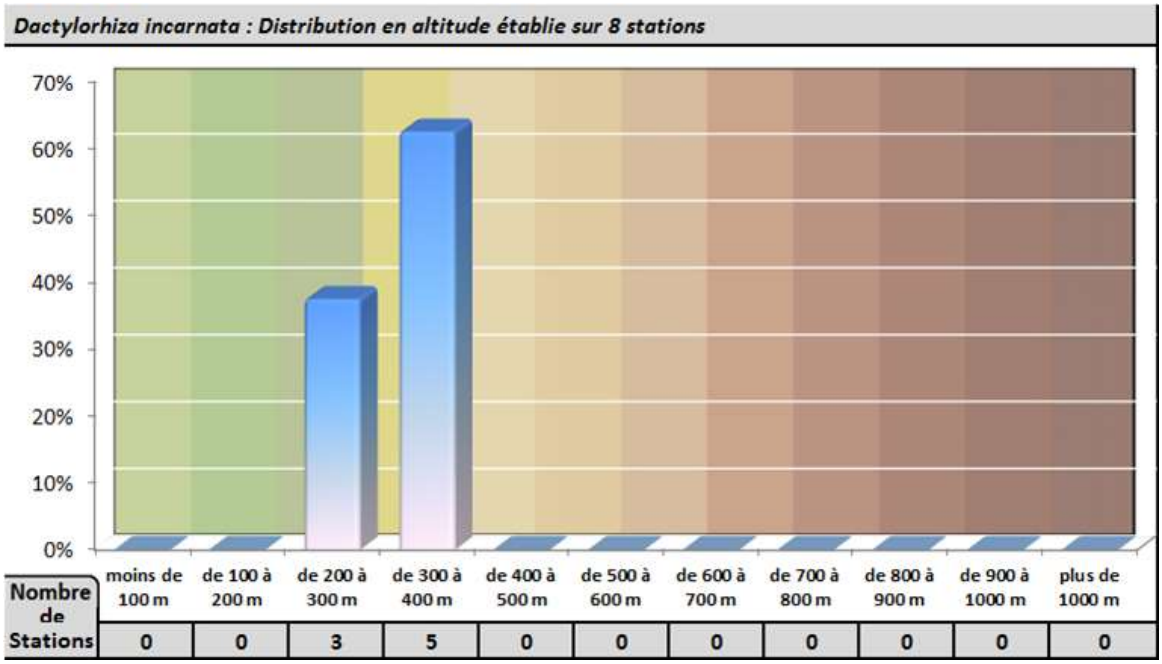
Cette espèce est inféodée aux marais alcalins, aux zones de suintements et aux prairies alluviales. Ailleurs en France, elle est également indiquée sur des zones faiblement acides. L'espèce est rare et semble en régression dans toute la Lorraine. Elle mériterait à cet égard un statut de protection.

Racécourt, 16 mai 2016



Les sites vosgiens à *Dactylorhiza incarnata* sont situés dans la partie ouest du département, entre Neufchâteau et Rambervillers. Sur quelques stations, l'espèce semble souffrir de son introgression par *Dactylorhiza majalis*. En effet, là où les deux espèces cohabitent, les individus purs deviennent rares et l'espèce semble disparaître. Je l'ai constaté sur les sites de Bettegney-Saint-Brice, Les Forges, Rouvres-la-Chétive et Vomécourt.

Sur le versant occidental des Vosges, certaines prairies à *Dactylorhiza majalis* et *D. maculata* montrent des taxons très proches de *D. incarnata* mais avec des feuilles tâchées. Je l'ai constaté à Saint-Jean-d'Ormont ou au Tholy. Sont-ils le signe d'une ancienne présence de l'espèce ? On peut le penser car Berher la signale au Tholy à la fin du XIXème siècle.



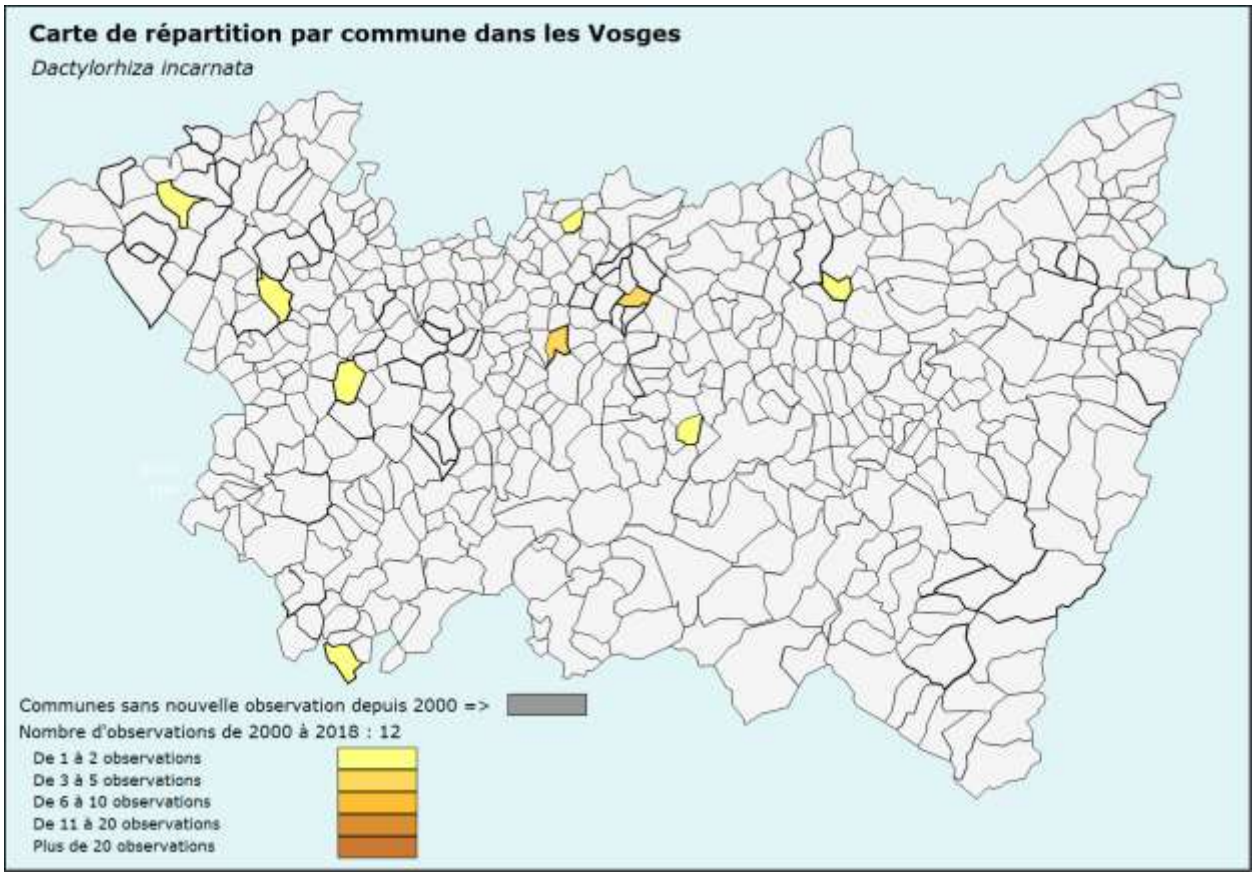
En 2018, l'espèce serait présente sur neuf communes à Avrainville, Bettegney-Saint-Brice, Châtillon-sur-Saône, Les Forges, Mandres-sur-Vair, Racécourt, Rouvres-la-Chétive, Sionne et Vomécourt.

L'espèce est à rechercher à l'ouest du département sur les stations connues de *Dactylorhiza majalis*, espèce avec laquelle elle est parfois confondue.

Données anciennes : Mougeot (1836) la cite sur les prairies calcaires à Mirecourt. Berher (1876) rajoute « le Tholy (Gauvain) »

Hybrides : Les hybrides avec *Dactylorhiza majalis* (*Dactylorhiza ×aschersoniana*) sont courants, voire plus nombreux que les parents, quand les deux espèces cohabitent.

Les Forges, 28 mai 2016



Les Forges, 28 mai 2016

Bettegney-Saint-Brice, 18 mai 2015

10

Dactylorhiza maculata

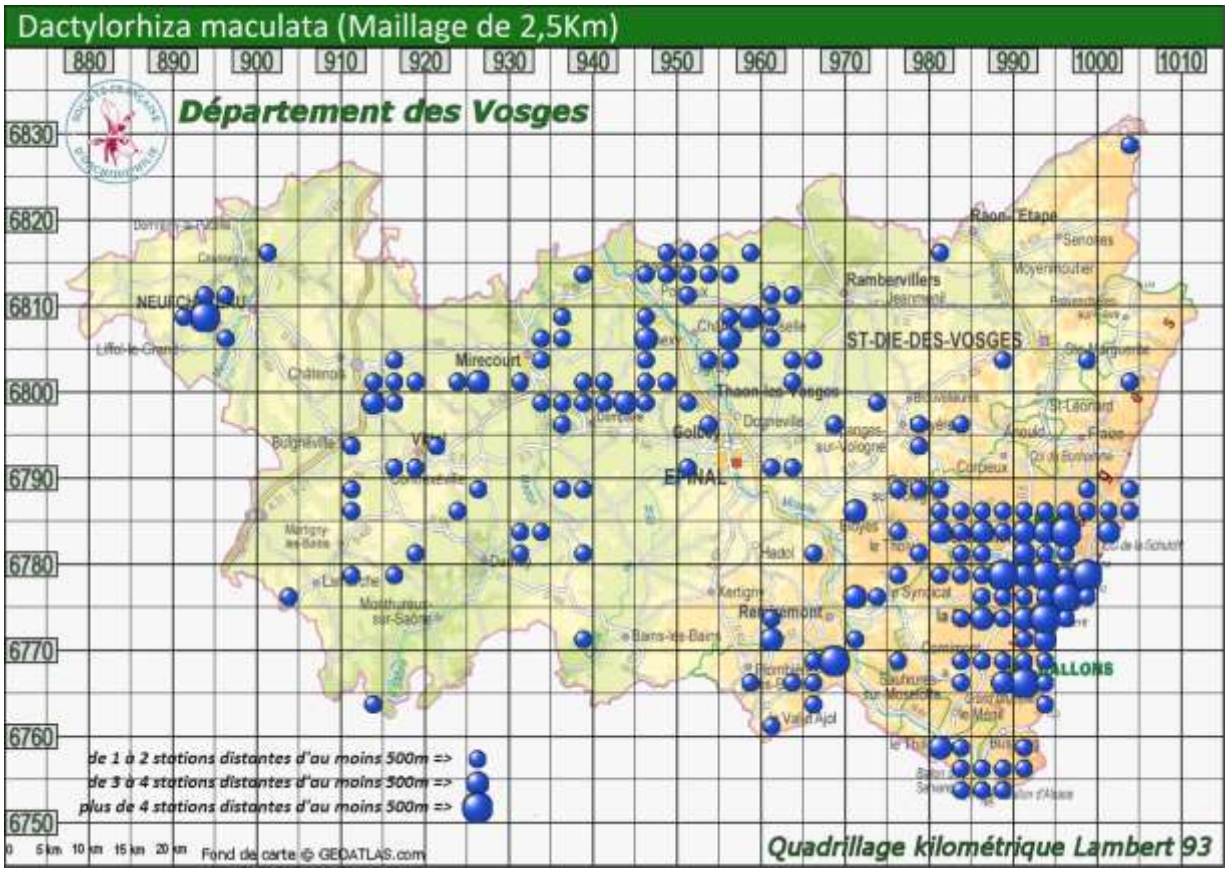
(Druce) Soó 1962

Orchis tacheté

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	LC	LC

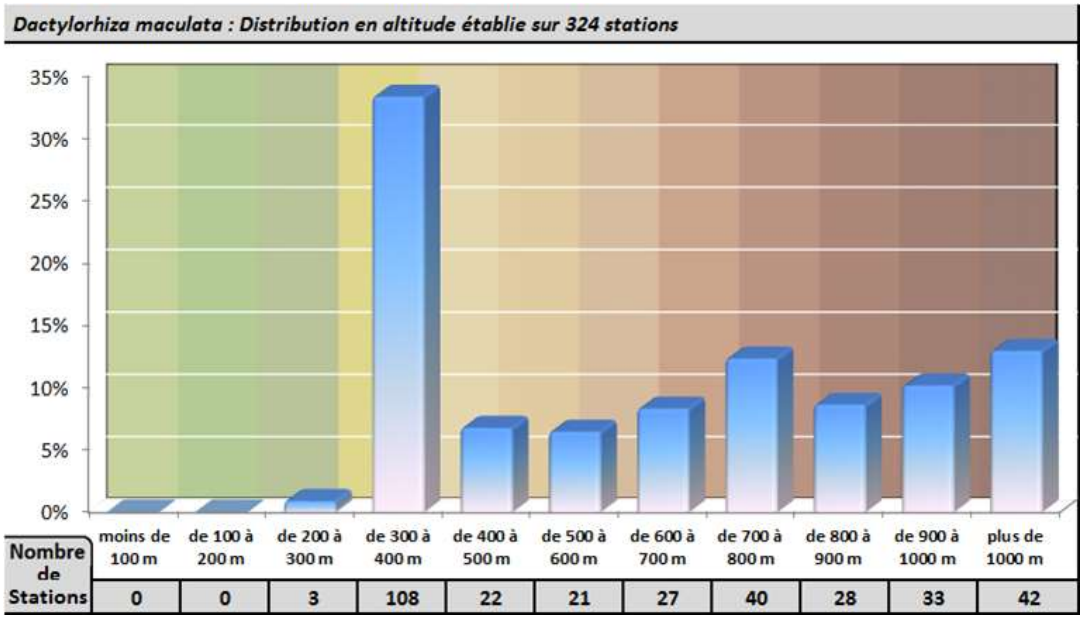
Le Tholy, 26 mai 2018

L'orchis tacheté est le "faux jumeau" de l'orchis de Fuchs (n°8). Il bénéficie d'une grande amplitude écologique, présent sur les tourbières, les prairies, les zones de suintements, les landes, les talus routiers, les lisières, les prairies…, sur des sols principalement acides. *In fine*, on peut rencontrer cette belle orchidée aux couleurs variables dans presque tous les milieux.



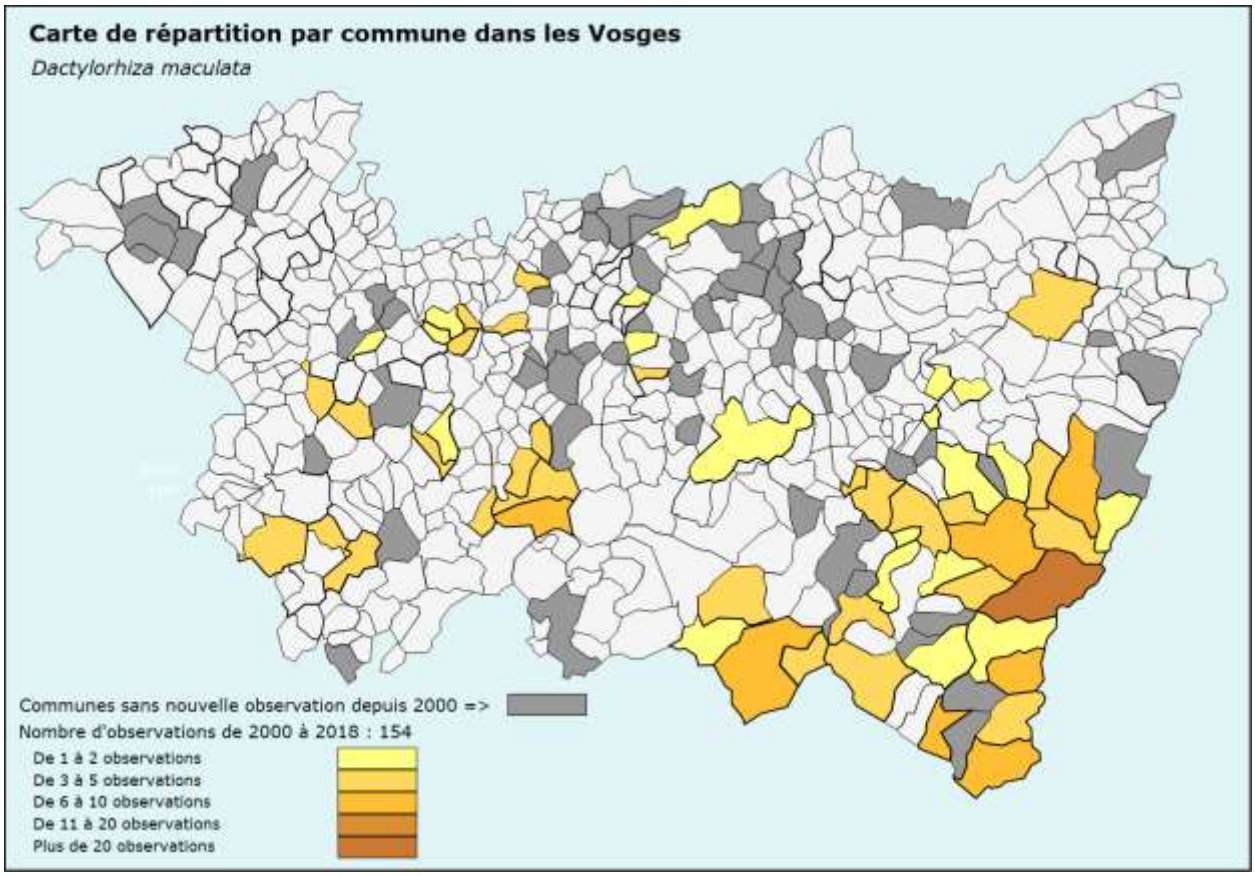
Cette espèce est commune dans les Vosges acides et notamment en montagne où elle constitue l'espèce la plus représentée, formant parfois des colonies abondantes. Sa relative absence dans la partie nord du massif semble due à une absence de prospection.

Sur les stations de plaine aux sols basiques, la confusion avec *Dactylorhiza fuchsii* est tout à fait possible, voire probable en certains secteurs, pour les raisons évoquées lors de la présentation de cette espèce.



Le Tholy, 19 mai 2018

En 2018, l'espèce serait présente sur 115 communes.
Elle a été observée après 2000 aux Arrentès-de-Corcieux, à Ban-sur-Meurthe-Cle-fcy, Bellefontaine, Belmont-sur-Buttant, Belmont-sur-Vair, Belrupt, Bettegney-Saint-Brice, Biffontaine, Bouxières-aux-Bois, Bulgnéville, Bussang, Contrexéville, Cornimont, Damas-aux-Bois, Dommartin-lès-Remiremont, Épinal, Escles, Estrennes, Gérardmer, Gerbépal, Gigney, Girmont-Val-d'Ajol, Granges-sur-Vologne, La Bresse, Lamarche, Laveline-devant-Bruyères, Le Thillot, Le Tholy, Le Val-d'Ajol, Le Valtin, Lerrain, Les Forges, Liézey, Mattaincourt, Mazirot, Montureux-le-Sec, Morizécourt, Offroicourt, Pierrefitte, Plombières-les-Bains, Remicourt, Rochesson, Rupt-sur-Moselle, Saint-Dié-des-Vosges, Saint-Étienne-lès-Remiremont, Saint-Genest, Saint-Maurice-sur-Moselle, Sapois, Saulxures-sur-Moselotte, Tendon, Thuillières, Tignécourt, Ventron, Vioménil, Viviers-les-Offroicourt, Xamontarupt et Xonrupt-Longemer.
Elle a été observée avant 2000 à Badménil-aux-Bois, Ban-de-Laveline, Barbey-Seroux, Basse-sur-le-Rupt, Bleurville, Bouzemont, Charmes, Châtillon-sur-Saône, Circourt, Crainvilliers, Destord, Dombrot-sur-Vair, Domèvre-sur-Avière, Dompaire, Essegney, Florémont, Fontenay, Fontenoy-le-Château, Fresse-sur-Moselle, Gircourt-lès-Viéville, Gironcourt-sur-Vraine, Grandvillers, Hadigny-les-Verrières, Hagécourt, Haillainville, Jussarupt, Laveline-du-Houx, Le Ménil, Maroncourt, Midrevaux, Mont-lès-Neufchâteau, Moussey, Moyemont, Oncourt, Padoux, Pargny-sous-Mureau, Plainfaing, Pouxeux, Racécourt, Rehaincourt, Remomeix, Saint-Amé, Sainte-Barbe, Saint-Menge, Saint-Vallier, Sercoeur, Socourt, Soulosse-sous-Saint-Élophe, Thiéfosse, Vaxoncourt, Villers, Ville-sur-Illon, Villouxel, Vincey, Vittel et Zincourt.



L'espèce est à rechercher partout, citée par la Société botanique d'Alsace à Raon-sur-Plaine, surtout dans des secteurs du département peu prospectés comme le quart nord-est et le sud entre Épinal et Bains-les-Bains.

Données anciennes : L'espèce est citée par Mougeot (1836) sous le nom d'*Orchis maculata* « dans les bois, sur toutes les formations géologiques, partout ».
Parent distingue dans les Vosges deux sous-espèces. La sous-espèce *elodes* (orchis des tourbières) et la sous-espèce *ericetorum* (orchis des landes).
Il signale la première à Épinal, à Les Forges (forêt du Ban d'Uxegney) et à Thiéfosse et Rupt-sur-Moselle sur les landes à bruyères de la tourbière de la Charme.
Il indique la deuxième sous-espèce dans la forêt du Fossard à Remiremont, sur une « aulnaie à sphaignes sur le plateau un peu à l'Est de l'Épinette (parcelles 55 et 9) », à Laveline-devant-Bruyères sur le « versant sud du Borémont, au NE des fermes de Frémifin », à Gérardmer, sur la tourbières des Hautes Pinasses « en forêt domaniale de la Vologne (parcelle 121) », à Xonrupt-Longemer et Ban-sur-Meurthe-Clefcy au Surceneux, à Gerbamont dans la tourbière du Champâtre (sous la Roche Saint-Jacques) et sur les landes de la Piquante-Pierre toute proche ainsi qu'à Thiéfosse et Rupt-sur-Moselle à la Grande Charme.
À ce jour, je n'ai pas cherché à dissocier ces deux sous-espèces du complexe de *D. maculata*.

Hybrides : Les hybrides avec *Dactylorhiza majalis* (*Dactylorhiza* ×*braunii*) sont courants quand les deux espèces cohabitent.
L'hybride intergénérique avec *Pseudorchis albida* (×*Pseudorhiza bruniana*) a été observé à La Bresse. Des hybrides avec le genre *Gymnadenia* ou *Coeloglossum* sont possibles mais ils n'ont jamais été observés dans les Vosges.

11

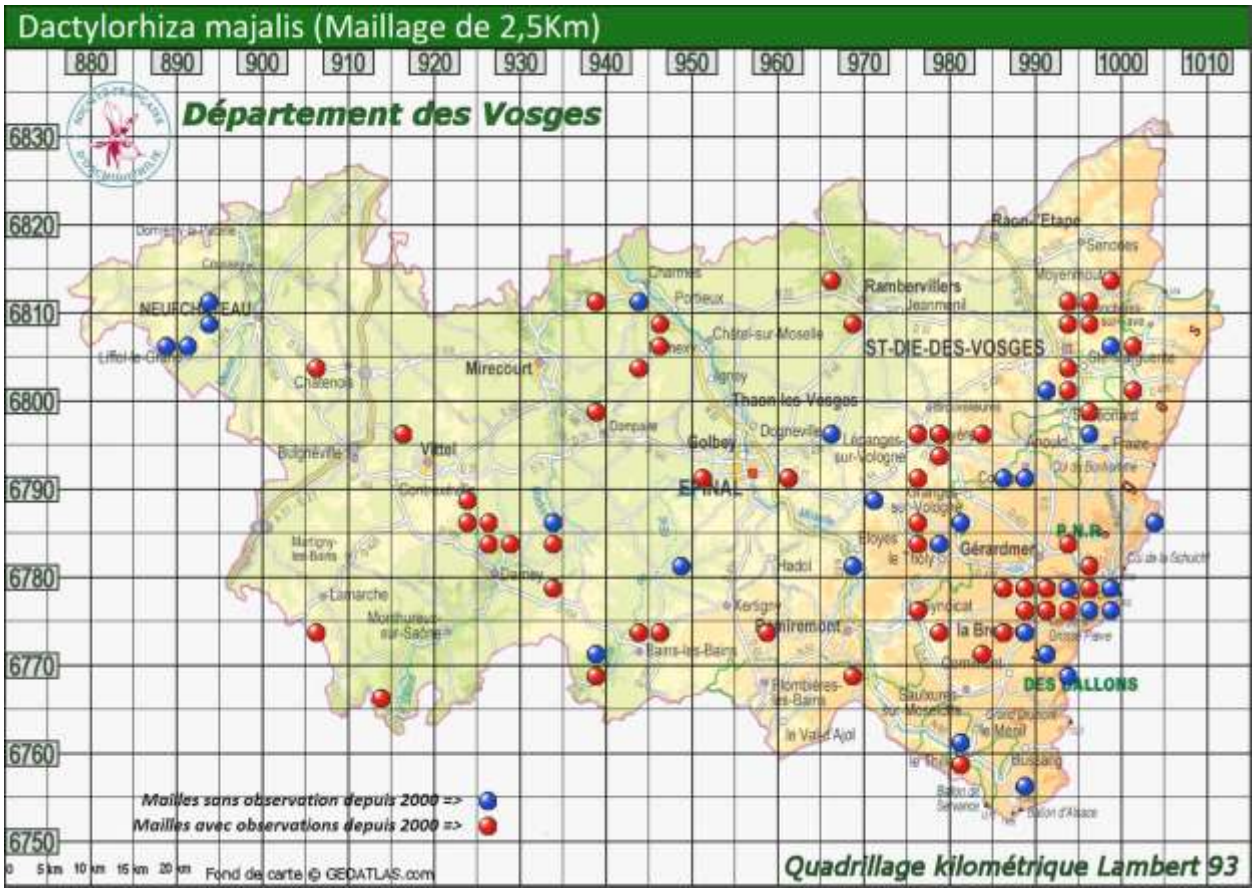
Dactylorhiza majalis

(Reichenbach) P. F. Hunt & Summerhayes 1965
Orchis de mai

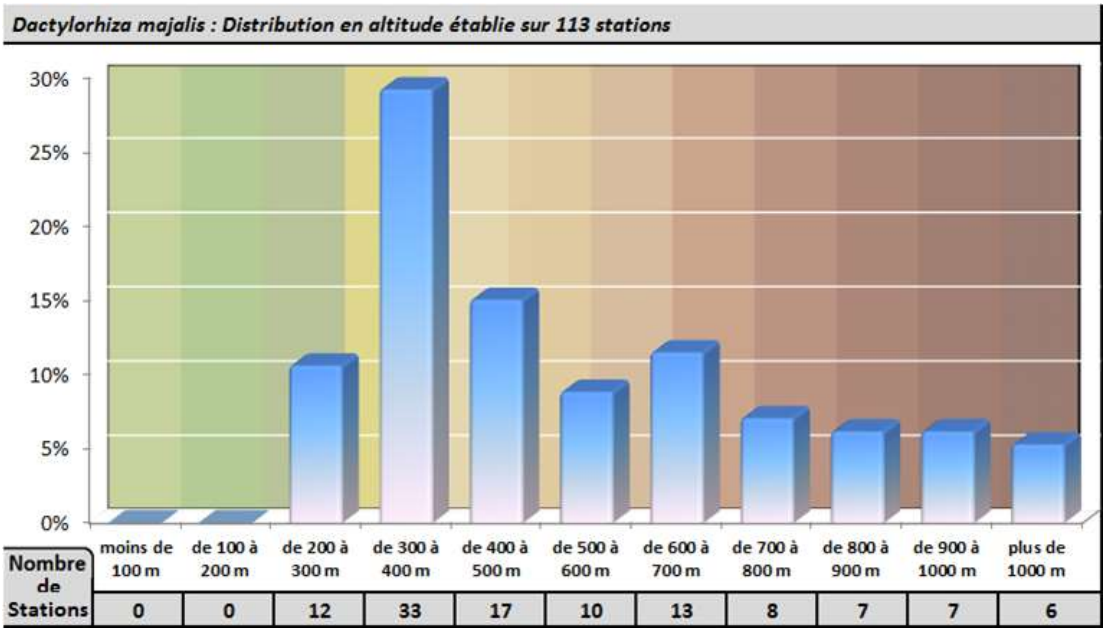
Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	NT	NT

Les Forges, 2 mai 2015

Cette espèce est assez commune en Lorraine, présente sur les prairies humides et les marais, alcalins ou acides. Sur les prairies de fauche, l'espèce constitue un bon indicateur de l'intégrité du milieu. Elle peut alors former des populations denses de plusieurs centaines, voire milliers, de pieds. Par contre, sur des prairies dégradées, notamment amendées, elle disparait rapidement.



Dactylorhiza majalis est présent sur tout le département, en plaine comme en altitude, et la découverte de nouvelles stations ces dernières années est un signe encourageant.
L'espèce semble plus rare à l'ouest et dans les prairies du Xaintois. Son absence au sud-ouest de Vittel questionne et semble due à un manque de prospection. On notera que *Dactylorhiza majalis* fait partie des espèces présentes dans la Vôge et donc pour laquelle le concept de « trou des Vosges » n'existe pas.

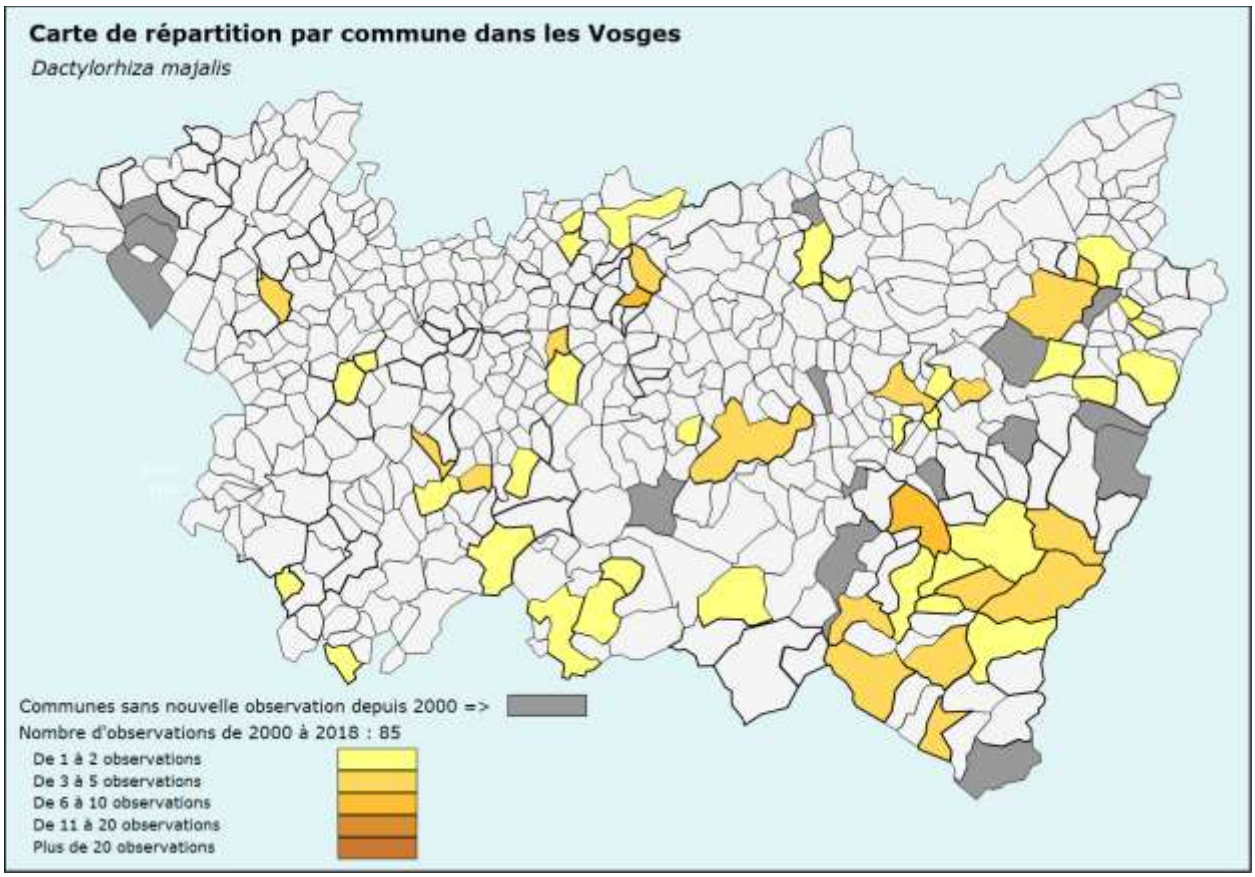


Présent en montagne, *Dactylorhiza majalis* est cependant souvent remplacé, sur certaines tourbières des Hautes-Vosges, par un *Dactylorhiza* plus petit qui pourrait se rapporter à *Dactylorhiza parvimajalis*.

Gérardmer, 13 mai 2015

En 2018, l'espèce serait présente sur 66 communes.
Elle a été observée après 2000 à Avrainville, Bains-les-Bains, Ban-de-Laveline, Ban-de-Sapt, Bellefontaine, Belmont-sur-Buttant, Bettegney-Saint-Brice, Biffontaine, Bruyères, Charmes, Châtillon-sur-Saône, Combrimont, Cornimont, Dombasle-devant-Darney, Dommartin-lès-Remiremont,

Dompaire, Épinal, Fiménil, Fontenoy-le-Château, Frapelle, Gérardmer, Gerbamont, Hennezel, La Bresse, Laveline-devant-Bruyères, Le Thillot, Le Tholy, Lerrain, Les Forges, Les Voivres, Mandray, Mandres-sur-Vair, Mont-lès-Lamarche, Racécourt, Relanges, Rochesson, Romont, Rouvres-la-Chétive, Rupt-sur-Moselle, Saint-Dié-des-Vosges, Saint-Jean-d'Ormont, Saint-Remimont, Sapois, Saulcy-sur-Meurthe, Saulxures-sur-Moselotte, Savigny, Thuillières, Vagney, Vincey, Vomécourt et Xonrupt-Longemer.
Elle a été observée avant 2000 à Champdray, Corcieux, Fontenay, Fraize, Liffol-le-Grand, Midrevaux, Nayemont-les-Fosses, Pargny-sous-Mureau, Plainfaing, Saint-Étienne-lès-Remiremont, Saint-Maurice-sur-Mortagne, Saint-Maurice-sur-Moselle, Taintrux, Uzemain et Xamontarupt.



L'espèce est à rechercher à Bouzémont dans une « prairie au bord de l'étang presque asséché » et à Autigny-la-Tour (Société botanique d'Alsace). Elle est à rechercher plus particulièrement dans le sud-ouest du département entre Martigny-les-Bains et Monthureux-sur-Saône mais aussi dans le secteur de Mirecourt et dans la Vôge. *Dactylorhiza majalis* est sûrement une des espèces les plus présentes dans ce secteur.

Données anciennes : L'espèce est signalée par Mougeot (1836), sous le nom d'*Orchis latifolia*, dans les prés humides, sur grès bigarré ou calcaire, à Épinal, Rambervillers, Mirecourt.

Hybrides : Les hybrides avec *Dactylorhiza incarnata* (*Dactylorhiza ×aschersoniana*) et *Dactylorhiza maculata* (*Dactylorhiza ×braunii*) sont courants quand les deux espèces cohabitent.
Des hybrides intergénériques avec le genre *Gymnadenia* ou *Coeloglossum* sont possibles mais ils n'ont jamais été observés dans les Vosges.

12

Dactylorhiza parvimajalis

D. Tyteca & Gathoye 2000

Petit orchis de mai

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	–	–

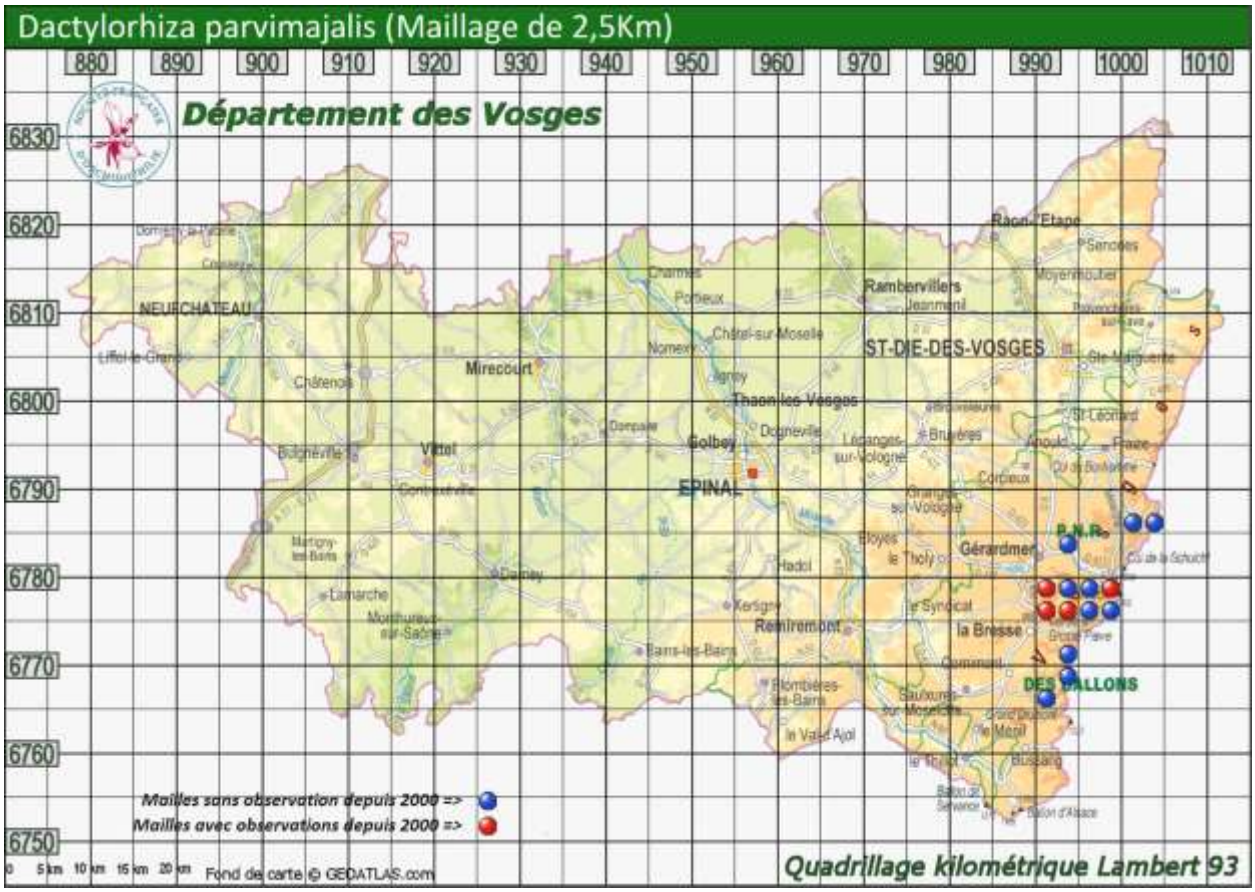
La Bresse, 19 juin 2016

Parent estimait en 1996 que « le véritable *D. traunsteineri* existe dans les Vosges, notamment dans la partie méridionale du massif ». On trouve dans la littérature des mentions au Valtin (Gazon du Faing), à La Bresse (Artimont, étang de la Cuve, Machais…), à Cornimont (Pourri-Faing), à Ventron…
Pourtant, ce que j'observe depuis 20 ans sur les tourbières de la haute vallée de la Moselotte me semble éloigné du « vrai » *Dactylorhiza traunsteineri* que j'ai observé dans les Alpes, au bord du lac de Constance et dans les Vosges du Nord. Les taxons du Massif vosgien sont plutôt des « petits *Dactylorhiza majalis* de montagne », trapus, moins élancés que le type et avec des feuilles souvent plus larges que *Dactylorhiza traunsteineri* qui présente, pour sa part, de longues feuilles étroites et linéaires.

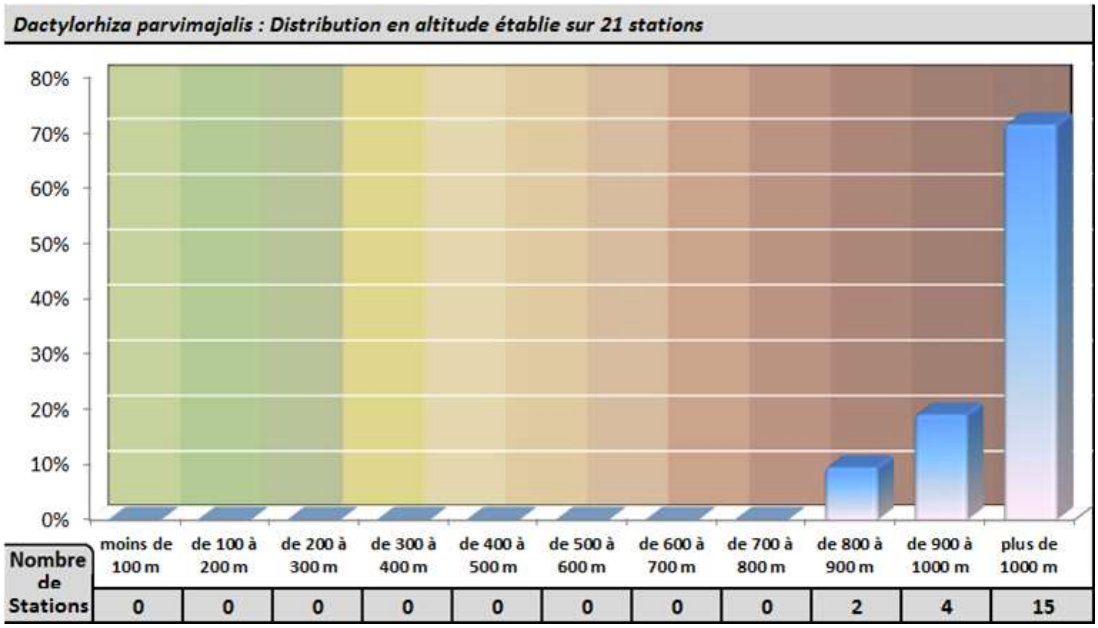
Dans une correspondance, Roger Engel écrivait en 1998 : « il y a, les 11 et 12 juillet, un programme *Dactylorhiza traunsteineri* auquel je chercherai à participer dans la mesure du possible. À mon avis, et dans la mesure où je connais des sites, je suis d'avis qu'il n'y a pas de véritable *traunsteineri* dans les Vosges, à part la station de l'Erbsenthal dans les Vosges du Nord. Les plantes vues dans le passé, ou l'été dernier, sont issues de *D. majalis* (Machais, sommet de l'Ammelthal) mais n'ont pas les feuilles très étroites typiques pour *traunsteineri.* C'est un avis personnel qui reste à confirmer ou modifier selon les observations à venir. »
L'étude menée par la SFOLA en 2016 et 2017, à l'initiative d'Henri Mathé, a permis de mesurer bon nombres de plantes, notamment sur les tourbières d'Artimont et de l'étang de la Cuve. Les taxons de l'Erbsenthal (Vosges du Nord) ont été également mesurés. Toutes ces observations permettent de penser que les plantes des Vosges se distinguent de celles de l'Erbsenthal qui semblent pour leur part se rapporter à *Dactylorhiza traunsteineri*. Quant aux plantes des Hautes-Vosges, elles pourraient se rattacher à la description de *Dactylorhia parvimajalis* faite par Tyteca et Gathoye en 2000.

Le *Dactylorhiza parvimajalis* vosgien apprécie les tourbières, s'aventure souvent dans le bas marais et pousse sur les tapis de sphaignes où il accompagne souvent *Menyanthes trifoliata*. On le rencontre également parmi les plus hautes herbes, les buttes de molinie mais il y semble moins à son aise.

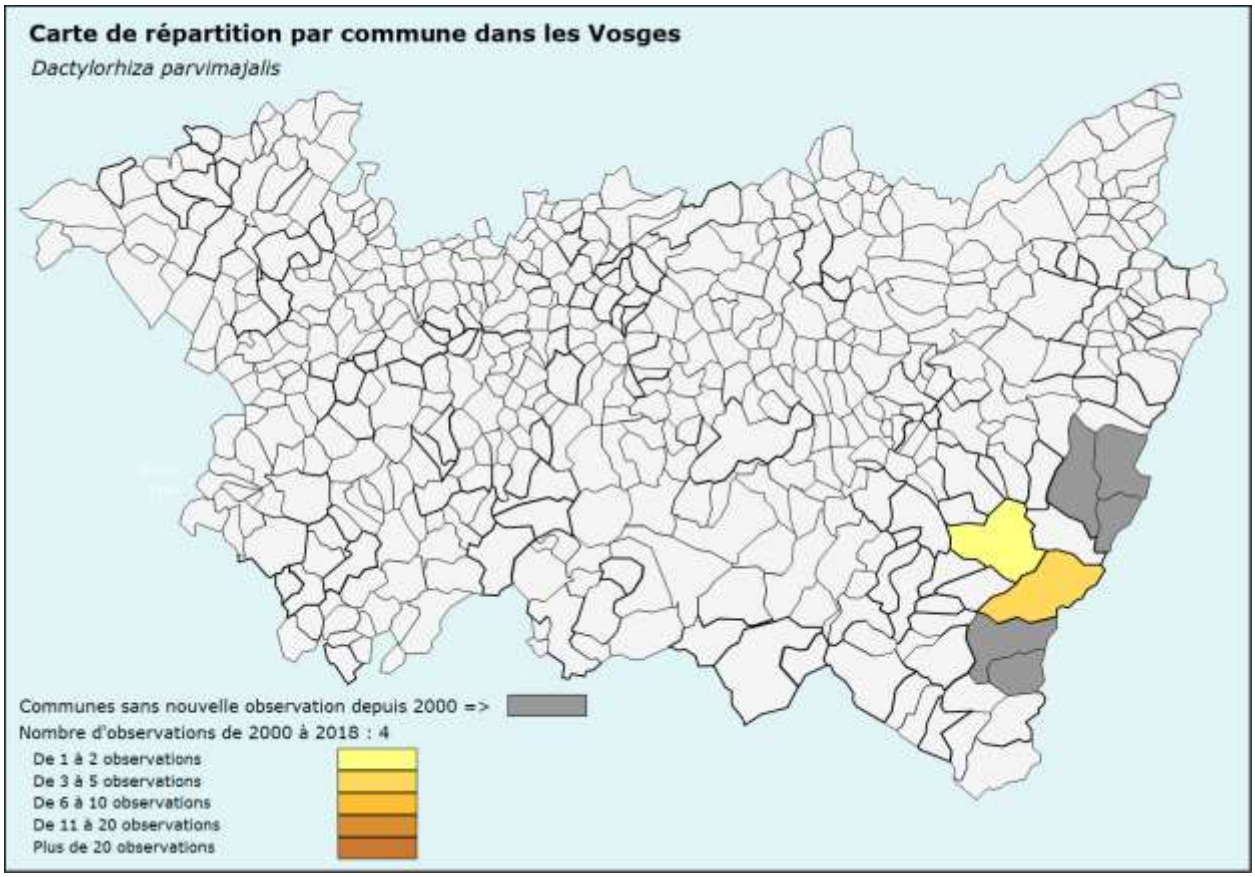
À noter que *Dactylorhiza traunsteineri* est protégé en Lorraine. Un changement de dénomination des plantes des Hautes-Vosges entrainerait la perte du statut d'espèce protégée.



Si l'on reconsidère les sites à *Dactylorhiza traunsteineri* présents dans la base de données des Vosges, la répartition de *Dactylorhiza parvimajalis* serait la suivante : de Gérardmer aux hautes vallées de la Moselotte et de la Meurthe, des tourbières du Tanet au nord à celle des Wintergés au sud. Toutes les stations sont situées au-dessus de 850 m d'altitude, la grande majorité au-dessus de 1 000 m.



En 2018, l'espèce serait présente sur sept communes.
Elle a été observée après 2000 à Gérardmer et La Bresse.
Elle a été observée avant 2000 à Ban-sur-Meurthe-Clefcy, Cornimont, Le Valtin, Plainfaing et Ventron.



L'espèce est à rechercher au Thillot où elle est citée par la Société botanique d'Alsace sous le nom *Dactylorhiza traunsteineri*.
Une observation récente dans une tourbière de pente au-dessus de Rupt-sur-Moselle reste à confirmer.

Données anciennes : Ce taxon de description récente n'est pas reconnu par les auteurs anciens.

Hybrides : Les hybrides avec *Dactylorhiza maculata* ne sont pas rares quand les deux espèces cohabitent.

La Bresse, 15 juin 2010

13

Epipactis atrorubens

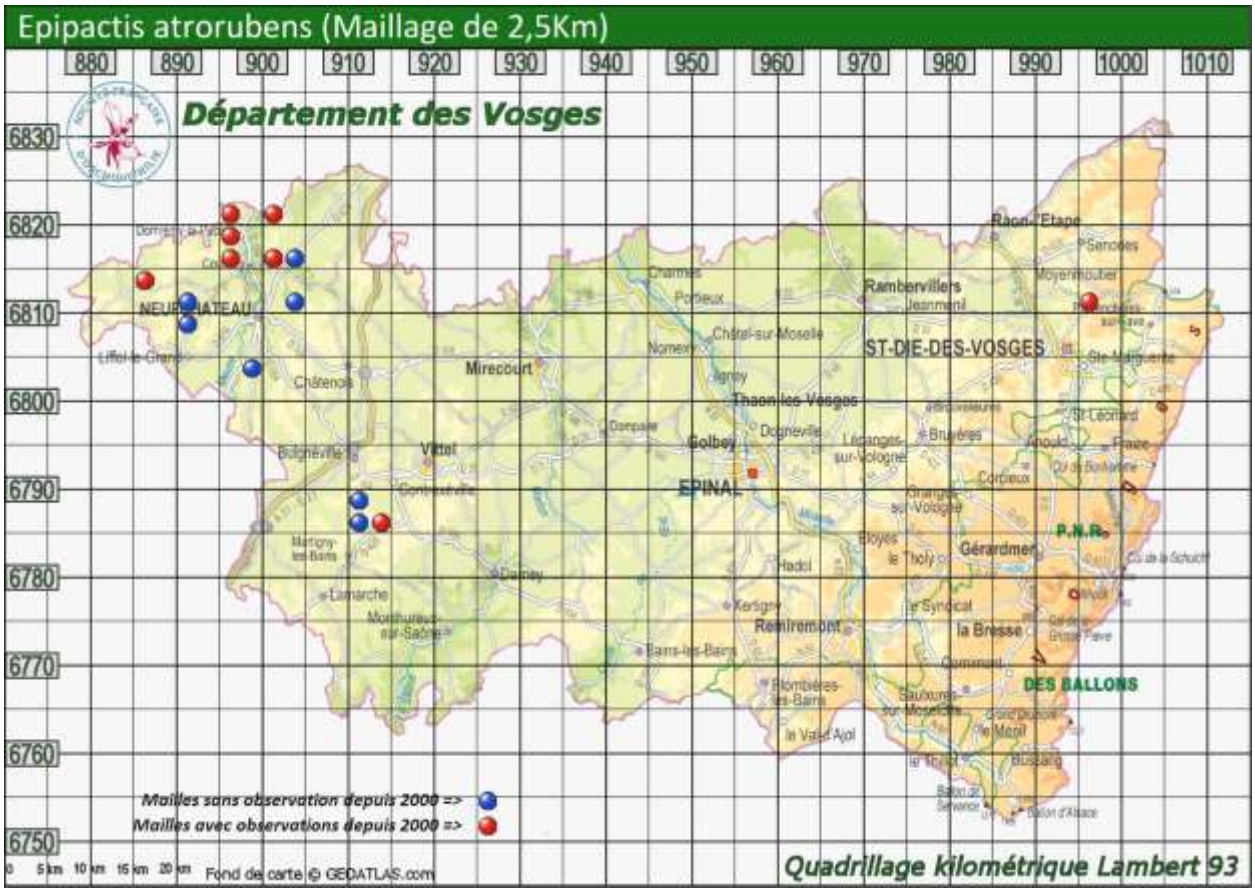
(G. F. Hoffman) Besser 1809

Épipactis pourpre noirâtre

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	LC	LC

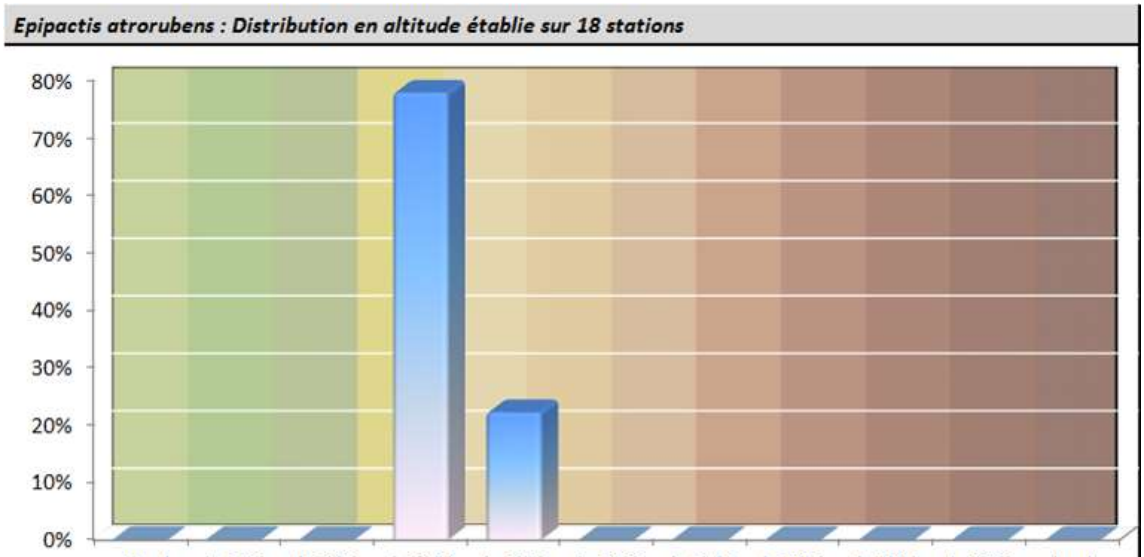
Coussey, 18 juin 2015

L'espèce affectionne les milieux secs et calcaires, les talus, les éboulis mais aussi des milieux anthropiques comme les anciennes carrières où elle montre un vrai pouvoir colonisateur. Parent la cite également sur des « grès faiblement calcarifères ».



