

PIERRE J.F., 1983c - *ibid.* II. Année 1981. *Bull. Acad. Soc. lorr. Sci.*, 21-22, 2, 23-31.

PIERRE J.F., 1985 - Evolution annuelle du phytoplancton mosan au niveau du site électronucléaire de Chooz (Ardennes). *Bull. Acad. Soc. lorr. Sci.*, 24, 1, 5-23.

PIERRE J.F., 1988 - Effet sur la microfaune et la microflore de la pollution chimique des eaux du Rhin. *Tribune de l'Eau*, 41, 531, 11-15.

PIERRE J.F., 1989a - Evolution décennale de la microbiocénose du Rhin au niveau du site électronucléaire de Fessenheim (Haut-Rhin). *Crypt. Algol.*, 10, 2, 117-128.

PIERRE J.F., 1989b - Inventaire du peuplement diatomique du Rhin canalisé (1977 - 1987). *Bull. Acad. Soc. lorr. Sci.*, 28, 3, 87-105.

PIERRE J.F., 1991 - Evolution de la microbiocénose de la retenue du Mirgenbach après la mise en fonctionnement du centre de production nucléaire de Cattenom (Moselle) France. *Actes XIe coll. Ass. Diat. lang. franç.*, Douai 1991, Agence de l'eau Artois-Pic. Ed., 143-149.

PIERRE J.F., 1996 - Abondance saisonnière et biométrie de la dinophycée planctonique *Ceratium hirundinella* (O.F.M.) Schrank dans la retenue du centre nucléaire de production électrique de Cattenom (Lorraine, France). *Hydroécol. Appl.*, 8, 1-2, 127-142.

PIERRE J.F., 2000 - Nouvelles observations sur la morphologie et la biométrie de *Ceratium hirundinella* (O.F.M.) Schrank dans le nord-est de la France. *Bull. Acad. Lorr. Sci.*, 39, 1-4, 15-21.

VEIN D., GIGLEUX M., FLECHT A., PIERRE J.F., MARZOU R., PIHAN J.C., 1990 - Trophic evolution of a reservoir with overheated waters: nuclear power station at Cattenom, Moselle, east France. *Ann. Limnol.*, 27, 1, 87-98.

Bull. S.H.N.M. - 2005, 50, 63-89

Etudes écologiques et chorologiques sur la flore lorraine

Note 17

Données nouvelles (1978-2004) sur la répartition de la Nivéole (*Leucojum vernum* L.) dans le Nord-Est de la France

Georges Henri PARENT

Résumé:

1. La répartition remarquable de *Leucojum vernum* L. dans le centre de la Lorraine, en relation avec un réseau hydrographique ancien, décrite par l'auteur en 1974, est rappelée. La mise en place ancienne de l'espèce dans cette partie de son aire n'est pas infirmée par les nouvelles observations.
2. Depuis 1978, environ 57 nouvelles stations de *Leucojum vernum* ont été découvertes en Lorraine; elles correspondent à 45 carrés sur la carte. On connaît donc actuellement en Lorraine (au sens administratif: quatre départements) plus de 150 stations correspondant à 108 carrés de la trame I.F.F.B.
3. La répartition de *Leucojum vernum* est complétée avec les données disponibles pour les départements 02, 08, 10, (21 p.p.), 51, 52, 67, 68, (70 p.p.), (90 p.p.), ce qui permet de couvrir trois régions administratives: Champagne-Ardenne (4 départements), Lorraine (4 dép.) et Alsace (2 dép.). Le nombre total de stations connues correspond à au moins 321 carrés de la carte I.F.F.B.

Abstract: New data (1978-2004) concerning the repartition of *Leucojum vernum* L. in North-East France.

The link, already described by the author in 1974, between the Spring Snowflake's (*Leucojum vernum*), area in central part of French Lorraine and an ancient hydrographic network, is called back first.

Follows the list of about 57 new stations discovered since 1978 in Lorraine; they correspond to 45 squares of the grid. As far as the four departments are concerned (54, 55, 57, 88), 150 stations are corresponding to 108 squares of the I.F.F.B. grid.

The map is completed with the data actually available for the neighbouring departments (02, 08, 10, 51, 52, 67, 68), which allows covering 3 administrative regions: Champagne-Ardenne, Lorraine, Alsace, with 10 departments.

The total number of stations reaches corresponds to 321 squares on the I.F.F.B. grid.

1 - Introduction

En 1974, j'ai attiré l'attention des botanistes sur plusieurs cas remarquables de répartition des plantes en rapport avec le réseau hydrographique ancien, à caractère conséquent, les exemples étant pris en Lorraine belge (Parent 1974 : 210-245) et en Lorraine française (Parent 1974 : 149-209). L'essentiel de ces informations a fait l'objet d'une note brève (Parent 1976).

Le cas de la Nivéole, *Leucojum vernum* L., est décrit dans ces deux publications (1974 : 149-209, 224; 1976 : 165-167, carte). La liste des stations étudiées, ainsi que l'interprétation de la répartition singulière de cette plante dans une partie de son aire, ont fait l'objet d'une publication distincte (Parent 1978). Je signalais dans ce travail :

- le jalonnement des stations le long d'un réseau hydrographique vestigiel ou disparu : l'Aroffe supérieur et l'Aroffe inférieur ; l'Ar et l'Arot (vestiges d'un même ruisseau) ;
- le fait que les stations des Hauts de Meuse coïncidaient avec des placages d'alluvions anciennes (vosgiennes), toutes les stations se trouvant en aval du Val de l'Ane, siège de la célèbre capture de la Moselle primitive ;
- l'absence totale de stations le long du tracé actuel de la Moselle (et des rivières qui font partie du réseau actuel) au sud de Pierre-la-Treiche.

J'avais l'hypothèse que la mise en place de cette espèce, dans ce secteur, était vraisemblablement antérieure au Riss (plus précisément au Saale= Riss I), date de la capture (selon l'opinion de Tricart), ou antérieure au Mindel (date proposée par Seret pour la capture).

Ces particularités remarquables, constatées