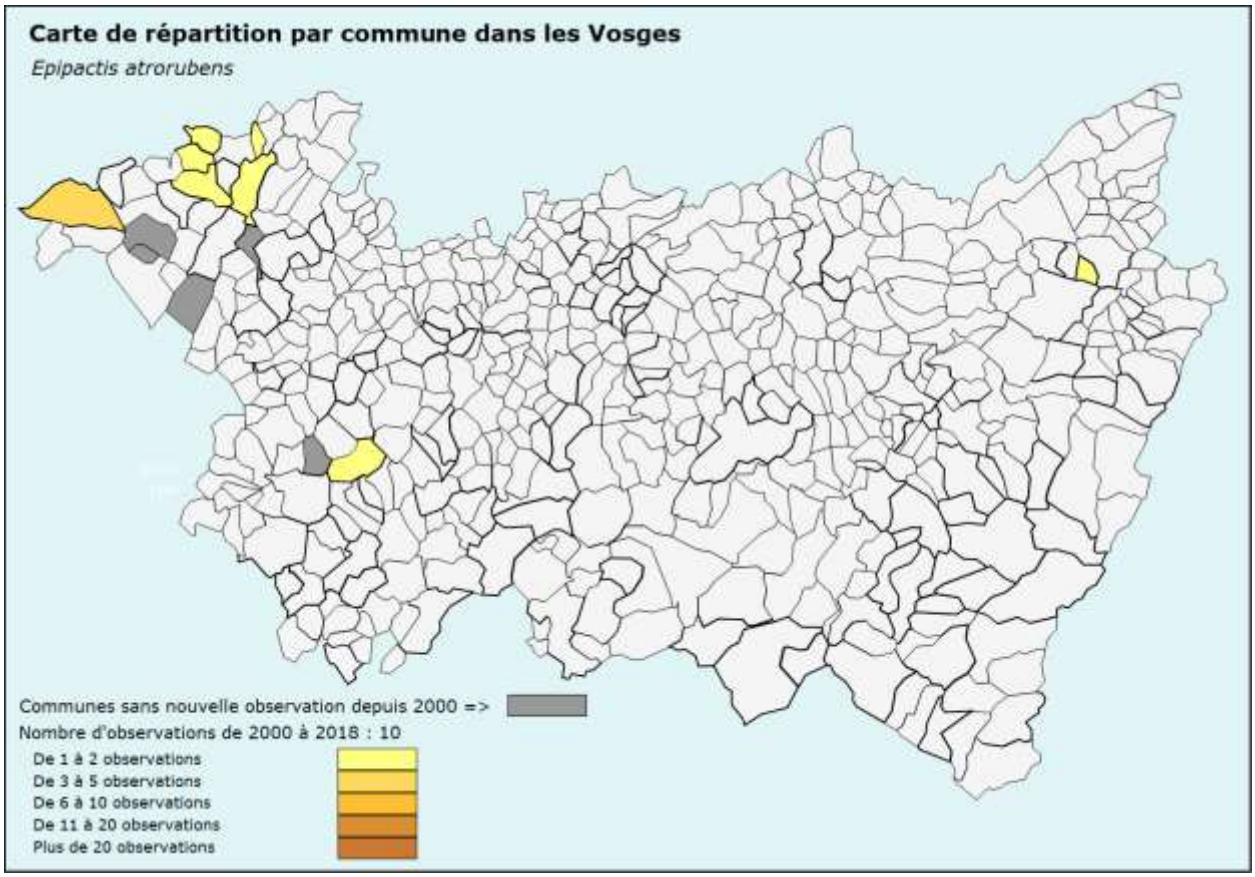
L'espèce est bien présente dans la partie est du département, entre Greux et Neufchâteau sur les revers des côtes de Meuse et de Moselle. L'une des plus belles stations se situe probablement à Coussey dans l'ancienne carrière de grouine (formation superficielle composée de petits éléments détritiques calcaires) où l'espèce est présente par centaines les bonnes années. On la retrouve également sur la côte de l'infraliasique entre Vittel et Martigny-les-Bains.

Sa découverte récente sur la dolomie à Saint-Jean-d'Ormont incite à la prospection dans le secteur de Saint-Dié-des-Vosges.



	moins de 100 m	de 100 à 200 m	de 200 à 300 m	de 300 à 400 m	de 400 à 500 m	de 500 à 600 m	de 600 à 700 m	de 700 à 800 m	de 800 à 900 m	de 900 à 1000 m	plus de 1000 m
Nombre de Stations	0	0	0	14	4	0	0	0	0	0	0

En 2018, l'espèce serait présente sur 13 communes.
Elle a été observée après 2000 à Coussey, Dombrot-le-Sec, Domrémy-la-Pucelle, Grand, Greux, Jubainville, Saint-Jean-d'Ormont et Soulosse-sous-Saint-Élophe.
Elle a été observée avant 2000 à Bazoilles-sur-Meuse, Crainvilliers, Pargny-sous-Mureau, Rollainville et Villouxel.



L'espèce est à rechercher sur les calcaires de la côte infraliasique entre Épinal et Charmes, mais aussi sur le Muschelkalk (Trias moyen) de Thaon-les-Vosges jusqu'aux portes de Rambervillers. Elle est à rechercher également en Déodatie et plus particulièrement sur les affleurements de dolomie.

Données anciennes : Mougeot (1836) l'évoquait « sur les bois montagneux, sur toutes les formations géologiques », ce qui est assez troublant car je ne connais aucune station d'*Epipactis atrorubens* sur le versant occidental des Vosges, hormis la mention déodatienne évoquée précédement. Il le citait par exemple très curieusement à Gérardmer ! Mais aussi à Rambervillers, Châtel-sur-Moselle et Neufchâteau, ce qui semble plus logique. Cependant, le taxon était alors considéré comme une variété d'*E. helleborine* (*latifolia*), d'où de possibles erreurs d'identification.

Hybrides : L'hybride avec *Epipactis helleborine* (*Epipactis* ×*schmalhausenii*) est possible ; il a peut-être été observé à Saint-Jean-d'Ormont mais cela demande confirmation.

Exemplaire décoloré, Grand, 3 juillet 2018

Coussey, 24 juin 2015

14

Epipactis helleborine

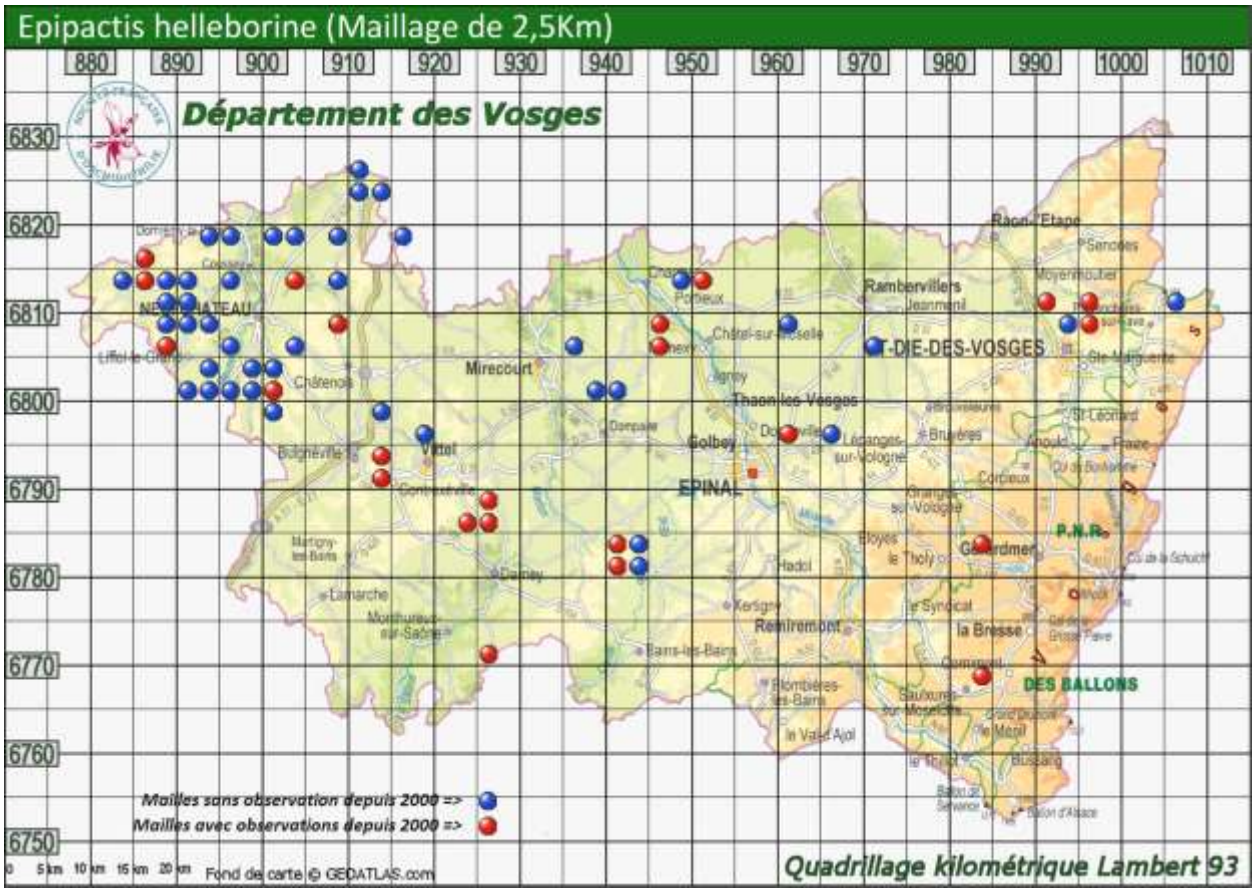
(Linné) Crantz 1769

Épipactis à larges feuilles

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	LC	LC

Il s'agit d'une espèce commune partout en France et qui présente une grande amplitude écologique, dans les forêts de feuillus mais aussi de pins, les lisières, parfois même en pleine lumière et jusque dans des milieux anthropiques comme les parcs ou les jardins.

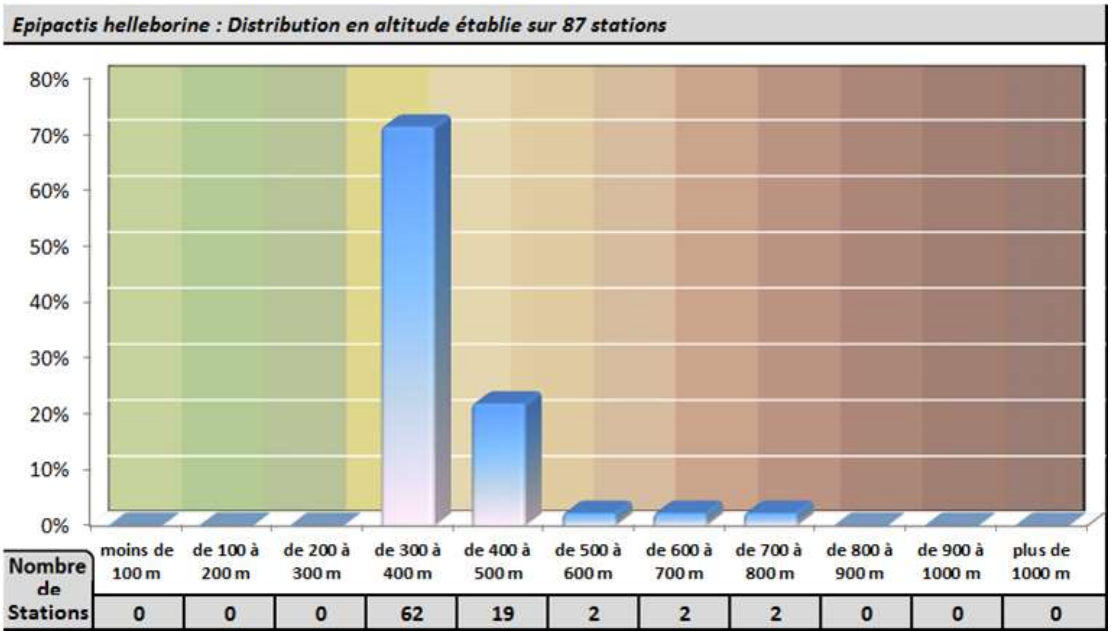
Vouxey, 18 juillet 2016



Epipactis helleborine est commun dans la région de Neufchâteau où ses stations sont nombreuses. Ailleurs, les mentions sont plus rares, mais sa présence sur la carte est sans doute sous-évaluée faute de prospection.

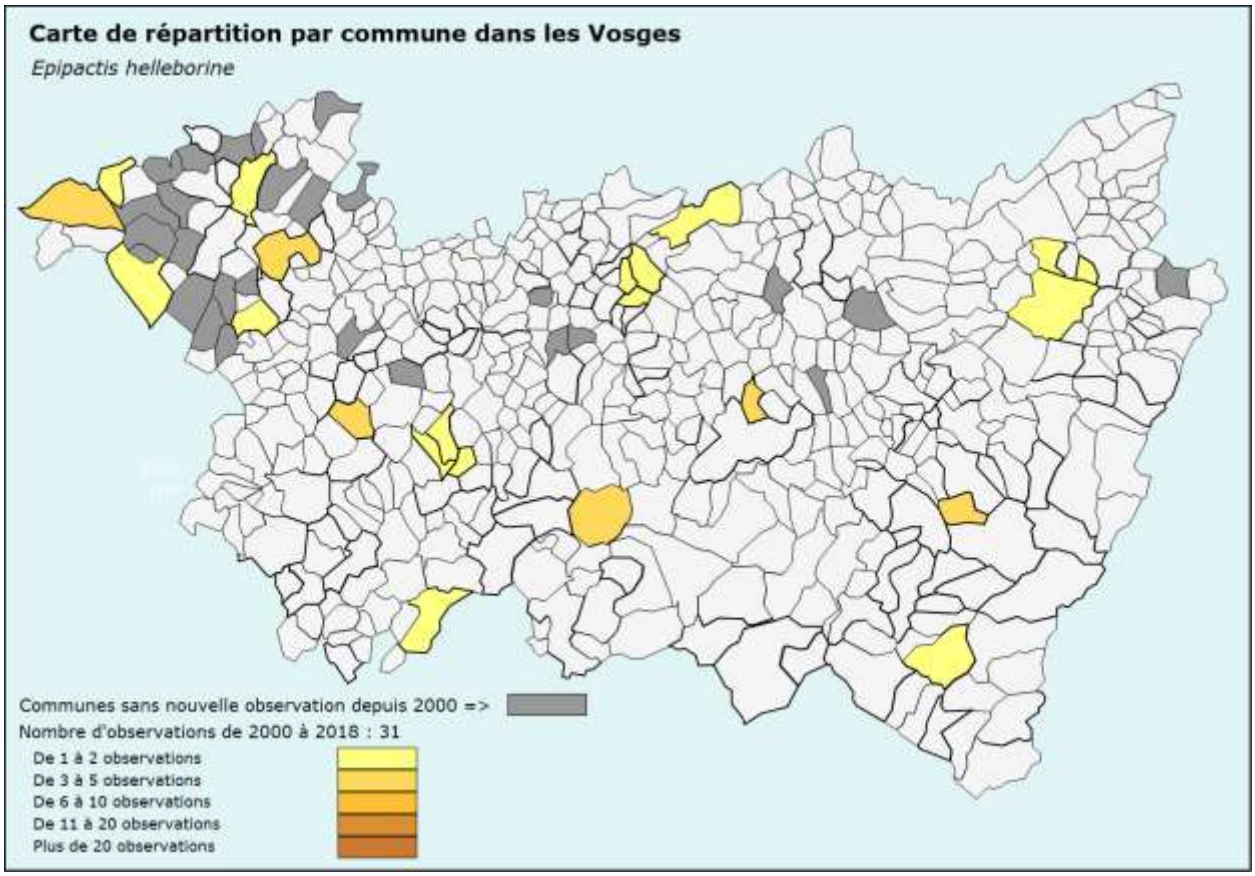
L'espèce est nettement plus rare dans les Hautes-Vosges même si des citations anciennes existent. Elle est connue autour de Saint-Dié-des-Vosges, sur la dolomie, mais aussi à Saulxures-sur-Moselotte et à Liézey.
Cette station est à ce jour la plus haute du département (728 m).

L'espèce semble mal supporter le grès puisque aucune station ne figure dans le « trou des Vosges ». Cependant, peut-être s'agit-il d'un manque de prospection ?



Jeuxey, 6 août 2016

En 2018, l'espèce serait présente sur 49 communes.
Elle a été observée après 2000 à Avranville, Bettegney-Saint-Brice, Charmois-l'Orgueilleux, Contrexéville, Damas-aux-Bois, Évaux-et-Ménil, Grand, Hurbache, Jeuxey, Landaville, Liézey, Liffol-le-Grand, Martinvelle, Monthureux-le-Sec, Saint-Dié-des-Vosges, Saint-Jean-d'Ormont, Saulxures-sur-Moselotte, Senonges, Soulosse-sous-Saint-Élophe, Thuillières, Vincey et Vouxey.
Elle a été observée avant 2000 à Aroffe, Attignéville, Autigny-la-Tour, Autreville, Badménil-aux-Bois, Bazegney, Bazoilles-sur-Meuse, Certilleux, Circourt-sur-Mouzon, Colroy-la-Grande, Dombrot-sur-Vair, Domrémy-la-Pucelle, Fontenay, Jainvillotte, Jubainville, Maxey-sur-Meuse, Midrevaux, Mont-lès-Neufchâteau, Pargny-sous-Mu-reau, Pompierre, Racécourt, Sainte-Hélène, Seraumont, Sionne, They-sous-Montfort, Villers et Villouxel.



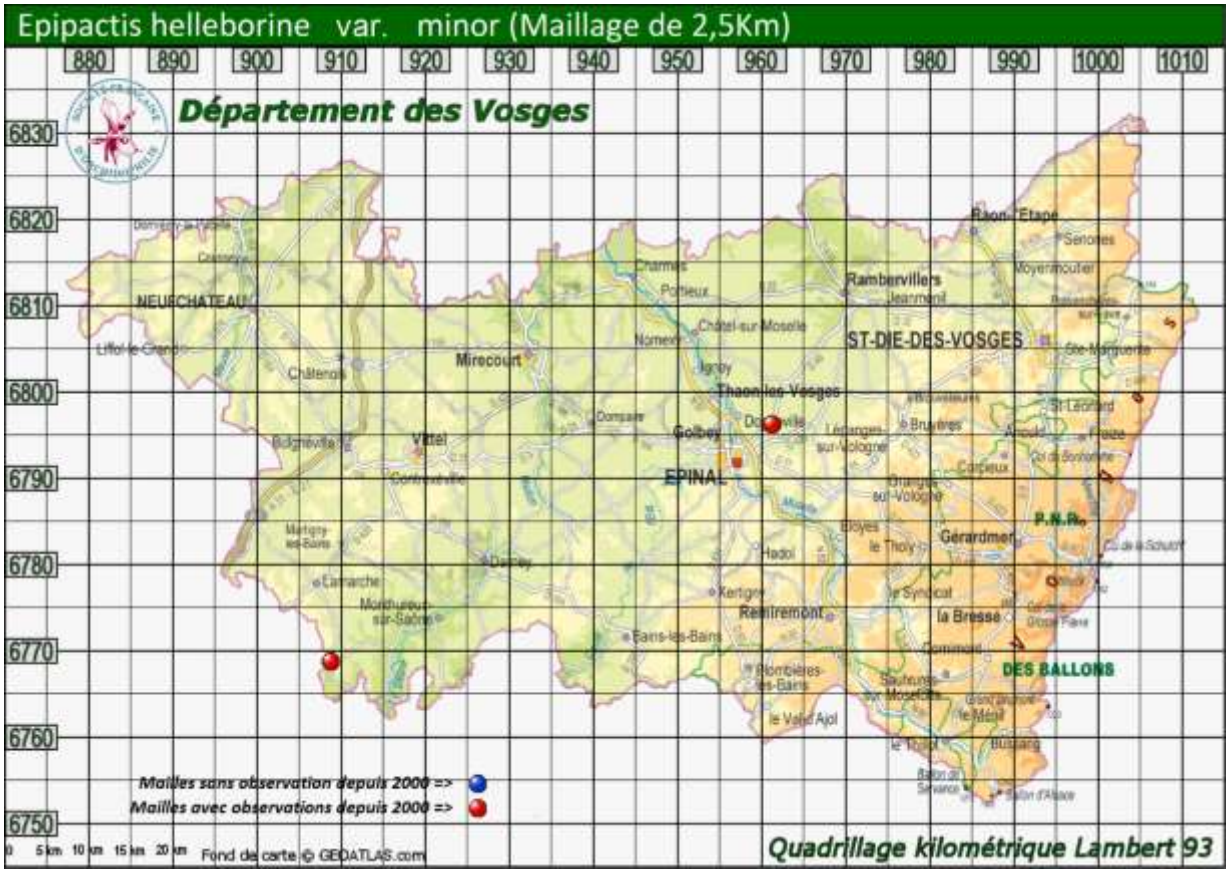
L'espèce est <u>à rechercher</u> à Provenchères-sur-Fave (Colroy-la-Grande), « au Voyémont et à l'Abatteux, près des cols où affleure la dolomie » (Parent). À rechercher également dans le Massif vosgien sur les lisères les mieux exposées. À rechercher enfin entre Martigny-les-Bains et Monthureux-sur-Saône et dans toute la Vôge où les mentions sont inexistantes, ce qui est troublant.

<u>Données anciennes</u> : Mougeot (1836) la cite sur les bois montagneux, sur toutes les formations géologiques », à Gérardmer, Rambervillers, Châtel-sur-Moselle et Neufchâteau.

<u>Hybrides</u> : L'hybride avec *Epipactis atrorubens* (*Epipactis* ×*schmalhausenii*) est possible ; il a peut-être été observé à Saint-Jean-d'Ormont mais cela demande confirmation. Des hybrides avec d'autres *Epipactis* (*muelleri*, *leptochila*, *purpurata*) sont possibles mais souvent complexes à déterminer avec certitude.

La variété *minor* [*Epipactis helleborine* var. *minor* R. Engel 1984] est une plante dont le rang taxonomique est toujours sujet à controverse. Après avoir suivi l'évolution d'un pied robuste d'*Epipactis helleborine* transplanté, Delforge concluait en 2016 que « si on estime devoir les distinguer (*helleborine* subsp. *helleborine* et *helleborine* subsp. *minor*), ce qui ne semble pas très utile, le rang de forme est clairement le seul qui convienne »… Sous-espèce, variété ou forme ? Le débat reste ouvert. Quoi qu'il en soit, ce taxon présente un aspect plus grêle que le type, avec une tige flexueuse, et il fleurit en général 2 à 3 semaines après lui. Il semble supporter des sols plus acides et on le rencontre notamment sur le grès ou les substrats sableux, sous les hêtres, les pins, voire les épicéas.

Dans les Vosges, sa présence semble avoir été établie récemment près d'Épinal autour de l'ouvrage de Deyvillers, en compagnie d'*Epipactis purpurata*. Il a également été observé à Ainvelle, toujours en compagnie d'*E. purpurata*.



L'intérêt récent porté à ce taxon pourrait permettre de compléter cette carte dans le futur. Il est donc pour l'heure difficile d'en faire une analyse plus poussée.

Il y a fort à penser qu'*Epipactis helleborine* var. *minor* soit présent dans d'autres secteurs du département, notamment sur les Vosges gréseuses. C'est là qu'il est <u>à rechercher</u> plus particulièrement.

<u>Hybrides</u> : L'hybride avec *Epipactis purpurata* (*Epipactis ×daissiana*) a été observé à Jeuxey.

Jeuxey, 6 août 2016

15

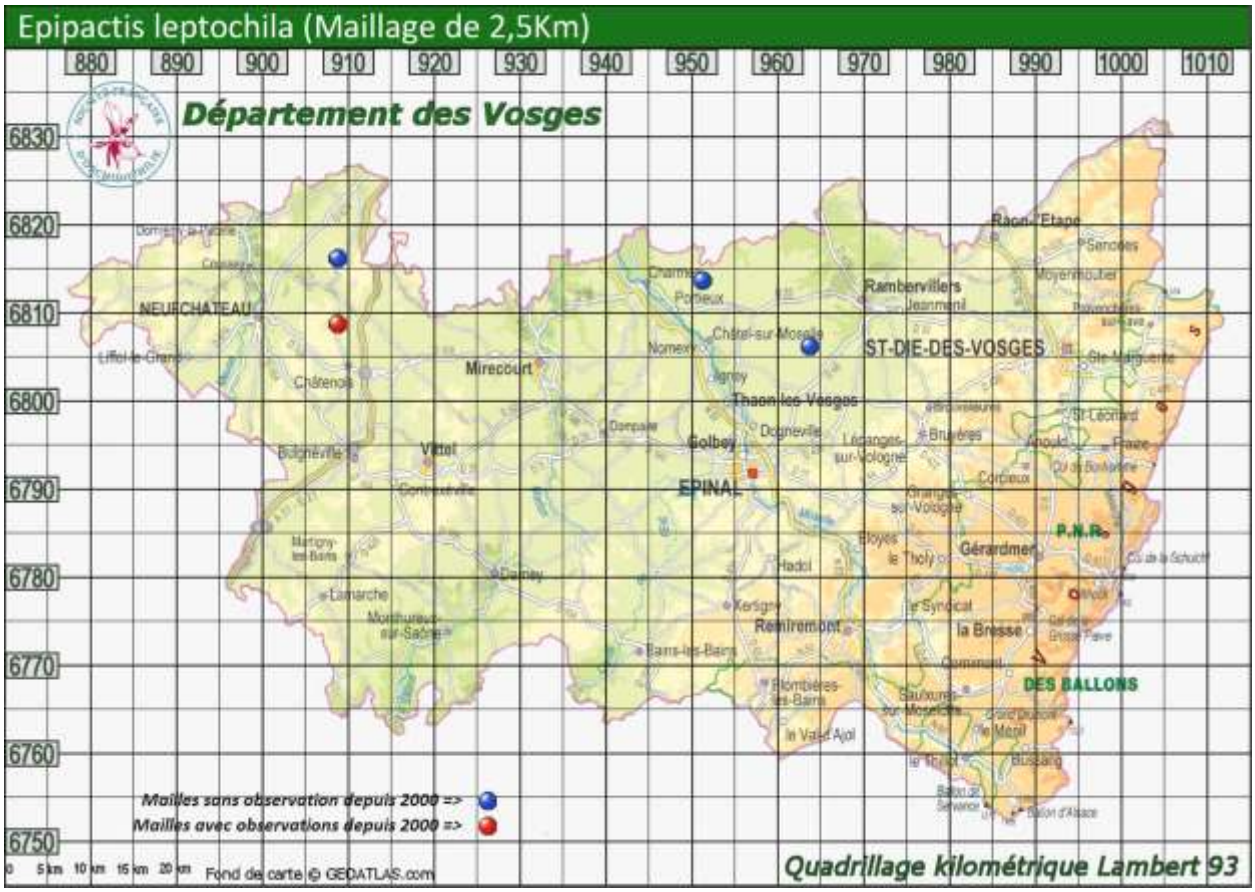
Epipactis leptochila

(Godfery) Godfery 1921
Épipactis à labelle étroit

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Oui	LC	LC

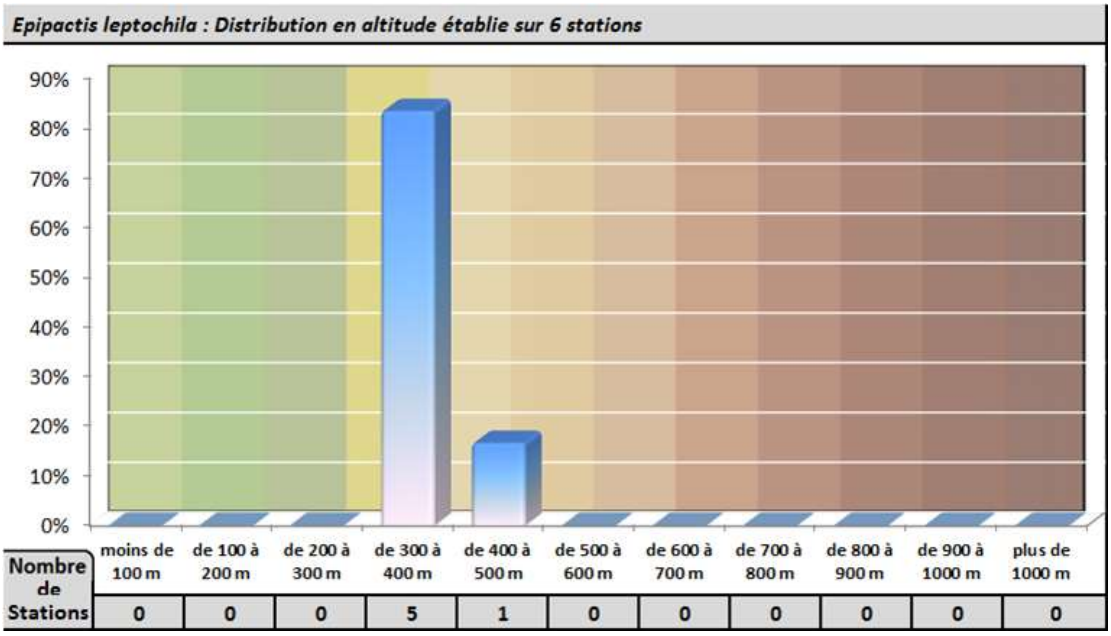
Vouxey, 2 juillet 2018

Cette espèce apprécie les hêtraies calcicoles, à l'ombre, mais aussi les versants plus frais de vallons couverts de frênes ou d'érables. Espèce essentiellement sciaphile, elle demeure difficile à trouver, présente une floraison capricieuse (cléistogamie fréquente) et peut être confondue avec d'autres espèces du genre, notamment *Epipactis helleborine*. Rare, l'espèce est protégée en Lorraine.



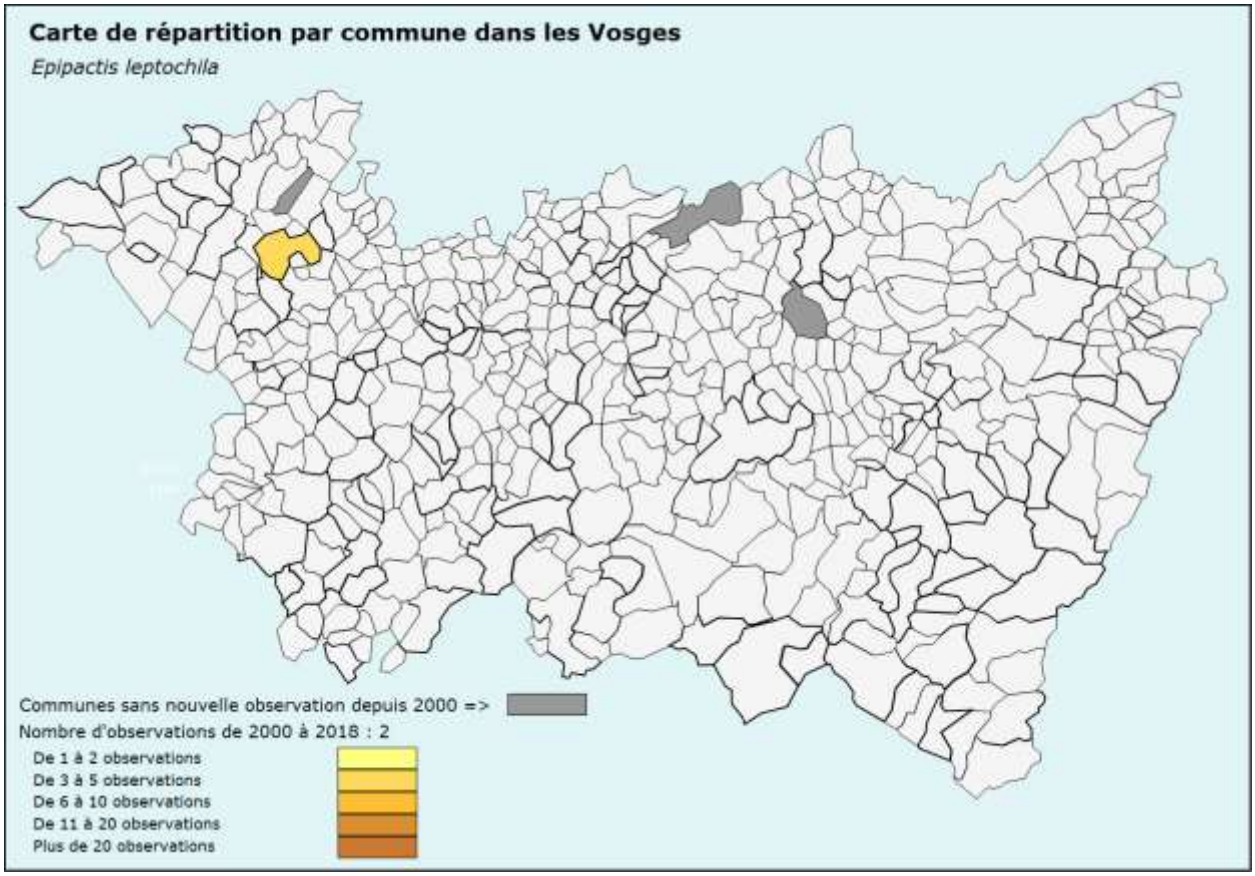
La présence de cette espèce dans les Vosges est mal connue ; les données sont anciennes et nécessitent une profonde remise à jour.
Une observation récente à Vouxey méritait d'être confirmée. En 2016, les pieds observés étaient semble-t-il cléistogames. Cette caractéristique de l'espèce rend la détermination plus complexe. La même station revue en 2018 a livré des pieds avortés et d'autres en boutons ! Cependant, un pied en fin de floraison a permis de confirmer qu'il s'agissait bien de l'espèce.

Une observation en juin 2018 de plantes avortées à Circourt-sur-Mouzon devra elle-aussi être confortée dans les années à venir. Pour l'heure, elle ne figure pas sur la carte.



Floraison capricieuse à Vouxey : à gauche un pied en boutons (2 juillet 2018) et à droite un pied dont les boutons ne s'ouvrent pas (probable cléistogamie, 18 juillet 2016)

En 2018, l'espèce serait présente sur quatre communes.
Elle a été observée après 2000 à Vouxey.
Elle a été observée avant 2000 à Damas-aux-Bois, Harchéchamp et Padoux.



Cette espèce protégée est à rechercher en juillet autour de Neufchâteau en particulier mais aussi dans les vastes forêts des revers de côte. Elle est à rechercher également dans les sous-bois de la plaine sous-vosgienne.

Des efforts de prospection devraient être entrepris afin de mieux cerner la répartition de cette espèce.

Données anciennes : Ce taxon de description récente n'est pas reconnu par les auteurs anciens.

Hybrides : L'hybride avec *Epipactis helleborine* est possible mais il n'a pas été observé dans le département.

16

Epipactis muelleri

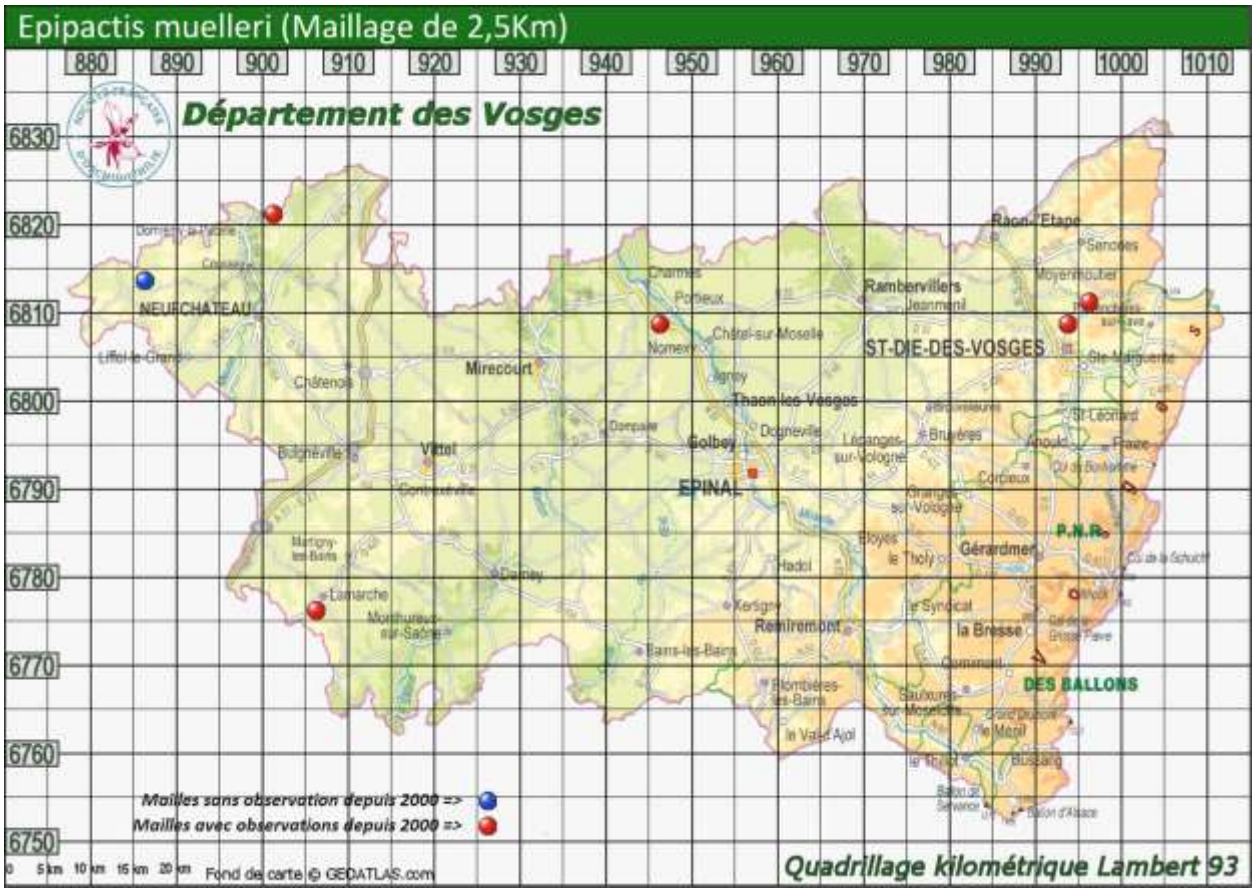
Godfery 1921

Épipactis de Müller

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Oui	LC	LC

Vincey, 15 juillet 2016

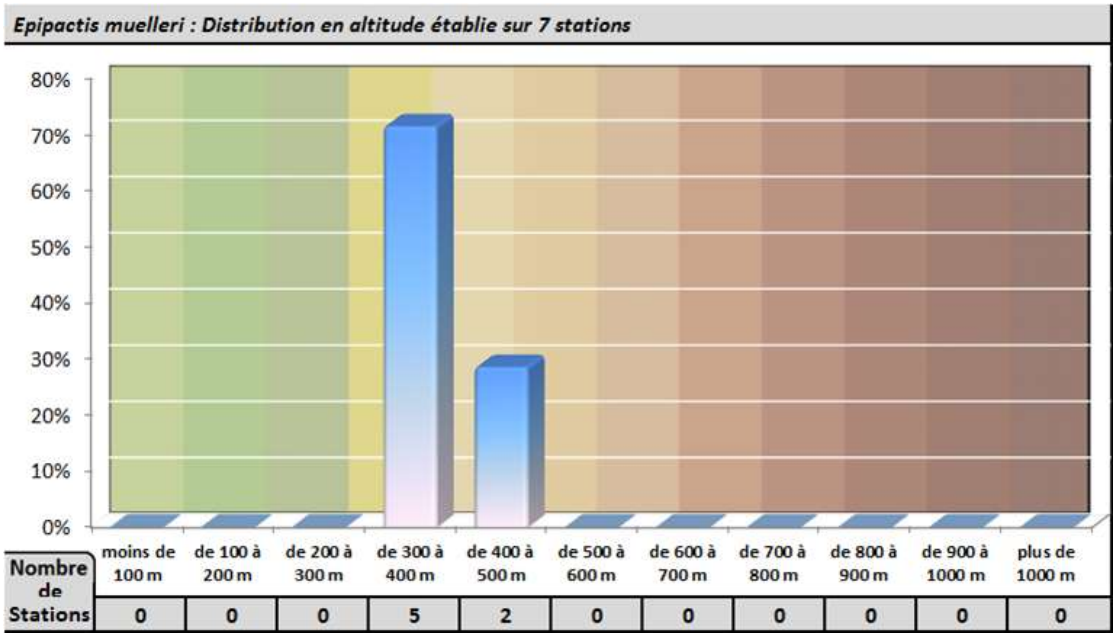
L'épipactis de Müller est une espèce thermophile qui apprécie les bois clairs, les lisières des hêtraies calcicoles mais aussi parfois les forêts de résineux. On l'observe également à mi-ombre ou en pleine lumière en lisière de forêt ou en marge des pelouses. Cette espèce est protégée en Lorraine mais elle ne semble pas menacée.



Dans les Vosges, cet épipactis est présent historiquement dans le secteur de Neufchâteau. Sa découverte récente sur les calcaires de l'infraliasique à Vincey incite à la prospection tout au long de cette côte et même de celle du Muschelkalk. L'espèce est également bien connue autour de Saint-Dié-des-Vosges, en plusieurs endroits, sur les bancs dolomitiques.

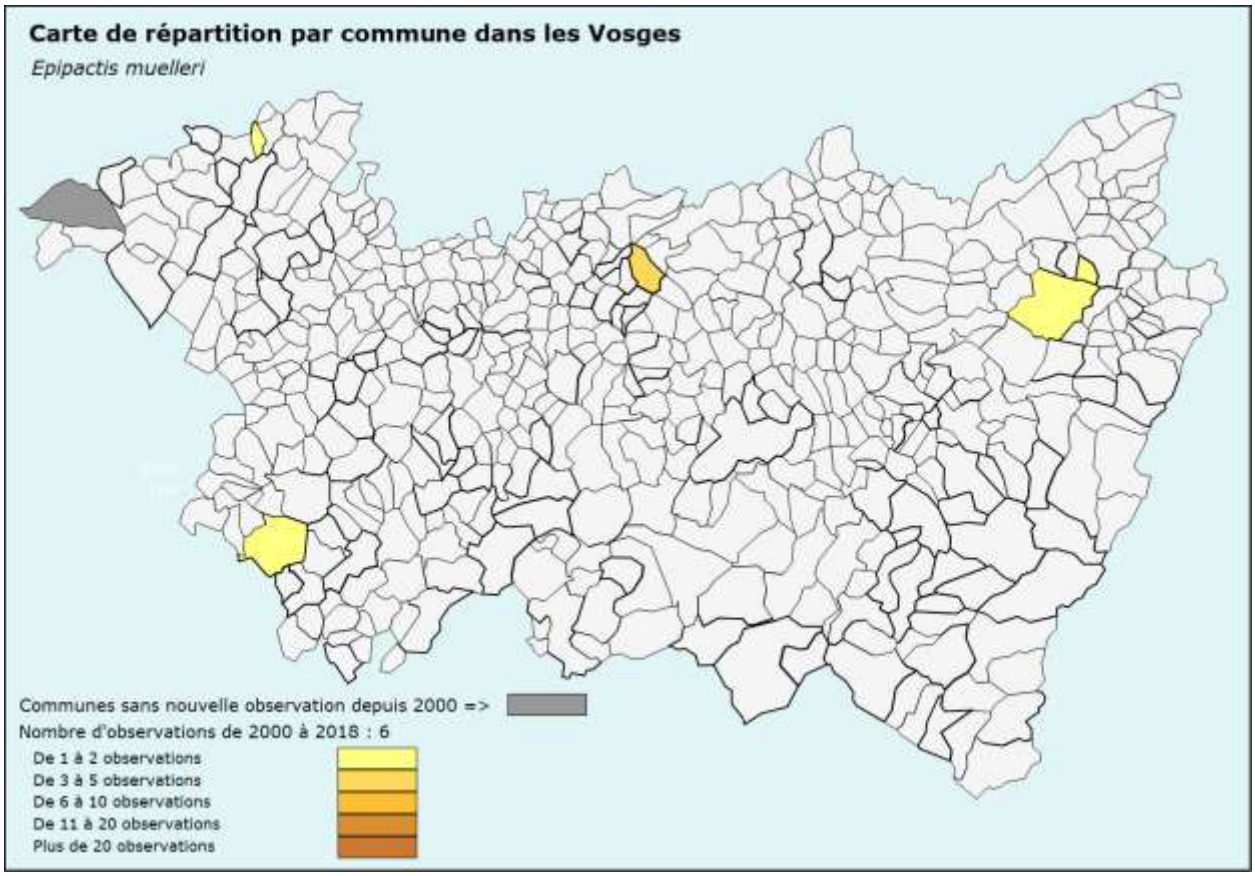
De nombreux milieux susceptibles d'accueillir l'espèce existent et là encore des efforts de prospections devraient être faits car l'espèce semble sous-représentée en comparaison des

départements voisins. La station la plus haute du département est à Saint-Jean-d'Ormont à 473 m d'altitude.



Saint-Jean-d'Ormont, 13 juillet 2015

En 2018, l'espèce serait présente sur six communes.
Elle a été observée après 2000 à Jubainville, Lamarche, Saint-Dié-des-Vosges, Saint-Jean-d'Ormont et Vincey.
Elle a été observée avant 2000 à Grand.



L'espèce est à rechercher à Neufchâteau où cet épipactis aurait été observé en 2001. D'une manière générale, les vastes forêts des plateaux calcaires de l'ouest du département constituent un biotope favorable à cette espèce. Sa découverte en 2018 à Jubainville doit nous inciter à la rechercher plus activement.

À rechercher également sur les côtes entre Épinal et Charmes et entre Mirecourt et Vittel.

Données anciennes : Ce taxon de description récente n'est pas reconnu par les auteurs anciens.

Hybrides : L'hybride avec *Epipactis helleborine* est possible mais il n'a pas été observé dans le département.

Vincey, 15 juillet 2016

17

Epipactis palustris

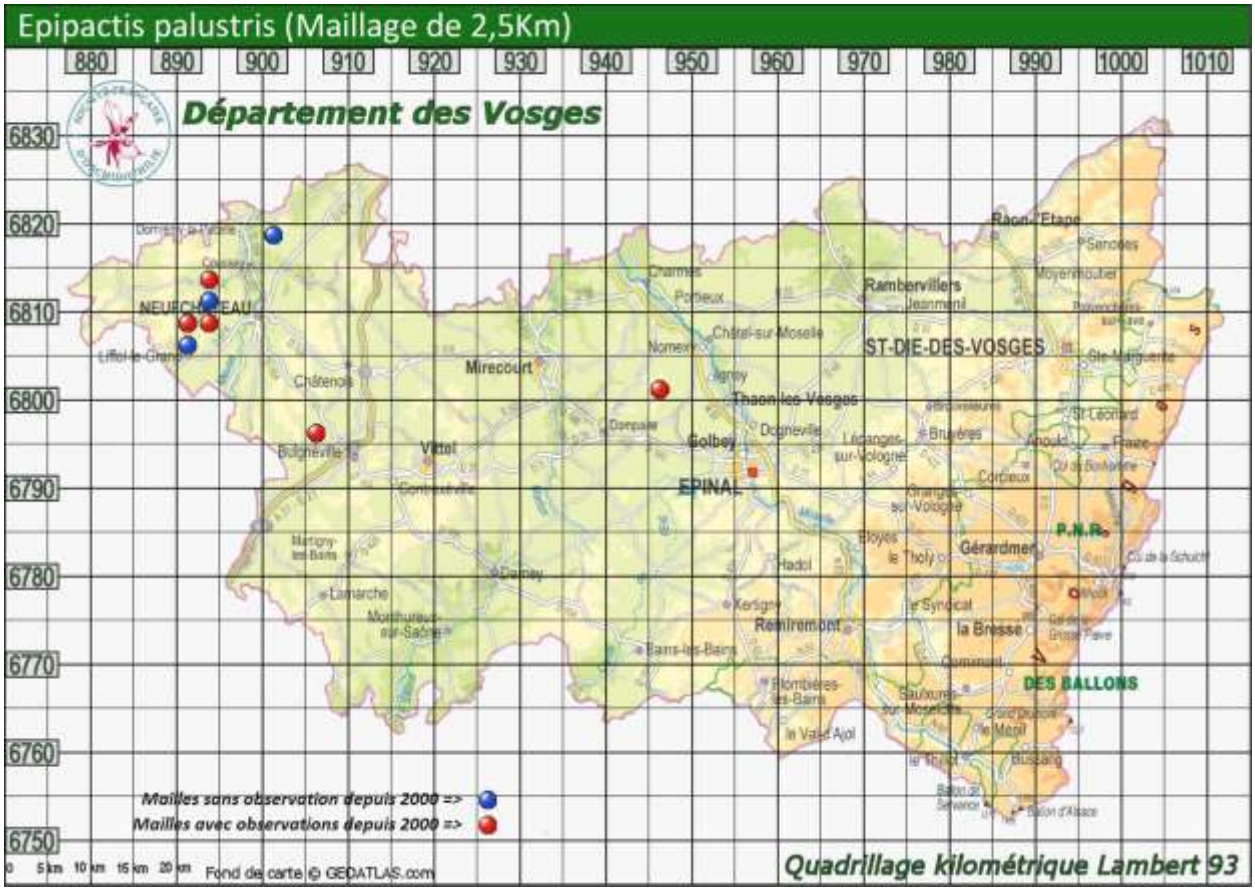
(Linné) Crantz 1769

Épipactis des marais

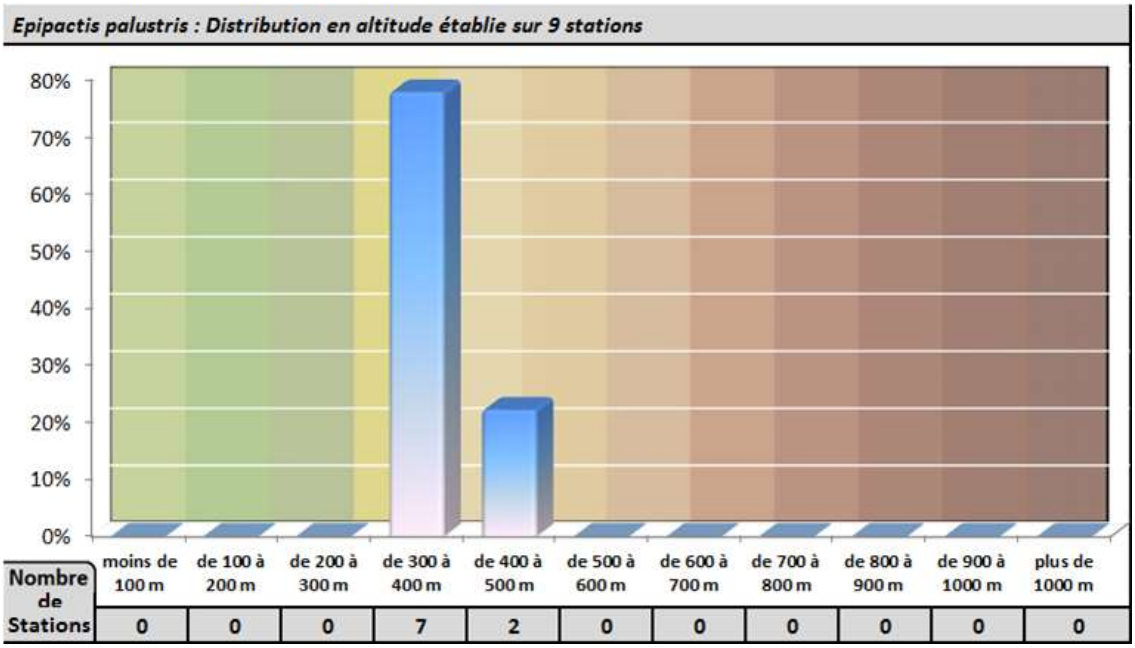
Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	NT	NT

Villouxel, 10 juin 2014

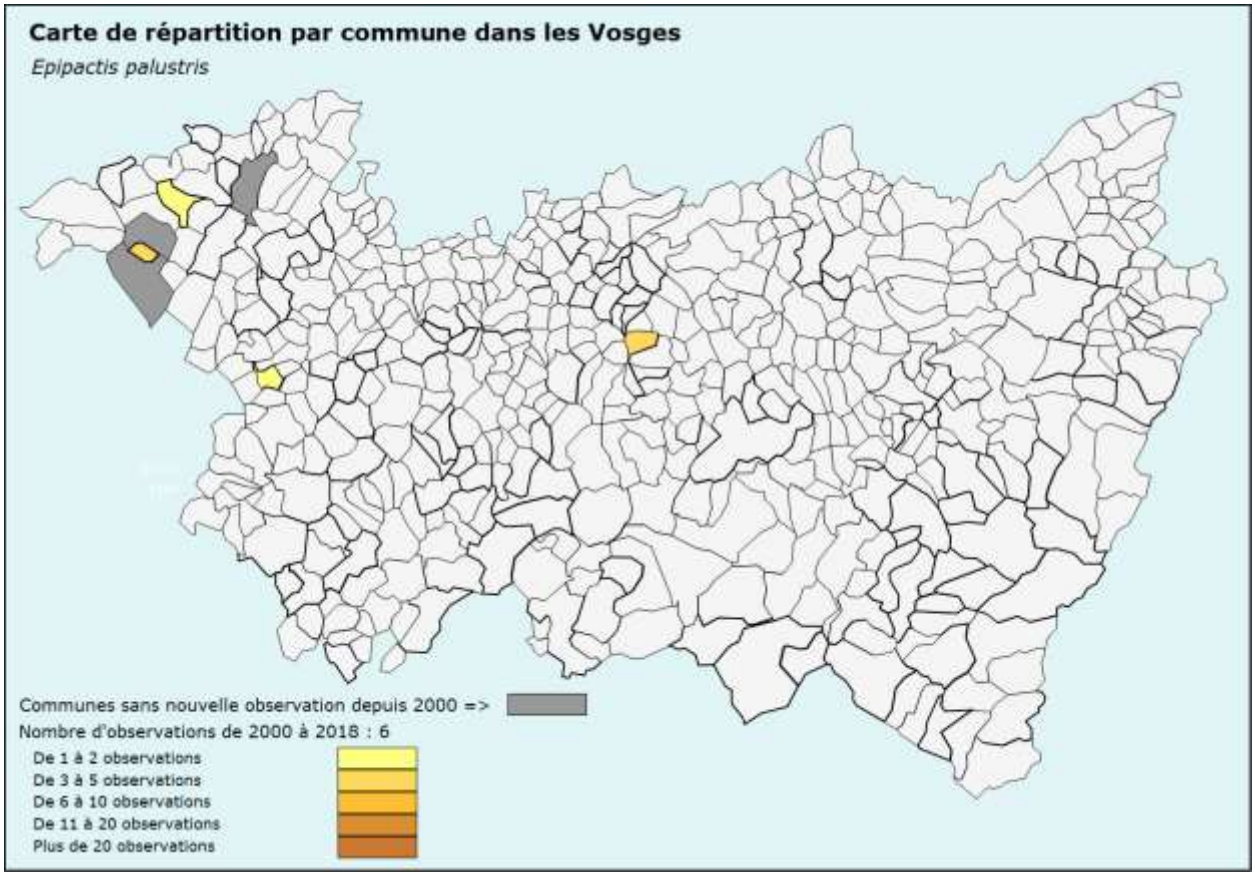
L'épipactis des marais est une espèce rare mais qui est souvent abondante dans ses stations. Il affectionne les marais alcalins, les marais tufeux et les suintements d'eau carbonatée, en pleine lumière. On peut aussi le trouver dans des milieux anthropiques comme d'anciennes carrières, d'anciens fossés de camps militaires. L'espèce souffre de l'assèchement des zones humides et mériterait d'être protégée en Lorraine.



Sa présence dans la vallée de la Saônelle est bien connue et il forme, sur quelques sites, de belles populations. Ailleurs, il est extrêmement rare voire absent.



En 2018, l'espèce serait présente sur sept communes.
Elle a été observée après 2000 à Bouxières-aux-Bois, Malaincourt, Sionne, et Villouxel.
Elle a été observée avant 2000 à Liffol-le-Grand, Pargny-sous-Mureau et Soulosse-sous-Saint-Élophe.



L'espèce est à confirmer à Étival-Clairfontaine où elle aurait été observée récemment sur un site entretenu par le CEN de Lorraine.
D'autres mentions plus anciennes autour de Saint-Dié-des-Vosges entretiennent l'espoir de la retrouver un jour en Déodatie.

Elle est à rechercher dans ces secteurs et partout ailleurs sur les zones humides alcalines.

Données anciennes : Mougeot (1836) cite cet épipactis dans « les prés marécageux, sur calcaire, en plaine », sans plus de précisions. Berher (1876) en localise précisément 8 stations. Ferry (1878) le cite en Déodatie « entre la montagne Saint-Martin et La Bolle » et « dans une fourrière marécageuse, à gauche du chemin qui conduit à la Bure ».

Bouxières-au-Bois, 26 juin 2018

18

Epipactis purpurata

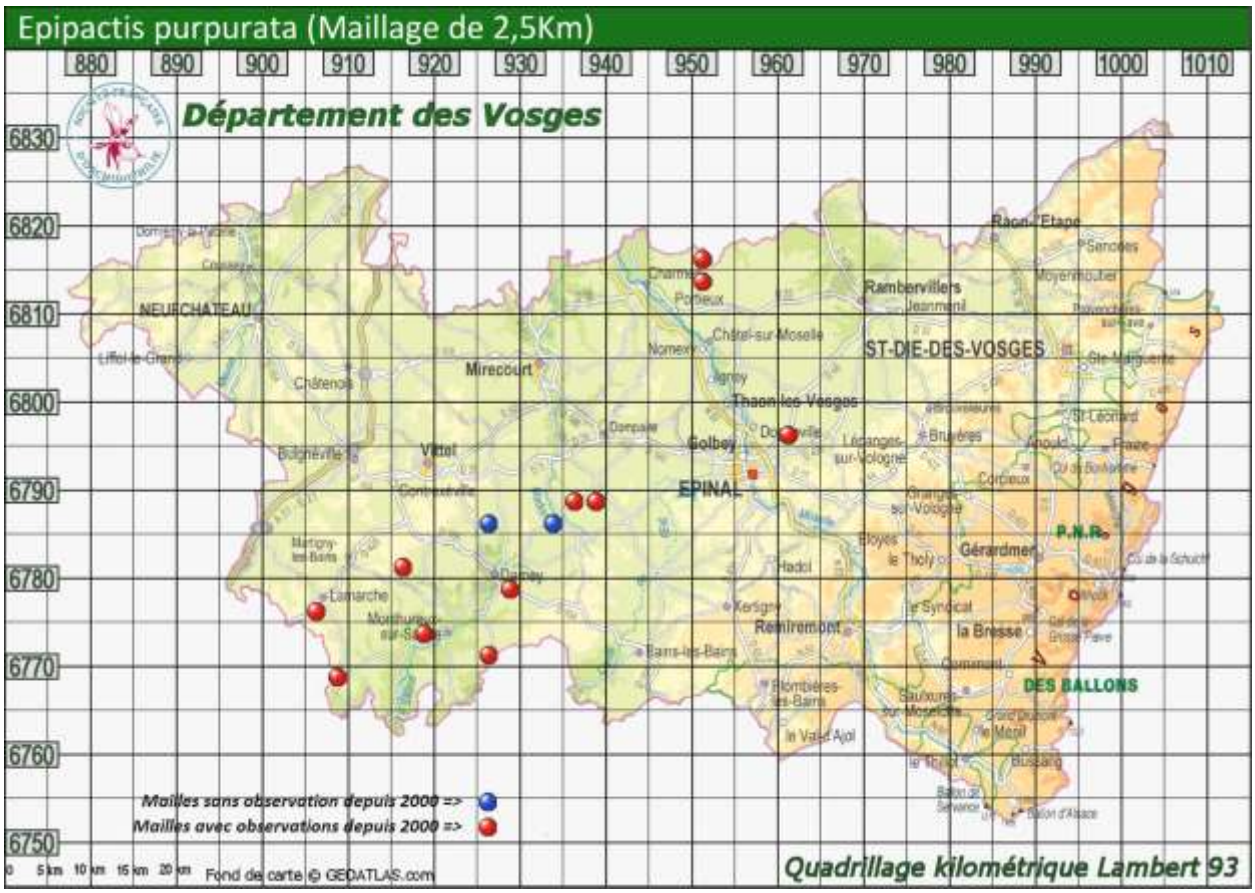
G. E. Smith 1828

Épipactis violacé

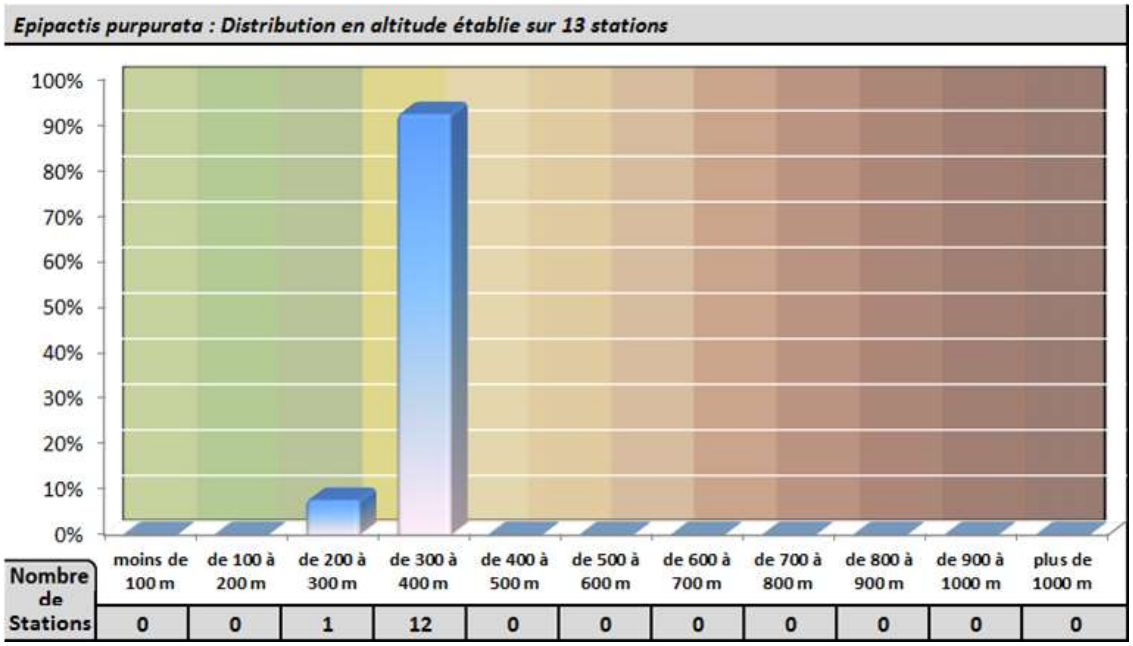
Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	LC	LC

Damas-aux-Bois, 6 août 2016

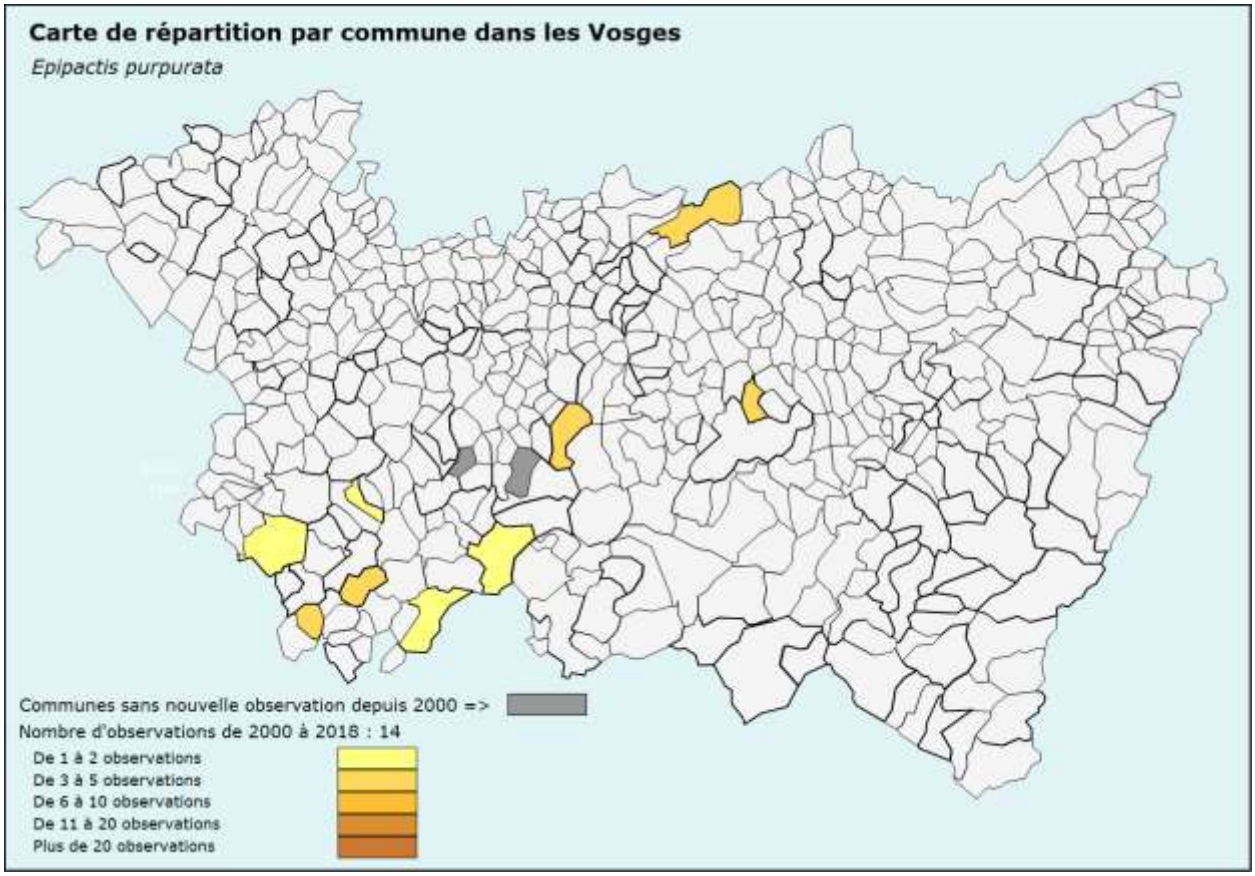
Il s'agit d'une espèce inféodée aux chênaies-charmaies sur les marnes et argiles calcaires. Cependant, elle semble supporter des substrats légèrement acides. Cet *Epipactis* s'épanouit également sous les chênaies-hêtraies fraîches, en lisère ou en pleine forêt. En 2016, de façon un peu inattendue, il a été découvert dans les Vosges en plusieurs endroits sous des pessières artificielles. Ce biotope favorable, inconnu jusque-là, ouvre l'éventail de prospection, d'autant que l'espèce s'y est montrée relativement abondante ! Au regard de son biotope de prédilection, elle n'est pas menacée.



La cartographie d'*Epipactis purpurata* a été largement corrigée depuis 2005 avec la découverte de nouveaux sites. C'est notamment le cas dans l'immense forêt entre Damas-aux-Bois et Charmes.



En 2018, l'espèce serait présente sur 11 communes.
Elle a été observée après 2000 à Ainvelle, Damas-aux-Bois, Hennezel, Jeuxey, Lamarche, Marey, Martinvelle, Saint-Julien et Ville-sur-Illon.
Elle a été observée avant 2000 à Lerrain et Senonges.



L'espèce est à rechercher activement car les biotopes susceptibles de l'accueillir sont nombreux au regard des vastes forêts qu'offre le département. À rechercher notamment dans la Vôge mais aussi dans le Xaintois, dans la plaine sous-vosgienne et d'une manière générale dans les forêts des dépressions marneuses et argileuses. Sa découverte récente sous des pessières artificielles doit inciter à étendre la prospection à ce type de milieu.

Données anciennes : Les auteurs anciens considéraient ce taxon comme une variété *viridiflora* d'*Epipactis helleborine*. Il n'est donc pas possible de savoir si les stations qu'ils citent le concernent.

Hybrides : L'hybride avec *Epipactis helleborine* var. *minor* (*Epipactis* ×*daissiana*) a été observé à Jeuxey.

Jeuxey, 6 août 2016

19

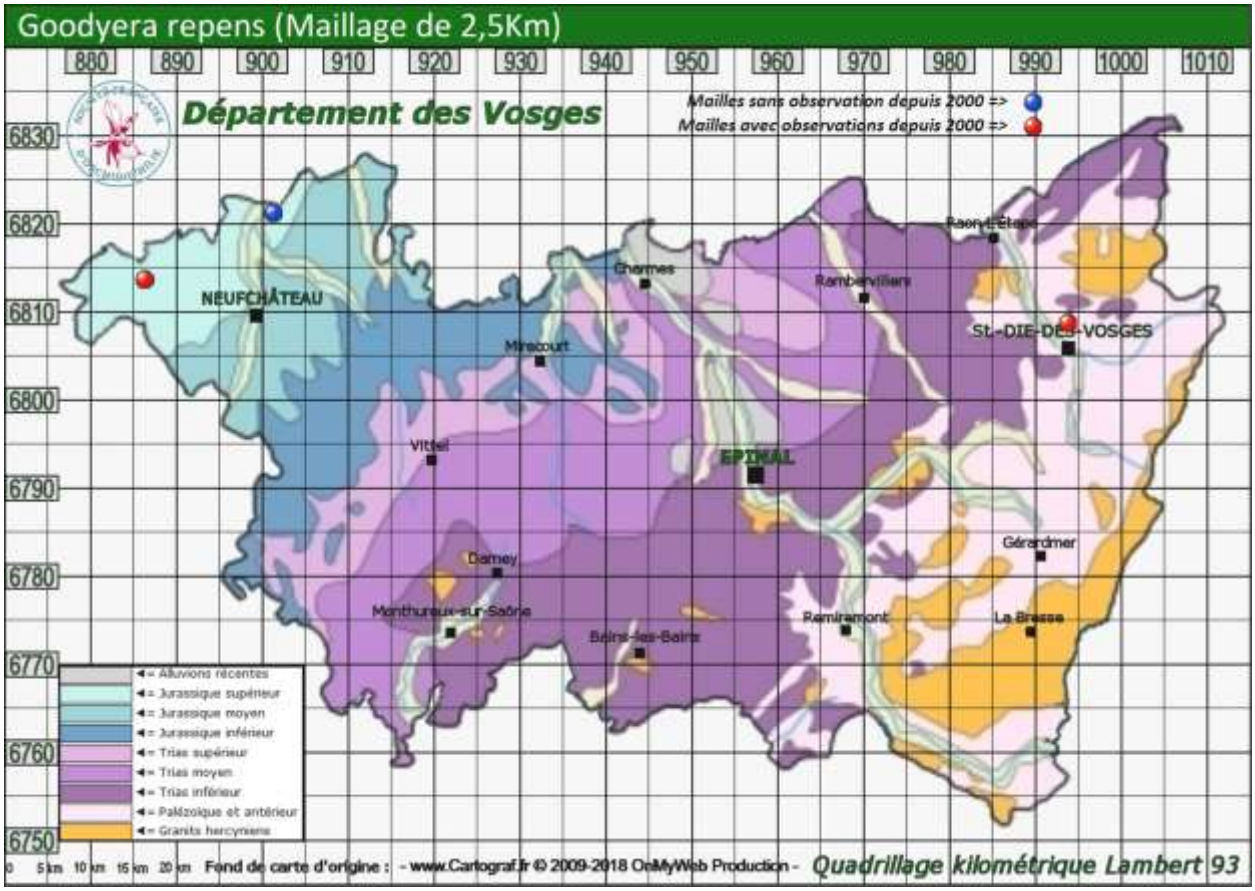
Goodyera repens

(Linné) R. Brown 1813
Goodyère rampante

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	LC	LC

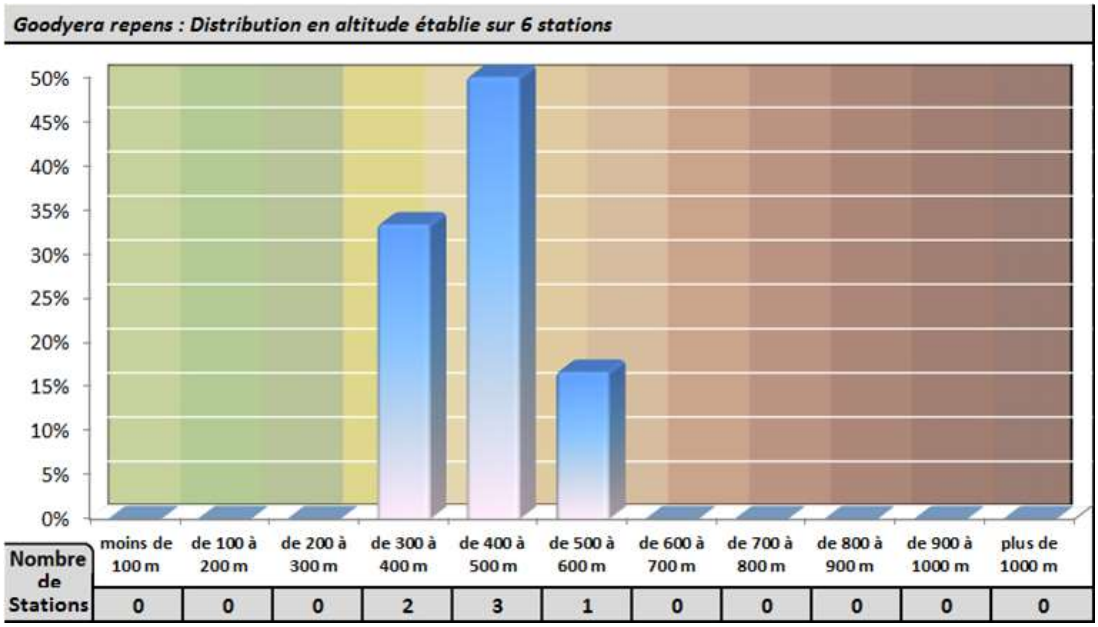
Saint-Dié-des-Vosges, 16 juillet 2016

La goodyère rampante est une petite orchidée forestière dont les feuilles nervurées sont visibles toute l'année, ce qui est pratique pour la prospection.
L'espèce est inféodée aux pinèdes artificielles ou subspontanées, « mais toujours âgées (sous des arbres portant des cônes ! » (Parent). Au regard de son biotope de prédilection, l'espèce ne semble pas menacée.



Malgré la présence importante de biotopes favorables dans les Vosges, notamment sur les grès vosgiens, l'espèce demeure très rare. Cette faible présence dans un département aussi forestier étonne. À la station historique de Maxey-sur-Meuse, il faut ajouter celle de la forêt de Grand et deux sites en Déodatie. Ailleurs, il n'existe aucune mention de l'espèce…

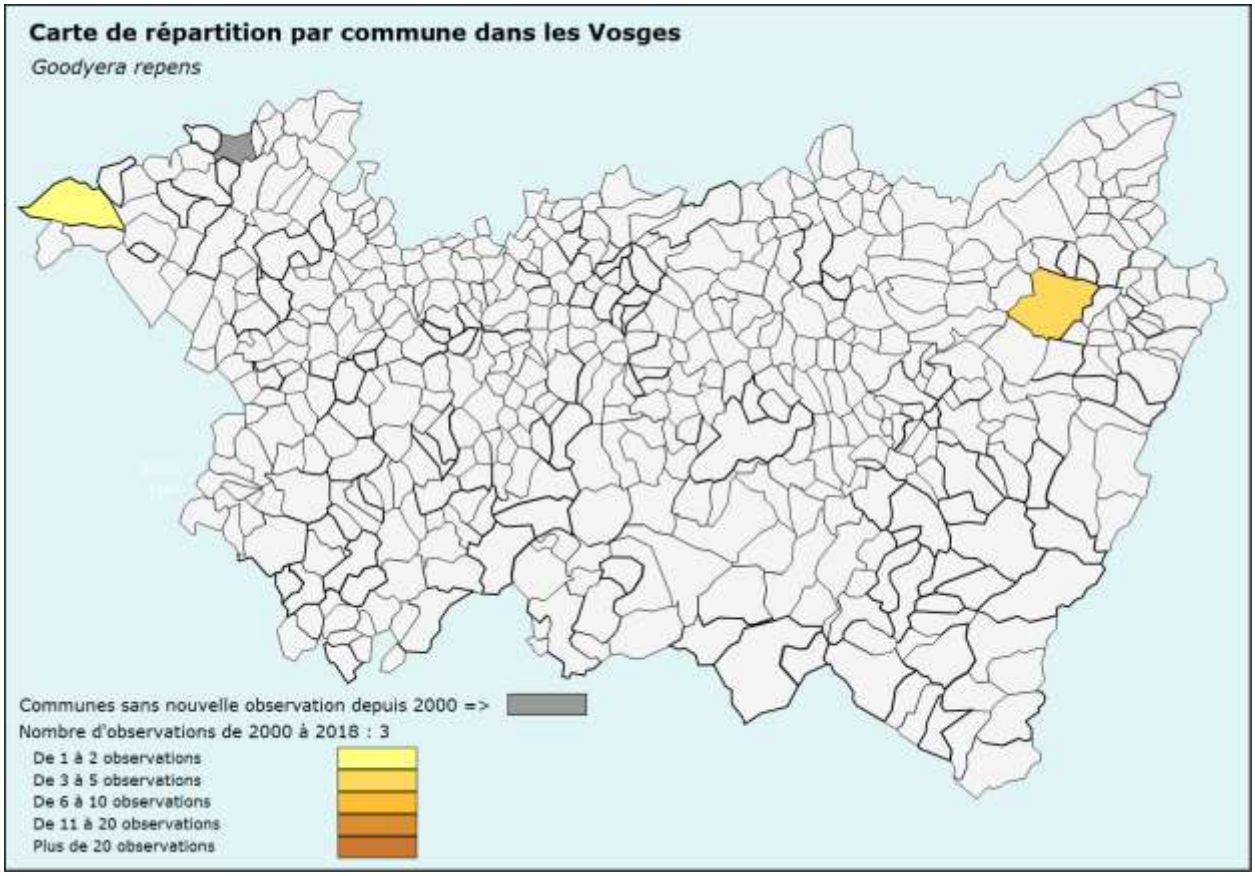
Il est clair que des efforts de prospection doivent être menés et notamment dans les Vosges moyennes sur les grès. En Alsace, l'espèce est relativement commune sur ce type de milieu.



Grand, 19 juillet 2016

Saint-Dié-des-Vosges, 16 juin 2016

En 2018, l'espèce serait présente sur trois communes.
Elle a été observée après 2000 à Grand et Saint-Dié-des-Vosges.
Elle a été observée avant 2000 à Maxey-sur-Meuse.



L'espèce est à rechercher activement, en montagne, bien que des sols trop acides puissent y être un obstacle, comme en plaine, où sa présence devrait être plus importante...
À rechercher notamment entre Bruyères et Bains-les-Bains sur les grès du Trias.

Données anciennes : Berher (1876) indique que l'espèce a été découverte en 1857 par Demange à « Gemaingoutte, la Bréhouille, près de Coinches », puis observée par Clément, « en forêt de Xeult, près de Cornimont. »

Saint-Dié-des-Vosges, 16 juin 2016

20

Gymnadenia conopsea

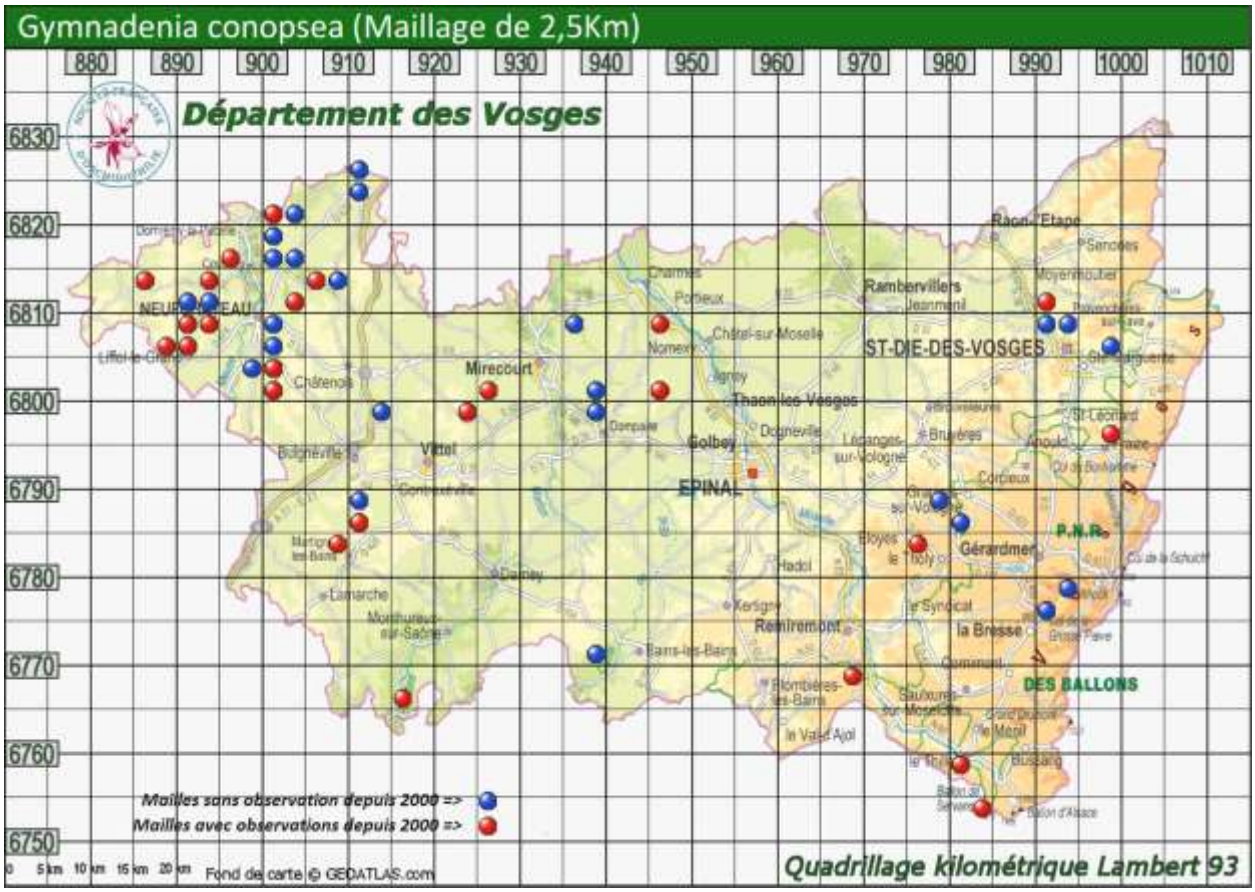
(Linné) R. Brown 1813

Orchis moucheron

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	LC	LC

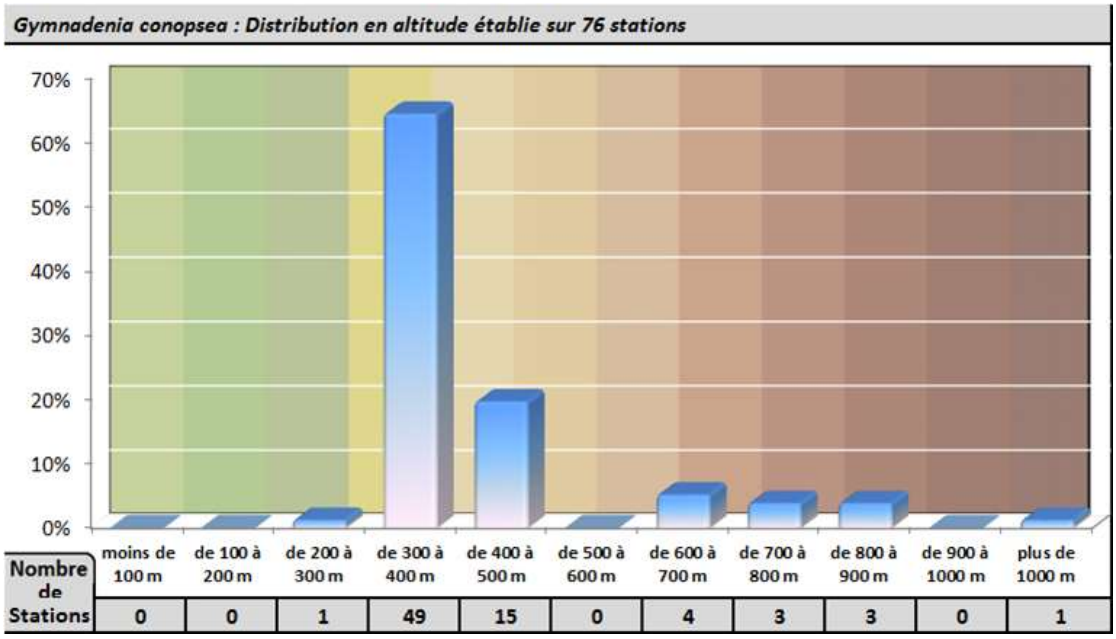
L'orchis moucheron est une espèce relativement commune qui apprécie un grand nombre de milieux, des zones humides aux pelouses sèches en passant par les prairies, les lisières forestières, les talus…
Il est possible de la rencontrer à toutes les altitudes.

Le Tholy, 16 juin 2016



L'espèce est bien représentée dans la partie ouest du département, autour de Neufchâteau, sur les côtes de Moselle et de Meuse. Elle est moins fréquente ailleurs et semble même quasi absente du Xaintois ou de la Vôge. Sa présence sur le Massif vosgien est sporadique. Sur les Hautes-Chaumes, elle est surtout liée aux affleurements de grauwake, en Alsace, entre le Markstein et le Grand-Ballon. L'espèce semble donc absente du secteur du Hohneck. Elle est citée plus au sud du massif, au Ballon de Servance et au Thillot.

La découverte récente au Tholy d'une grosse population sur un biotope mêlant zones de prairies de fauche et secteurs plus humides, voire tourbeux, incite à accentuer la prospection dans ce secteur, et notamment sur les communes de Champdray, Gérardmer et La Bresse où l'espèce a été vue il y a une vingtaine d'années.

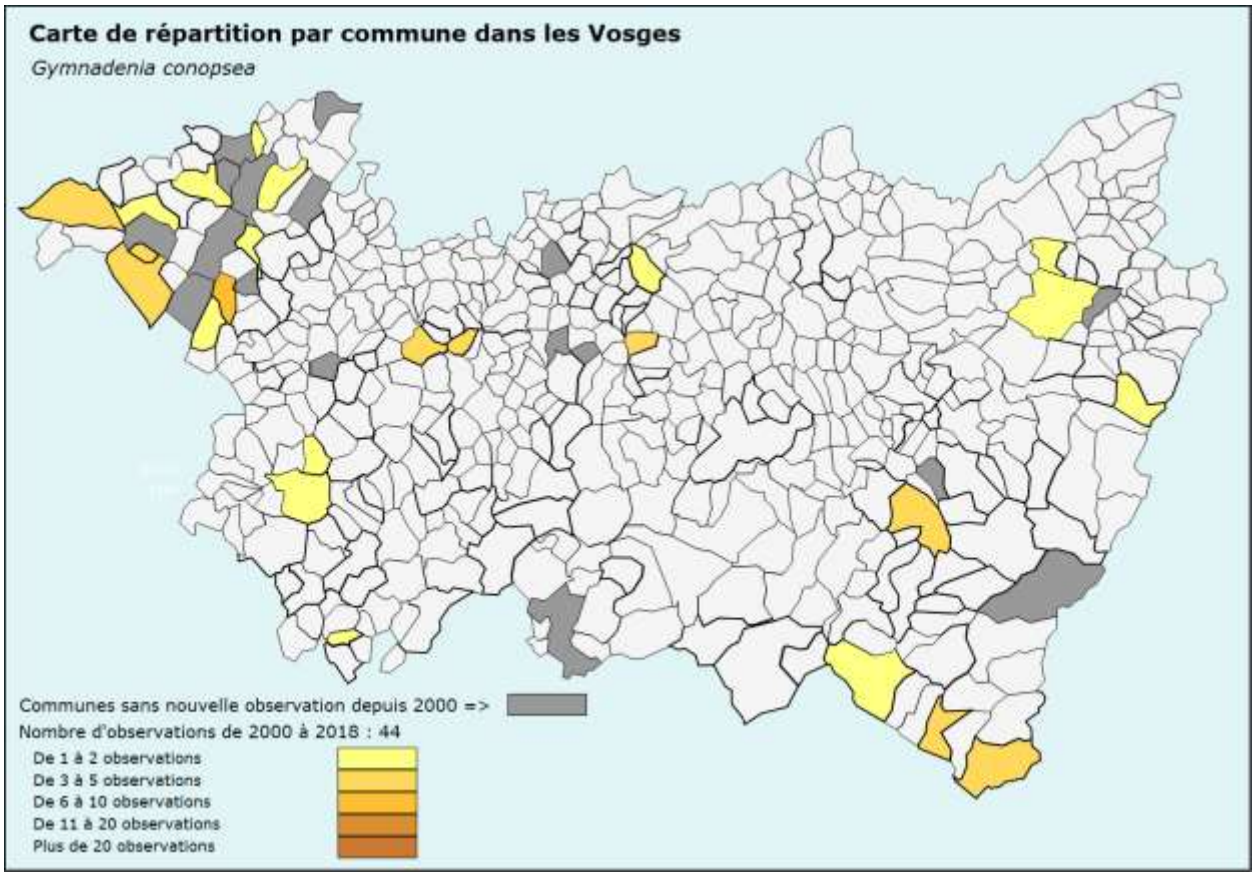


À noter que la variété *densiflora* est citée par Parent à Villouxel. Il faut la rechercher sur des marais alcalins ou des zones de suintement.

En 2018, l'espèce serait présente sur 41 communes.
Elle a été observée après 2000 à Autigny-la-Tour, Bouxières-aux-Bois, Circourt-sur-Mouzon, Coussey, Crainvilliers, Domjulien, Estrennes, Grand, Hurbache, Jubainville, La Croix-aux-Mines, Le Thillot, Le Tholy, Liffol-le-Grand, Lironcourt, Martigny-les-Bains, Midrevaux, Pompierre, Rollainville, Rupt-sur-Moselle, Saint-Dié-des-Vosges, Saint-Maurice-sur-Moselle, Villouxel et Vincey.
Elle a été observée avant 2000 à Attignéville, Autreville, Auzainvilliers, Bazoilles-sur-Meuse, Bouzemont, Certilleux, Champdray, La Bresse, Fontenoy-le-Château, Gircourt-lès-Viéville, Maxey-sur-Meuse, Moncel-sur-Vair, Nayemont-les-Fosses, Neufchâteau, Pargny-sous-Mureau, Racécourt et Soulosse-sous-Saint-Élophe.

Rupt-sur-Moselle, 25 mai 2018

L'espèce est à rechercher à Moyemont et d'une manière plus générale sur le Plateau lorrain entre Charmes et Rambervillers. Elle est à retrouver également à La Bresse et à Champdray (secteur du Spiémont) ainsi qu'à Gérardmer. Parent la cite également sur les « pelouses entre Crainvilliers et Suriauville ».



Données anciennes : Mougeot (1836) cite l'espèce sur les grés vosgiens et le calcaire à Bruyères et à Épinal, Mirecourt et Neufchâteau. Ferry (1878) la cite « près de la Vigne Henry et la ferme du Paradis » à Saint-Dié, à Robache, Saint-Léonard, Senones.

Hybrides : L'hybride avec *Gymnadenia odoratissima* est possible à Villouxel mais sa détermination demeure complexe.
Des hybrides intergénériques avec les genres *Dactylorhiza* et *Pseudorchis* sont possibles mais ils n'ont jamais été observés dans les Vosges.

Le Tholy, 19 mai 2018

21

Gymnadenia odoratissima

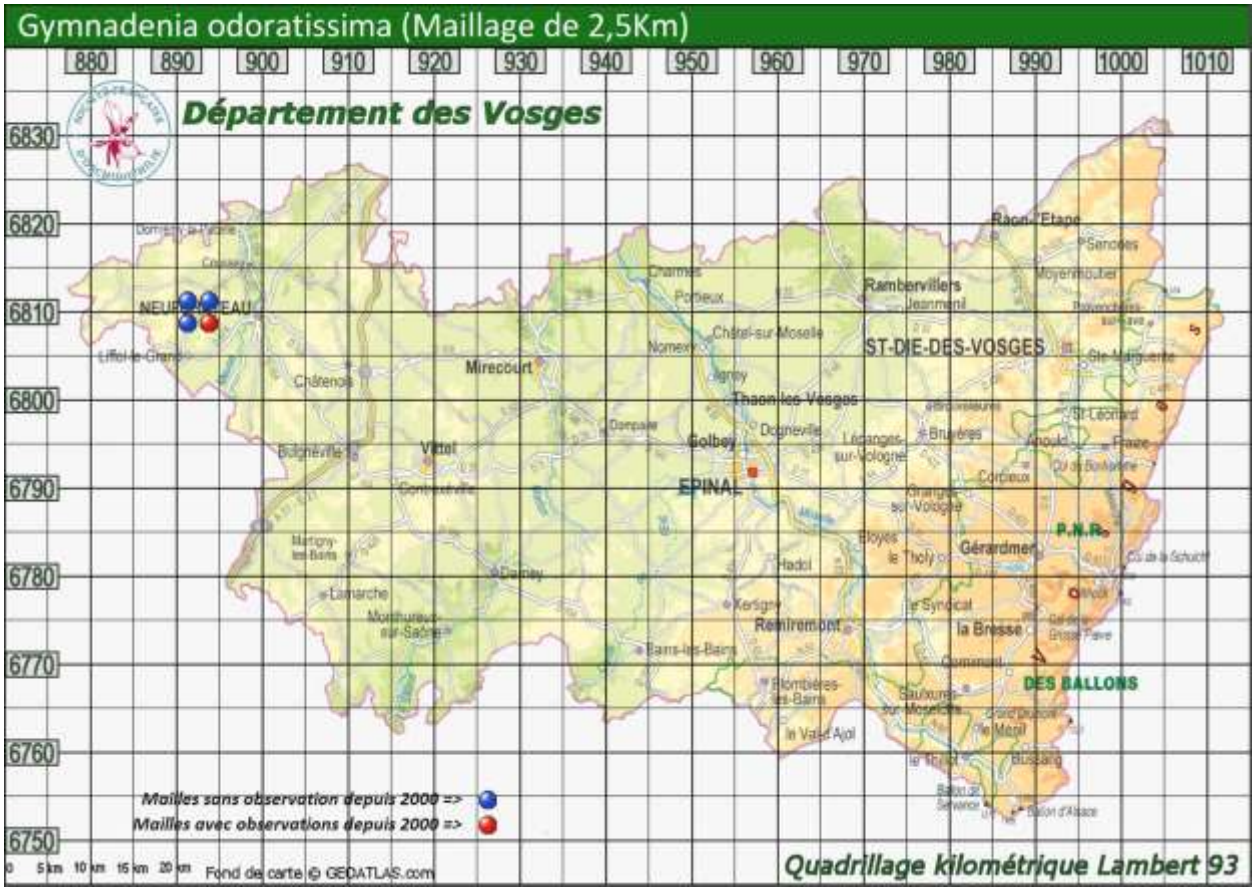
(Linné) L. C. M. Richard 1817

Orchis odorant

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Oui	VU	CR

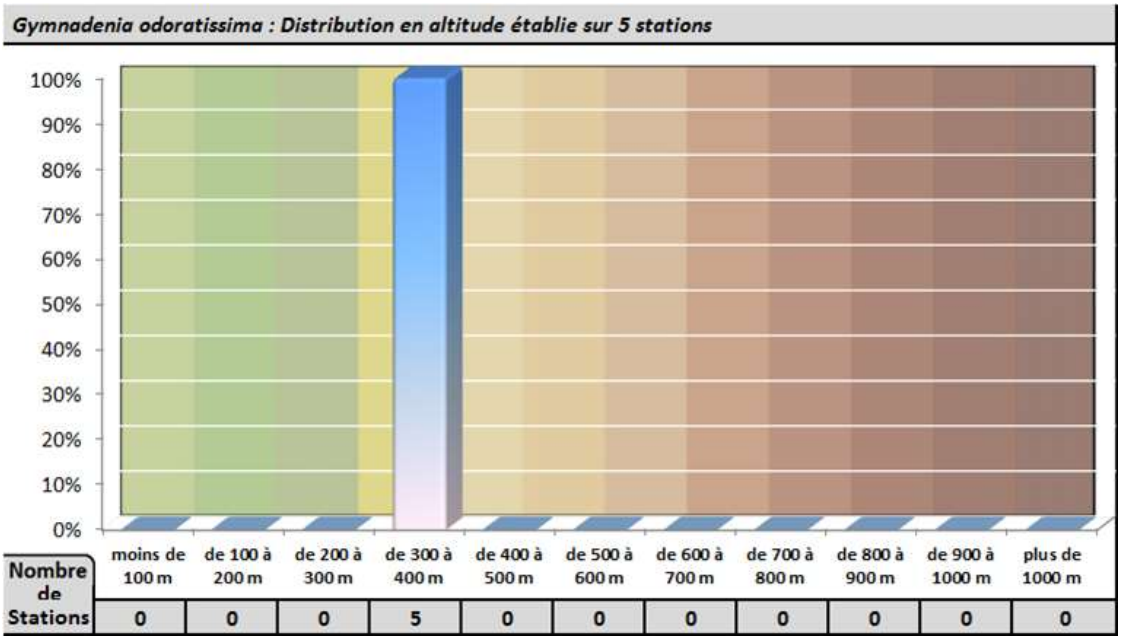
Villouxel, 18 juin 2014

Cette espèce est devenue rarissime en Lorraine. Elle était présente autrefois dans des marais alcalins, marais tufeux et zones de suintements carbonatés.
À noter qu'elle est connue en Alsace sur une pelouse sèche, ce qui montre que l'espèce bénéficie malgré sa rareté d'une grande amplitude écologique. Elle est protégée en Lorraine.

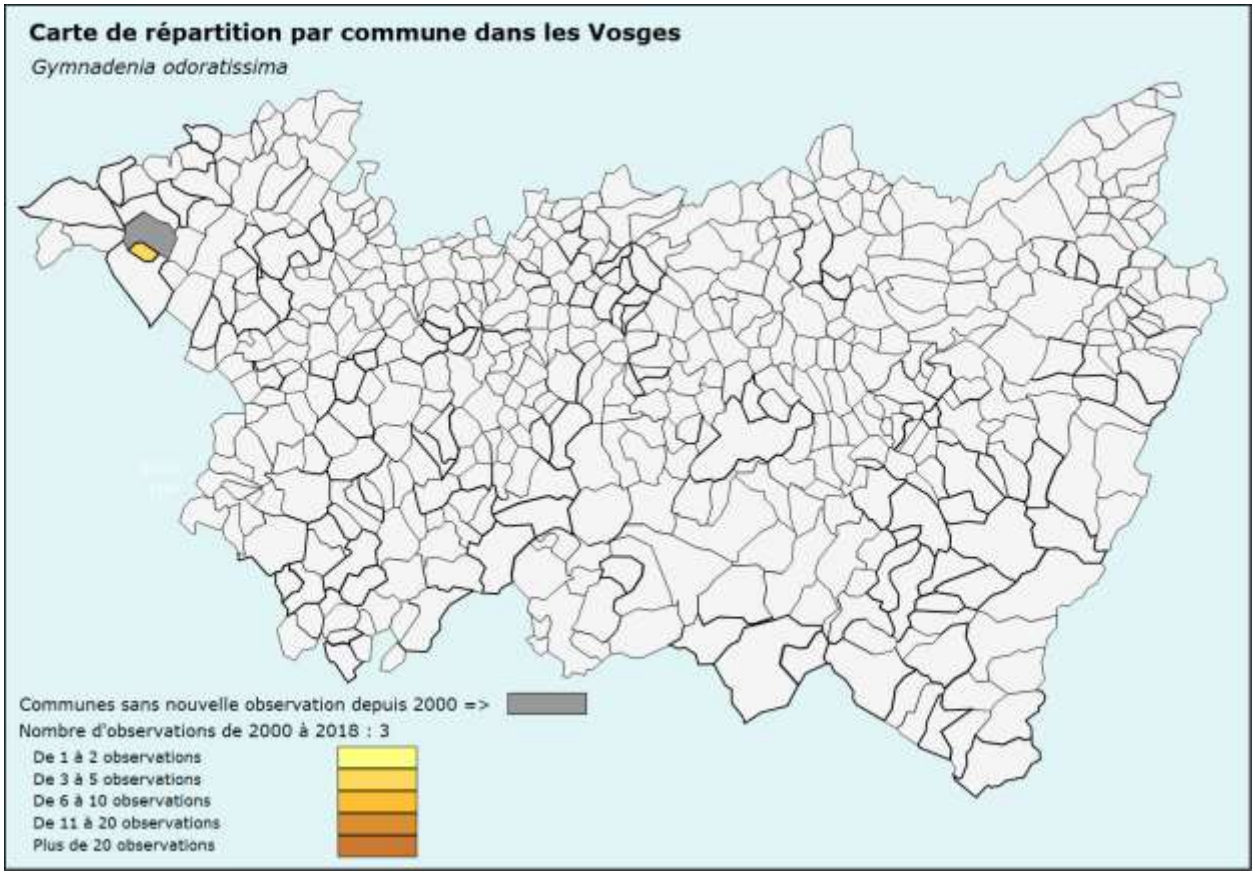


Les marais tufeux de la vallée de la Saônelle constituent aujourd'hui le refuge de *Gymnadenia odoratissima* en Lorraine. Elle est cependant en régression et ne demeure réellement visible que sur un seul site, à Villouxel, où elle côtoie *Gymnadenia conopsea* et *Epipactis palustris*.

Sa présence ailleurs dans la vallée est toujours possible mais semble-t-il de manière sporadique. L'espèce est en danger critique d'extinction dans le département.



En 2018, l'espèce serait présente sur deux communes.
Elle a été observée après 2000 à Villouxel.
Elle a été observée avant 2000 à Pargny-sous-Mureau.



L'espèce est <u>à rechercher</u> à « Soulosse-sous-Saint-Élophe et Liffol-le-Grand » (Parent). D'une manière générale, il faut la rechercher dans toutes les zones de suintement et les marais alcalins de la vallée de la Saônelle, en compagnie notamment d'*Epipactis palustris*.

<u>Données anciennes</u> : L'espèce est citée par Berher (1876) à « Saint-Dié, au pied oriental de la côte Saint-Martin (Lecomte) ».

<u>Hybrides</u> : L'hybride avec *Gymnadenia conopsea* est possible à Villouxel mais sa détermination demeure complexe.
Des hybrides intergénériques avec le genre *Dactylorhiza* sont possibles mais ils n'ont jamais été observés dans les Vosges

Villouxel, 18 juin 2014

Dans son biotope vosgien : le marais tufeux, Villouxel, 24 juin 2015

Avec *Epipactis palustris*, Villouxel, 18 juin 2014

22

Hammarbya paludosa

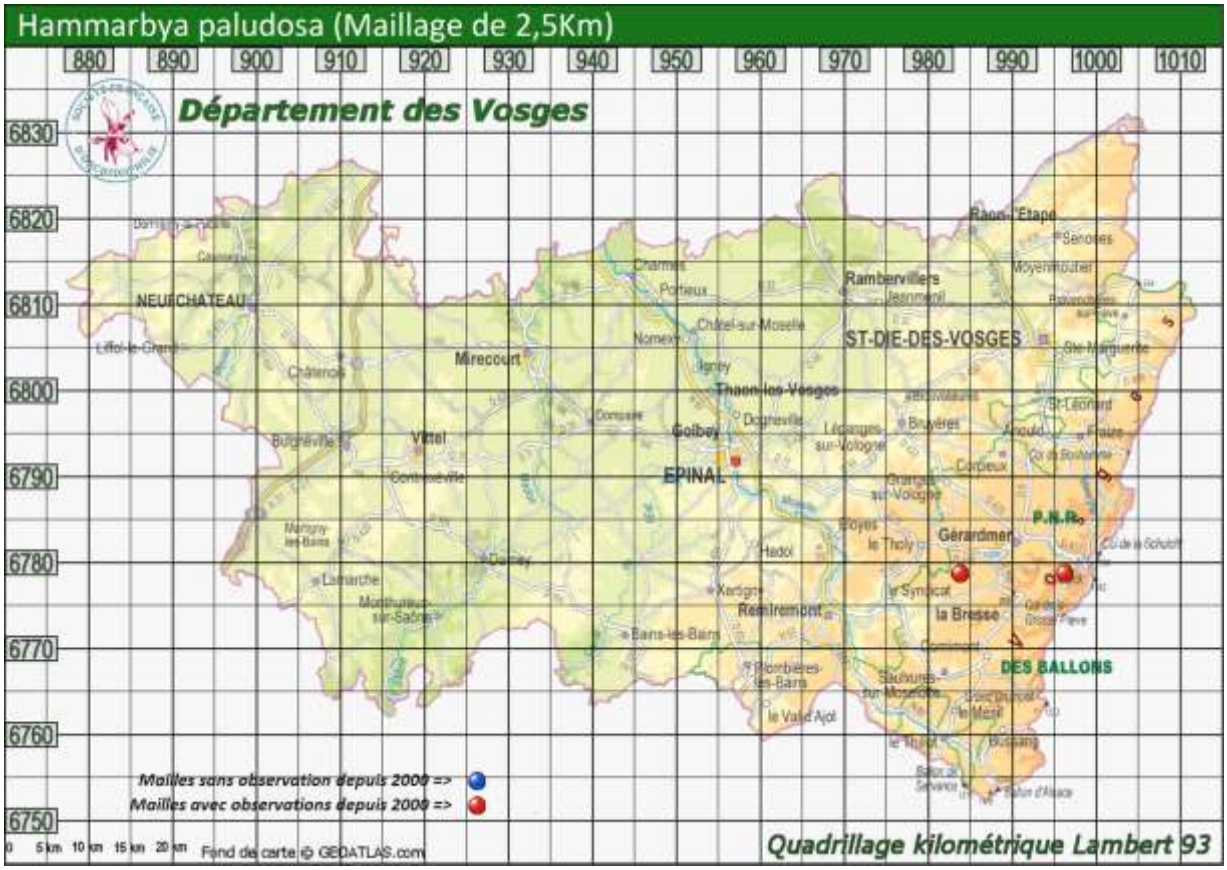
(Linné) O. Kuntze 1891

Malaxis des marais

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Oui		EN	CR

La Bresse, 10 août 2011

Le malaxis des marais est une plante extrêmement rare partout en France et protégée sur le plan national. Ses rares stations sont menacées partout et les Vosges ne font pas exception. L'espèce est inféodée aux tourbières à sphaignes, dans les bas-marais, les zones inondées, souvent au bord des gouilles même si des observations parmi la molinie sont connues, notamment en Bretagne.



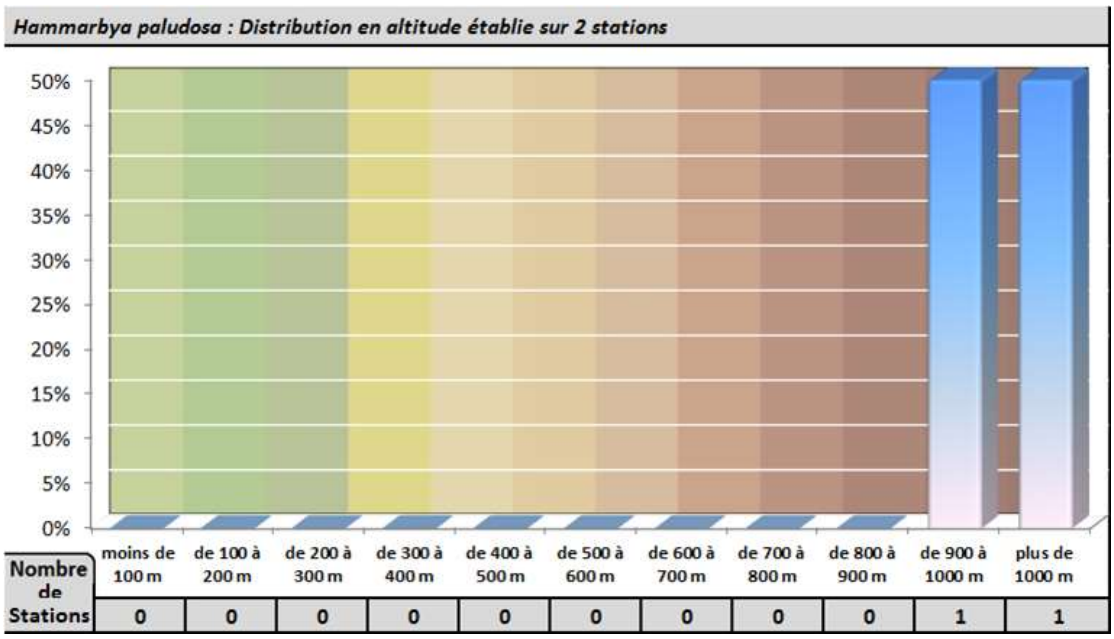
L'espèce n'est aujourd'hui connue que sur deux sites. Le premier, redécouvert en 2000 par Henri Mathé et Alain Pierné, se situe dans le massif du Hohneck sur la commune de La Bresse. Depuis cette redécouverte, les populations ne cessent de diminuer. On peut tenter d'expliquer cette raréfaction d'abord par un facteur conjoncturel. *Hammarbya paludosa* est une plante à éclipse qui peut disparaître de longues années puis réapparaitre brutalement et parfois en nombre.

On peut aussi l'expliquer de manière structurelle. En effet, moins pâturé, le site semble se fermer progressivement. Il est désormais protégé et le CEN Lorraine y a mis en place un plan de gestion qui passe notamment par l'étrépage des buttes de molinie. Enfin, le site est très sensible au piétinement et les nombreux photographes qui s'y rendent pour chercher l'espèce contribuent sans doute pour partie à sa régression...

La Bresse, 2 août 2011

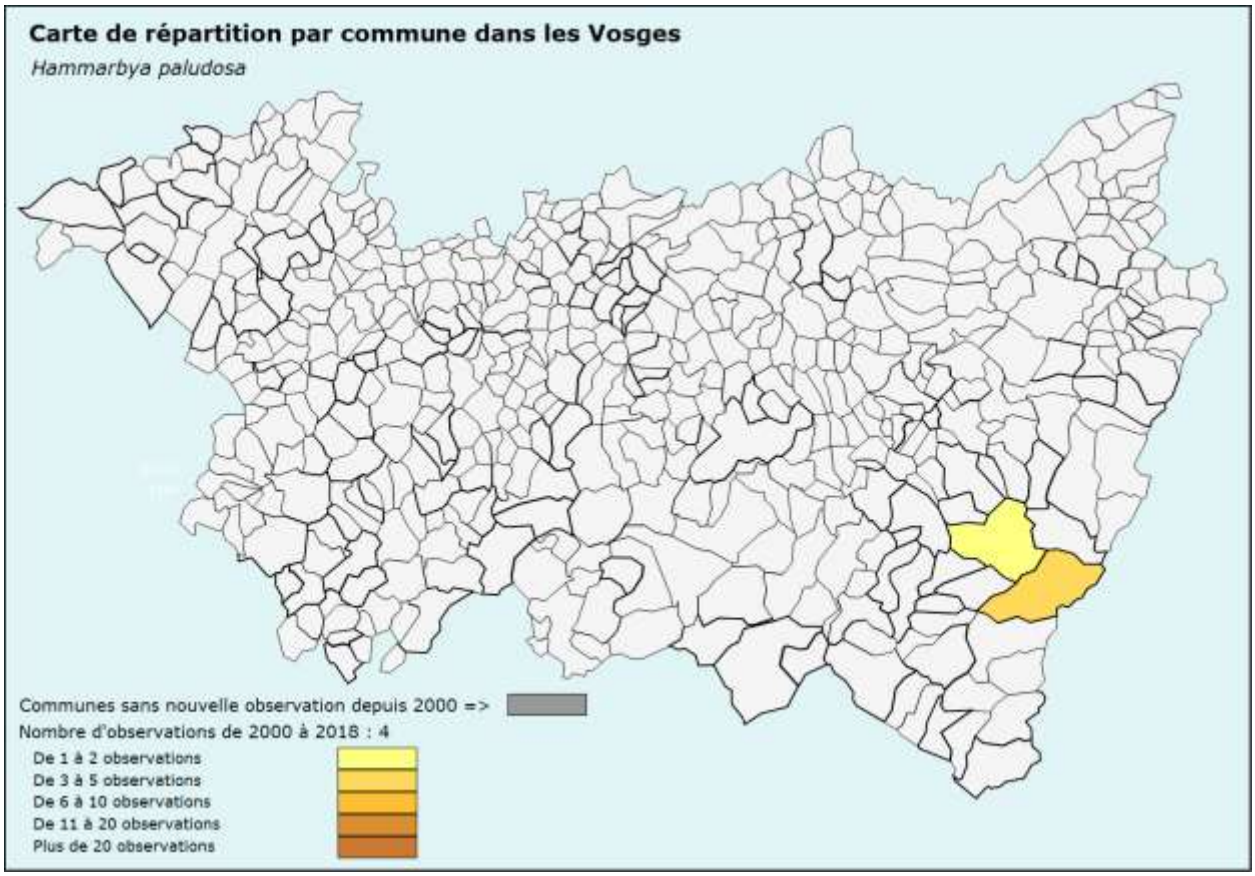
Un pied a été découvert dans une autre tourbière de la région de Gérardmer, en 2013, par des bryologues allemands (Schneider 2014) mais cette observation est pour l'heure restée sans suite.

Les tourbières des Hautes-Vosges susceptibles d'accueillir l'espèce sont nombreuses. Aussi l'espoir d'une nouvelle découverte reste entier.



En 2018, l'espèce est présente sur <u>deux communes</u> à Gérardmer et à La Bresse.

<u>Données anciennes</u> : Mougeot (1836) la cite dans les tourbières, les prés fangeux, sur le granite, à Gérardmer et Liézey (découvert par Schultz). En 1876, Berher indique 9 stations aux environs de Gérardmer : « Marais tourbeux des terrains feldspathiques, parmi les *Sphagnum* - Rare - Environs de Gérardmer, au Faing-du-grand-Étang (*Mougeot*), aux bords du lac de Lispach, à Belbriette, au Bas Schitelet, aux Xettes, à la Haie-Griselle, aux Hautes-Vannes, au Vazenay, etc. (*N. Martin*) ; Liézey (*abbé Jacquel*) ». En 1965, Issler la signale encore dans le « massif du Hohneck », à Lispach, au Bas-Chitelet, mais aussi à la Haie Griselle (Gérardmer), et à Belbriette (Xonrupt-Longemer) bien qu'il constate une importante régression.



Hammarbya paludosa **lors de sa redécouverte en 2000**
- Photo Henri Mathé -

La Bresse, 17 août 2017

23

Himantoglossum hircinum

(Linné) Sprengel 1826

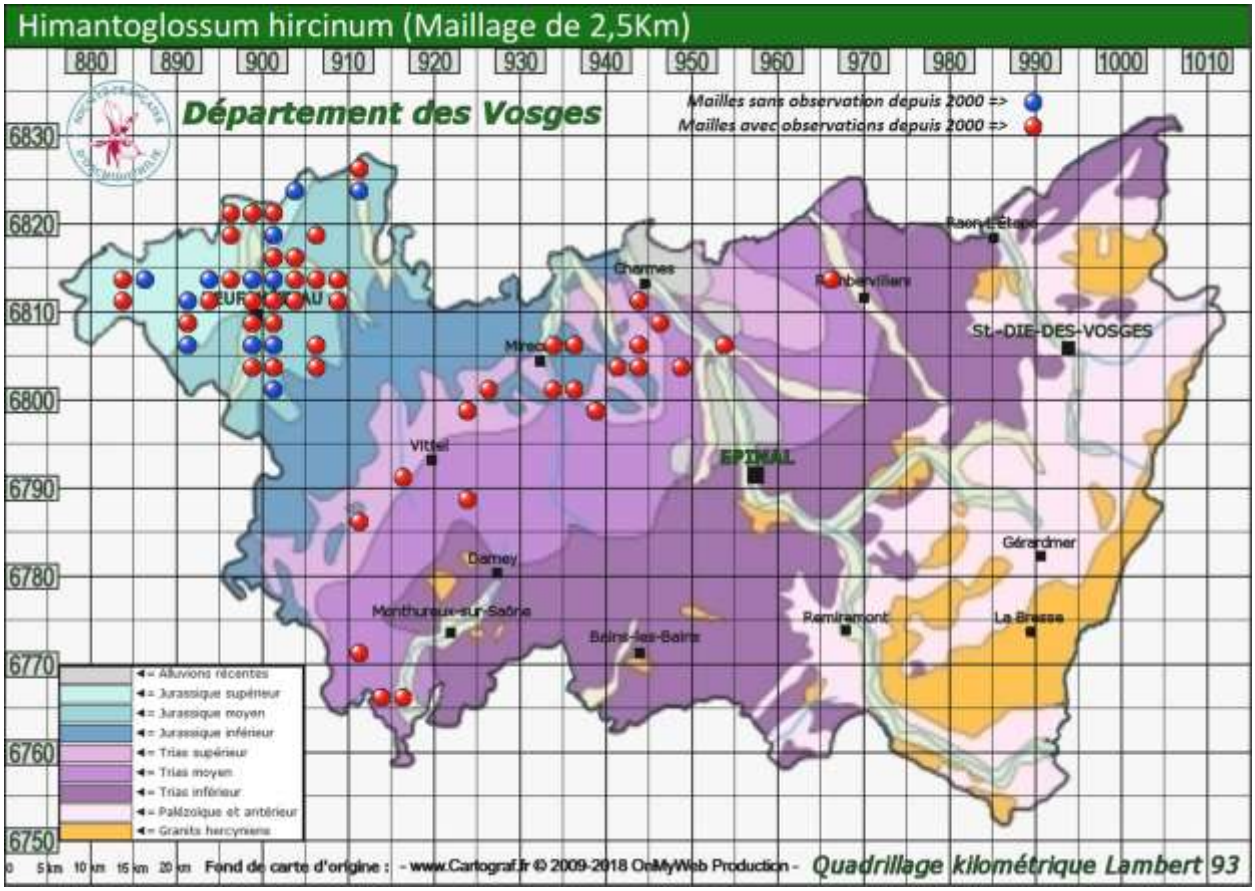
Orchis bouc

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	LC	LC

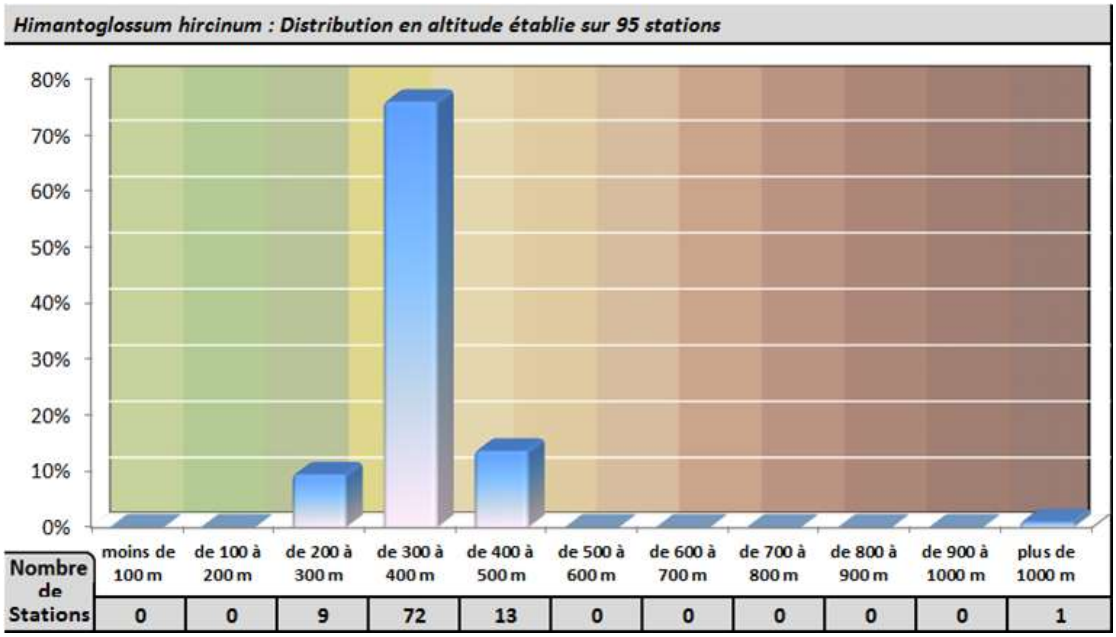
Soulosse-sous-Saint-Élophe, 25 mai 2016

Cette espèce robuste et de grande taille affectionne les milieux secs et ouverts, notamment les pelouses mais aussi les talus, les bords de route...

Himantoglossum hircinum est calcicole même si Parent dit l'avoir observé sur un substrat acide (quartzites).

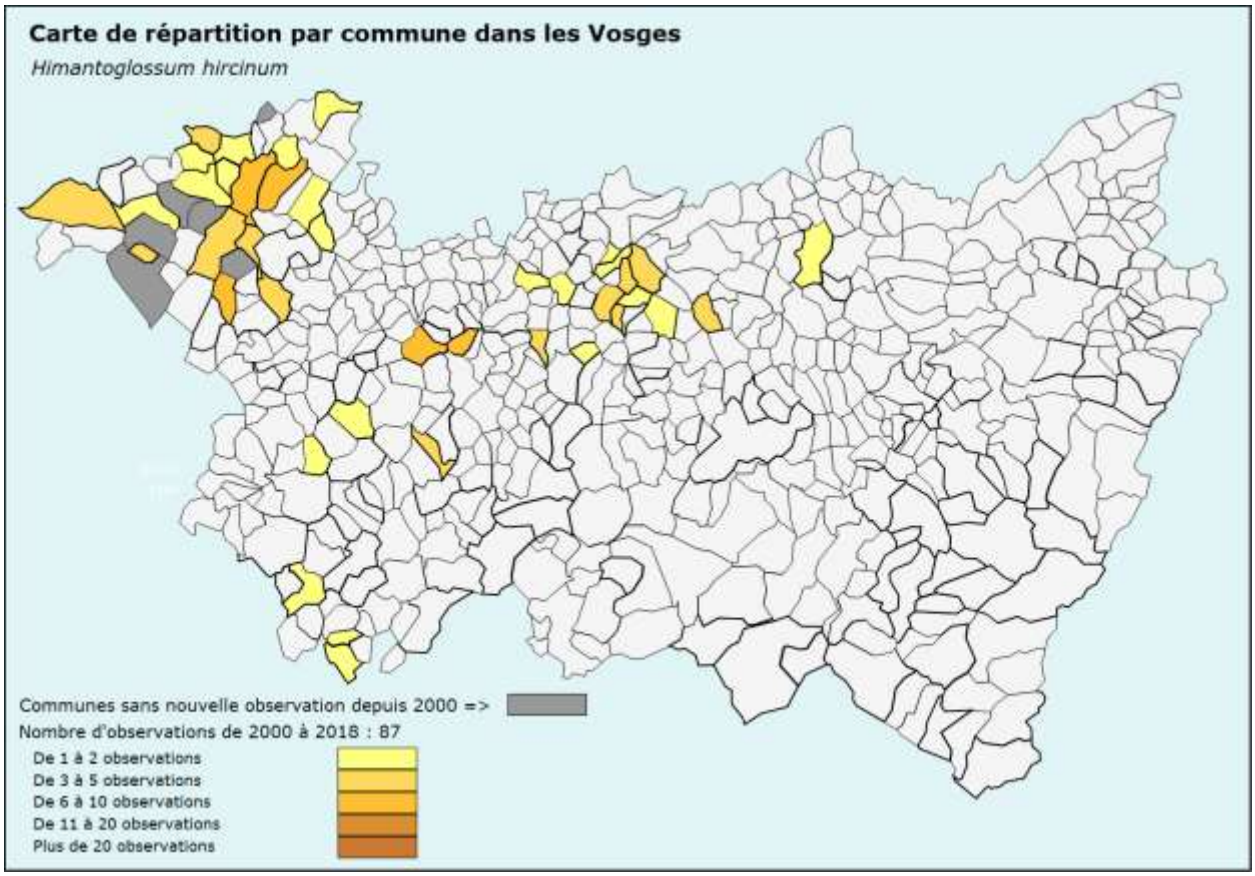


Cette orchidée n'est connue que sur les zones calcaires où elle est clairement en expansion. Elle est très commune sur l'arc jurassique et elle gagne du terrain sur la côte infraliasique. Sur cette ligne de côte, toutes les observations sont postérieures à 2000 (points rouges). Elle est encore très peu présente sur la côte du Muschelkalk mais il y a fort à parier que des observations futures auront lieu dans ce secteur du département. Cependant, sa progression vers l'est sera probablement contrariée par les affleurements gréseux du Trias.



En 2018, l'espèce serait présente sur 46 communes.
Elle a été observée après 2000 à Attignéville, Autigny-la-Tour, Autreville, Avillers, Bettegney-Saint-Brice, Bouzemont, Brantigny, Châtillon-sur-Saône, Circourt-sur-Mouzon, Contrexéville, Coussey, Crainvilliers, Domjulien, Domrémy-la-Pucelle, Estrennes, Évaux-et-Ménil, Frizon, Grand, Greux, Gugney-aux-Aulx, Isches, Lironcourt, Madegney, Martigny-les-Gerbonvaux, Maxey-sur-Meuse, Mazirot, Midrevaux, Moncel-sur-Vair, Neufchâteau, Removille, Rollainville, Romont, Rouvres-la-Chétive, Soulosse-sous-Saint-Élophe, Thuillières, Ubexy, Vaxoncourt, Velotte-et-Tatignécourt, Villouxel et Vincey.
Elle a été observée avant 2000 à Clérey-la-Côte, Frebécourt, Liffol-le-Grand, Pargny-sous-Mureau, Rebeuville et Sionne.

Attignéville, 24 mai 2015



L'espèce est <u>à rechercher</u> sur la côte du Muschelkalk entre Darney et Rambervillers où l'on devrait pouvoir y constater également sa progression vers l'est.
Les talus routiers constituent un biotope favorable où il n'est pas rare de la trouver en grand nombre. Sa taille souvent importante permet de la repérer de loin.
Il faut aussi la rechercher dans le secteur de Saint-Dié-des-Vosges où la dolomie affleure, sa présence y est tout à fait possible…

<u>Données anciennes</u> : L'espèce est signalée par Mougeot (1836) à Charmes et Neufchâteau, sur le calcaire.

Autigny-la-Tour, 9 mai 2014

24

Limodorum abortivum

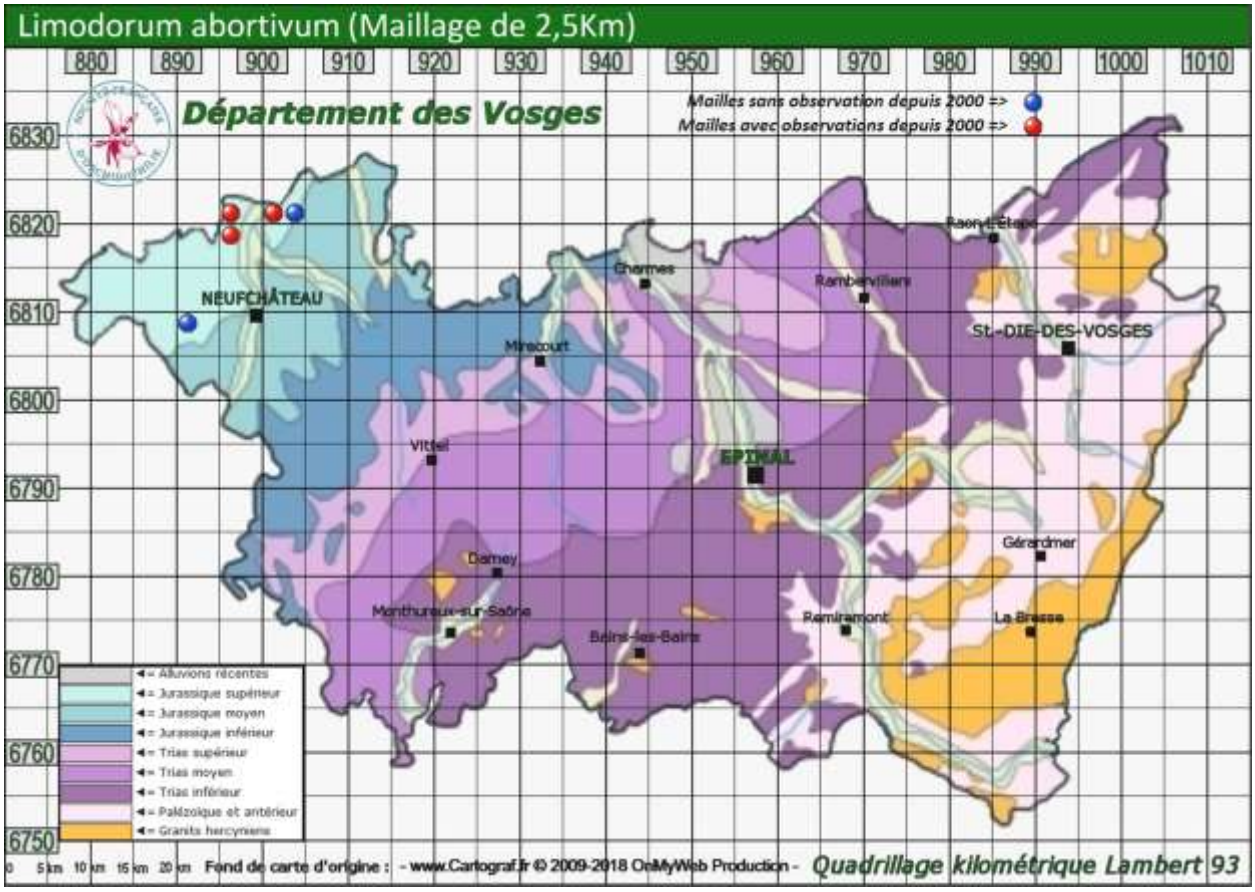
(Linné) O. Swartz 1799

Limodore à feuilles avortées

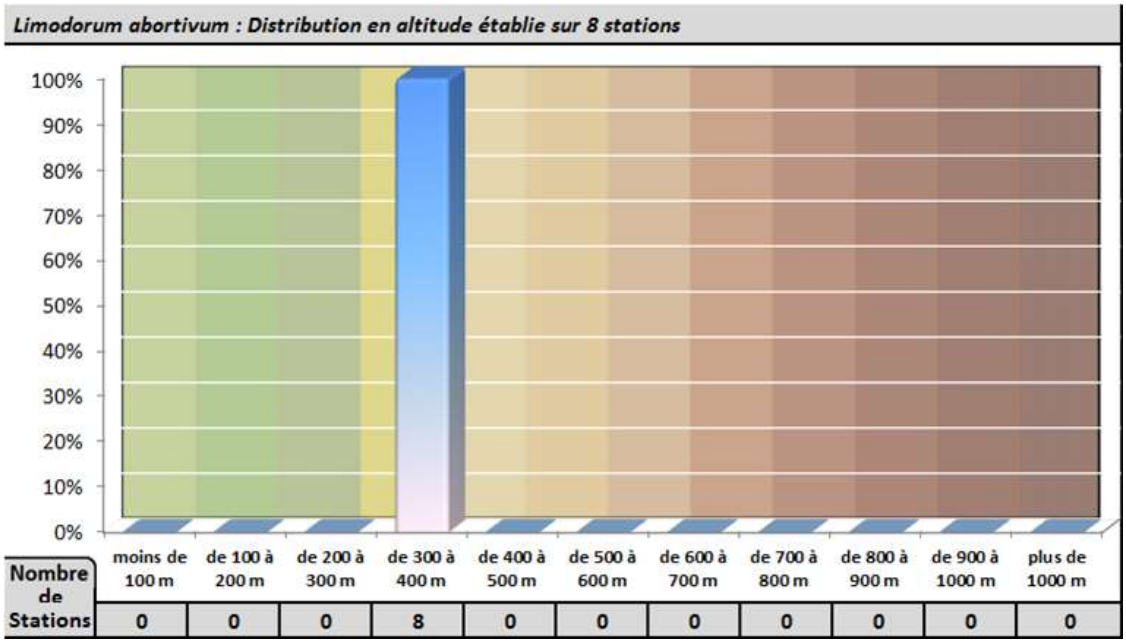
Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Oui	LC	VU

Greux, 31 mai 2014

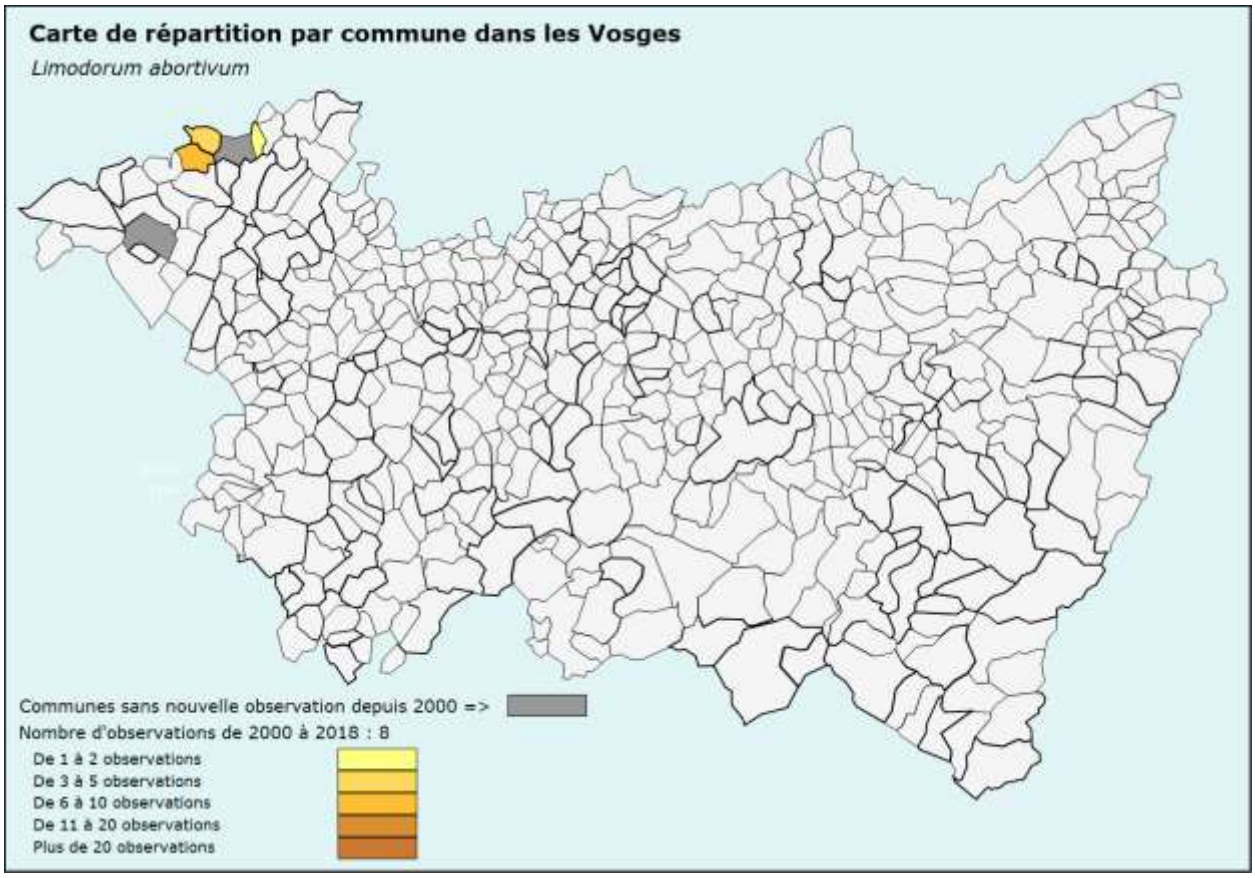
Espèce dépourvue presque totalement de chlorophylle, elle ne vit que grâce à son champignon symbiotique. Cette étonnante orchidée apprécie les lisières et les bois clairs très bien exposés, toujours sur sol calcaire. On la rencontre en marge de ces forêts, parfois sur des talus à mi-ombre.
Le limodore est rare et protégé en Lorraine.



Dans les Vosges, on ne rencontre le limodore que dans la région de Neufchâteau sur l'arc jurassique. Les plus belles stations se situent à Greux et à Domrémy-la-Pucelle. Cette dernière a été découverte en 2015 par Rémi Baille.



En 2018, l'espèce serait présente sur cinq communes.
Elle a été observée après 2000 à Domrémy-la-Pucelle, Greux et Jubainville.
Elle a été observée avant 2000 à Maxey-sur-Meuse et Pargny-sous-Mureau.



L'espèce est à retrouver à Clerey-la-Côte où elle est citée par Parent.

Elle est à rechercher dans les forêts thermophiles des revers de côte, éventuellement un peu plus à l'est...

Données anciennes : Mougeot (1836) évoque la présence du limodore dans les bois, sur le calcaire. Berher (1876) précise « Bois de la Haronière, près de Nomexy (Monnier) ». D'anciennes mentions dans le secteur de Charmes entretiennent l'espoir de le retrouver un jour sur la côte de l'infraliasique.

Domrémy-la-Pucelle, 18 juin 2015

25

Neottia cordata

(Linné) L. C. M. Richard 1817

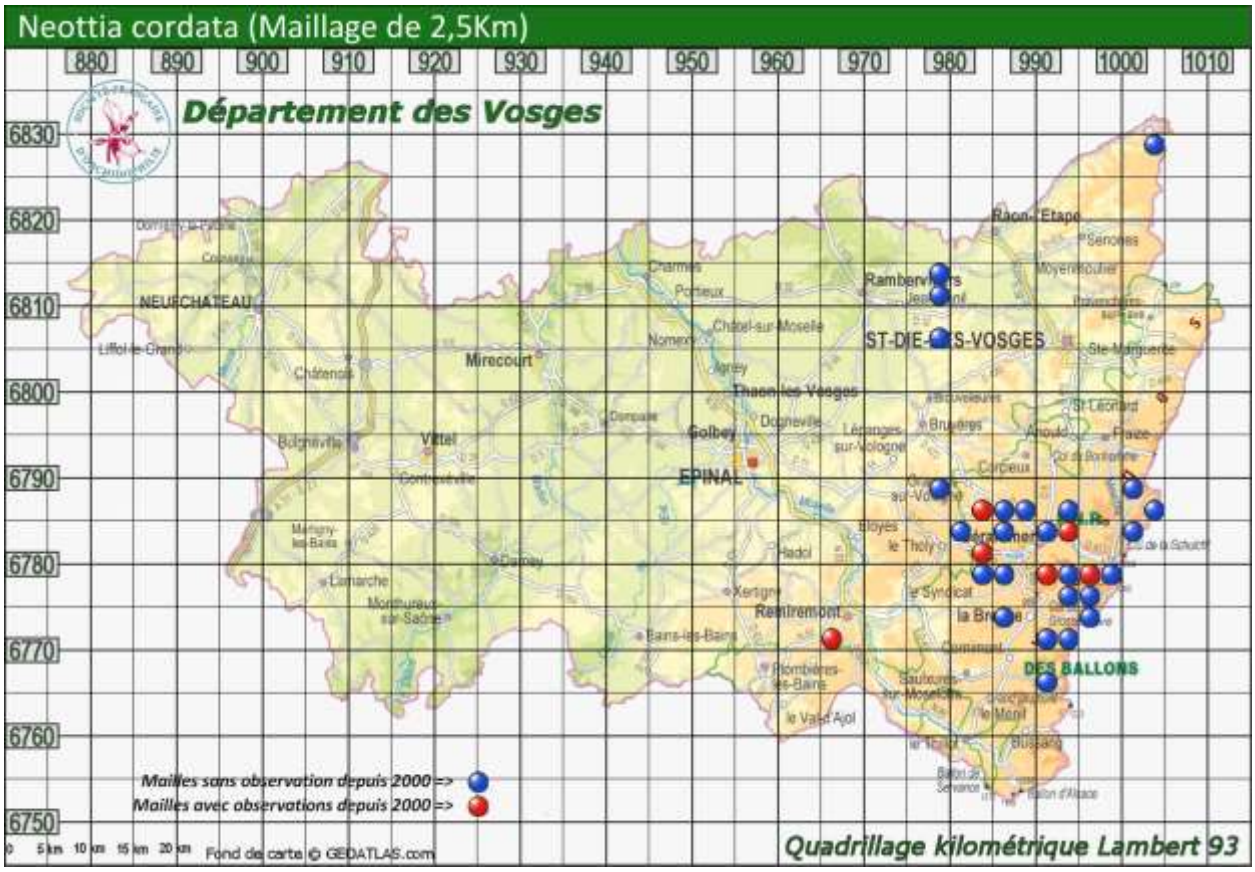
Syn. : *Listera cordata* (L.) R. Brown 1813

Listère à feuilles en cœur

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Oui	LC	NT

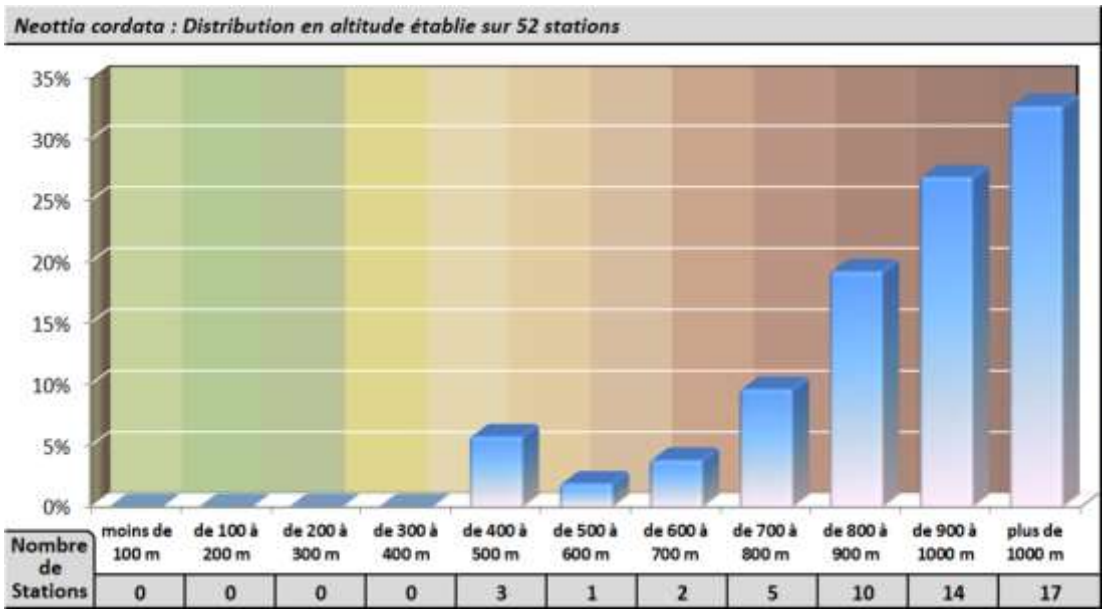
Ban-sur-Meurthe-Clefcy, 22 mai 2016

La listère à feuilles en cœur est une petite orchidée très discrète qui affectionne les milieux forestiers détrempés en montagne.
Elle croit sur les mousses, les sphaignes, parfois le bois en décomposition, dans un environnement froid et humide. On la voit très rarement en pleine lumière. Elle est protégée en Lorraine.



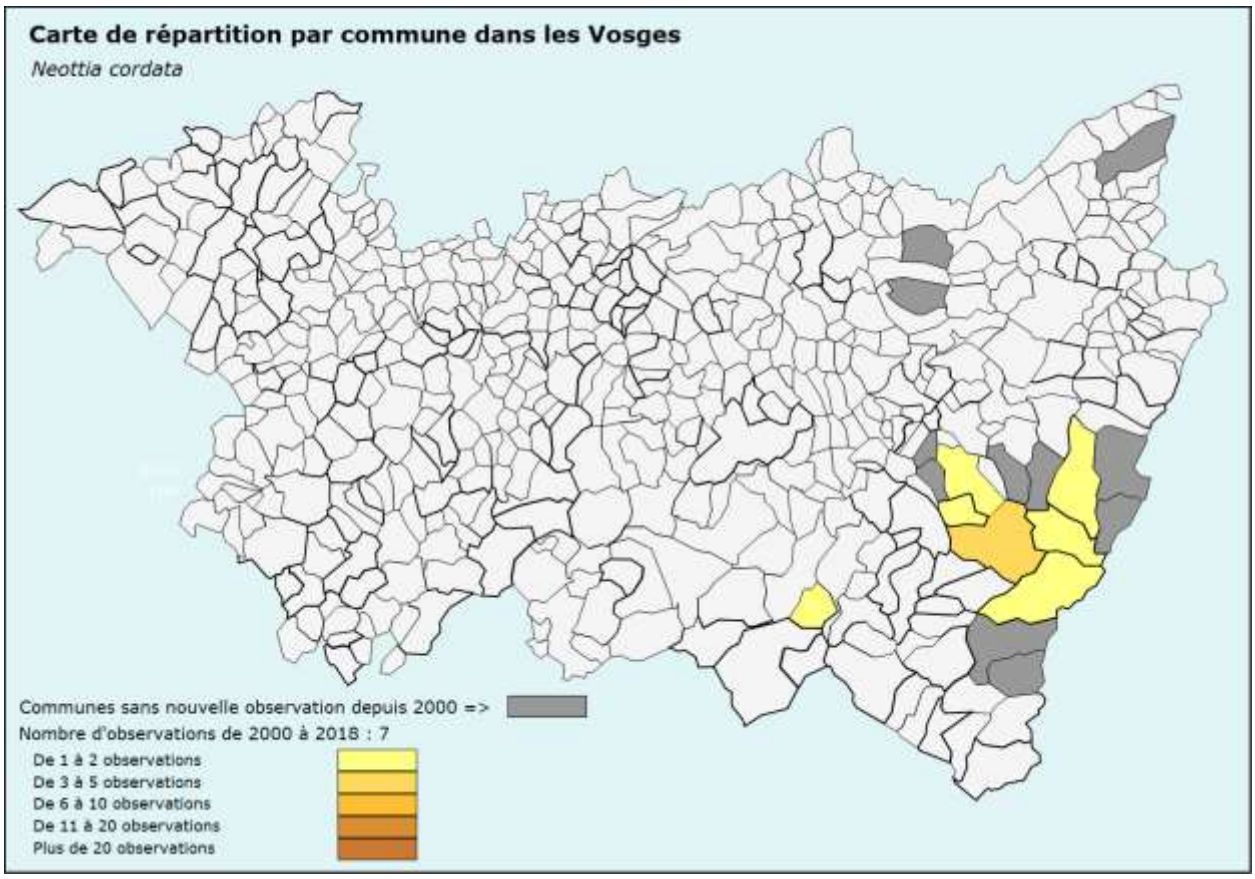
La plante n'est pas rare mais elle passe facilement inaperçue en raison de sa petite taille et de sa couleur qui se confond facilement avec les sphaignes qui l'abritent. Les populations sont le plus souvent abondantes et les stations vosgiennes sont assez nombreuses. L'espèce ne semble pas menacée. De nouveaux sites sont régulièrement observés année après année mais la découverte la plus remarquable a eu lieu en 2016 à Remiremont (Jean-Paul Maurice). Ce nouveau site

constitue la station la plus avancée vers l'ouest du département, sur les Basses-Vosges, à 553 m d'altitude seulement. Par ailleurs, on relève trois stations se situant à des altitudes inférieures à 500 mètres, la grande majorité des sites étant à plus de 800 m d'altitude.



Xonrupt-Longemer, 6 juin 2015

En 2018, l'espèce serait présente sur 18 communes.
Elle a été observée après 2000 à Ban-sur-Meurthe-Clefcy, Gérardmer, Granges-sur-Vologne, La Bresse, Liézey, Remiremont et Xonrupt-Longemer.
Elle a été observée avant 2000 aux Arrentès-de-Corcieux, à Champdray, Cornimont, Gerbépal, Housseras, Jussarupt, Le Valtin, Moussey, Plainfaing, Saint-Benoît-la-Chipotte et Ventron.



L'espèce est à rechercher à Laveline-du-Houx où Parent la cite au pied de Laleu Colline, à la ferme La Bouyère.
D'une manière générale, il faut la chercher dans les sapinières humides, en lisière des tourbières sous les saulaies.

Données anciennes : Mougeot (1836) la cite dans les bois, parmi les sphaignes, sur le granite et le grès à Gérardmer et Bruyères.

Gérardmer, 5 juin 2015

26

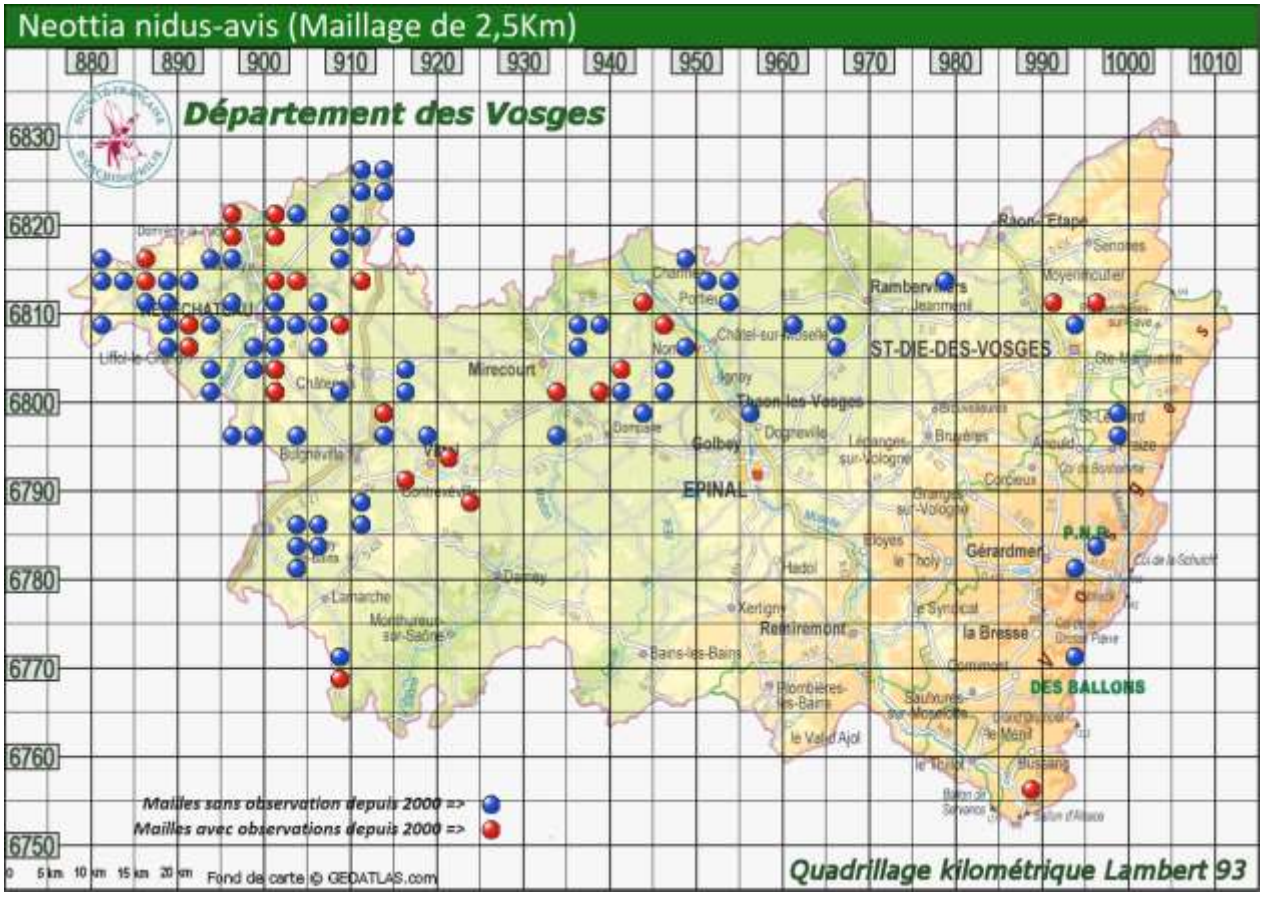
Neottia nidus-avis

(Linné) L. C. M. Richard 1817
Néottie nid d'oiseau

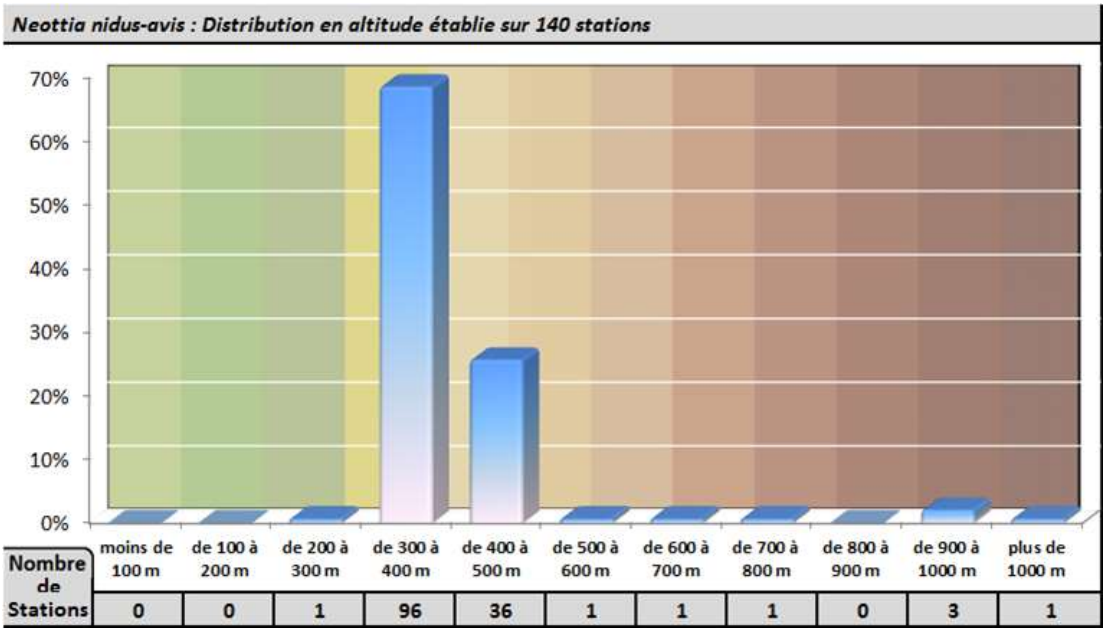
Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	LC	LC

Il s'agit d'une espèce forestière assez commune qu'on rencontre dans des sous-bois variés, même denses, frais, de préférence alcalins à neutres.
Espèce sans chlorophylle, *Neottia nidus-avis* est essentiellement sciaphile même s'il arrive d'observer l'espèce en pleine lumière.

Domrémy-la-Pucelle, 24 mai 2015



La grande majorité des stations vosgiennes se situe dans la partie ouest du département, sur des sols basiques. Cependant, on sait que l'espèce supporte des sols plus acides puisqu'on peut la rencontrer aussi sur le Massif vosgien. Elle y est cependant beaucoup plus rare.
95% des stations connues se situent entre 300 et 500 m d'altitude même si l'espèce a déjà été observée à plus de 1 000 m.

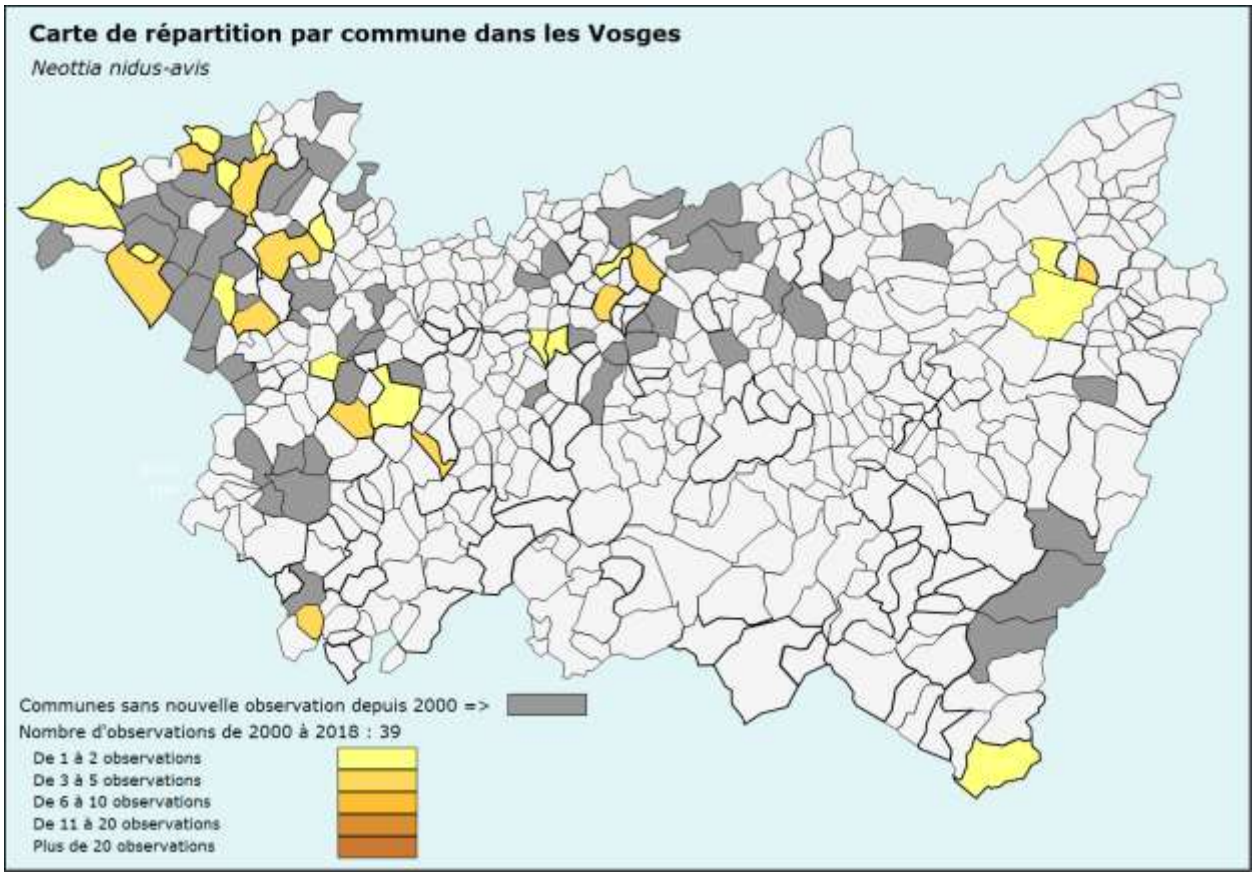


En 2018, l'espèce serait présente sur 84 communes.

Elle a été observée après 2000 à Ainvelle, Auzainvilliers, Avranville, Circourt-sur-Mouzon, Contrexéville, Domrémy-la-Pucelle, Grand, Greux, Gugney-aux-Aulx, Hurbache, Jubainville, Landaville, Liffol-le-Grand, Moncel-sur-Vair, Racécourt, Removille, Saint-Dié-des-Vosges, Saint-Jean-d'Ormont, Saint-Maurice-sur-Moselle, Soulosse-sous-Saint-Élophe, Thuillières, Ubexy, Velotte-et-Tatignécourt, Villouxel, Vincey, Vittel et Vouxey.

Elle a été observée avant 2000 à Aroffe, Autigny-la-Tour, Autreville, Badménil-aux-Bois, Bazegney, Bazoilles-sur-Meuse, Begnécourt, Belmont-sur-Vair, Bouxières-aux-Bois, Charmes, Châtenois, Circourt, Cornimont, Coussey, Crainvilliers, Damas-aux-Bois, Damas-et-Bettegney, Darney-aux-Chênes, Dombrot-sur-Vair, Fréville, Frizon, Gendreville, Gircourt-lès-Viéville, Girmont, Gironcourt-sur-Vraine, Harchéchamp, Houéville, Isches, La Bresse, La Vacheresse-et-la-Rouillie, Mandray, Mandres-sur-Vair, Martigny-les-Bains, Maxey-sur-Meuse, Mazirot, Médonville, Midrevaux, Mont-lès-Neufchâteau, Moriville, Neufchâteau, Padoux, Pargny-sous-Mureau, Pompierre, Rebeuville, Rehaincourt, Saint-Benoît-la-Chipotte, Saint-Vallier, Sartes, Sauville, Sionne, They-sous-Montfort, Tilleux, Trampot, Tranqueville-Graux, Villotte, Vomécourt et Xonrupt-Longemer.

Vincey, 12 mai 2017



L'espèce est <u>à confirmer</u> à Escles où elle est citée par la Société botanique d'Alsace.

Elle est <u>à rechercher</u> dans toute la partie sud du département, dans la Vôge notamment et entre Monthureux-sur-Saône et Remiremont où elle semble étonnamment absente. Une prospection plus poussée dans les sous-bois de ce secteur des Vosges permettrait très probablement d'y déterminer sa présence. L'espèce est sans doute moins rare que la carte ne le laisse supposer.

<u>Données anciennes</u> : L'espèce est déjà signalée par Mougeot en 1836.

Racécourt, 12 mai 2017

27

Neottia ovata

(Linné) Bluff & Fingerhuth 1837

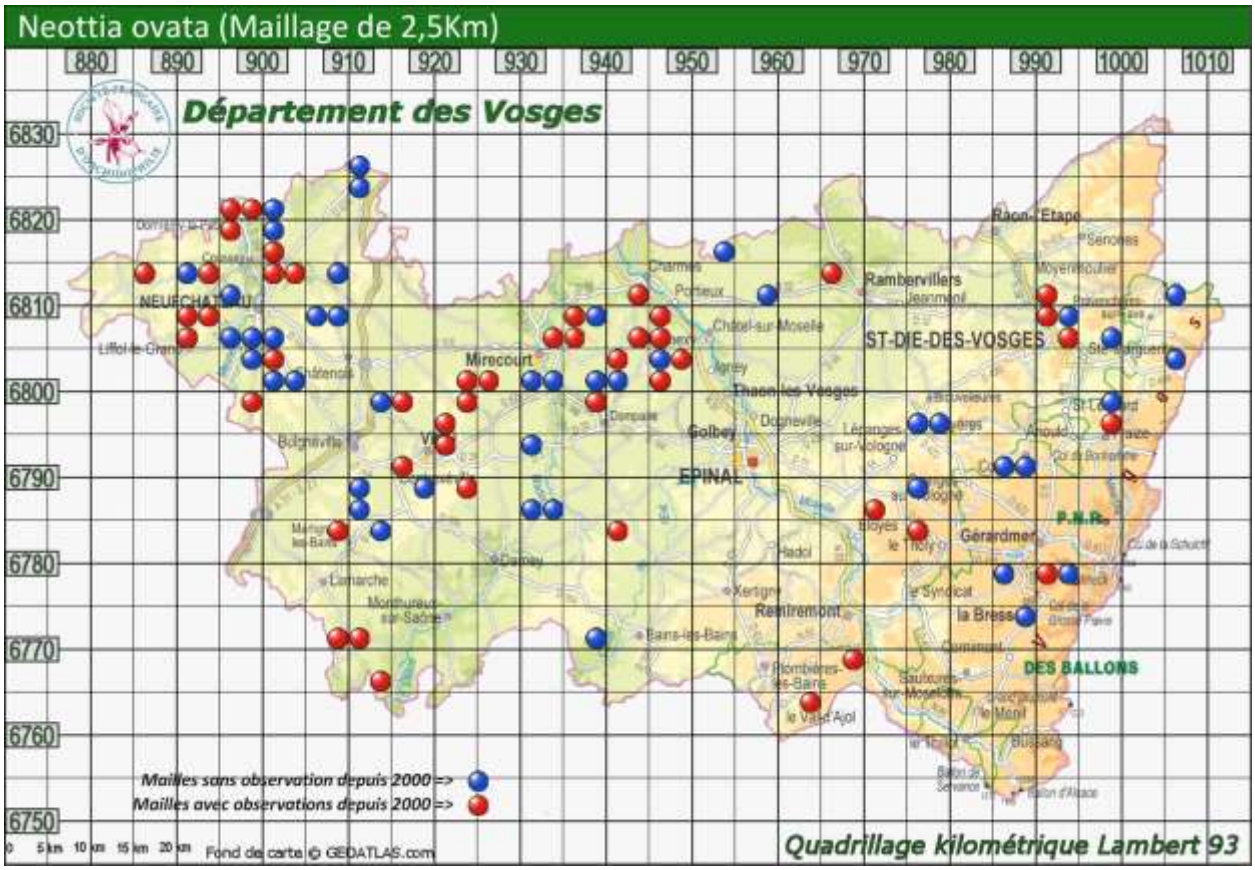
Syn. : *Listera ovata* (L.) R. Brown 1813

Listère ovale

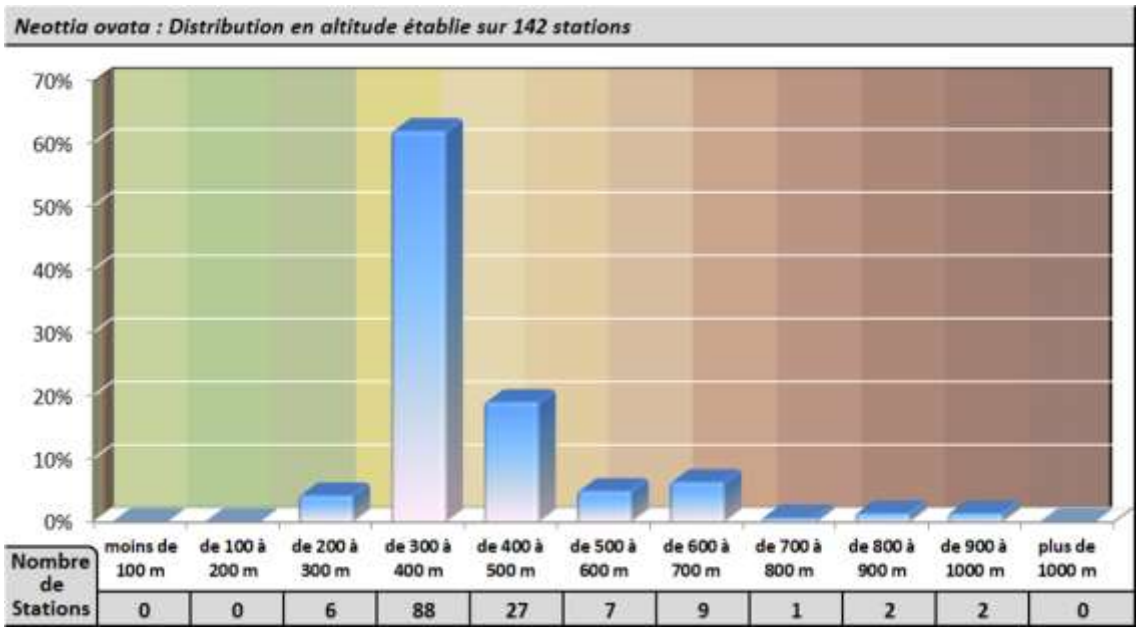
Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	LC	LC

La listère à feuilles ovales fait partie des orchidées les plus communes de France, que l'on rencontre dans des milieux très variés, des forêts claires aux pelouses en passant par les prairies plus fraiches, notamment en montagne.
Elle est également très courante en Lorraine et peut se montrer très abondante sur certains sites.

Le Tholy, 19 mai 2018



Dans les Vosges, l'espèce est commune dans toute la partie ouest du département sur des substrats calcaires ou argilo-calcaires. Elle est plus rare à l'est et sur le Massif vosgien. Les stations au-dessus de 700 m sont rarissimes.

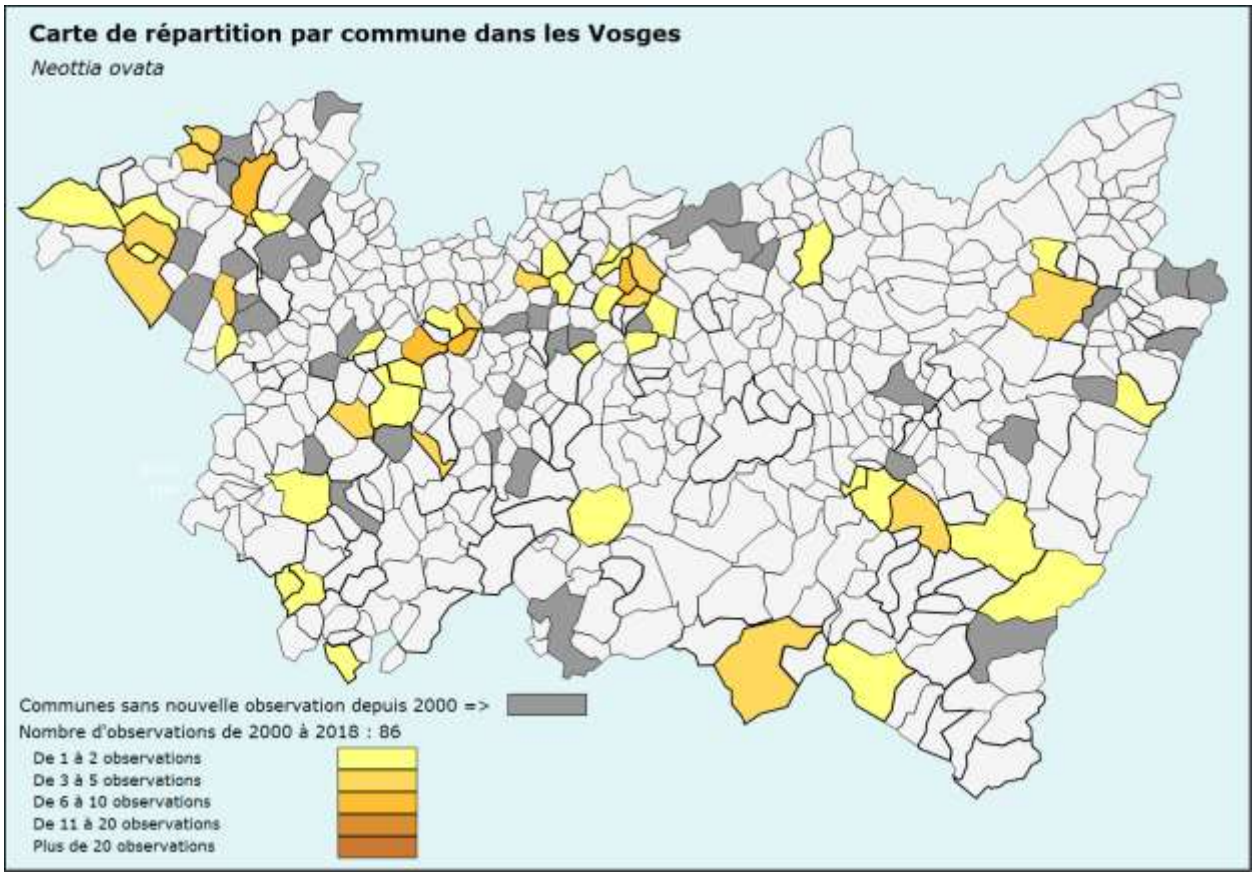


Le Tholy, 26 mai 2018

En 2018, l'espèce serait présente sur 84 communes.

Elle a été observée après 2000 à Avillers, Barville, Belmont-sur-Vair, Bettegney-Baint-Brice, Bouxières-aux-Bois, Bouzemont, Brantigny, Charmois-l'Orgueilleux, Châtillon-sur-Saône, Circourt-sur-Mouzon, Contrexéville, Domjulien, Domrémy-la-Pucelle, Estrennes, Évaux-et-Ménil, Frizon, Gérardmer, Gircourt-lès-Viéville, Grand, Greux, Gugney-aux-Aulx, Hurbache, Isches, Jainvillotte, La Bresse, La Croix-aux-Mines, Le Tholy, Le Val-d'Ajol, Liffol-le-Grand, Martigny-les-Bains, Mazirot, Midrevaux, Mont-Lès-Lamarche, Offroicourt, Pargny-sous-Mureau, Remicourt, Romont, Rupt-sur-Moselle, Saint-Dié-des-Vosges, Soulosse-sous-Saint-Élophe, Tendon, They-sous-Montfort, Thuillières, Ubexy, Villouxel, Vincey, Vittel et Xamontarupt.

Elle a été observée avant 2000 à Attignéville, Autreville, Auzainvilliers, Bainville-aux-Saules, Bazegney, Bazoilles-sur-Meuse, Bruyères, Colroy-la-Grande, Corcieux, Cornimont, Crainvilliers, Damas-aux-Bois, Dombrot-sur-Vair, Fontenoy-le-Château, Landaville, Laveline-du-Houx, Lerrain, Lignéville, Lubine, Mandray, Mattaincourt, Maxey-sur-Meuse, Moncel-sur-Vair, Mont-lès-Neufchâteau, Nayemont-les-Fosses, Racécourt, Rebeuville, Rehaincourt, Saint-Genest, Saint-Vallier, Sans-Vallois, Serocourt, Tilleux, Vouxey, Vroville et Wisembach.



L'espèce est <u>à confirmer</u> à Fresse-sur-Moselle et à Provenchères-sur-Fave, citée par la Société botanique d'Alsace.

Elle est <u>à rechercher</u> plus particulièrement dans la Vôge, dans le triangle Épinal – Bains-les-Bains – Remiremont où elle semble étonnamment absente ! La carte de répartition met parfaitement en valeur le concept de « trou des Vosges ». Il s'agit pourtant d'une espèce peu exigeante qui devrait contredire cette constatation…

<u>Données anciennes</u> : L'espèce est déjà signalée par Mougeot en 1836.

Le Tholy, 26 mai 2018

28

Ophrys apifera

Hudson 1762

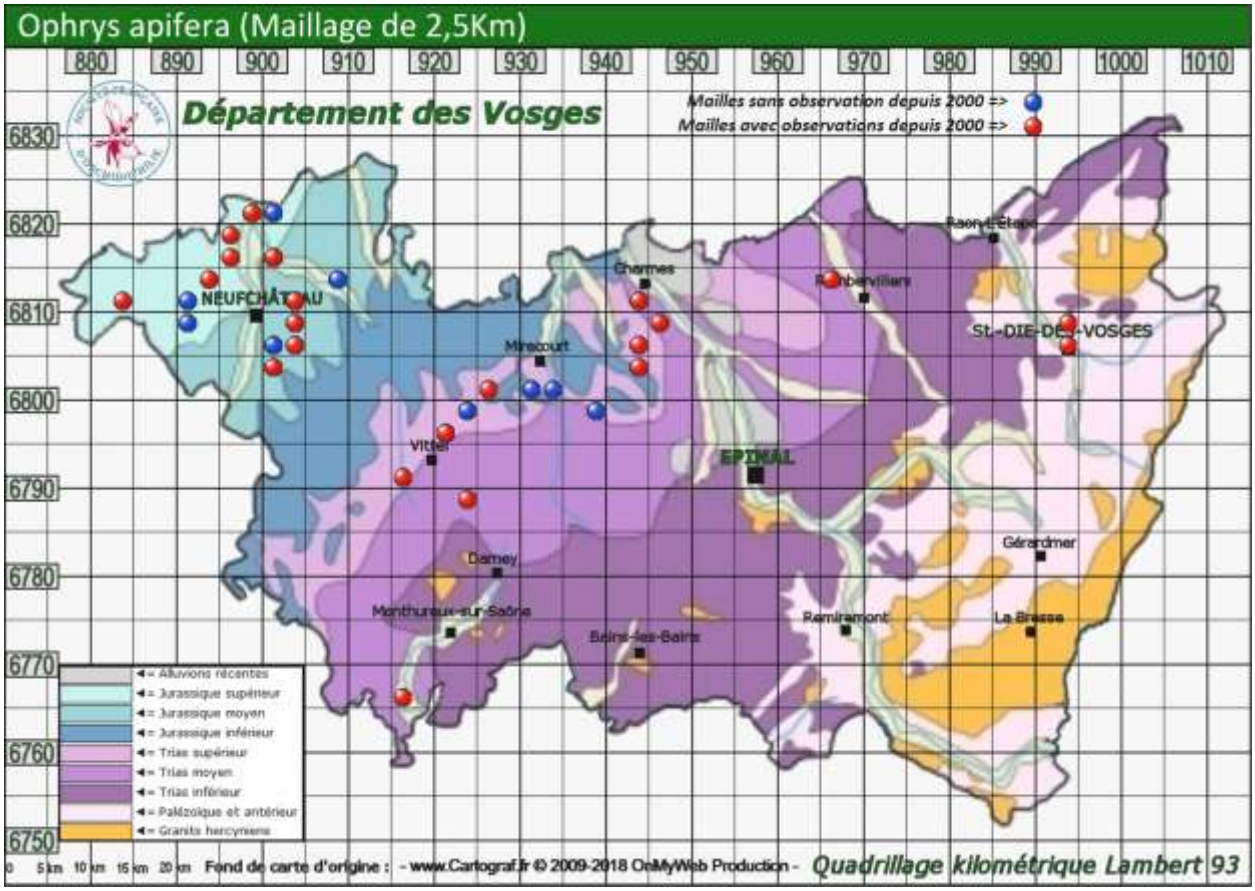
Ophrys abeille

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Dép. 54	LC	LC

Saint-Dié-des-Vosges, 21 mai 2017

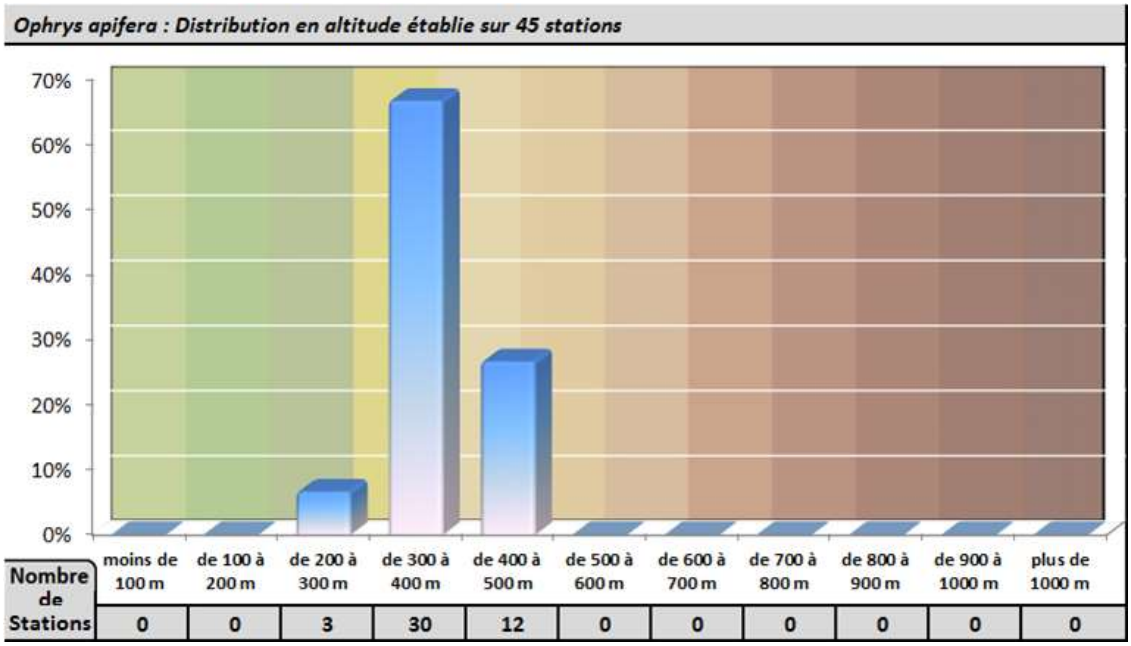
Cette espèce présente une floraison sporadique et sa durée de vie est relativement courte, en général 3 à 4 années, aussi est-il difficile de faire des suivis de population. Elle apprécie les pelouses calcaires mais aussi les prairies, les talus, les friches et les bords de route où elle accompagne souvent *Anacamptis pyamidalis* en tant que plante pionnière et colonisatrice.

À noter que, comme tous les *Ophrys*, cette espèce est protégée en Meurthe-et-Moselle.



La répartition d'*Ophrys apifera* dans les Vosges suit les zones calcaires et les lignes de côte. En montagne, les seules présences connues se situent sur les affleurements de dolomie autour de Saint-Dié-des-Vosges.

De nombreuses formes ont été observées dans le département, notamment les formes *aurita*, *curviflora* et *trollii* à Saint-Dié-des-Vosges, la forme *botteronii* à Vincey, la forme *bicolor* à Romont… Parent cite également la forme *botteronii* à Rollainville et à Villouxel, la forme *trollii* à Contrexéville.



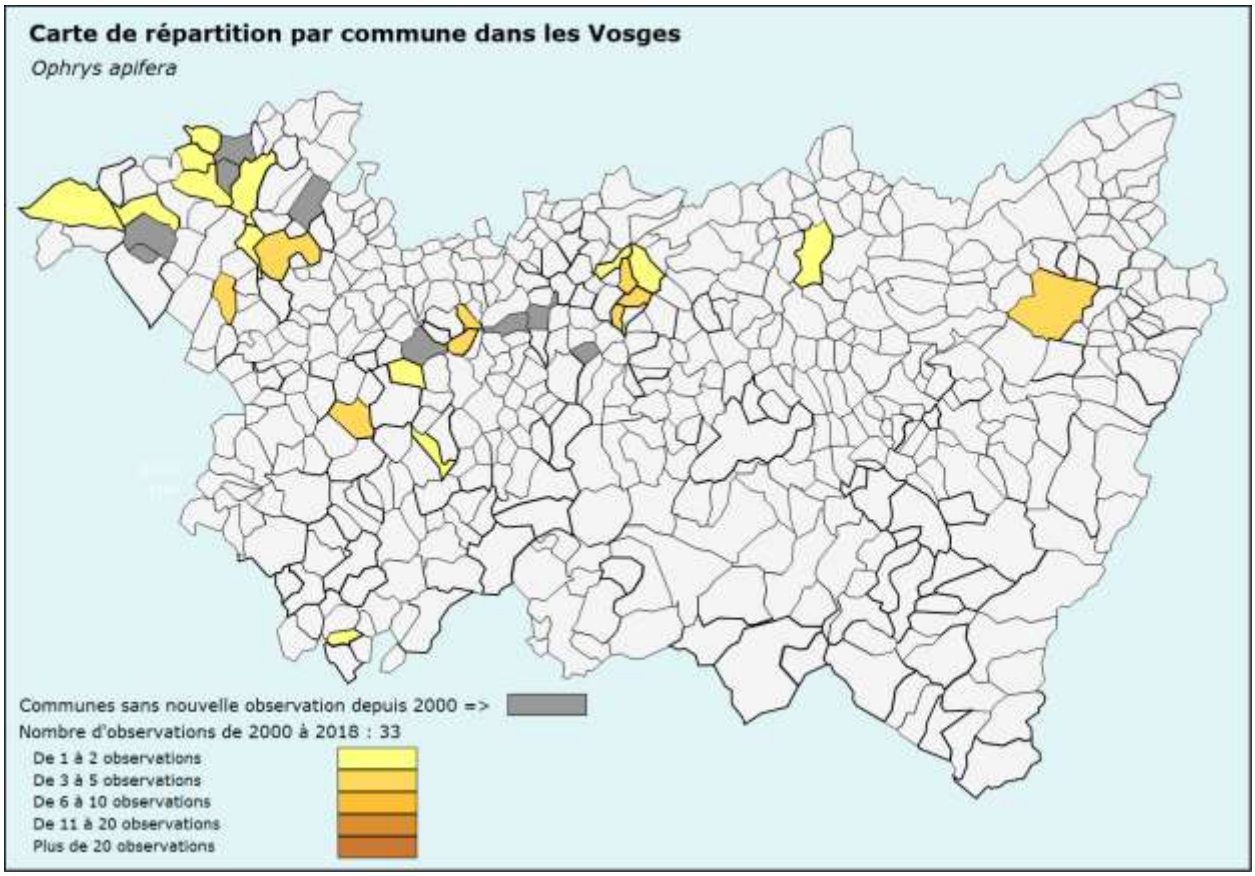
Saint-Dié-des-Vosges, 25 mai 2015

En 2018, l'espèce serait présente sur 31 communes.
Elle a été observée après 2000 à Bettegney-Saint-Brice, Circourt-sur-Mouzon, Contrexéville, Coussey, Domrémy-la-Pucelle, Estrennes, Évaux-et-Ménil, Grand, Greux, Lironcourt, Madegney, Midrevaux, Remicourt, Rollainville, Romont, Saint-Dié-des-Vosges, Soulosse-sous-Saint-Élophe, They-sous-Montfort, Thuillières, Ubexy, Vincey et Vouxey.
Elle a été observée avant 2000 à Attignéville, Bouzemont, Domjulien, Mattaincourt, Maxey-sur-Meuse, Moncel-sur-Vair, Pargny-sous-Mureau, Villouxel et Vroville.

L'espèce est à rechercher sur la côte de Lorraine (calcaires du Muschelkalk) entre Darney et Épinal ainsi que vers Rambervillers.

Données anciennes : L'espèce est citée par Mougeot (1836) sur les « Coteaux herbeux, sur calcaire, à Mirecourt et Neufchâteau ».

Hybrides : L'hybride avec *Ophrys fuciflora* (*Ophrys ×albertiana*) a été observé dans les Vosges, notamment à Vincey.



forme *botteronii,* Vincey, 8 juin 2016

forme *curviflora,* Saint-Dié-des-Vosges, 27 mai 2015

forme *trollii,* Saint-Dié-des-Vosges, 27 mai 2015

forme *aurita,* Romont, 6 juin 2015

forme *bicolor*, Romont, 30 mai 2014 - Photo Patrick Pitois -

Quelques formes d'*Ophrys apifera* observées dans les Vosges

29

Ophrys araneola

Reichenbach 1831-1832

Syn. : *Ophrys litigiosa* E. G. Camus 1896

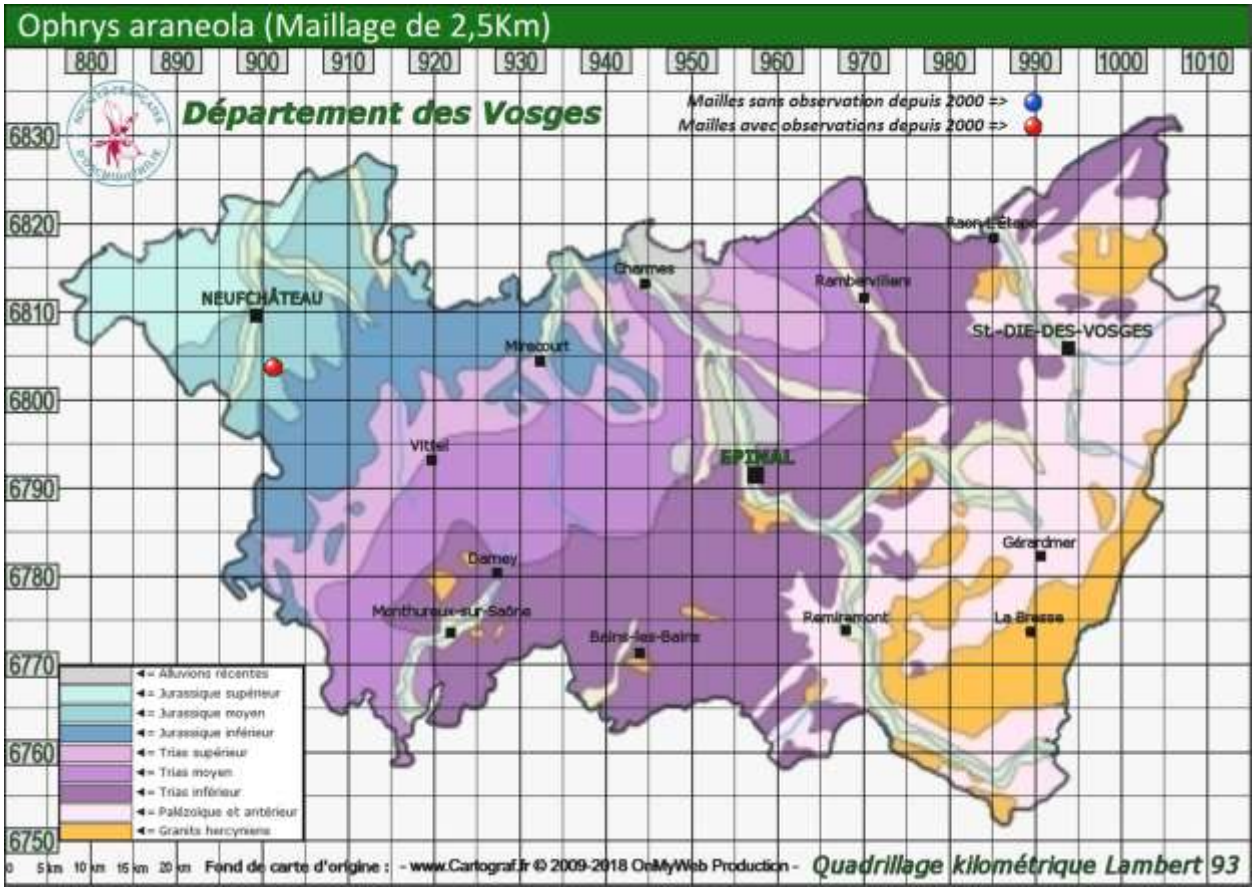
Ophrys petite-araignée

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Dép. 54	LC	VU

Circourt-sur-Mouzon, 24 avril 2015

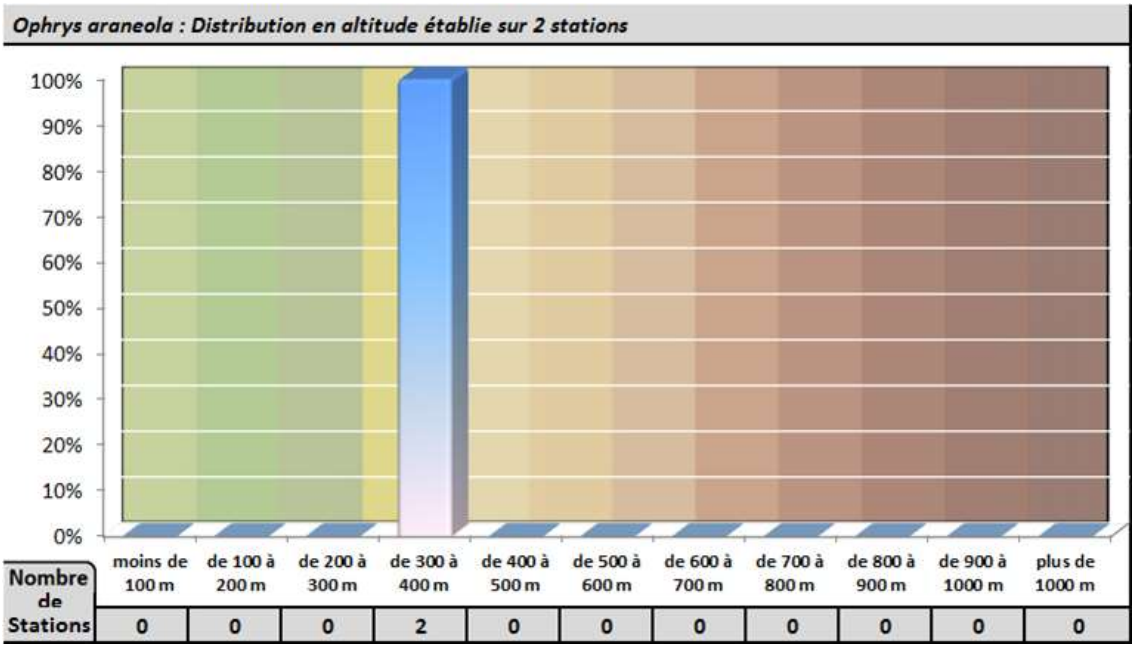
L'ophrys petite-araignée atteint en Lorraine sa limite nord de répartition en France. Il est rare et semble d'ailleurs de plus en plus rare. En effet, le nombre des stations lorraines a diminué de manière importante ces 20 dernières années, même si l'on constate une relative abondance sur certains sites.

Ophrys araneola mériterait d'être protégé dans toute la région car, pour l'heure, il n'est protégé qu'en Meurthe-et-Moselle (comme tous les *Ophrys* d'ailleurs).

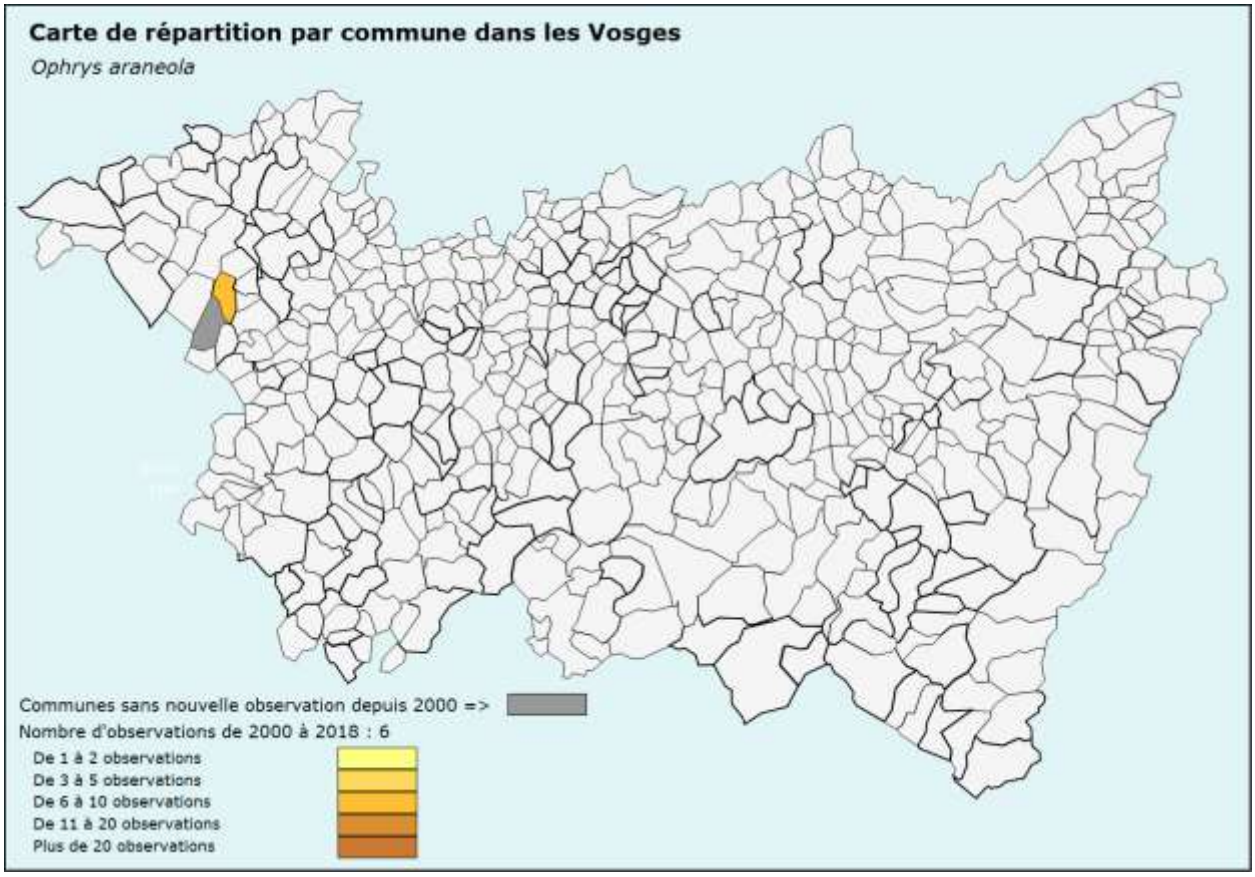


Cet *Ophrys* est en danger d'extinction dans les Vosges. La seule présence avérée à ce jour se situe sur un talus routier à Circourt-sur-Mouzon où une petite population se maintient. Toutes les

autres stations ont semble-t-il disparu, notamment à Pompierre où le site s'est embroussaillé puis refermé.



En 2018, l'espèce est présente sur <u>une commune</u> à Circourt-sur-Mouzon.



L'habitat précaire d'*Ophrys araneola*, Circourt-sur-Mouzon, 22 avril 2015

L'espèce est <u>à rechercher</u> à Autigny-la-Tour où elle est citée par Parent. À rechercher également sur les pelouses calacaires de Bréchaincourt et de Circourt-sur-Mouzon. Toute découverte ailleurs semble illusoire…

<u>Données anciennes</u> : Ce taxon apparaît sous le nom d'*Ophrys pseudospeculum*. Il ne semble pas avoir été signalé autrefois dans le département.

<u>Hybrides</u> : L'hybride avec *Ophrys fuciflora* (*Ophrys ×pulchra*) a été observé à Circourt-sur-Mouzon.

Circourt-sur-Mouzon, 27 avril 2018

***Ophrys araneola* × *fuciflora*, Circourt-sur-Mouzon, 4 mai 2016**

30

Ophrys fuciflora

(F. W. Schmidt) Moench 1802

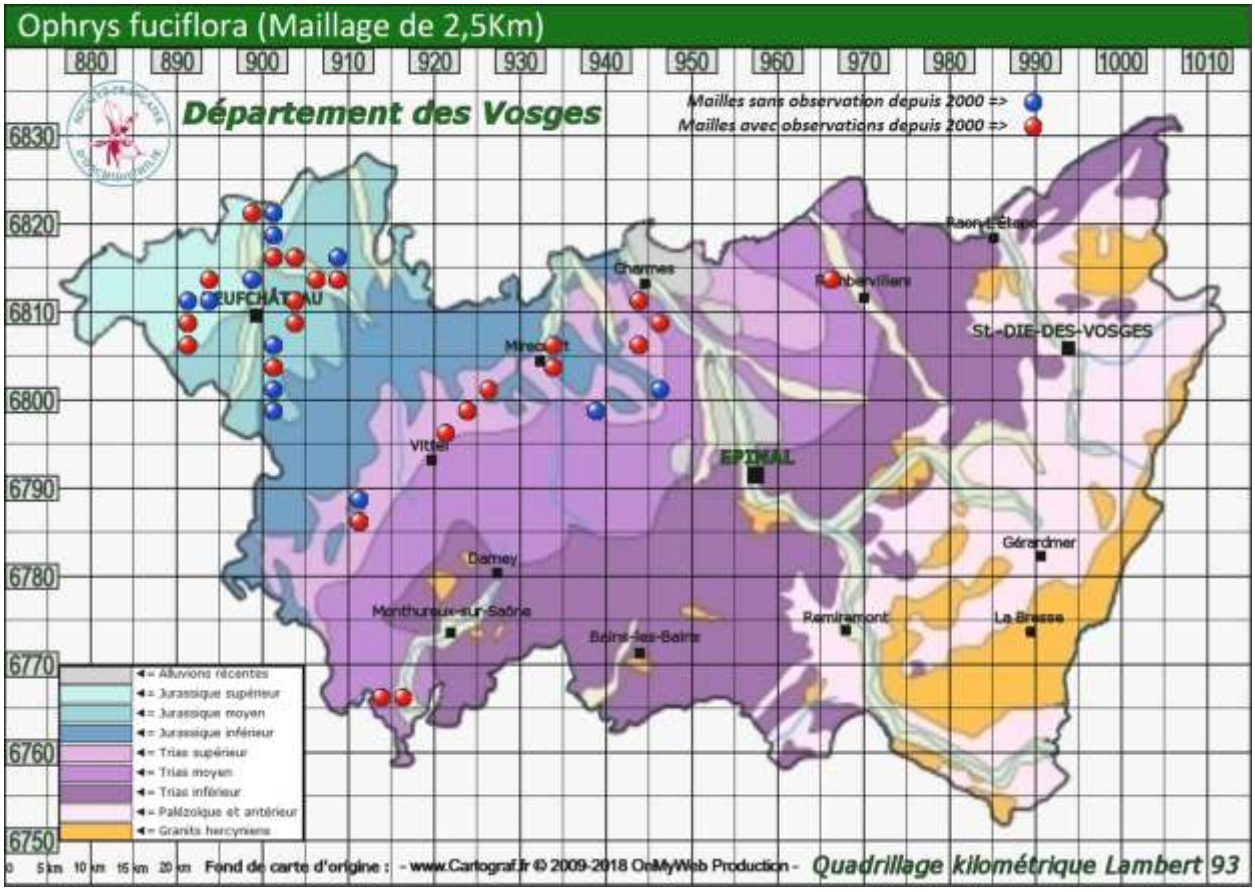
Ophrys bourdon

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Dép. 54	LC	LC

Autigny-la-Tour, 24 mai 2015

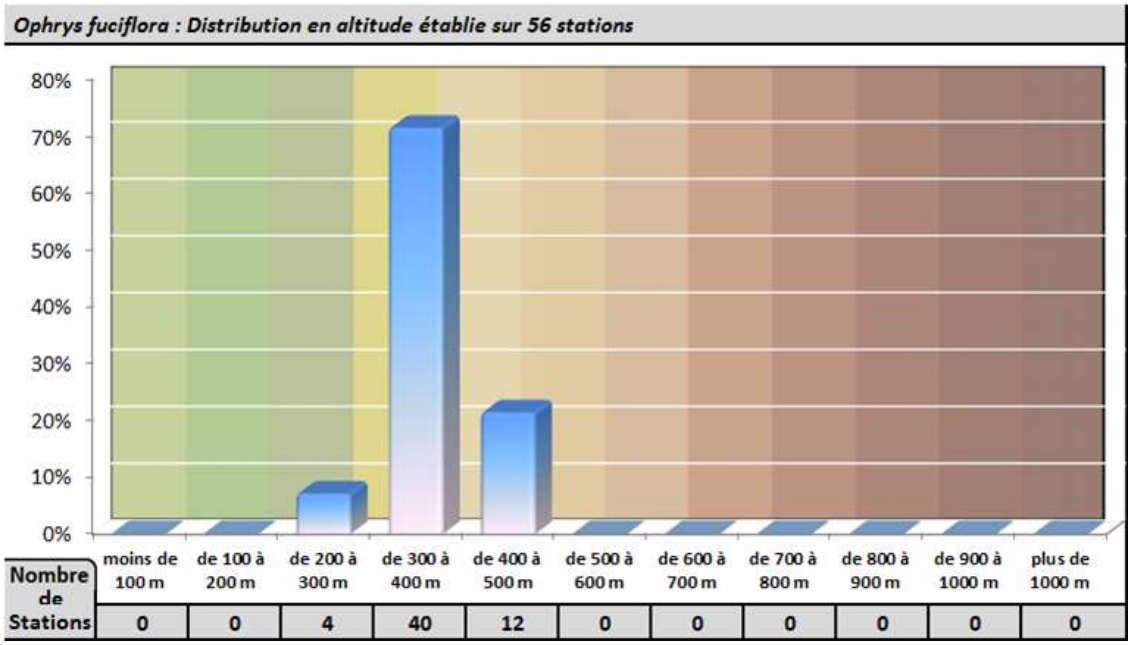
Ophrys fuciflora affectionne les pelouses calcaires sèches, parfois les lisières ou les talus. C'est l'*Ophrys* le mieux représenté en Lorraine et il peut se montrer abondant sur ses stations.

Son avenir dans la dition passe par le maintien des milieux qu'il colonise, à savoir les pelouses calcaires.



C'est l'*Ophrys* le plus fréquent, bien présent sur l'arc jurassique dans le secteur de Neufchâteau. Sa présence est bien claire également le long de la ligne de côte de l'infraliasique entre Vittel et Charmes.

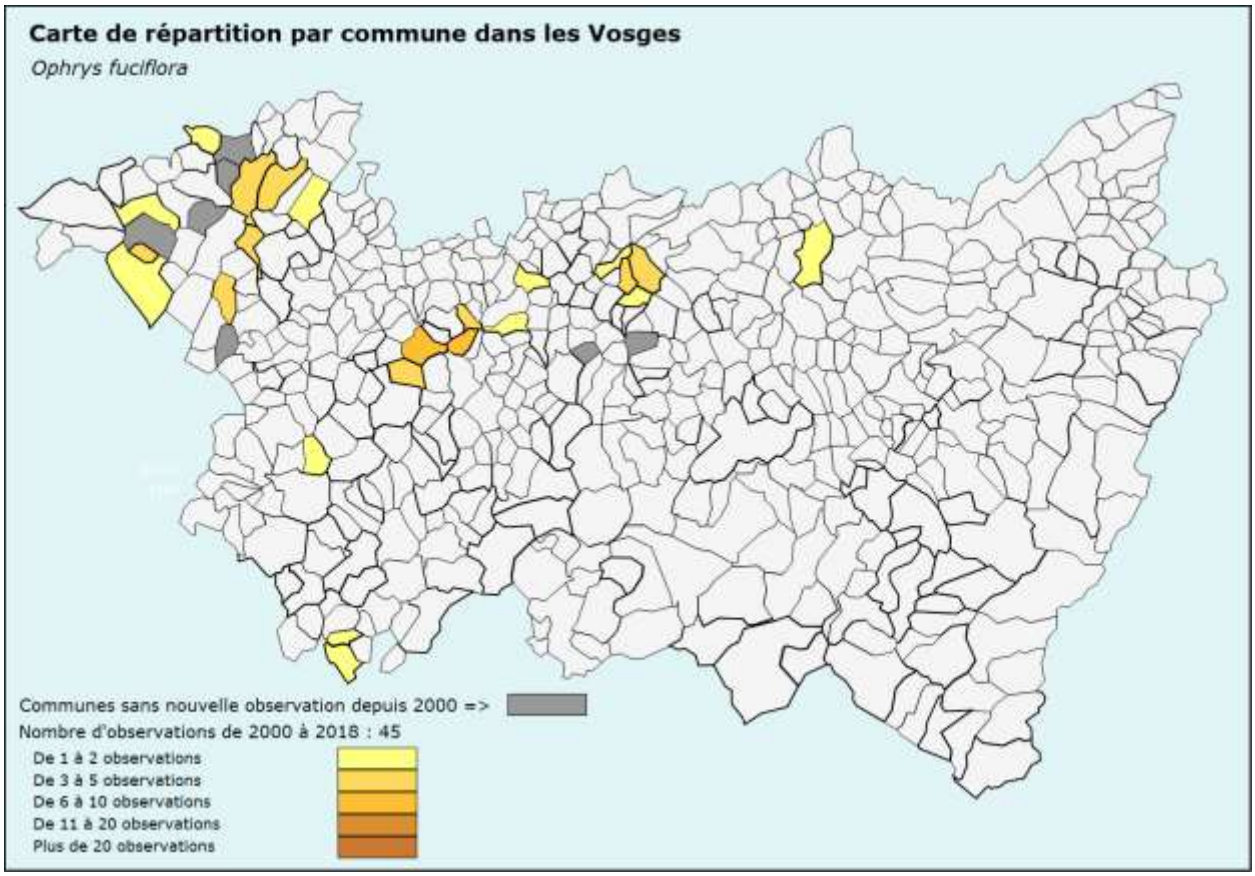
Sur la côte du Muschelkalk, il est beaucoup plus rare.



Ubexy, 24 mai 2015

En 2018, l'espèce serait présente sur 30 communes.
Elle a été observée après 2000 à Attignéville, Autigny-la-Tour, Bettegney-Saint-Brice, Châtillon-sur-Saône, Circourt-sur-Mouzon, Crainvilliers, Domjulien, Estrennes, Évaux-et-Ménil, Greux, Liffol-le-Grand, Lironcourt, Mattaincourt, Mazirot, Midrevaux, Remicourt, Rollainville, Romont, Soulosse-sous-Saint-Élophe, They-sous-Montfort, Ubexy, Villouxel et Vincey.
Elle a été observée avant 2000 à Bouxières-aux-Bois, Bouzemont, Frebécourt, Jainvillotte, Maxey-sur-Meuse, Moncel-sur-Vair et Pargny-sous-Mureau.

L'espèce est à rechercher plus particulièrement sur les affleurements calcaires de la côte de Lorraine (Muschelkalk) où ses stations pourraient être plus nombreuses. Une découverte sur la dolomie déodatienne n'est pas impossible (voir le paragraphe consacré aux données anciennes).



Données anciennes : Ferry (1878) cite *Ophrys arachnites* Richard « en lisière méridionale d'Ormont, lieudit au Bois-Basselin, quelques pieds disséminés » mais aussi « dans le bois Fachot, sous les pins, et le long de la lisière méridionale de la Bure, près de l'entrée de la forêt, toujours sur le grès rouge dolomitique ». Parmi les noms anciens d'*Ophrys fuciflora* on trouve *Ophrys arachnites* (Scop.) Reichard 1778. Ferry a sans doute fait une erreur de transcription.

Cet *Ophrys* est signalé pour la première fois par Mougeot (1836), sous le nom d'*Ophrys arachnites* Reich., sur les coteaux herbeux sur calcaire de Charmes. Berher (1876) rajoute « Ahéville, Neufchâteau (Reuss) ; Vittel, Lamarche, Senaide (Gérard) ; Saint-Dié, au pied occidental de l'Ormont, sur le calcaire magnésien (Boulay, Lecomte) ».

Hybrides : L'hybride avec *Ophrys apifera* (*Ophrys ×albertiana*) a déjà été observé, notamment à Vincey. Celui avec *Ophrys araneola* (*Ophrys ×pulchra*) a été observé à Circourt-sur-Mouzon. Celui avec *Ophrys insectifera* (*Ophrys ×devenensis*) est possible quand les deux espèces cohabitent.

forme *chlorantha,*
Vincey, 12 mai 2018

31

Ophrys insectifera

Linné 1753

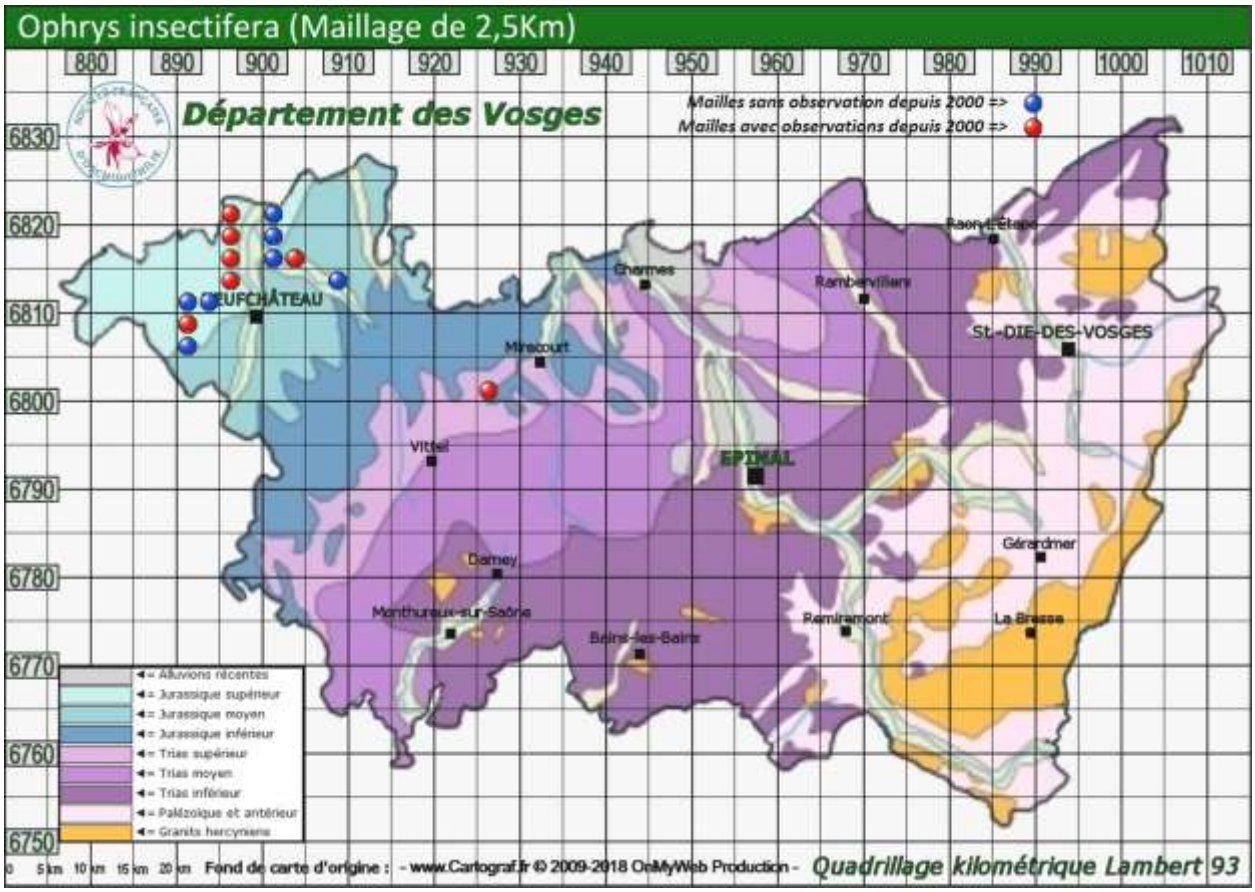
Ophrys mouche

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Dép. 54	LC	LC

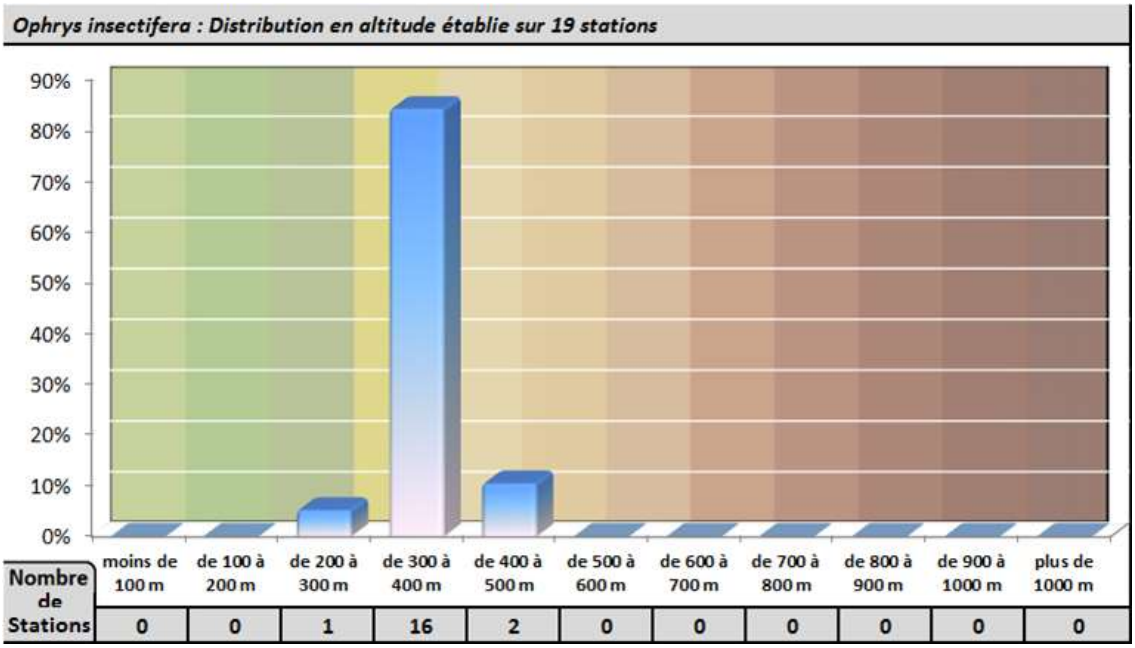
Cet *Ophrys* se distingue des quatre autres par le fait qu'il peut se rencontrer sur des sites plus ombragés, en lisière des pelouses recolonisées par les taillis, voire au sein de bois clairs.

On le rencontre aussi en Lorraine dans les anciennes carrières où il peut former des populations importantes.

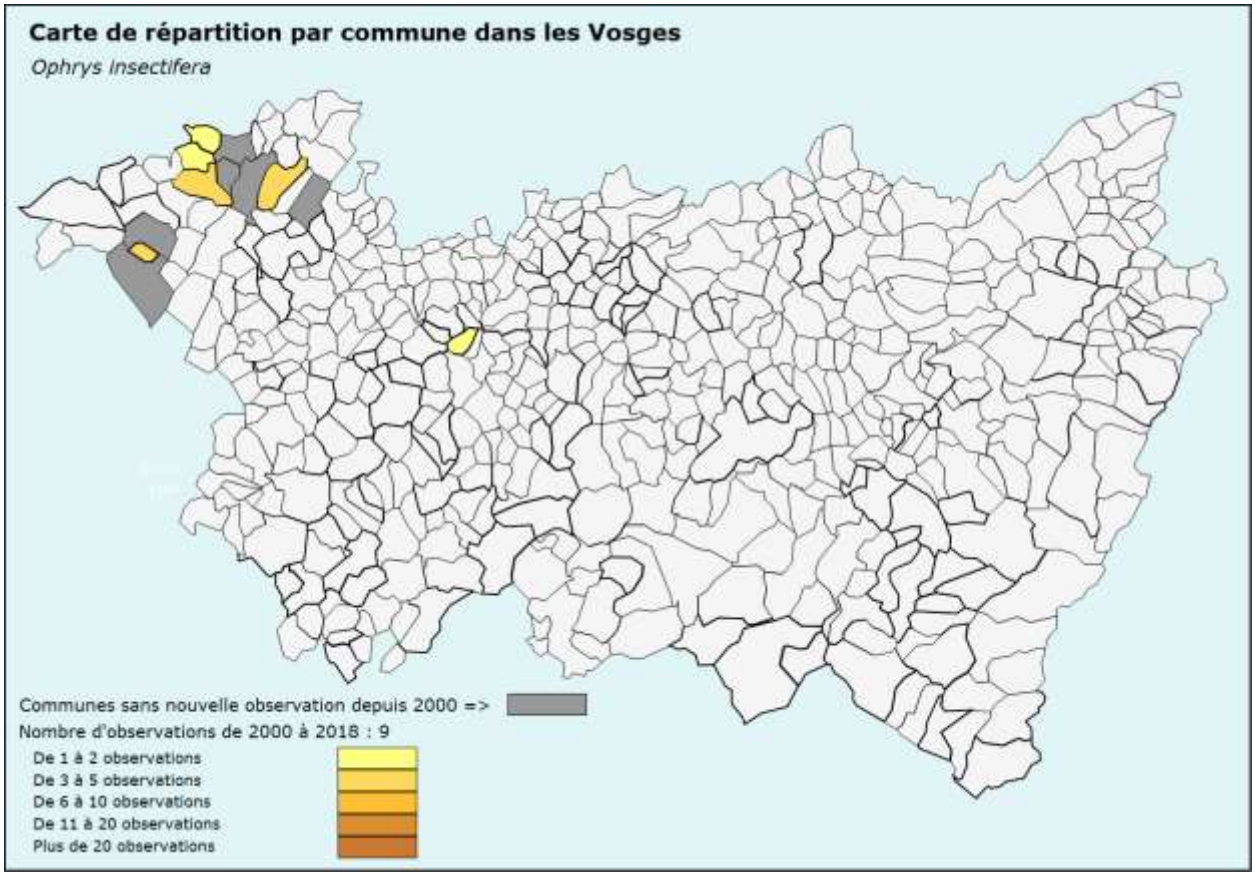
Autigny-la-Tour, 24 mai 2015



La présence d'*Ophrys insectifera* dans les Vosges est faible comparativement aux départements voisins. Il est bien connu du secteur de Neufchâteau, sur l'arc jurassique, mais semble absent plus à l'est, la station d'Estrennes faisant exception.



En 2018, l'espèce serait présente sur 12 communes.
Elle a été observée après 2000 à Autigny-la-Tour, Coussey, Domrémy-la-Pucelle, Estrennes, Greux et Villouxel.
Elle a été observée avant 2000 à Attignéville, Liffol-le-Grand, Maxey-sur-Meuse, Moncel-sur-Vair, Pargny-sous-Mureau et Soulosse-sous-Saint-Élophe.



Ophrys insectifera est à rechercher sur les affleurements calcaires des côtes et pourquoi pas sur la dolomie déodatienne. On le cherchera plus activement entre Contrexéville et Mirecourt et jusqu'à Charmes, sur les calcaires de l'infraliasique.

Données anciennes : L'espèce est signalée pour la première fois par Mougeot (1836), sous *Ophrys myodes* Jacq., sur les coteaux herbeux du calcaire jurassique à Neufchâteau. Berher (1876) rajoute « Saulxures-les-Bulgnéville (Lefebvre) ; Domrémy-la-Pucelle (Godron) ».

Hybrides : L'hybride avec *Ophrys fuciflora* (*Ophrys* ×*devenensis*) est possible quand les deux espèces cohabitent.

Domrémy-la-Pucelle, 25 mai 2016

32

Orchis anthropophora

(Linné) Allioni 1785

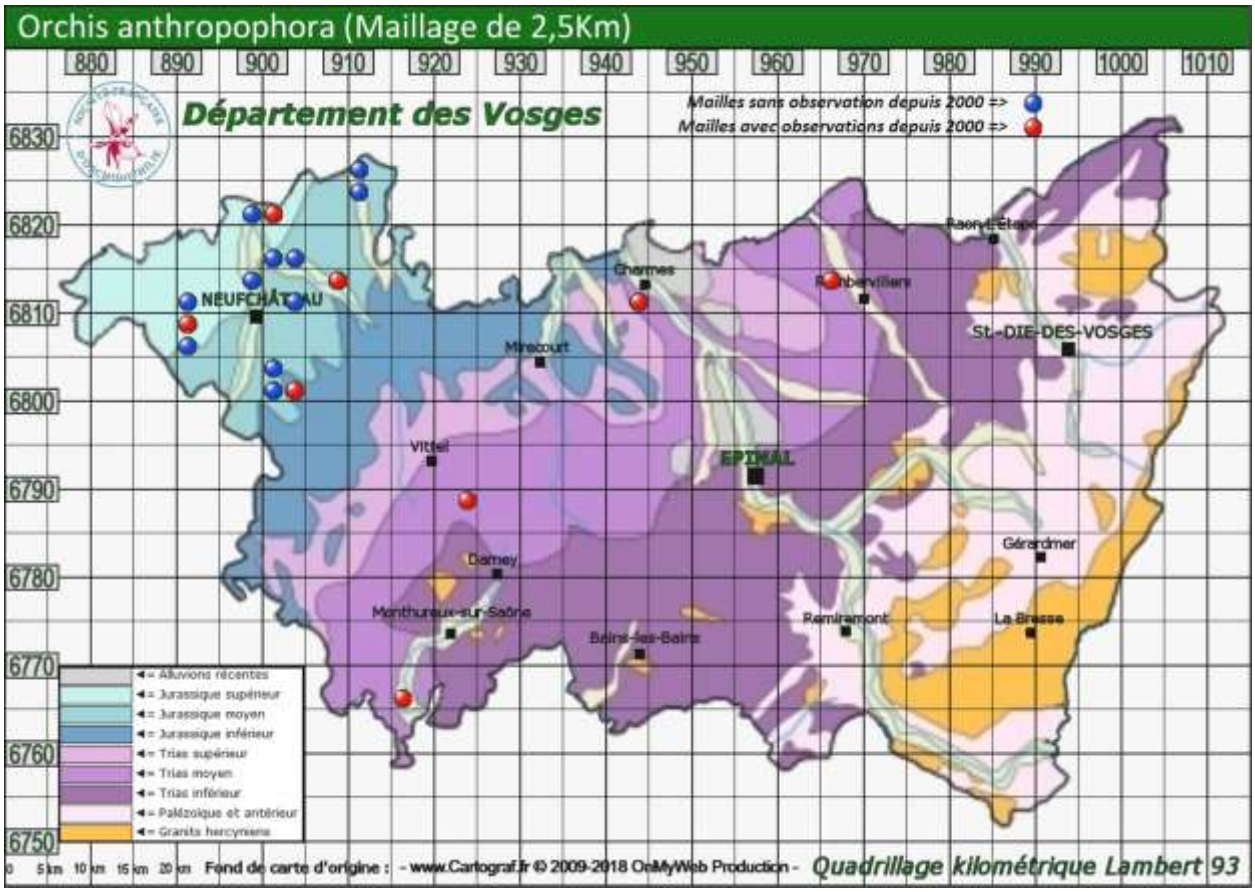
Orchis homme-pendu

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	LC	LC

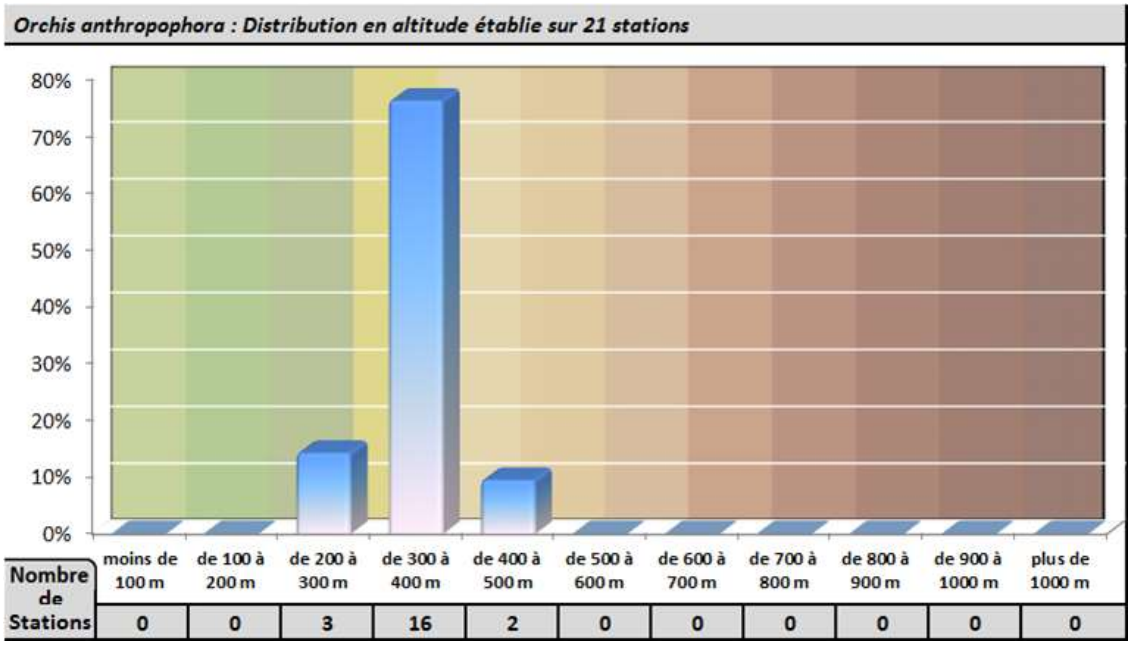
L'homme-pendu affectionne les pelouses calcaires sèches mais aussi parfois les lisères thermophiles à mi-ombre ou les talus.

Il accompagne souvent d'autres *Orchis* et notamment *Orchis militaris* et *Orchis purpurea*.

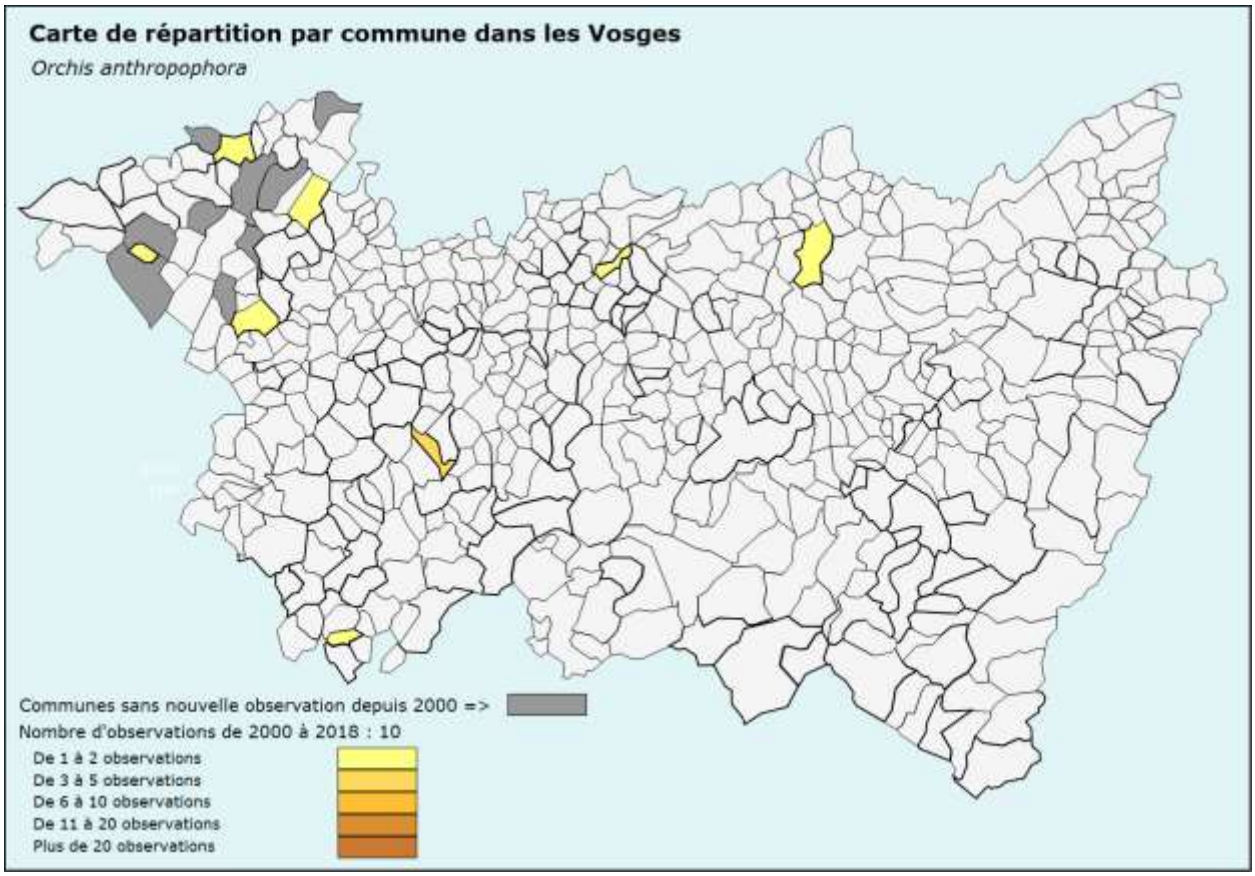
Attignéville, 24 mai 2015



Sa présence dans les Vosges est liée à la nature du substrat comme les deux autres *Orchis* (*militaris* et *purpurea*) ainsi que les *Ophrys*. Il est bien connu des sites occidentaux de l'arc jurassique dans le secteur de Neufchâteau où les stations sont les plus nombreuses. Il est beaucoup plus rare lorsqu'on gagne vers l'est du département, présent *a priori* sur seulement quatre sites, deux sur l'infraliasique et deux sur le Muschelkalk.



En 2018, l'espèce serait présente sur 17 communes.
Elle a été observée après 2000 à Attignéville, Landaville, Lironcourt, Maxey-sur-Meuse, Romont, Thuillières, Ubexy et Villouxel.
Elle a été observée avant 2000 à Autigny-la-Tour, Autreville, Circourt-sur-Mouzon, Frebécourt, Greux, Liffol-le-Grand, Pargny-sous-Mureau, Rollainville et Soulosse-sous-Saint-Élophe.



L'espèce est à rechercher sur les affleurements calcaires et les pelouses sèches des côtes infra-liasique et du Muschelkalk où des découvertes sont probables. Cet *Orchis* peut facilement passer inaperçu surtout quand il est de petite taille et de couleur claire. Il est à rechercher en compagnie d'*Orchis militaris*.

Données anciennes : Mougeot (1836) cite cet *Orchis* sur les coteaux herbeux calcaires de Charmes et Neufchâteau.

Hybrides : L'hybride avec *Orchis militaris* (*Orchis ×spuria*) est possible quand les deux espèces cohabitent. Celui avec *Orchis purpurea* (*Orchis ×meilsheimeri*) est très rare et il n'a jamais été observé dans les Vosges

Ubexy, 24 mai 2015

Attignéville, 24 mai 2015

33

Orchis mascula

(Linné) Linné 1755

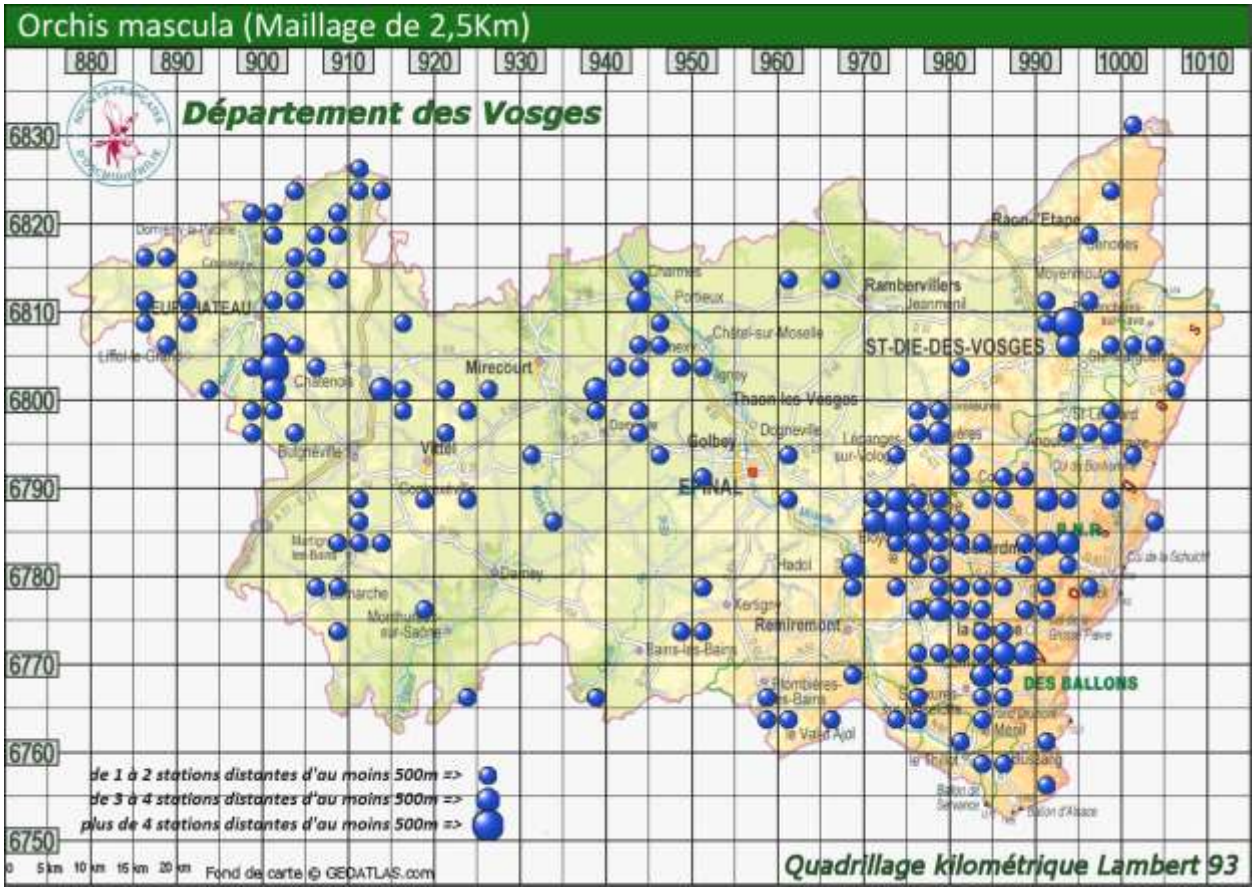
Orchis mâle

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	LC	LC

Le Tholy, 21 avril 2014

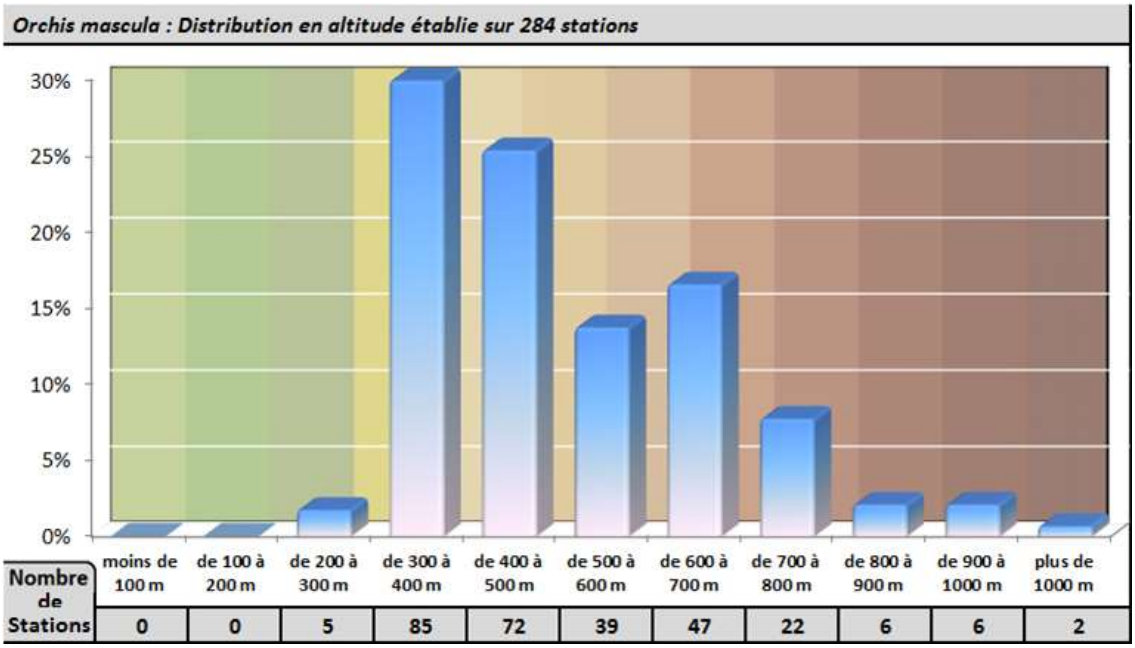
Orchis mascula fait partie des orchidées les plus répandues de Lorraine, présente sur la plupart des milieux, sauf les milieux humides.

Cette espèce est indifférente à la nature du substrat. On la voit fréquemment dès le mois d'avril sur les bords de routes, les talus, les prairies ou les bois clairs…



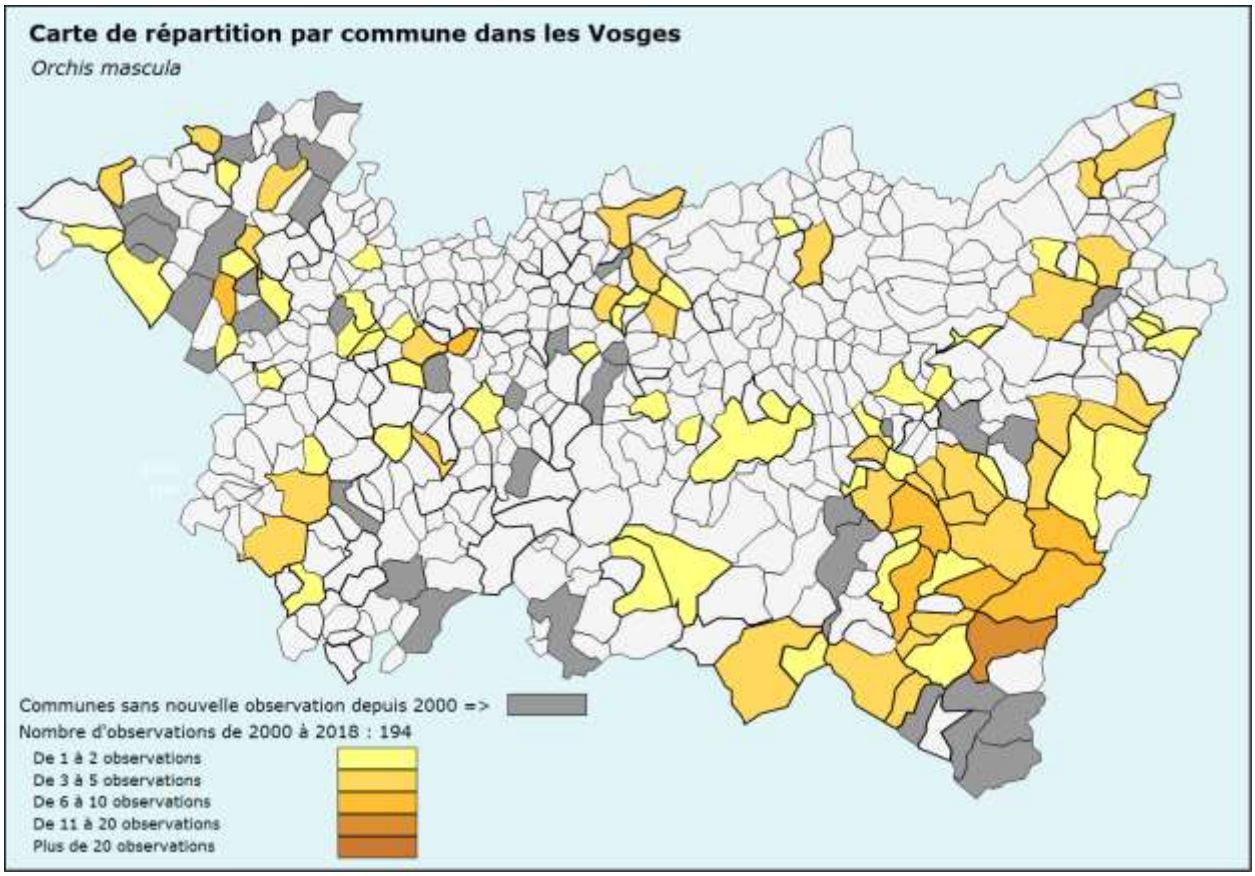
Il s'agit de l'espèce la plus commune du département, notamment sur le Massif vosgien où ses stations sont nombreuses. Sur quelques prairies, on peut compter parfois plusieurs centaines de pieds, c'est le cas notamment au Tholy.

Sa présence en altitude est tout à fait possible et même jusqu'à plus de 1 000 m. Comme il s'agit d'une espèce précoce qui fleurit parfois début avril, il n'est pas rare de l'observer en fleurs et recouverte de neige. À noter une très belle station dans le cimetière de Liézey.



Cimetière de Liézey, 5 mai 2017

En 2018, l'espèce serait présente sur 126 communes.
Elle a été observée après 2000 à Anould, Autigny-la-Tour, Avranville, Ban-de-Sapt, Ban-sur-Meurthe-Clefcy, Barbey-Seroux, Basse-sur-le-Rupt, Belmont-sur-Buttant, Belmont-sur-Vair, Bettegney-Saint-Brice, Bouzemont, Brechainville, Bruyères, Champdray, Charmes, Circourt-sur-Mouzon, Combrimont, Cornimont, Crainvilliers, Darnieulles, Deyvillers, Dombrot-sur-Vair, Domjulien, Dommartin-sur-Vraine, Épinal, Estrennes, Fauconcourt, Ferdrupt, Fraize, Frizon, Gemmelaincourt, Gérardmer, Gerbépal, Girmont-Val-d'Ajol, Granges-sur-Vologne, Greux, Gugney-aux-Aulx, Houécourt, Hurbache, Isches, Jainvillotte, La Bresse, La Chapelle-aux-Bois, La Croix-aux-Mines, La Forge, La Neuveville-devant-Lépanges, La Petite-Raon, Lamarche, Laveline-du-Houx, Le Syndicat, Le Tholy, Le Val-d'Ajol, Lépanges-sur-Vologne, Lerrain, Les Forges, Les Rouges-Eaux, Lesseux, Liézey, Liffol-le-Grand, Lignéville, Luvigny, Madegney, Malaincourt, Martigny-les-Bains, Moncel-sur-Vair, Moussey, Nomexy, Plainfaing, Rebeuville, Rehaupal, Rochesson, Rollainville, Romont, Rouvres-la-Chétive, Rupt-sur-Moselle, Saint-Dié-des-Vosges, Saint-Jean-d'Ormont, Sapois, Saulxures-sur-Moselotte, Tendon, They-sous-Montfort, Thiéfosse, Thuillières, Vagney, Valfroicourt, Vincey, Wisembach, Xamontarupt, Xertigny et Xonrupt-Longemer.
Elle a été observée avant 2000 à Attignéville, Autreville, Bainville-aux-Saules, Bazoilles-sur-Meuse, Bussang, Certilleux, Circourt, Clérey-la-Côte, Corcieux, Damas-et-Bettegney, Éloyes, Fontenoy-le-Château, Fresse-sur-Moselle, La Chapelle-devant-Bruyères, Landaville, La Neuveville-sous-Châtenois, La Neuveville-sous-Montfort, Le Ménil, Martigny-les-Gerbonvaux, Martinvelle, Maxey-sur-Meuse, Midrevaux, Monthureux-sur-Saône, Nayemont-les-Fosses, Neufchâteau, Pargny-sous-Mureau, Prey, Racécourt, Ramonchamp, Saint-Étienne-lès-Remiremont, Saint-Maurice-sur-Moselle, Sartes, Serocourt, Tranqueville-Graux, Ubexy et Villouxel.



forme *albiflora*,
Vagney, 24 avril 2018

L'espèce est <u>à rechercher</u> à Coussey où elle est citée par Parent. On pourra la rechercher également dans la Vôge, dans le triangle Épinal – Darney – Bains-les-Bains où elle devrait être présente.

<u>Données anciennes</u> : Buc'hoz signalait déjà l'espèce en 1763, « sur le chemin qui conduit de Bayon au village de Chamagne, à une lieue de Charmes ». Il s'agit de la première mention avérée d'une orchidée dans le département des Vosges !

Saint-Dié-des-Vosges, 13 mai 2017

34

Orchis militaris

Linné 1753

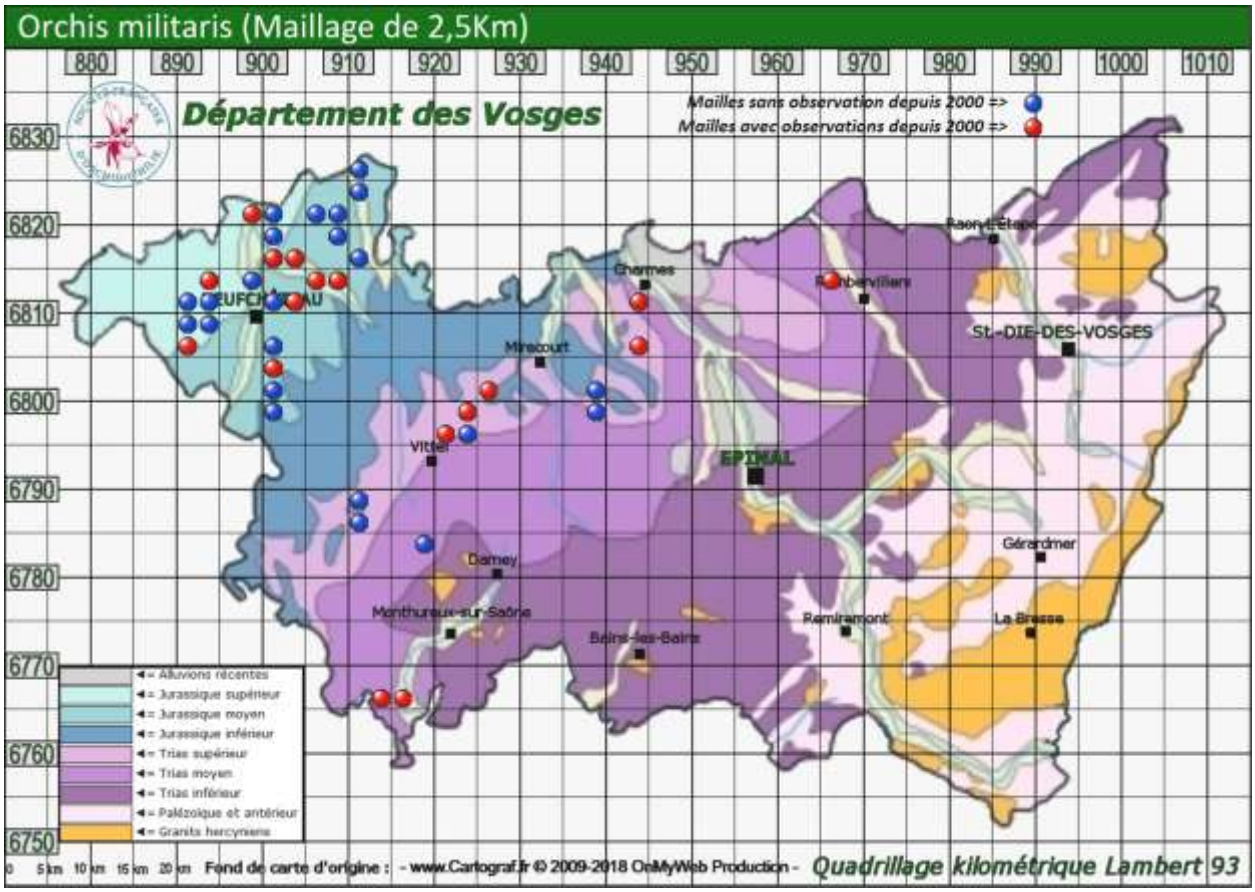
Orchis militaire

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	LC	LC

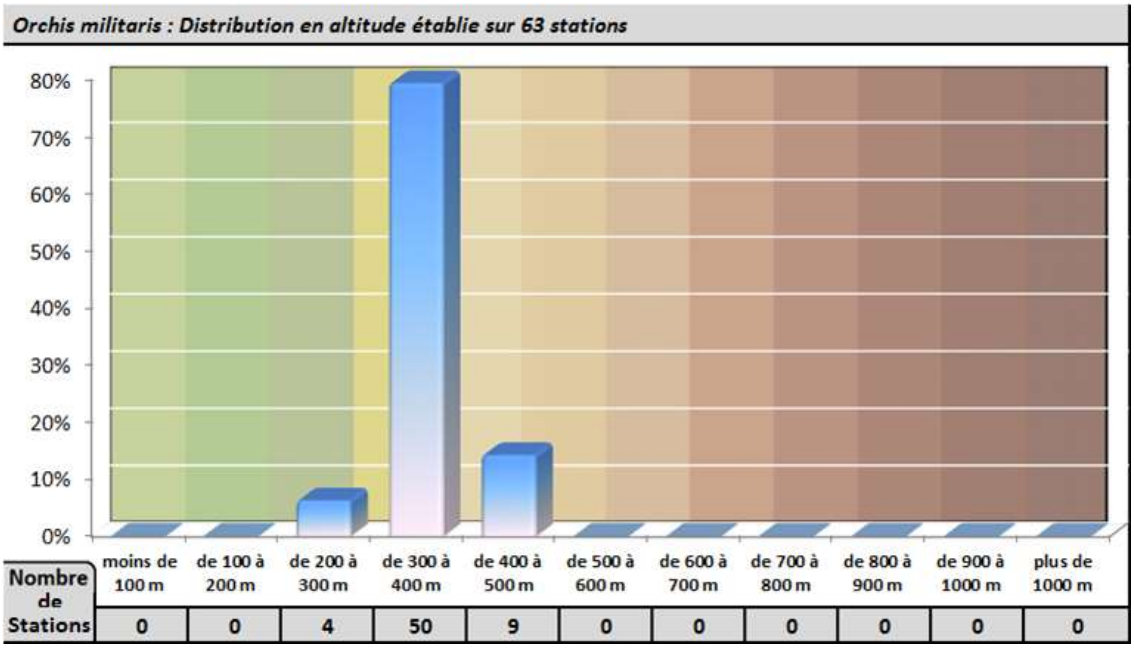
L'orchis militaire est une espèce classique des pelouses calcaires mais qui apprécie également les prairies plus fraîches, les lisières et les bois clairs.

Elle est assez commune en Lorraine, elle accompagne souvent les autres *Orchis*.

Circourt-sur-Mouson, 27 avril 2014



Sa répartition dans le département suit les affleurements calcaires des lignes de côte. L'espèce est très commune sur les calcaires du Jurassique autour de Neufchâteau. Elle est bien présente sur la côte de l'infraliasique entre Martigny-les-Bains et Charmes. Sur la côte du Muschelkalk, elle est par contre très rare.



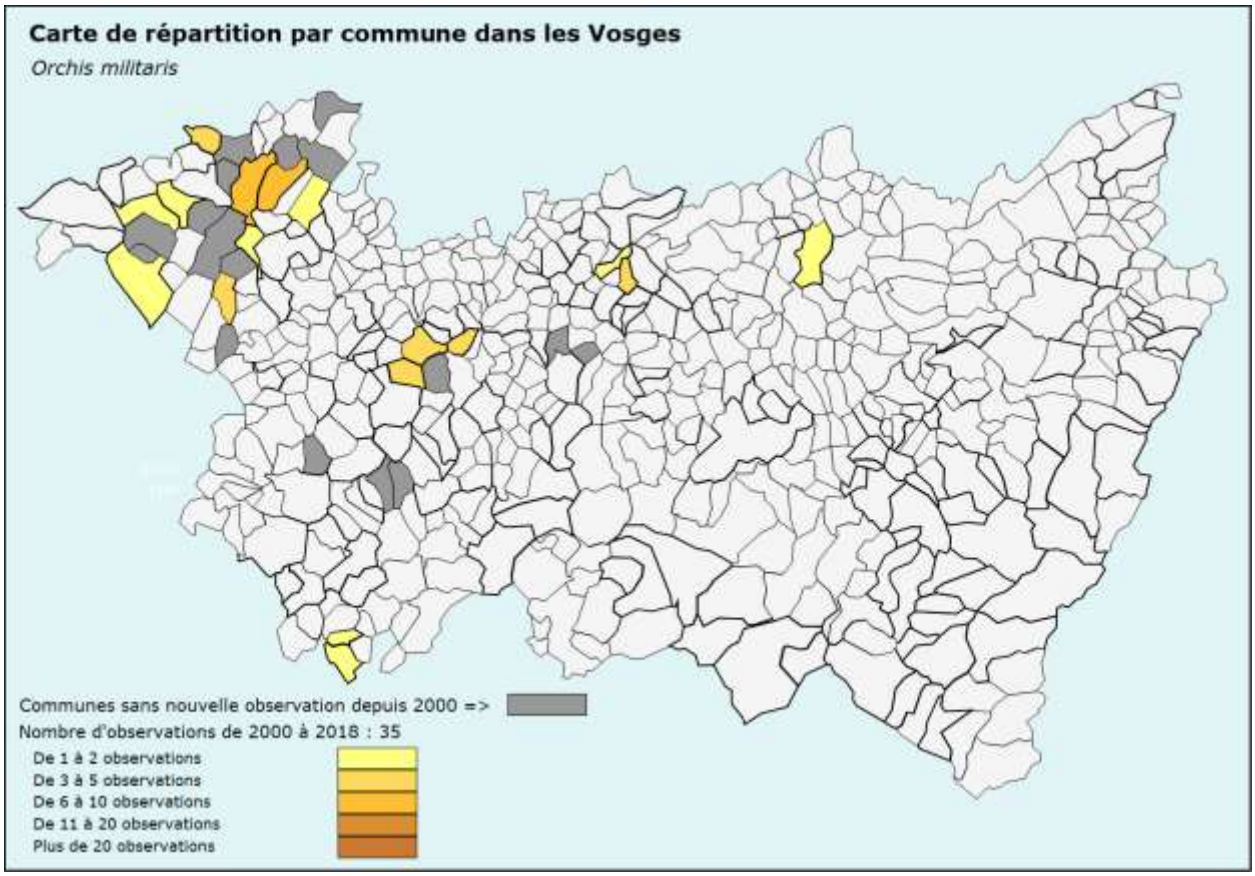
En 2018, l'espèce serait présente sur 34 communes.

Elle a été observée après 2000 à Attignéville, Autigny-la-Tour, Châtillon-sur-Saône, Circourt-sur-Mouzon, Domjulien, Estrennes, Évaux-et-Ménil, Greux, Liffol-le-Grand, Lironcourt, Midrevaux, Rollainville, Romont, Sionne, Soulosse-sous-Saint-Élophe, They-sous-Montfort et Ubexy.

Elle a été observée avant 2000 à Autreville, Bouzemont, Crainvilliers, Frebécourt, Jainvillotte, La Neuveville-sous-Montfort, Martigny-les-Gerbonvaux, Maxey-sur-Meuse, Moncel-sur-Vair, Neufchâteau, Pargny-sous-Mureau, Provenchères-lès-Darney, Racécourt, Rebeuville, Tranqueville-Graux, Villouxel et Viviers-le-Gras.

Ubexy, 27 mai 2013

Autigny-la-Tour, 24 mai 2015



L'espèce est à rechercher sur les pelouses calcaires de la côte du Muschelkalk, entre Darney et Épinal et vers Rambervillers. D'une manière générale, elle est à rechercher partout où le calcaire affleure. Elle pourrait également être présente sur la dolomie autour de Saint-Dié-des-Vosges.

Données anciennes : Mougeot (1836) cite l'espèce sur les coteaux calcaires de Rambervillers et Mirecourt et Neufchâteau. Au XIXème siècle, l'espèce était répertoriée sous *O. cinerea* ou *O. galatea*.

Hybrides : L'hybride avec *Orchis anthropophora* (*Orchis ×spuria*) est possible quand les deux espèces cohabitent. L'hybride avec *Orchis purpurea* (*Orchis ×hybrida*) est courant.

Attignéville, 24 mai 2015

35

Orchis purpurea

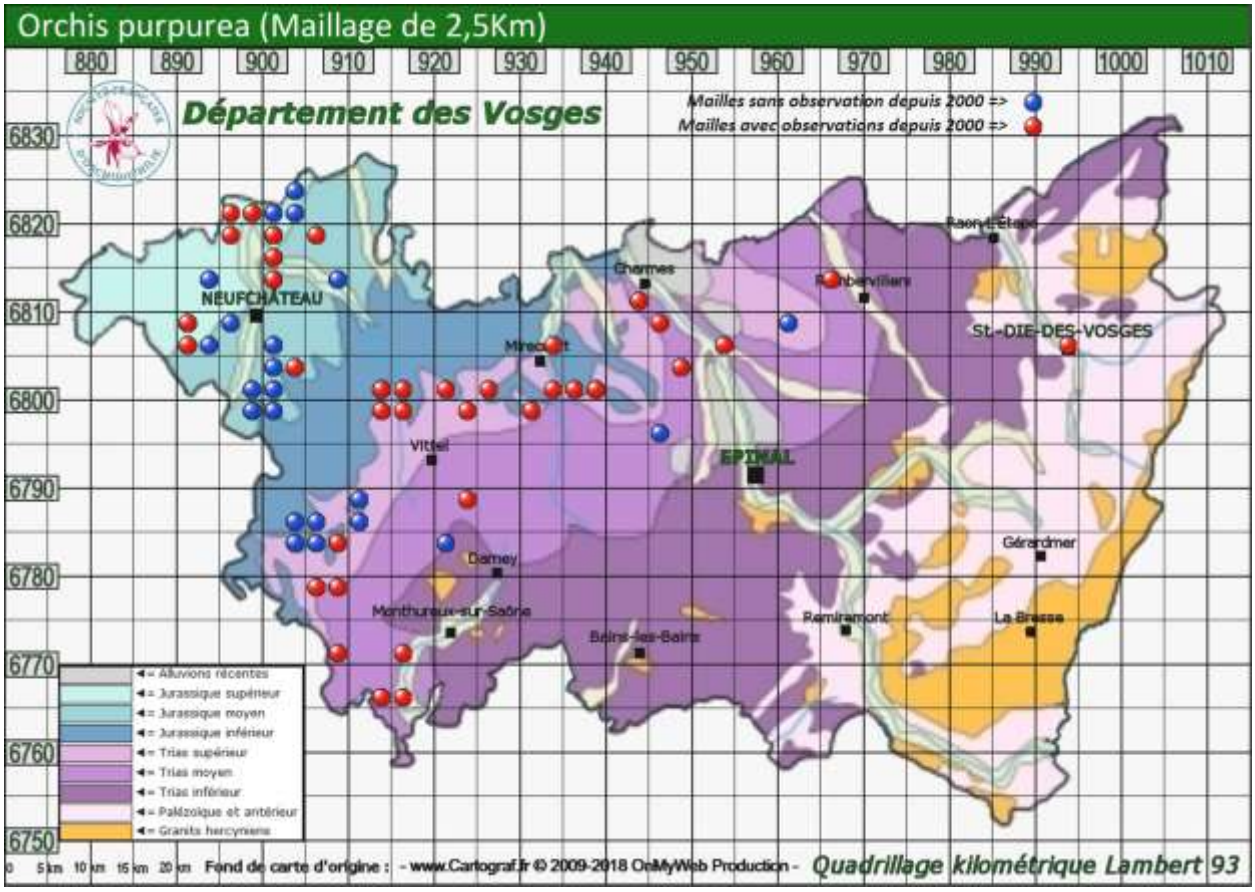
Hudson 1762

Orchis pourpre

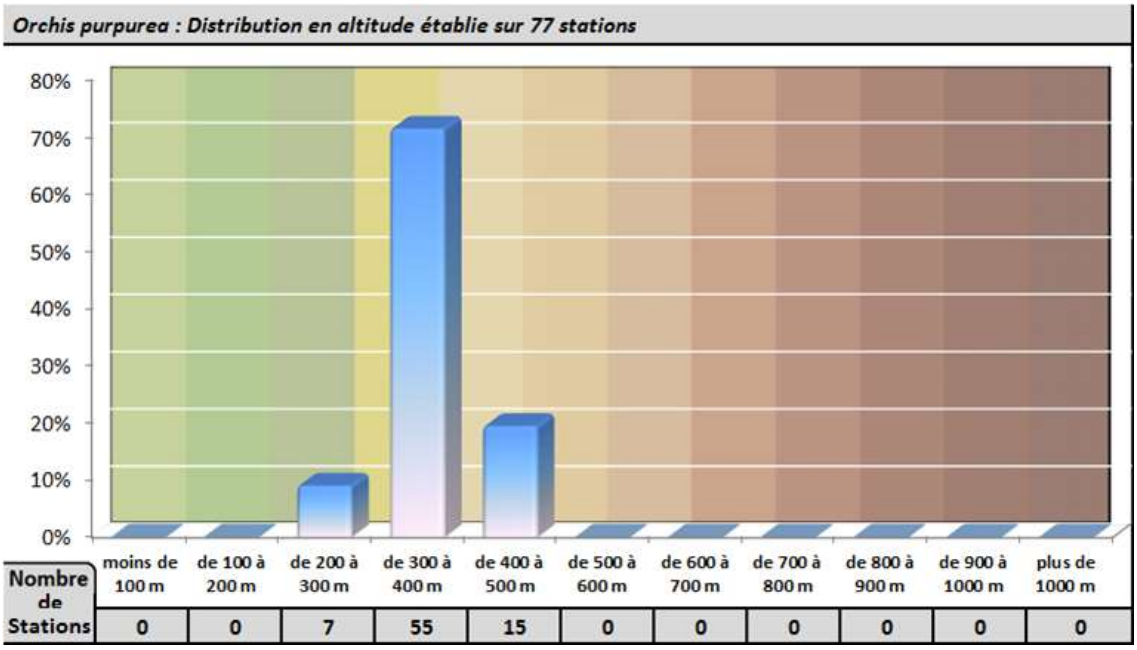
Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	LC	LC

Cet *Orchis* (hormis *O. mascula*) est le plus fréquent de tous car c'est lui qui a la plus grande amplitude écologique, présent sur les sols basiques à neutres, sur les pelouses calcaires mais aussi sur des sols plus argileux ou marneux, dans les bois clairs, sur les lisières, les taillis, les talus des routes…

Vincey, 12 mai 2017



Orchis purpurea est bien représenté dans toute la partie ouest du département, partout où le calcaire affleure. Cette espèce résiste bien quand les pelouses calcaires se ferment et on le retrouve dans les taillis et les bois clairs périphériques. Sa découverte récente sur la dolomie à Saint-Dié-des-Vosges est une bonne nouvelle. Les sites susceptibles de l'accueillir dans ce secteur du département sont suffisants pour espérer de nouvelles découvertes dans les années à venir.

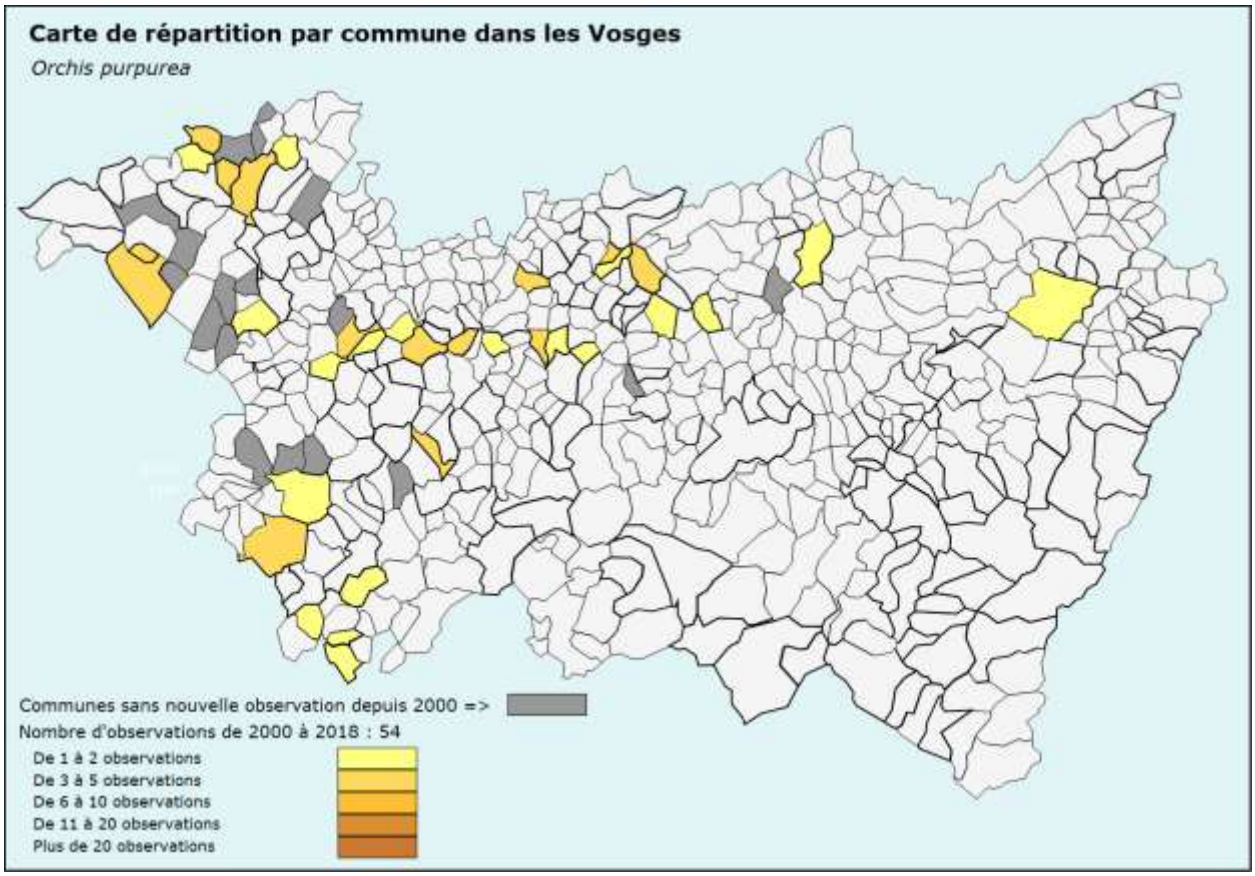


En 2018, l'espèce serait présente sur 51 communes.

Elle a été observée après 2000 à Ainvelle, Auzainvilliers, Bazoilles-et-Ménil, Belmont-sur-Vair, Bouzemont, Brantigny, Châtillon-sur-Saône, Dombrot-sur-Vair, Domjulien, Domrémy-la-Pucelle, Estrennes, Frizon, Gemmelaincourt, Greux, Lamarche, Landaville, Liffol-le-Grand, Lironcourt, Martigny-les-Bains, Martigny-les-Gerbonvaux, Mazirot, Moncel-sur-Vair, Racécourt, Romont, Saint-Dié-des-Vosges, Saint-Julien, Soulosse-sous-Saint-Élophe, Thuillières, Ubexy, Vaxoncourt, Velotte-et-Tatignécourt, Villouxel et Vincey.

Elle a été observée avant 2000 à Attignéville, Badménil-aux-Bois, Bocquegney, Certilleux, Circourt-sur-Mouzon, Clérey-la-Côte, Crainvilliers, Fréville, Jainvillotte, Jubainville, La Neuveville-sous-Châtenois, La Vacheresse-et-la-Rouillie, Maxey-sur-Meuse, Midrevaux, Mont-lès-Neufchâteau, Pompierre, Provenchères-lès-Darney et Sauville.

Moncel-sur-Vair, 27 avril 2018



L'espèce est à rechercher à Contrexéville où Parent la cite. Elle est à rechercher sur toutes les lignes de côte, plus particulièrement sur celle du Muschelkalk. Elle pourrait également être plus présente dans le secteur de Saint-Dié-des-Vosges où elle n'a été observée qu'une seule fois.

Données anciennes : Mougeot (1836) cite l'espèce sous le nom d'*Orchis fusca*, sur les marnes rouges des bois de Ravenelle à Mirecourt mais aussi à Rambervillers et Châtel-sur-Moselle.

Hybrides : L'hybride avec *Orchis militaris* (*Orchis ×hybrida*) est courant quand les deux espèces cohabitent. Celui avec *Orchis anthropophora* (*Orchis ×meilsheimeri*) est très rare et il n'a jamais été observé dans les Vosges.

Orchis militaris × purpurea,
Maxey-sur-Meuse, 27 avril 2014

36

Platanthera bifolia

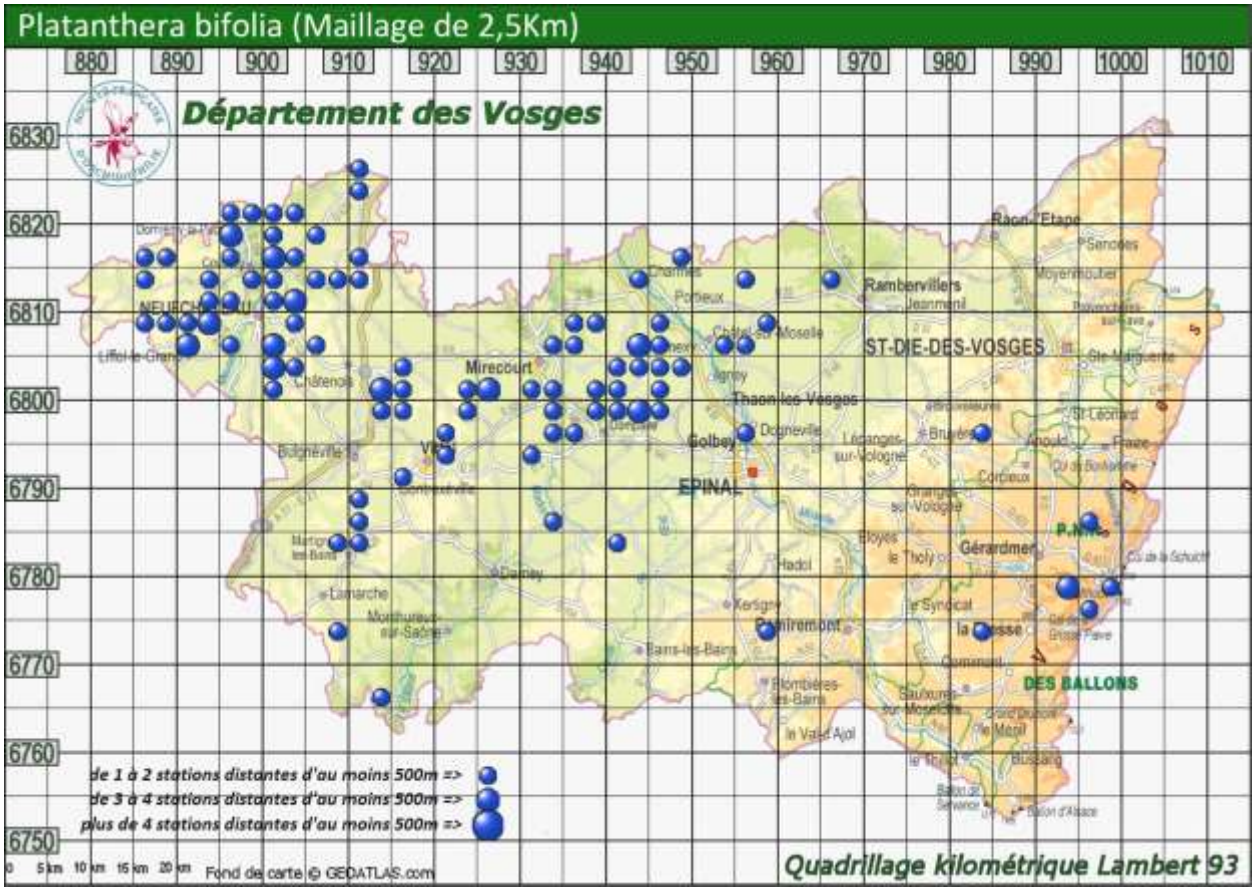
(Linné) L. C. M. Richard 1817

Platanthère à deux feuilles

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	LC	LC

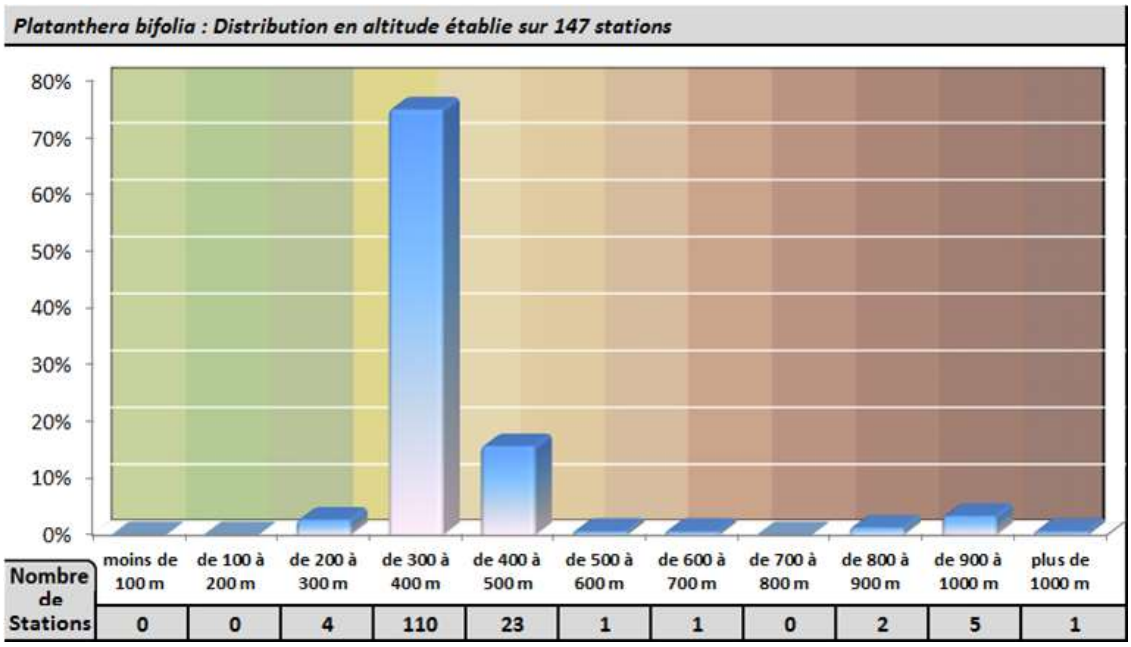
Liffol-le-Grand, 3 juin 2012

Cette platanthère est très commune partout en Lorraine. Elle s'accommode de terrains très variés (bois clairs, lisières, prairies, pelouses, talus…), à découvert comme à l'ombre. De plus, elle est indifférente à la nature du sol.
Elle peut former des populations importantes parfois, notamment en sous-bois.



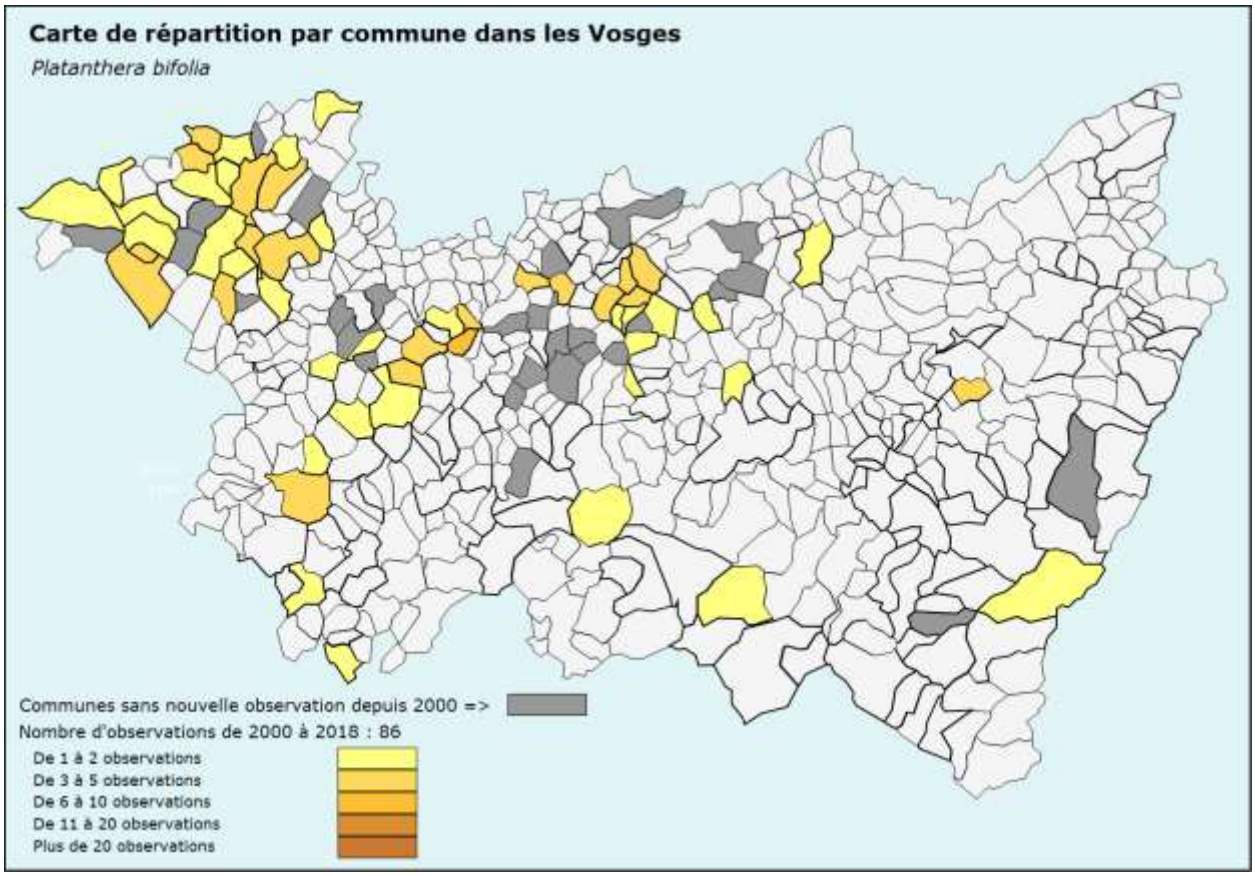
Platanthera bifolia est très fréquente dans toute la partie ouest du département avec un grand nombre de stations forestières. Elle est beaucoup plus rare quand on progresse vers l'est et notamment sur le Massif vosgien où sa présence est beaucoup plus clairsemée.

L'histogramme de la distribution selon l'altitude montre que l'immense majorité des stations se trouve à une altitude inférieure à 500 m. Cependant, on peut aussi la rencontrer sur les plus hauts sommets, la station la plus haute dépassant 1 000 m.



Regney, 16 juin 2016

En 2018, l'espèce serait présente sur 81 communes. Elle a été observée après 2000 à Autigny-la-Tour, Autreville, Auzainvilliers, Avillers, Avranville, Bellefontaine, Belmont-sur-Vair, Bettegney-Saint-Brice, Biffontaine, Bocquegney, Bouxières-aux-Bois, Charmois-l'Orgueilleux, Châtillon-sur-Saône, Circourt-sur-Mouzon, Contrexéville, Coussey, Crainvilliers, Dogneville, Domjulien, Domrémy-la-Pucelle, Estrennes, Évaux-et-Ménil, Frizon, Grand, Greux, Gugney-aux-Aulx, Isches, La Bresse, Liffol-le-Grand, Madegney, Martigny-les-Bains, Martigny-les-Gerbonvaux, Maxey-sur-Meuse, Mazirot, Midrevaux, Moncel-sur-Vair, Neufchâteau, Offroicourt, Pargny-sous-Mureau, Rebeuville, Regney, Remicourt, Removille, Rollainville, Romont, Rouvres-la-Chétive, Soulosse-sous-Saint-Élophe, They-sous-Montfort, Vaxoncourt, Villouxel, Vincey, Vittel et Vouxey.
Elle a été observée avant 2000 à Attignéville, Bainville-aux-Saules, Ban-sur-Meurthe-Clefcy, Basse-sur-le-Rupt, Bazegney, Bouzemont, Brechainville, Charmes, Circourt, Dombrot-sur-Vair, Dompaire, Frebécourt, Gircourt-lès-Viéville, Gironcourt-sur-Vraine, Hadigny-les-Verrières, Hagécourt, Jubainville, La Neuveville-sous-Châtenois, Lerrain, Mattaincourt, Mont-lès-Neufchâteau, Racécourt, Rehaincourt, Saint-Remimont, Saint-Vallier, Tilleux, Vroville et Zincourt.



L'espèce est à rechercher plus particulièrement en montagne où les observations s'avèrent les plus intéressantes.
Sa présence entre Darney et Remiremont devrait pouvoir également être confortée. En effet, il s'agit dune espèce peu exigeante qui pourrait combler en partie le « trou des Vosges ».

Vittel, 31 mai 2010

Données anciennes : Mougeot (1836) cite l'espèce dans les bois, sur toutes les formations géologiques, partout. Berher (1876) précise Saint-Dié (Boulay) ; Bruyères, Gérardmer (Mougeot) ; Saint-Maurice (abbé Hacquard) ; Nomexy (Berher) ; Mirecourt (Reuss) ; Neufchâteau (Lefebvre) ; Beaufremont, au bois de la Roche (Chapellier). On trouve également des mentions au Valtin, dans le secteur du Tanet, où elle est à retrouver.

Hybrides : L'hybride avec *Platanthera chlorantha* (*Platanthera ×hybrida*) est possible quand les deux espèces cohabitent mais il demeure compliqué à déterminer.

37

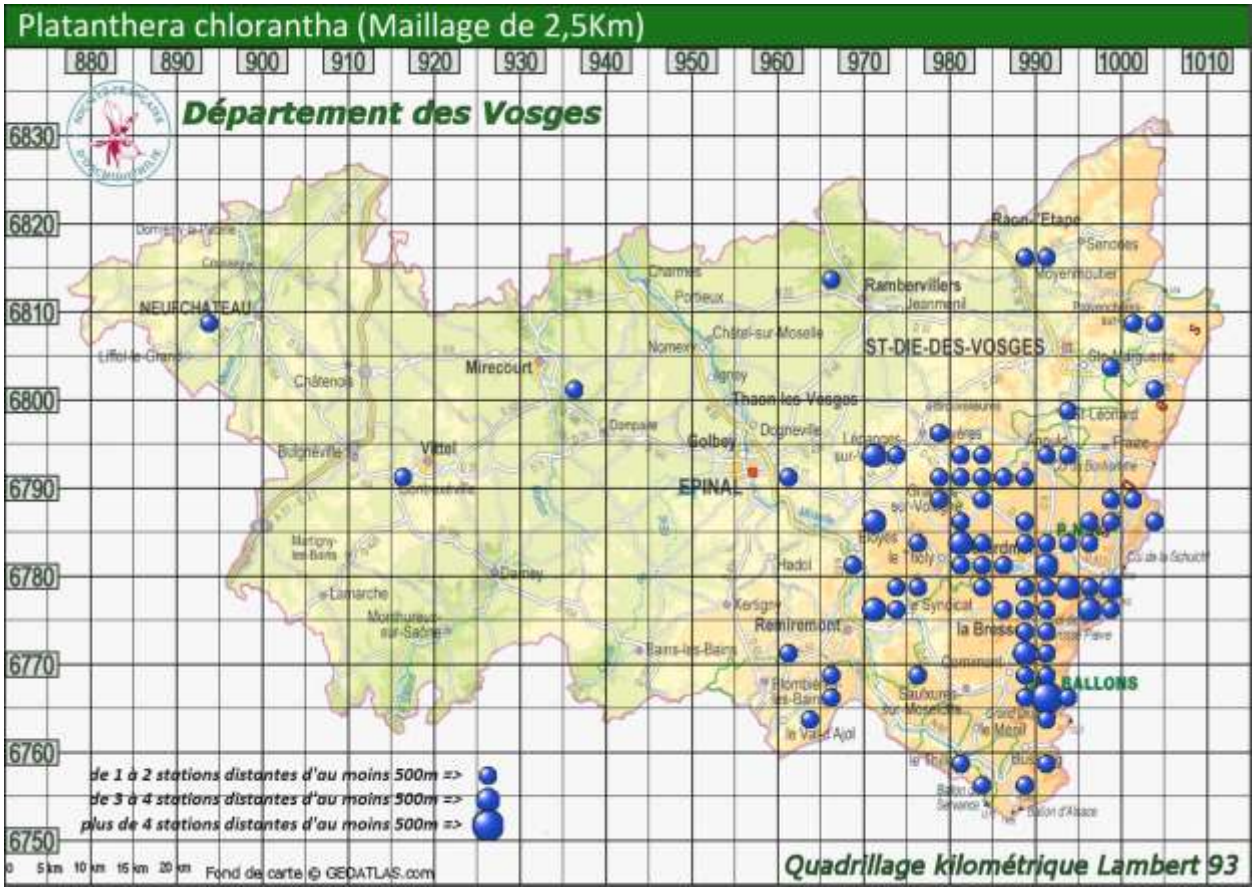
Platanthera chlorantha

(Custer) Reichenbach 1828
Platanthère verdâtre

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	LC	LC

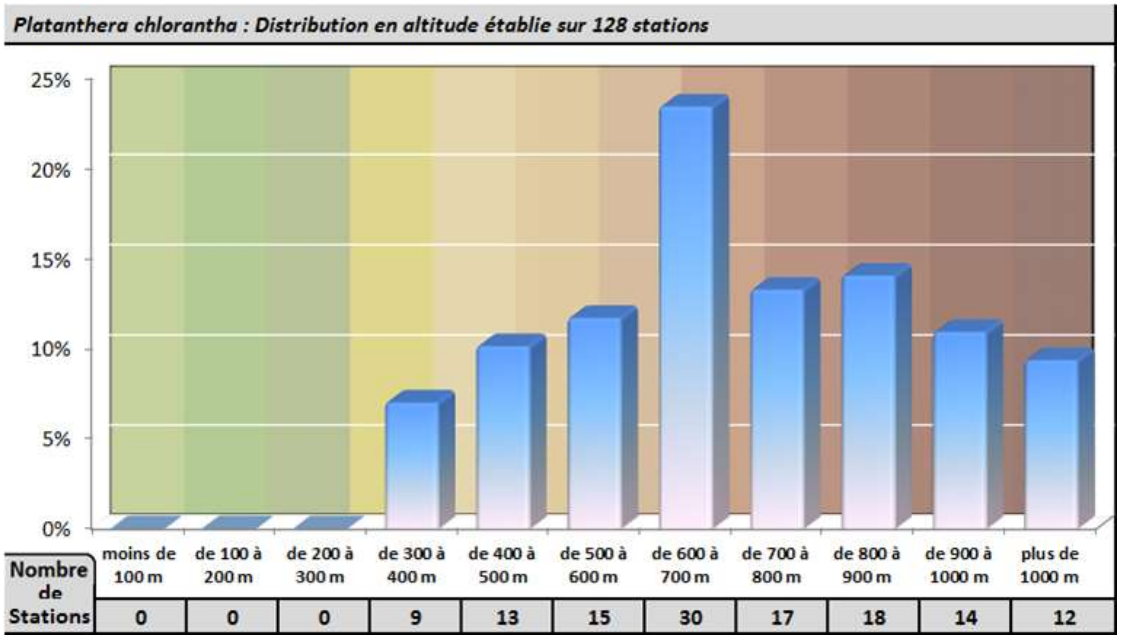
Gérardmer, 24 juin 2012

Comme *Platanthera bifolia*, *P. chlorantha* est commune sur tous les milieux et indifférente à la nature du sol.
Elle semble cependant un peu moins fréquente dans les milieux forestiers, préférant les prairies de fauche où elle forme parfois, notamment en montagne, des populations importantes.



À l'inverse de sa cousine, *P. chlorantha* est beaucoup plus rare en plaine, connue seulement de trois sites. Elle est par contre beaucoup plus présente sur le Massif vosgien où elle est même commune sur les prairies et les talus routiers et jusqu'aux chaumes d'altitude.

L'histogramme de la distribution selon l'altitude est quasi l'inverse de celui de *Platanthera bifolia*, la grande majorité des stations se situant à plus de 600 m.

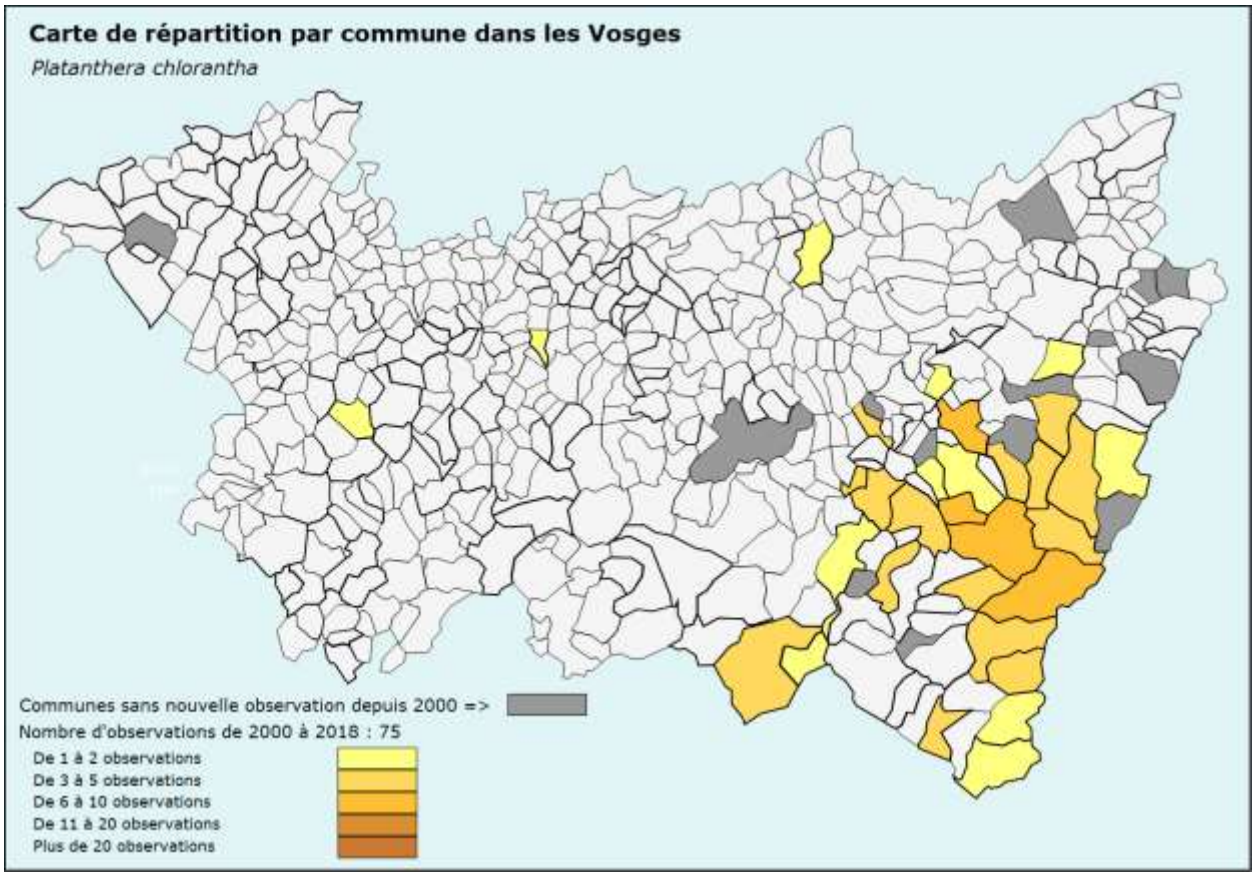


Ban-sur-Meurthe-Clefcy, 17 juin 2018

En 2018, l'espèce serait présente sur 45 communes.

Elle a été observée après 2000 à Anould, Arrentès-de-Corcieux, Ban-sur-Meurthe-Clefcy, Belmont-sur-Buttant, Bussang, Champdray, Contrexéville, Cornimont, Gérardmer, Gerbépal, Girmont-Val-d'Ajol, Granges-sur-Vologne, La Bresse, La Chapelle-devant-Bruyères, Le Syndicat, Le Thillot, Le Tholy, Le Val-d'Ajol, Lépanges-sur-Vologne, Liézey, Plainfaing, Rochesson, Romont, Saint-Étienne-lès-Remiremont, Saint-Maurice-sur-Moselle, Saulcy-sur-Meurthe, Tendon, Velotte-et-Tatignécourt, Ventron, Xamontarupt et Xonrupt-Longemer.

Elle a été observée avant 2000 à Ban-de-Laveline, Colroy-la-Grande, Corcieux, Épinal, Fays, Jussarupt, Le Valtin, Moyenmoutier, Pargny-sous-Mureau, Provenchères-sur-Fave, Remomeix, Saint-Amé, Saint-Léonard et Thiéfosse.



L'espèce est à rechercher en plaine où sa présence devrait être plus importante. Le risque de confusion avec *Platanthera bifolia* existe et bon nombre de stations de cette dernière mériteraient d'être vérifiées. Étonnamment, les données manquent concernant le secteur de Saint-Dié-des-Vosges.

Données anciennes : Mougeot (1836) cite cette platanthère dans les bois, sur le granite, le grès, le calcaire, au Hohneck, à Rambervillers, à Mirecourt. Berher (1876) rajoute « Contreforts du ballon de Servance (S. Perrin) ; Gérardmer, le Valtin (Berher) ; Vagney (Pierrat) ; Haut-du-Roc, près de Remiremont (Treuvey) ». Ferry (1878) la cite « au pré-de-Raves, d'où il descend jusqu'aux Journaux, au-dessus du Chipal ».

Hybrides : L'hybride avec *Platanthera bifolia* (*Platanthera ×hybrida*) est possible quand les deux espèces cohabitent mais il demeure compliqué à déterminer.

Gérardmer, 24 juin 2012

38

Pseudorchis albida

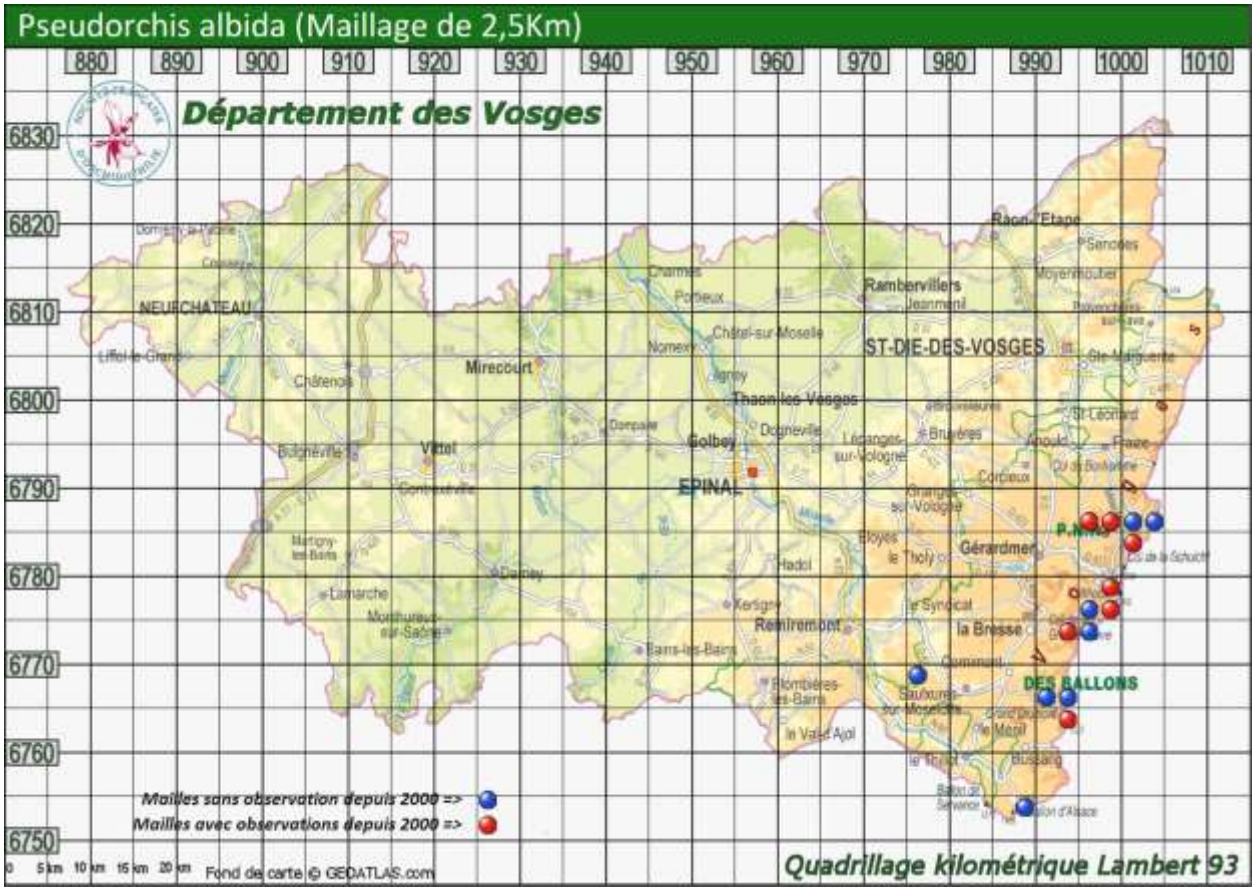
(Linné) A. & D. Löve 1969

Orchis miel

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	LC	NT

La Bresse, 22 juillet 2013

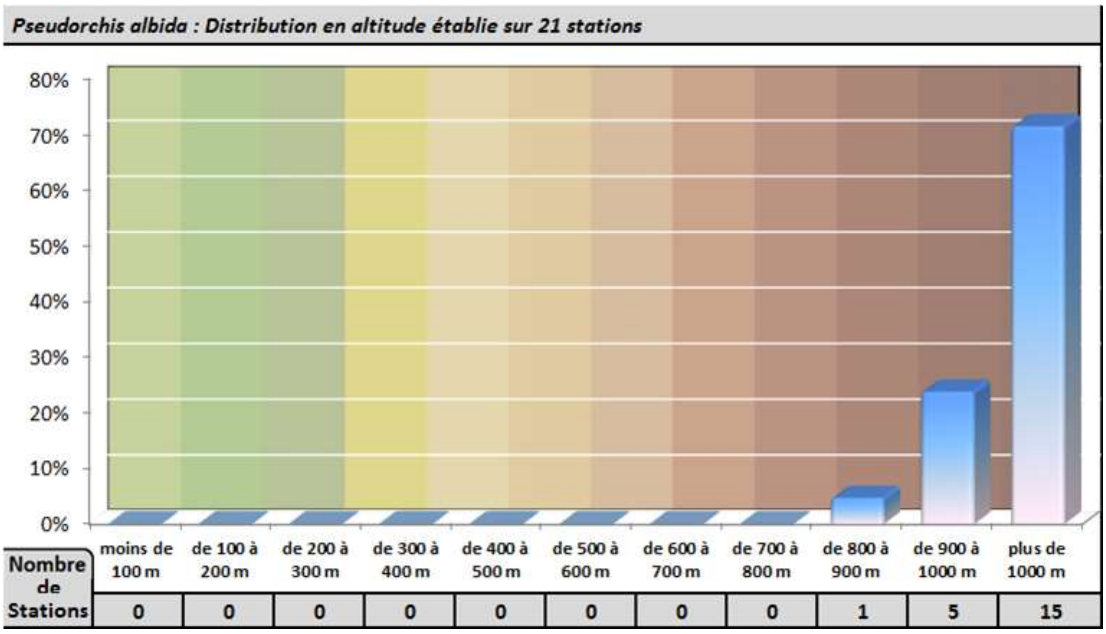
L'orchis miel (ou blanc) est une espèce typiquement montagnarde, inféodée aux substrats acides à neutres, voire faiblement basiques.
On rencontre cette orchidée en pleine lumière sur les pelouses d'altitude, les buttes gazonnées, les talus et même parfois les abords des tourbières.



Dans les Vosges, l'espèce est relativement commune sur les Hautes-Chaumes où elle croit parfois en abondance. Elle peut être discrète au milieu des buttes gazonnées entre les Éricacées (myrtille, callune) où se montrer plus à son avantage sur les pelouses rases où elle accompagne *Dactylorhiza maculata* et *Platanthera chlorantha*.
L'espèce semble progressivement se réinstaller sur les chaumes retournées du flanc sud du Kastelberg, ce qui est une bonne nouvelle.

La variété *tricuspis*, inféodée aux milieux basiques, est connue au Ballon d'Alsace, en Haute-Saône, à quelques mètres seulement de la limite départementale.

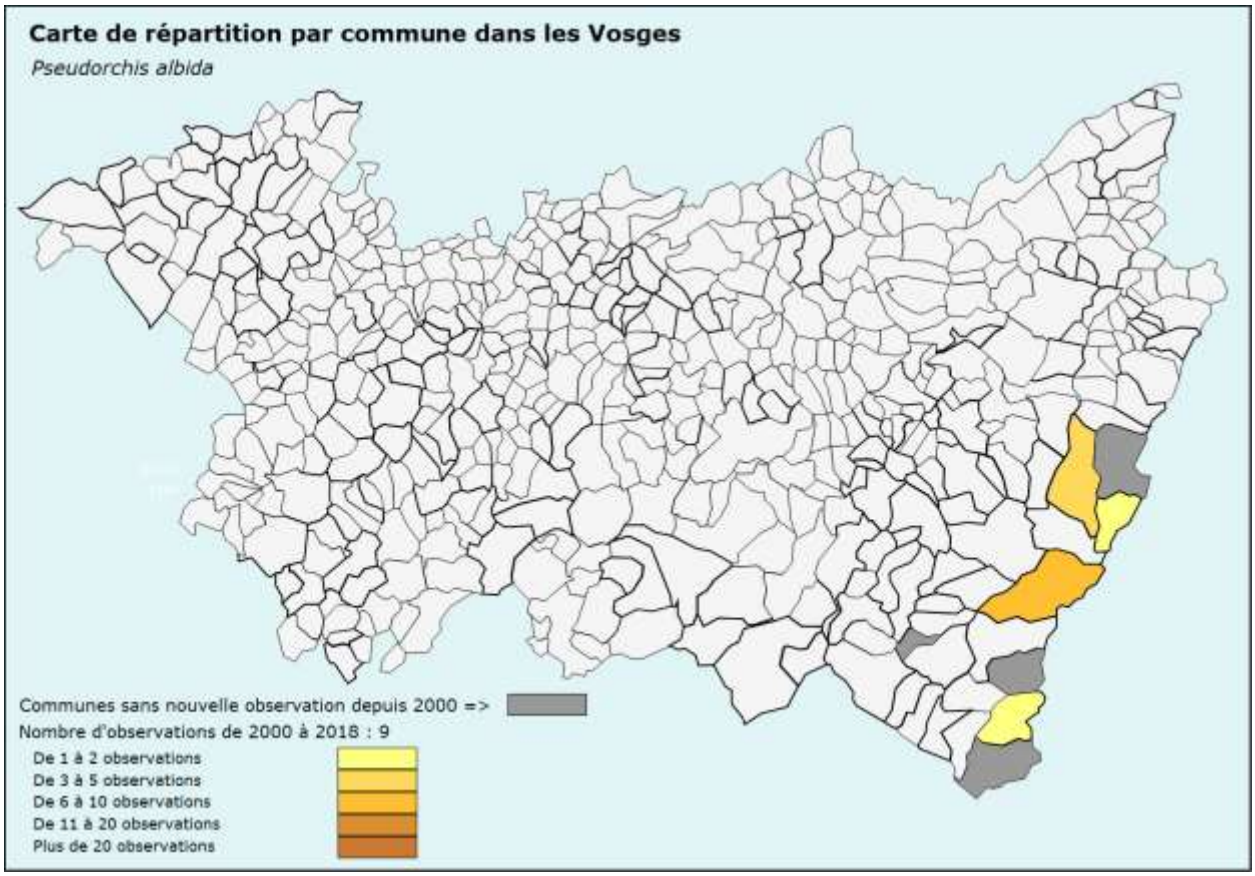
L'histogramme de la répartition selon l'altitude montre les particularités montagnardes de l'espèce. Des mentions anciennes dans le secteur de Bruyères, Saint-Dié-des-Vosges et Remiremont semblent témoigner d'un repli progressif de l'espèce vers les sommets. Peut-être un signe du réchauffement climatique en cours... A ce jour, toutes les stations connues se situent au-dessus de 900 m d'altitude, sauf une à 870 m, sur la tourbière de la Charme entre Rupt-sur-Moselle et Thiéfosse. Cette station mériterait cependant d'être confirmée car la dernière observation connue date de 1995.



En 2018, l'espèce serait présente sur huit communes. Elle a été observée après 2000 à Ban-sur-Meurthe-Clefcy, Bussang, La Bresse et Le Valtin.
Elle a été observée avant 2000 à Plainfaing, Saint-Maurice-sur-Moselle, Thiéfosse et Ventron.

L'espèce est à rechercher à Cornimont où elle est citée par la Société botanique d'Alsace. Il pourrait cependant s'agir de la station du Grand Ventron en limite communale avec Ventron ? A rechercher également sur toutes les prairies d'altitude.

La Bresse, 20 juin 2018



Données anciennes : Mougeot (1836) cite l'espèce sur les pelouses, les bois, sur granite, syénite, terrains de transition, grès du Hohneck, des Ballons, de Bruyères. Ferry (1878) la cite « dans un pré au bord du chemin qui conduit du Chipal aux Journaux, avant d'entrer dans la forêt ». Dans l'édition de 1883 de la Flore de Lorraine, elle est citée à Remiremont (Boulay). Ces observations dans les Vosges moyennes témoignent d'une présence de l'espèce autrefois à des altitudes plus basses (voir ci-dessus).

Hybrides : L'hybride intergénérique avec *Dactylorhiza maculata* (×*Pseudorhiza bruniana*) a été découvert à La Bresse en 2018. L'hybride avec *Gymnadenia conopsea* est également possible même s'il n'a jamais été observé dans les Vosges.

***Dactylorhiza maculata* × *Pseudorchis albida*,**
La Bresse, 20 juin 2018

39

Spiranthes spiralis

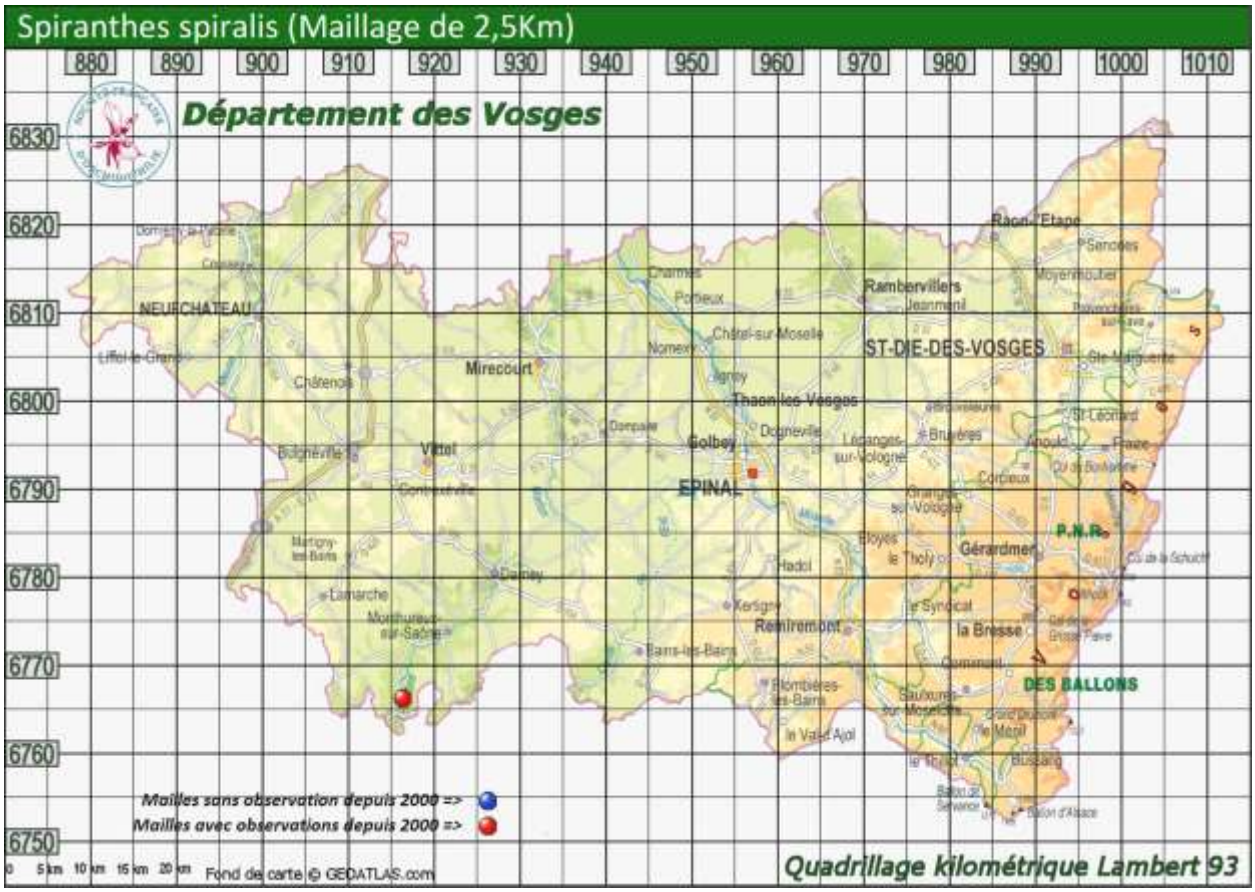
(Linné) Chevallier 1827

Spiranthe d'automne

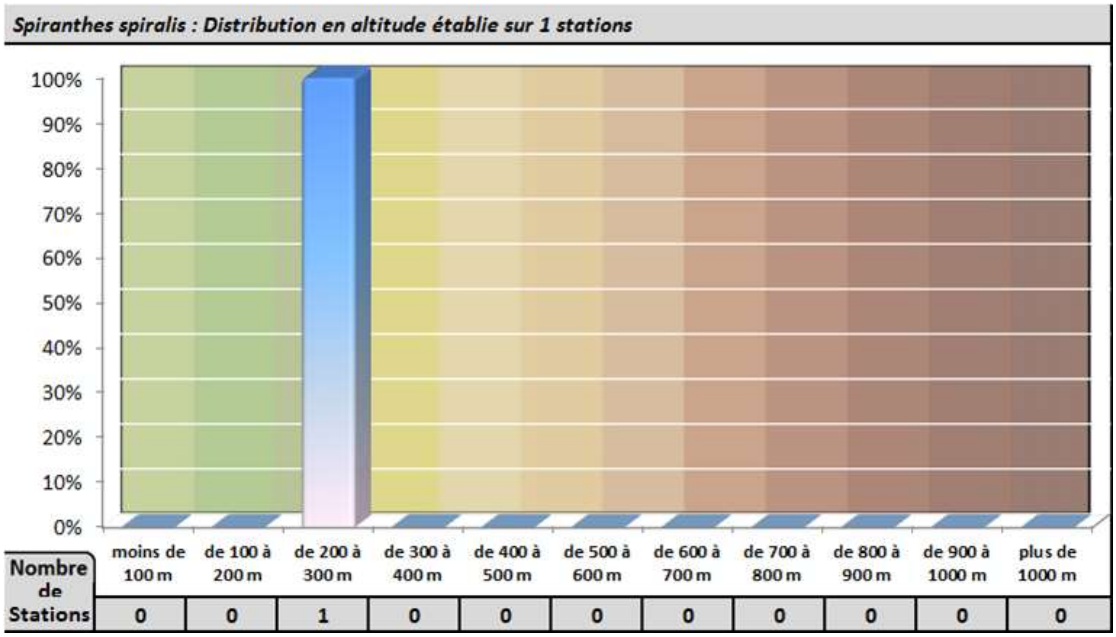
Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Oui	NT	CR

Lironcourt, 30 août 2012

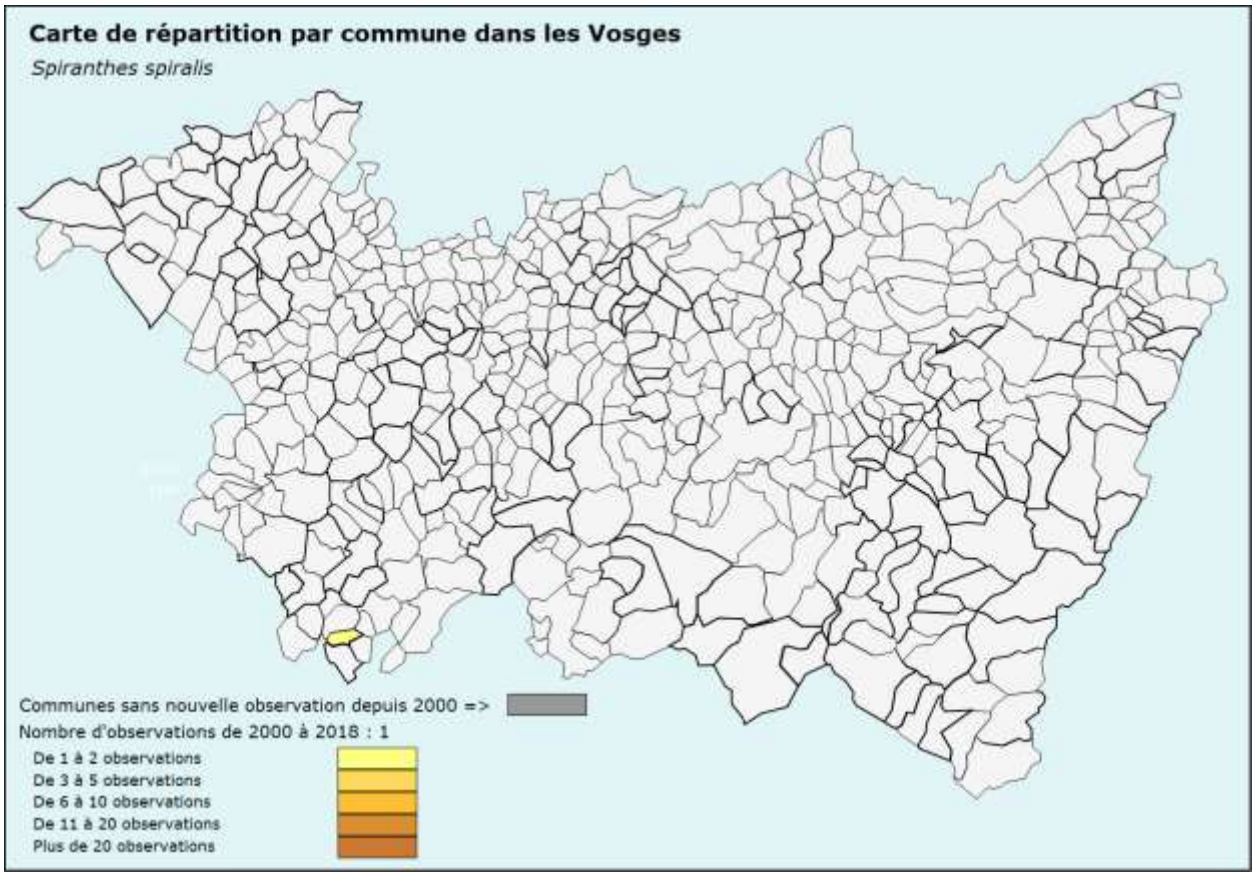
Le spiranthe d'automne affectionne les pelouses sèches et les prés maigres pâturés, en pleine lumière. Il semble tolérer une certaine acidité du sol comme en témoignent les mentions historiques sur le Massif vosgien (voir les données anciennes). En régression dans toute la moitié nord de la France, les redécouvertes en Lorraine, où il est protégé, sont relativement récentes.



La forte régression des pelouses pâturées ainsi que la fertilisation des prairies semblent expliquer le recul de l'espèce dans les Vosges, comme ailleurs. Aussi, la découverte de la station de Lironcourt en 2005 par D. Arseguel et J.-C. Ragué est-elle une bonne nouvelle. Sur le site des pelouses de la Banie, géré par le CEN de Lorraine, les populations sont fluctuantes même si l'on semble constater ces dernières années une diminution relative.



En 2018, l'espèce est présente sur une commune à Lironcourt.



L'espèce est à rechercher sur les prairies non amendées, pâturées et notamment sur les sites où est présent *Anacamptis morio*, qui l'accompagne souvent.

Données anciennes : Mougeot (1836) cite le spiranthe dans les prés secs, sur les grès et le calcaire, à Bruyères, Rambervillers, Épinal, Mirecourt. Ferry (1878) le cite entre « Saint-Dié et Rougepierre ». L'espèce est ensuite signalée sur de nombreuses communes, à Ban-de-Sapt, Bruyères, Cleurie, Coinches, Épinal, Étival-Clairfontaine, Girecourt-sur-Durbion, Granges-sur-Vologne, Lemmecourt, Le Ménil, Mirecourt, La Neuveville-sous-Montfort, Plombières-les-Bains, Rambervillers, Remiremont, Saint-Dié, Saint-Ouen-les-Parey, Thiéfosse, Le Tholy, Vagney et Viménil (Muller 2006).

Lironcourt, 30 août 2012

40

Traunsteinera globosa

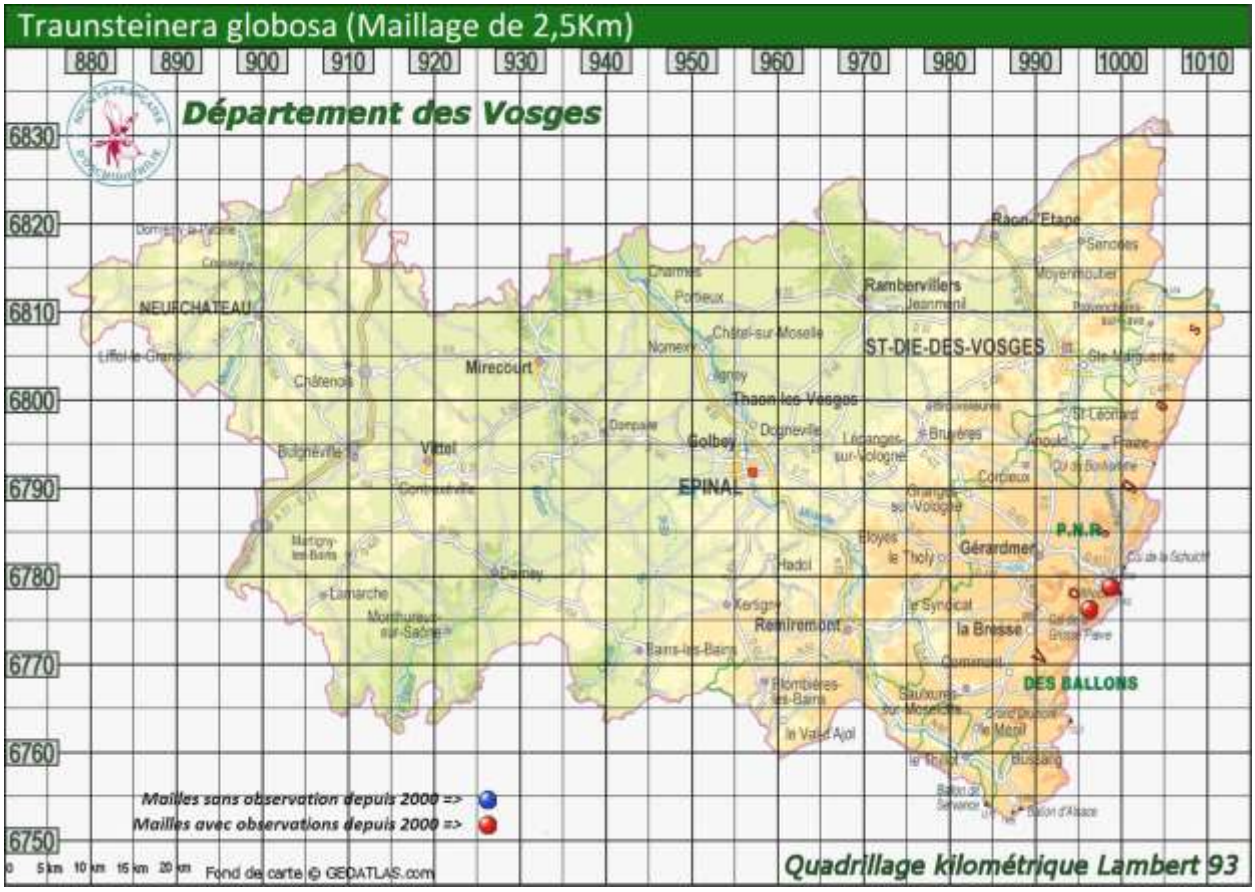
(Linné) Reichenbach 1842

Orchis globuleux

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	LC	CR

La Bresse, 16 juillet 2013

Espèce typiquement montagnarde, *Traunsteinera globosa* se rencontre sur les prairies d'altitude et les couloirs à avalanche parmi les formations végétales de la mégaphorbiaie. Découverte récemment en Lorraine, l'espèce n'y est hélas pas protégée.

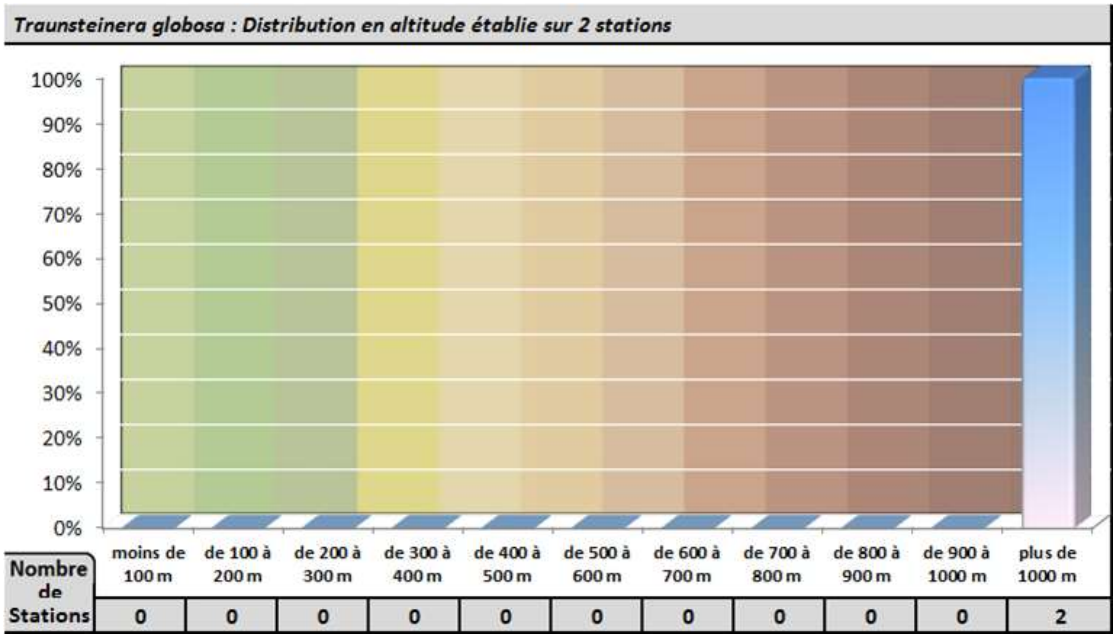


Bien représentée sur les chaumes alsaciennes, notamment entre le Markstein et le Grand Ballon, l'espèce est longtemps restée inconnue de la flore de Lorraine. Dans le massif du Hohneck, *Traunsteinera globosa* était régulièrement observé dans le cirque glaciaire du Wormspel, à quelques dizaines de mètres seulement de la limite départementale…

Une première station a été découverte sur le flanc ouest du Hohneck en 2011 par Lucette Souliez. Situé sur un talus, coincé entre le bord de la chaussée et un parc à vaches, le site est fortement

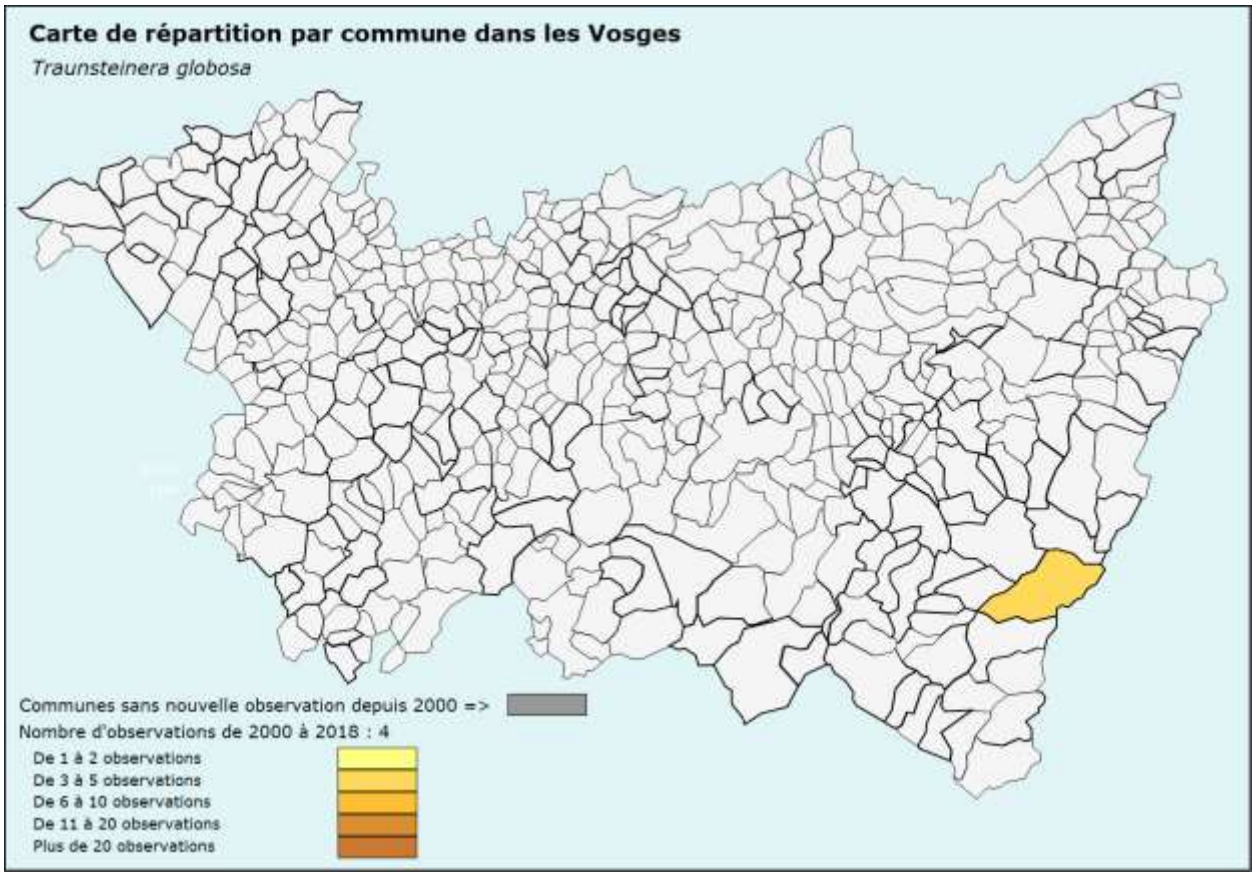
menacé. Une deuxième station a été découverte en 2015 par Sébastien Antoine dans les couloirs à avalanche du flanc ouest du Rainkopf. Ce deuxième site est quasi inaccessible tant la pente est raide voire dangereuse, ce qui devrait assurer sa pérénité…

L'histogramme de répartition selon l'altitude montre que *Traunsteinera globosa* est une espèce typiquement montagnarde. La prise en compte des données alsaciennes ne ferait que conforter cette analyse, toutes les stations se trouvant à plus de 1 000 m.



La Bresse, 20 juin 2018

En 2018, l'espèce est présente sur une commune à La Bresse.



L'espèce est à rechercher sur les plus hauts sommets des Vosges, et dans les couloirs à avalanche. Les formations de type mégaphorbiaie le long de la route des crêtes entre le Hohneck et le Rainkopf sont susceptibles de l'accueillir. À rechercher également au nord de La Schlucht vers le Tanet-Gazon-du-Faing.

Données anciennes : Mougeot (1836) cite l'espèce sur les pentes abruptes des Hautes-Vosges, sur le granite et les terrains de transition, au Hohneck, sur les Ballons, mais ces stations étaient sans doute situées sur le versant alsacien du massif.

***Traunsteinera globosa* sur un talus de la route des crêtes… Un habitat fortement précaire ! La Bresse , 23 juillet 2013 - Photo Patrick Pitois -**

Corallorhiza trifida
Gérardmer, 11 juin 2015

Neottia cordata
Ban-sur-Meurthe-Clefcy,
17 mai 2014

<u>Cinquième partie</u> :
Espèces disparues, à chercher et retrouver

Anacamptis coriophora

(Linné) R. M. Bateman, Pridgeon & M. W. Chase 1997
Orchis punaise

Griesbach-le-Bastberg (68), 8 juin 2013

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Oui		VU	RE

L'espèce apprécie les milieux ouverts, limoneux ou argileux, les prairies de fauche, fraîches et humides où elle côtoie parfois *Dactylorhiza majalis* et *Neotinea ustulata*.

Elle est en régression partout en France et les mentions lorraines datent toutes du XIXème siècle ! Les chances de retrouver un jour l'espèce sont donc infimes, d'autant que les milieux susceptibles de l'abriter sont en régression constante…

<u>Données anciennes</u> : Mougeot (1836) la cite sur les prairies humides, sur les marnes rouges, à Épinal et Mirecourt. J.-C. Chapelier (1861) la cite à Dogneville (obs. de Guery d'après Berher 1876). Muller (2006) signale sa présence autrefois à Châtel-sur-Moselle, Dogneville, Épinal, Mirecourt.

Cypripedium calceolus

Linné 1753
Sabot de Vénus

Choloy-Ménillot (54), 31 mai 2014

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Oui		VU	CR

Le sabot de Vénus est une espèce forestière, de mi-ombre, sur sols calcaires, que l'on rencontre dans les hêtraies, les chênaies-charmaies.

Sa présence en Lorraine se limite aujourd'hui au Toulois. Elle y forma jadis des populations plus importantes, malheureusement victimes de pillages ou de cueillettes sévères.
Cette espèce emblématique est toujours présente en Haute-Marne, toute proche.

<u>Données anciennes</u> : Une observation assez récente, par un forestier, du côté de Domjulien n'a pas pu être vérifiée.

Dactylorhiza sambucina

(Linné) Soó 1962

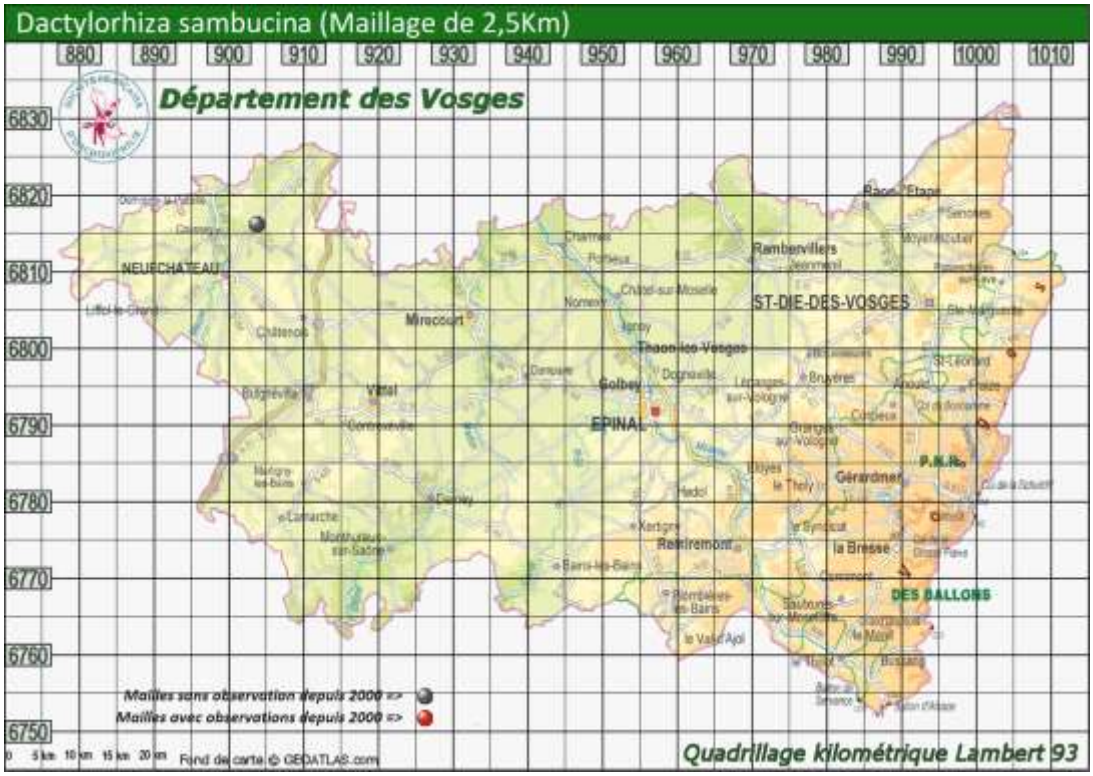
Orchis sureau

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Non	LC	-

Bourbach-le-Haut (68)
8 mai 2013

L'espèce affectionne les sols calcaires à peu acides, secs ou légèrement humides, en pleine lumière. Autrefois présente sur les collines et les plateaux de quelques départements de la moitié nord, l'espèce s'est repliée en montagne ou moyenne montagne. Présente sur le Massif vosgien mais uniquement en Alsace, l'espoir de la (re)trouver dans les Vosges est mince car les sites susceptibles de l'accueillir sont largement visités.

Sa présence à Autigny-la-Tour sur la pelouse calcaire sommitale au début des années 2000 semble anecdotique. Il s'agit probablement d'une introduction volontaire. L'espèce s'y est maintenue quelques années avant de disparaître.



<u>Données anciennes</u> : Dans les données de la SBA, on trouve une observation (sous le nom de *Dactylorhiza latifolia*) à la Vieille Montagne, sur la commune de Wildenstein (Haut-Rhin), en 1998. Deux autres, faites également à Wildenstein, sont datées de 1955. Mais les trois observations restent floues quant à leur localisation précise. Or, la Chaume de la Vieille Montagne est située majoritairement sur la commune de Cornimont, les marges nord étant sur la commune de la Bresse. Seul le sommet (l'Altenberg), grandement recolonisé par la forêt déborde du côté alsacien sur la commune de Wildenstein.

Epipactis microphylla

(Ehrhardt) Swartz 1800

Épipactis à petites feuilles

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Oui	LC	EN

Maron (54), 18 juin 2015

Cet épipactis apprécie les substrats alcalins, frais, à l'ombre, sur les sols dénudés des forêts denses de feuillus, dans les buissons, les taillis, mais il passe facilement inaperçu en raison de sa petite taille.

De toutes les espèces de cette cinquième partie, celle-ci semble la plus probable bien qu'il n'existe aucune mention historique de cette orchidée dans les Vosges. Cependant, les milieux susceptibles de l'accueillir sont nombreux, notamment sur le revers des côtes, ou dans les ravins, du secteur de Neufchâteau. C'est là que la prospection doit être poursuivie. D'anciennes stations meusiennes, du côté de Vouthon-Haut et Les Roises se situent à quelques kilomètres, voire centaines de mètres, des Vosges…

Epipogium aphyllum

Swartz 1814

Épipogon sans feuilles

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Oui		NT	CR*

Stosswhir (68), 16 juillet 2010

L'épipogon s'épanouit sur des substrats alcalins ou acides, sur des sols frais et riches en humus, voire des sphaignes, dans des forêts denses de hêtres ou de conifères.

Les milieux susceptibles de l'accueillir existent et l'espoir de retrouver un jour cette orchidée dans les Hautes-Vosges demeure. Sur ses stations, elle côtoie parfois *Corallorhiza trifida* ou *Neottia cordata* sur des sols profonds et détrempés.

<u>Données anciennes</u> : La littérature fait notamment mention de cette orchidée dans la montagne vosgienne. Mougeot la cite en 1836 sur les troncs pourris « de la pesse » (des épicéas), sur le granite, au Hohneck. Berher (1876) la signale à « Gérardmer, dans la forêt de Noirgoutte (Fliche) ». En 1883, Godron le signale disparu à « Rochesson, forêt de Noirgoutte ».
Dans une correspondance adressée à Walter en 1975, l'espèce est évoquée « près de la cascade du Rudlin ».
Une observation récente dans le vallon de Belbriette à Xonrupt-Longemer n'a jamais pu être confirmée.

Herminium monorchis

Linné 1758
Orchis musc

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Oui	VU	RE

Dorlisheim (67), 21 juin 2013

Cette orchidée est en régression en plaine sur la moitié nord de la France. Elle affectionne les substrats calcaires à neutres, sur des pelouses sèches ou des zones humides.

Les dernières observations de cette espèce en Lorraine datent du tout début du XXème siècle et l'espoir de la retrouver un jour est très faible.

Données anciennes : Mougeot (1836) cite cette orchidée sur les pelouses des coteaux calcaires du Jurassique à Neufchâteau. Il semble que ce soit la seule indication pour le département.

Neotinea ustulata

(Linné) R. M. Bateman, Pridgeon & M. W. Chase 1997
Orchis brûlé

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Oui	LC	NT

Osenbach (68), 10 mai 2014

L'espèce affectionne les pelouses sèches mais aussi les prairies plus fraîches voire humides où elle accompagne *Dactylorhiza majalis* ou *Anacamptis morio*. On peut la rencontrer sur des substrats basiques voire légèrement acides.

L'espèce n'a plus été observée dans les Vosges depuis de nombreuses années mais l'espoir de la retrouver est réel, notamment le long de la Moselle au-delà de Charmes. Elle est présente à quelques kilomètres plus au nord en Meurthe-et-Moselle. Il faut la rechercher aussi dans le secteur de Neufchâteau sur les pelouses calcaires.

Données anciennes : Mougeot (1836) la cite sur les prés secs du calcaire jurassique à Neufchâteau. Elle est citée par Berher (1876) à « Vittel, côte de l'Orima, au point de vue (Gérard), La Neuveville-sous-Monfort, à la Côte (abbé Hacquard) » et à Châtel-sur-Moselle par Gérard en 1886.
L'observation la plus récente date de 1972 à Brechainville par Gangloff qui indique « un retard de deux mois sur la date habituelle de floraison, le 17.7.1972 ». Cette phénologie particulière se rapporte plutôt à la variété *aestivalis* (Kümpel) Tali, M.F.Fay & R.M.Bateman 2006, non décrite à cette époque.

Ophrys aranifera

Hudson 1778

Syn. : *Ophrys sphegodes* Miller 1768

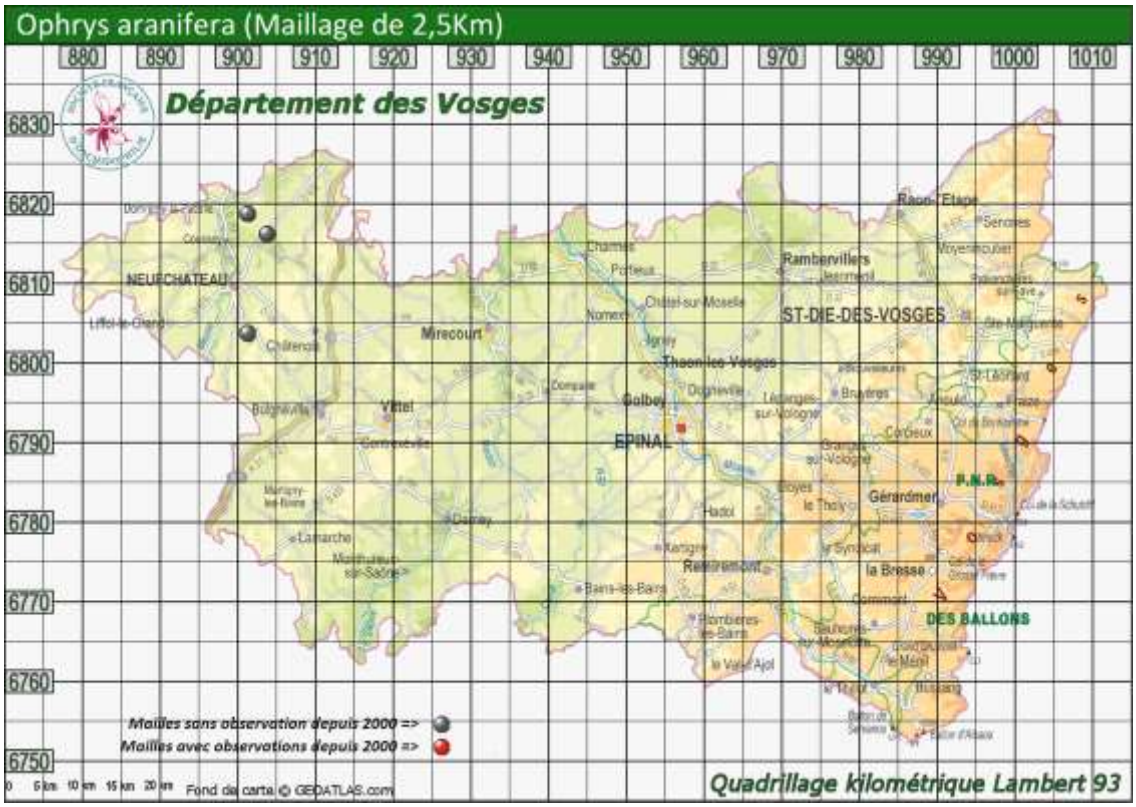
Ophrys araignée

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Dép. 54	LC	NT

Pont-Saint-Vincent (54), 9 mai 2014

En Lorraine, l'ophrys araignée est présent localement sur les pelouses calcaires ou sur des prairies sèches. À noter qu'en Alsace, l'espèce est également visible sur des prairies plus fraîches, voire légèrement humides.

Pour l'heure, aucune des données connues de cet *Ophrys* dans les Vosges n'a pu être réactualisée. Aussi, je crains que l'espèce ait disparu du département. À Autigny-la-Tour, le dessus du coteau, où l'espèce était régulièrement observée, est aujourd'hui bien marqué par des traces laissées par un engin motorisé. À Moncel-sur-Vair, la prairie abritant l'espèce est aujourd'hui paturée et la dernière observation date de 1998. Sa présence à Circourt-sur-Mouzon, pourtant citée dans les anciennes données n'est pas connue du Conservateur et du gestionnaire du site et je ne l'y ai jamais observée…



Données anciennes : Mougeot (1836) cite cet *Ophrys* sur les « Coteaux herbeux, sur calcaire jurassique, à Neufchâteau ». Il est également cité à Maxey-sur-Meuse (1979, P. Manbeuge)

Orchis simia

Lamarck 1779

Orchis singe

Protection nationale	Protection en Lorraine	Liste rouge nationale	Liste rouge en Lorraine
Non	Oui	LC	CR

Sigolsheim (68), 6 mai 2009

Dans les Vosges, les mentions d'*Orchis simia* datent du XIXème siècle aussi les chances de retrouver un jour l'espèce dans les Vosges sont plus que minces. L'espèce est en régression partout en Lorraine et bon nombre de stations citées il y a encore 20 ans ont disparu.

Données anciennes : Mougeot (1836) cite l'espèce sur les coteaux calcaires du Jurassique à Neufchâteau. Il semble que ce soit la seule indication pour le département.

Hormis ces neuf taxons, l'espoir de trouver une autre espèce dans le département des Vosges est très faible.

Toutefois, on pourrait peut-être y découvrir un jour *Dactylorhiza praetermissa*. L'espèce atteint en Lorraine sa limite orientale de répartition. Quelques stations existent en Meuse, en Meurthe-et-Moselle et en Moselle et les marais alcalins du secteur de Neufchâteau seraient susceptibles de l'accueillir. Mais en Lorraine, l'espèce est plutôt en régression.

Dactylorhiza wirtgenii est un taxon mal connu très proche de *Dactylorhiza traunsteineri*. Si on le considère comme une espèce à part entière, ce qui est contestable, sa présence en Haute-Marne pourrait inciter à le chercher dans les Vosges.

On constate enfin la progression vers le nord du pays de certaines espèces, notamment au sein du genre *Epipactis*. Des taxons comme *Epipactis rhodanensis* ou *E. fibri* pourraient peut-être un jour atteindre nos latitudes…

Dactylorhiza praetermissa
Allamps (54), 13 juin 2012

Conclusion :
Menaces, protection et prospections

Pour conclure ce premier *Atlas des orchidées du département des Vosges*, interrogeons-nous sur les points bleus qui figurent sur les cartes de répartition. Ils indiquent qu'une espèce n'a pas été revue sur la (ou les) station(s) appartenant à cette maille depuis 1999 au moins. Plusieurs explications sont possibles.

La première est que les sites n'ont pas été visités depuis. Il est difficile d'arpenter le terrain sur un territoire aussi vaste et les saisons sont relativement courtes, même pour un passionné.

La deuxième est que l'information n'est pas remontée jusqu'au cartographe. En effet, les orchidophiles et botanistes qui arpentent le terrain ne transmettent pas forcément leurs observations. Rien ne les y oblige ! Cependant, je rappellerai que la protection passe d'abord par la connaissance et que les cartographes de la SFO ne peuvent agir que s'ils sont informés.

La troisième raison est que l'espèce a disparu. C'est la vision la plus pessimiste mais aussi, hélas, la plus vraisemblable dans bien des cas. Le but de cette publication n'est pas d'égrainer les menaces qui pèsent sur nos espaces naturels et sur notre planète en général, dans un monde qui découvre avec effarement les effets de plus en plus prégnants du réchauffement climatique. Il n'a pas pour objectif non plus d'évoquer la frilosité de nos élus qui refusent souvent de considérer la nature comme ils devraient, c'est-à-dire comme un patrimoine inaliénable, notamment lorsque cet héritage se trouve confronté directement aux enjeux économiques et financiers.

La disparition des espèces est le plus souvent liée à celle des milieux qui les abritent. C'est la première cause de raréfaction et d'extinction des orchidées et de la biodiversité en général. Autour des villes, les espaces périurbains gagnent progressivement du terrain au détriment des terres agricoles et des espaces naturels grignotés par des zones d'activités ou des zones de loisirs.

L'agriculture intensive est également responsable de la disparition d'espèces. La prairie naturelle se meurt, lorsqu'elle est amendée pour sélectionner des espèces fourragères ou, de manière plus brutale, quand elle est retournée au profit de cultures et de plantations plus rentables. La prairie fleurie était un havre de biodiversité, elle est aujourd'hui en voie de disparition.

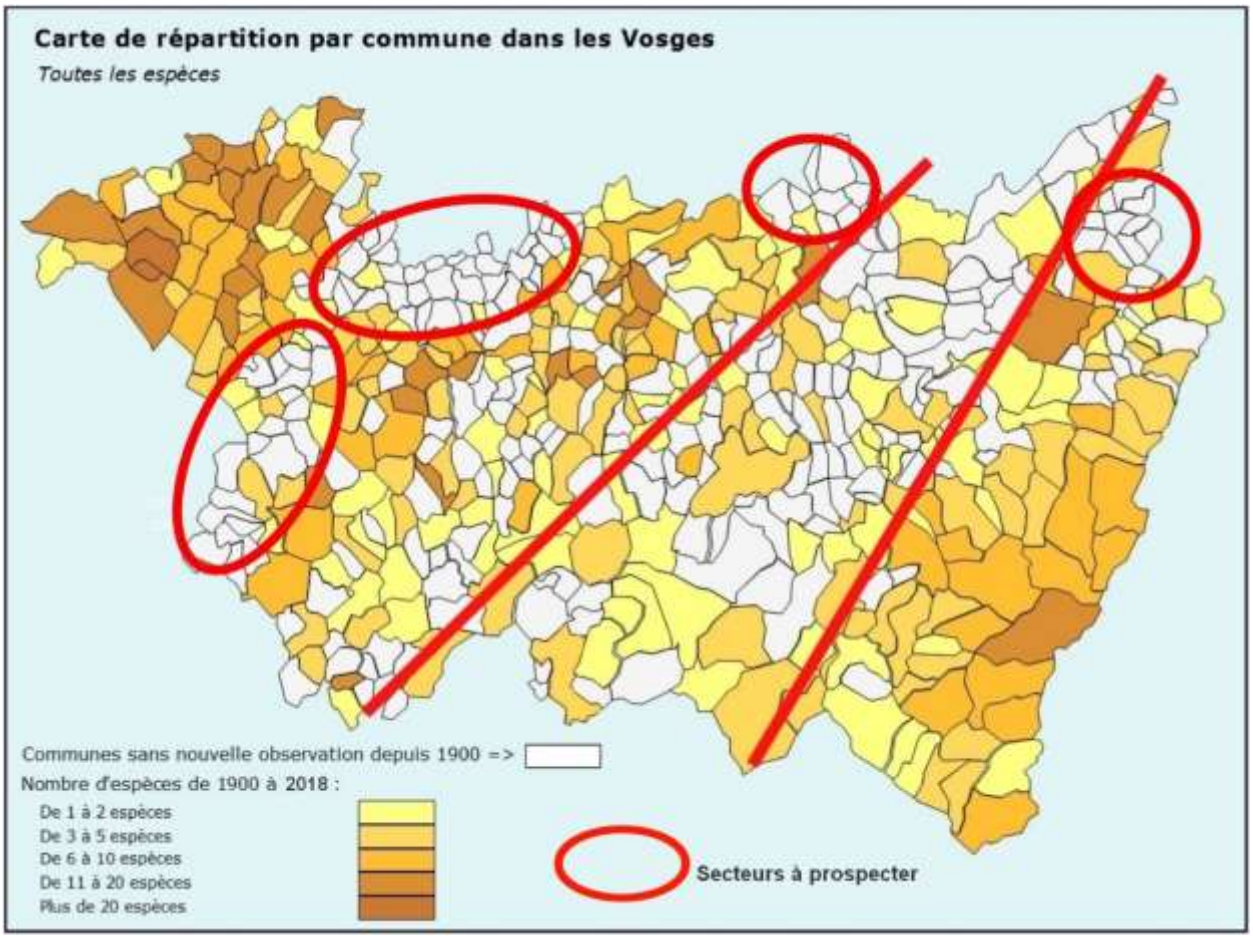
La cueillette et l'arrachage demeurent un souci réel, notamment quand ils se font dans un but mercantile. On trouve aujourd'hui sur Internet bon nombre de marchands qui font commerce d'orchidées sauvages vendues en godet. Comment s'assurer que ces plants sont bien issus de cultures quand, dans le même temps, on découvre avec effarement que des sites ont été méticuleusement pillés ? Ces dernières années, des prairies à *Anacamptis morio* et des pelouses à *Ophrys fuciflora* ont fait l'objet de prélèvements en Meuse, en Moselle et en Alsace.

Cependant, tout espoir n'est pas perdu car aux points bleus s'ajoutent les points rouges. Tous les ans, de nouvelles stations sont mises à jour, ce qui prouve que dans un département rural comme les Vosges, il reste encore des découvertes à faire. Ainsi, toute envie de prospection est à encourager et « les quatre coins » du département méritent qu'on y pose notre regard naturaliste… En dehors des espaces les plus riches en espèces et bien connus des botanistes, certains secteurs mériteraient une attention particulière.

Bien qu'il soit peu probable d'y faire des découvertes importantes, le « trou des Vosges », malgré les conditions peu favorables exposées précédemment, doit bien cacher çà et là quelques stations permettant de « rapiécer les mailles du filet » ! Deux régions périphériques peuvent y

être rattachées. D'une part le nord de Rambervillers, jusqu'à la commune de Domptail, et d'autre part l'extrême nord-est du département correspondant au nord de Senones. Il s'agit de secteurs rarement prospectés et la présence d'espèces peu exigeantes est probable. Elles restent à découvrir…

Deux zones méritent également d'être parcourues avec plus d'attention, sur les marnes et argiles du Jurassique inférieur. Elles correspondent à une partie du Xaintois, au nord de Mirecourt, et au sud-ouest de Contrexéville, entre Vrécourt et Romain-aux-Bois. Dans ces secteurs, bon nombre de communes des Vosges affichent étrangement zéro espèce.



En attendant de nouvelles découvertes et en espérant des jours meilleurs pour notre patrimoine naturel tant malmené par notre société moderne, j'espère que cet atlas contribuera à une meilleure connaissance de nos orchidées sauvages et, peut-être aussi, à un éveil des consciences sur l'urgente nécessité d'agir réellement pour la protection et la sauvegarde de la nature.

herve.parmentelat@orange.fr
www.vosges-nature.net

Platanthera chlorantha
Le Tholy, 16 juin 2016

Éléments bibliographiques :

- Berher E., 1876 - *Catalogue des plantes vasculaires qui croissent spontanément dans le dép. des Vosges*. Ann. Soc. Émul. Dép. Vosges 15 (2) : 83-342 (Orch. p. 201-207)

http://urlz.fr/7Utt

- Bonnefont J.C., 1984 - *Milieu naturel, les confins orientaux du Bassin Parisien*, in *La Lorraine*. Christine Bonneton Éditeur, Paris, 271-285.
- Boulay J.N., 1866 - *Notice sur la géographie botanique des environs de Saint-Dié*. Imp. J. Jacquin, Besançon, 46 p.

http://www.archive.org/stream/noticesurlagogr00boulgoog#page/n3/mode/2up

- Bournérias M. *et al.* (collectif de la SFO), 2005 - *Les orchidées de France, Belgique et Luxembourg*, 2ème édition. Biotope, (Collection Parthénope), Mèze, 504 p.
- Brunotte C., Lemasson C., 1920 - *Guide du botaniste herborisant au Hohneck et aux environs de Gérardmer*. Bull. Soc. Sciences de Nancy série 4, 1 : 79-109.
- Buc'hoz P. J., 1763 - *Tournefortius lotharingiae, ou Catalogue des plantes qui croissent dans la Lorraine et les trois évêchés, rangées suivant le système de Tournefort, avec les endroits où on les trouve le plus communément*. Durant, Paris et Babin, Nancy, 288 p. + 5 p. (Orch. p. 141-145)

http://urlz.fr/7Utx

- Cartannaz C., Dolliou V., 2011 - *Notice explicative de la carte des curiosités géologiques de la Lorraine,* rapport final, BRGM, 109 p.

https://www4.ac-nancy-metz.fr/base-geol/RP-57546-FR.pdf

- Chapellier J.C., 1860 - *Quelques mots sur la botanique des environs d'Épinal*. Annal. Soc. Émul. Vosges, 225-231.

http://urlz.fr/7Utv

- Chèvremont P., 2007 - *Carte géologique harmonisée du département des Vosges (88), notice géologique*, *rapport final*, BRGM, 238 p.

http://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-56439-FR.pdf

- Delforge P., 2016 - *Que devient un individu robuste d'*Epipactis helleborine *(L.) Crantz après une transplantation réussie ? Implications pour le statut d'*E. helleborine *var*. minor *Engel et d'*E. helleborine *subsp*. moratoria *A. Riechelmann & A. Zirnsack*, Natural. Belges 97 (Orchid 19), 89-124.
- Dirwimmer C., Martinak D., Parmentelat H., Pierné A., 2016 - *À la découverte des orchidées d'Alsace et de Lorraine*. Biotope, (Collection Parthénope), Mèze, 376 p.
- Dusak F., Prat D., 2010 - *Atlas des orchidées de France. Biotope*, (Collection Parthénope), Mèze, Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 400 p.
- Engel E., Mathé H., 2002 - *Orchidées sauvages d'Alsace et des Vosges*. Édit. du Griffon, Saverne, 215 p.
- Ferry R., 1878/79 - *Listes des orchidées qui croissent à Saint-Dié,* in *Bulletin de la société philomathique vosgienne*, Saint-Dié, 101-102.

http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k334352/f114.image

- Floraine (Collectif), 2012 - *Atlas de la Flore Lorraine*. Vent d'est, Strasbourg, 1296 p.
- Gangloff G., 1979 - *Pour une cartographie des orchidées de la Haute-Marne*. In *Bulletin de la Société de sciences naturelles et d'archéologie de la Haute-Marne*, Tome XI, fascicule 6, 137-144.
- Gérard F., 1890 - *Note sur quelques plantes des Vosges*. Additions et rectifications. Toulouse, impr. Vialelle et Cie, 216 p. (Orch. p. 175)

https://archive.org/details/notessurquelque00grgoog

- Godfrin J. & Petitmengin M., 1909 - *Flore analytique de poche de la Lorraine et des contrées limitrophes*. A. Maloine, Paris, VIII + 239 p.
- Godron D. A., 1844 - *Flore de Lorraine* 1ère éd. tome III. Nancy, Grimblot. (Orch. p.24-50)

https://www.biodiversitylibrary.org/item/98319#page/8/mode/1up

- Godron D. A., 1857 - *Flore de Lorraine* 2ème éd. tome II. Nancy, Grimblot. (Orch. p. 280-310)

http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k64977808/f296.image

- Godron D. A., 1883 - *Flore de Lorraine* (3ème éd. Publiée par Fliche P. & Le Monnier G.) tome II. Nancy, N. Grosjean. (Orch. p. 118-145)

https://www.biodiversitylibrary.org/item/45132#page/128/mode/1up

- Guérold F., Pernet B., 1998 - *À la découverte des orchidées de Lorraine*. Édit. Serpenoise, Metz, 247 p.

- Issler E., Loyson E., Walter E., 1965 - *Flore d'Alsace ; Plaine rhénane, Vosges, Sundgau*. Société d'étude de la flore d'Alsace, Strasbourg, 637 p.
- Issler E., Loyson E., Walter E., 1982 - *Flore d'Alsace. Plaine rhénane, Vosges, Sundgau* ; 2ème édition. Société d'étude de la flore d'Alsace, Strasbourg, 621 p.
- Jacquet P., 1987 - *Une répartition des Orchidées Sauvages de France*, 2ème éd. SFO, Paris, 75 p.
- Kirschleger F., 1857 - *Flore d'Alsace et des contrées limitrophes* (3 vol.), 2ème vol. Strasbourg, Paris, 212 p. (Orch. p.121-151)

https://archive.org/stream/bub_gb_NBsZAAAAYAAJ#page/n281/mode/2up

- Kirschleger F., 1862 - *Flore d'Alsace et des contrées limitrophes* (3 vol.), 3ème vol., *Guide du botaniste herborisateur et touriste à travers les plaines d'Alsace et les montagnes des Vosges* : 189-364. Strasbourg.
- Kirschleger F., 1870 - *Flore vogéso-rhénane* (2 vol.), 2ème vol., Orchidinées : 73-94. Strasbourg.

http://docnum.u-strasbg.fr/cdm/compoundobject/collection/coll13/id/43887/rec/12

- Mougeot J.-B., 1836 - *Considérations générales sur la végétation spontanée du département des Vosges*, in *Ann. Soc. Émul. Départ. des Vosges*. T2 Cahier 3, 573-631.
- Mougeot J. B., 1845 - *Considérations générales sur la végétation spontanée du département des Vosges*. Extrait de la statistique du département des Vosges. Épinal, De Gley, 356 p. (orch. p. 212-214)

http://docnum.unistra.fr/cdm/compoundobject/collection/coll13/id/44957/rec/1

- Muller S., 2006 - *Les Plantes protégées de Lorraine. Distribution, écologie, conservation*. Biotope (Collection Parthénope), Mèze, 376 p.
- Parent G.H., 1997 - *Matériaux pour un catalogue de la flore lorraine (dép. 54, 55, 57, 88)*. *Les Orchidées*. Bull. Soc. Hist. Nat. Moselle, 47 (1996) : 119-204.
- Parmentelat H., 2010 - *Merveilles des Vosges, fleurs, arbres et milieux naturels remarquables*. Éditions Place Stanislas, Colmar. 221 p.
- Parmentelat H., 2011 - *Les orchidées sauvages (Alsace – Lorraine – Vosges)*. Éditions Place Stanislas, Colmar, 126 p.
- Parmentelat H., Facchi B., 2014 - *Crêtes et sommets des Vosges*. Éditions du Belvédère, Pontarlier, 191 p.
- Savouret G., 1987 - *Le relief*, in *Les Vosges*. Christine Bonneton Éditeur, Paris, 296-304.
- Vernier F., 2001 - *Nouvelle flore de Lorraine*. Ruch Éditeur, Raon L'Etape, 544 p.
- Walter E., 1926 - *Modifications survenues dans la flore d'Alsace et de Lorraine depuis 1870*. Bulletin de la Société Botanique de France, Tome 73ème ; Session extraordinaire tenue en Alsace en juillet 1926 : 22.

https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00378941.1926.10832846

- Willemet P. R., 1805 - *Phytographie encyclopédique ou flore de l'ancienne Lorraine et des départements circonvoisins*. Nancy, Guivard Impr., an XIII, 1805, 3 vol. in-8., 1387 p. + 94 p. (Orch. in tome 3 – p. 1072-1092)

http://docnum.unistra.fr/cdm/compoundobject/collection/coll13/id/186423/rec/3

Bases de données et sitographie :

- Atlas en ligne de Floraine :

http://www.floraine.net/index.php?id=28

- Base de données « Brunfels » de la Société botanique d'Alsace, département des Vosges.
- Base de données SFO du département des Vosges.
- Cartographie en ligne du Pôle lorrain du futur CBN du Nord-Est :

http://www.polelorrain-cbnne.fr/cartographie-en-ligne.html

- Géoportail :

www.geoportail.gouv.fr

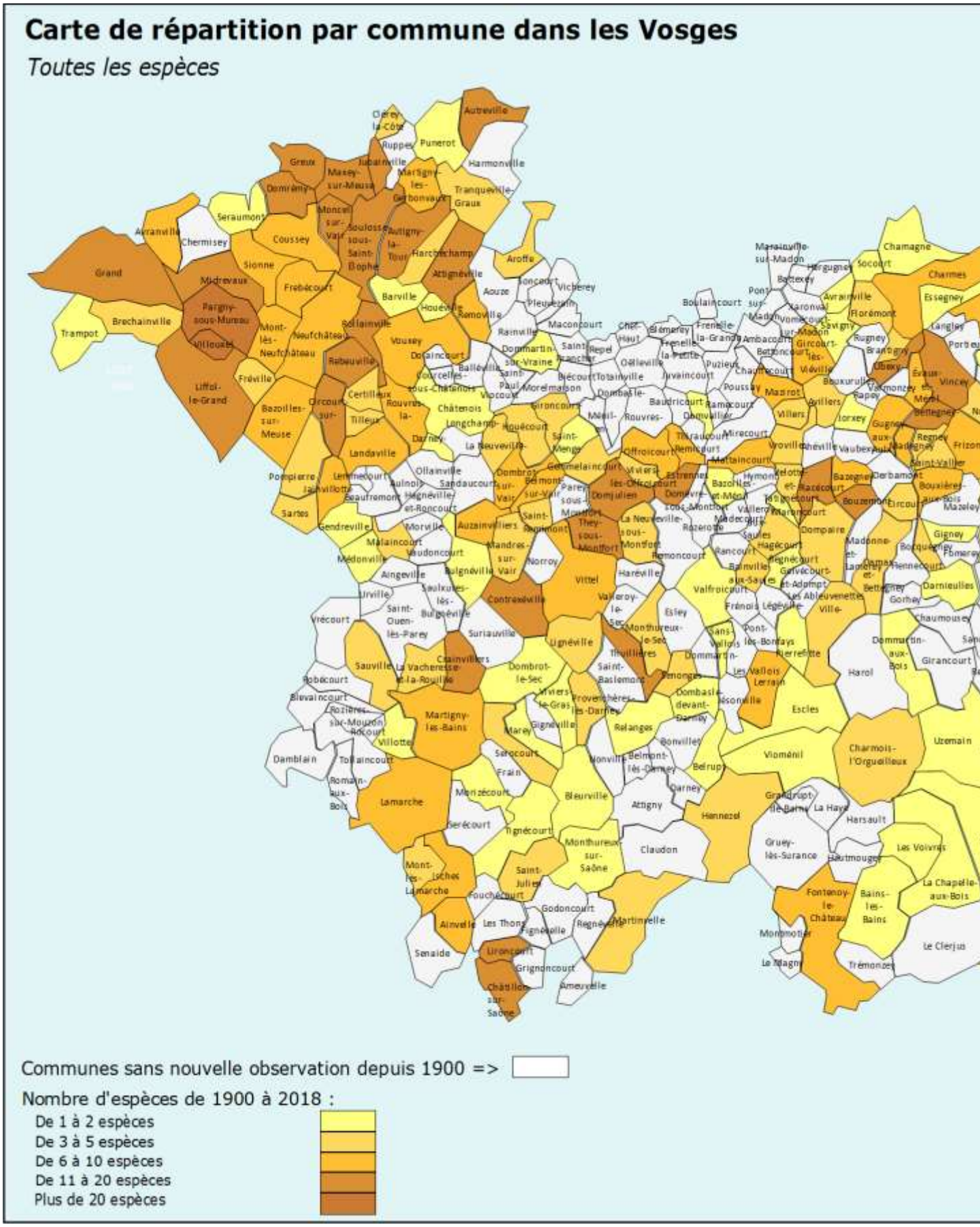
- Site de l'auteur :

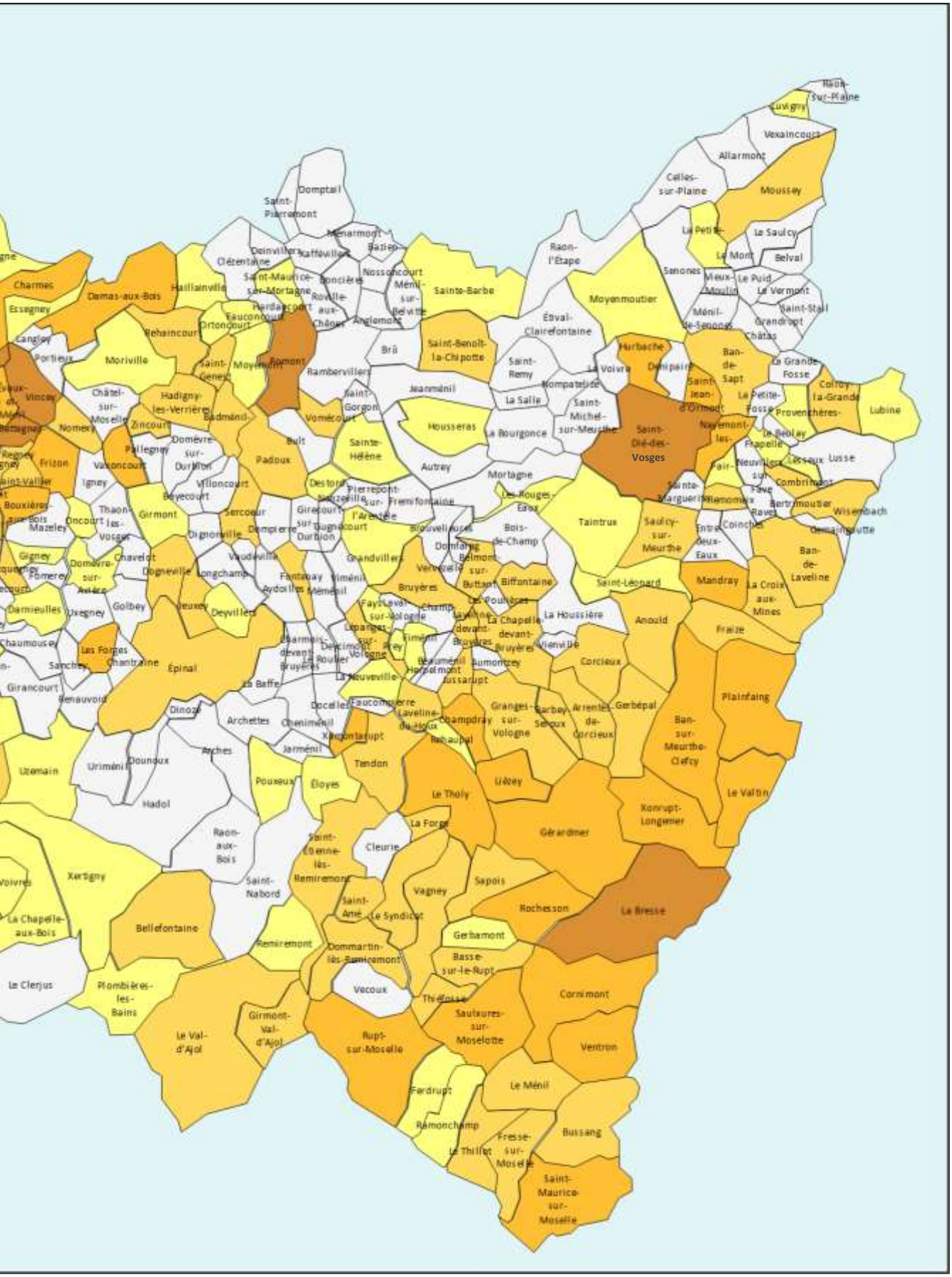
www.vosges-nature.net

- Site de la SFOLA :

www.sfola.fr

<u>Annexe 1</u> : carte des communes du département des Vosges




Raon-sur-Plaine
Luvigny
Vexaincourt
Allarmont
Celles-sur-Plaine
Moussey
Saint-Pierremont
Domptail
Ménarmont
Bazien
Clézentaine
Doinvillers
Saffais-Willers
Saint-Maurice-sur-Mortagne
Doncières
Nossoncourt
Ménil-sur-Belvitte
Sainte-Barbe
Raon-l'Etape
Charmes
Essegney
Damas-aux-Bois
Haillainville
Rouville-aux-Chênes
Anglemont
Eauconcourt
Hardancourt
Ortoncourt
Rehaincourt
Canjoly
Portieux
Moriville
Saint-Genest
Moyenmoutier
Pompont
Rambervillers
Brû
Saint-Benoît-la-Chipotte
Saint-Remy
Étival-Clairefontaine
Senones
Le Petit-Fays
Le Saulcy
Le Mont
Belval
Le Puid
Le Vermont
Saint-Stail
Grandrupt
Châtas
Ménil-de-Senones
Moyen
Hurbache
Denipaire
La Voivre
Ban-de-Sapt
La Grande Fosse
Saint-Jean-d'Ormont
Le Petite-Fosse
Colroy-la-Grande
Provenchères-
Lubine
Vincey
Châtel-sur-Moselle
Hadigny-les-Verrières
Zincourt
Badménil-
Nomexy
Jeanménil
Saint-Gorgon
Vomécourt
La Salle
Nompatelize
Saint-Michel-sur-Meurthe
Housseras
La Bourgonce
Saint-Dié-des-Vosges
Navemont-les-
Frapelle
Le Beulay
Lusse
Frizon
Pallegney
Domèvre-sur-Durbion
Padoux
Bult
Sainte-Hélène
Autrey
Mortagne
Fair-
Neuvillers-sur-Fave
Lesseux
Combrimont
Igney
Villoncourt
Bayecourt
Destord
Pierrepont-sur-l'Arentèle
Fremifontaine
Les Rouges-Eaux
Sainte-Marguerite
Remomeix
Ravey
Bertrimoutier
Wisembach
Bouxières-aux-Bois
Oncourt
Mazeley
Thaon-les-Vosges
Girmont
Sercoeur
Girecourt-sur-Durbion
Dompierre
Dignonville
Brouvelieures
Taintrux
Saulcy-sur-Meurthe
Coinches
Entre-deux-Eaux
Denipaguette
Gigney
Chavelot
Domèvre-sur-Avière
Vaudéville
Grandvillers
Domfaing
Belmont-sur-Buttant
Bois-de-Champ
Ban-de-Laveline
Fomerey
Dogneville
Longchamp
Fantaray
Viménil
Aydoilles
Méréville
Bruyères
Biffontaine
Saint-Léonard
Mandray
La Croix-aux-Mines
Damieulles
Uxegney
Golbey
Deuxey
Deyvillers
Fays
Laval-sur-Vologne
Les Poulières
La Houssière
Anould
Fraize
Chaumousey
Les Forges
Sanchey
Chantraine
Épinal
Dounoux
Lépanges-sur-Vologne
Vomécourt
Laveline-devant-Bruyères
La Chapelle-devant-Bruyères
Vienville
Corcieux
Girancourt
Jeuxey
Dinozé
La Baffe
La Neuveville-devant-Bruyères
Beaumenil
Hadmont
Sumontiers
Tussaupt
Plainfaing
Archettes
Docelles
Faucompierre
Laveline-du-Houx
Champdray
Granges-sur-Vologne
Barbey Seroux
Arrentès-de-Corcieux
Gerbépal
Ban-sur-Meurthe-Clefcy
Uzemain
Urimenil
Arches
Jarménil
Rehaupal
Tendon
Pouxeux
Eloyes
Liézey
Le Tholy
Le Valtin
Hadol
Xonrupt-Longemer
Raon-aux-Bois
La Forge
Gérardmer
Saint-Étienne-lès-Remiremont
Cleurie
Xertigny
Voivres
Saint-Nabord
Vagney
Sapois
Rochesson
La Bresse
La Chapelle-aux-Bois
Bellefontaine
Saint-Amé
Le Syndicat
Gerbamont
Remiremont
Dommartin-lès-Remiremont
Basse-sur-le-Rupt
Le Clerjus
Plombières-les-Bains
Vecoux
Thiéfosse
Cornimont
Girmont-Val-d'Ajol
Le Val-d'Ajol
Rupt-sur-Moselle
Sauxures-sur-Moselotte
Ventron
Ferdrupt
Le Ménil
Ramonchamp
Bussang
Le Thillot
Fresse-sur-Moselle
Saint-Maurice-sur-Moselle

<u>Annexe 2</u> : liste des contributeurs

Antoine Marius
Antoine Sébastien
Arnould Mickaël
Arseguel Didier
Baille Rémi
Barbier Gilles
Baulny Hervé
CBN Lorraine
CEN Lorraine
Beltrando Pierre
Bernardin Catherine
Bernardin Pierre
Bernhard Jacques
Berthiaux Alain
Boudot Alain
Brahy Yvan
Bricault Philippe
Cartier Denis
Claudel Jean-Nicolas
Coiffier Vincent
Collas Arthur
Dall'O Laurence
Dardaine Pierre
Debailleul Pascal
Diren de Lorraine
Durr Thibaut
Dutraive Marie-Thérèse
Espaces naturels sensibles
Eyer
Galzin Albert
Gawrysiak Gérard
Gode Laurent
Grosjean Daniel
Guerold Francois
Guesne Monique
Guiguitant Stéphanie
Happe David
Hecketsweiler Roger
Heinrich Didier
Hélitas Nicolas
Henry Jean-Paul
Hingray Thibaut
Houillon Jean-Alain
Ijzendoorn
Inventaire forestier national
Inventaire compl. des tourbières de Lorraine
Inventaire des tourbières de France
Izzillo Danièle
Jacquemin Gilles
Jacqmin Hervé
Lambert Yvonne
Le Bourvellec Joël
Lecaille Robert
Letz Jean-Michel
Louis Théo
Mathé Henri
Maucotel Manuel
Maurice Jean-Paul
Moratin Raynald
Mouchot Éric
Mougin Didier
Nageleisen Louis-Michel
Noël Jean-Marie
Noël Jean-Paul
ONF Épinal
Parmentelat Hervé
Parmentelat Louis
Parmentier Guy
Paul C.
Pentecôte Jean-Claude
Pernot Pascal
Perrin d'Habit
Perrin Maximilien
Perrin Vincent
Pierné Alain
Pierrot Alain
Pitois Patrick
Quantas
Rague Jean-Christophe
Rapenne Alain
Raynaud Jean-Charles
Rey Patrick
Robaine Patrice
Robert Christophe
Roger Olivier
Rohmer Michel
Savalle Céline
Schneider Claudia
Schneider Thomas
Seinera Samy
Seveleder Mireille
Seveleder Olivier
SFO
SFOLA
Société botanique d'Alsace
Soulliez Lucette
Souvay Viviane
Toussaint Alexis
Tresse Raymond
Valentin Angelique
Vernier François
Viain Patrick
Voinchet Jacques
Voirin Mathias

Extraction des données *Orchisauvage* : 09/09/2018

Epipactis palustris
Bouxières-au-Bois, 26 juin 2018

Dactylorhiza maculata × majalis
Le Tholy, 19 mai 2018

Sauf mentions contraires,
les textes et les photographies sont de l'auteur :

Hervé Parmentelat
411 Route du Blanc Ruxel
88400 Xonrupt-Longemer
herve.parmentelat@orange.fr
www.vosges-nature.net

N°ISBN : 978-2-9566272-0-3

©Hervé Parmentelat/SFOLA 2019

Numéro ISBN
978-2-9566272-0-3

25 euros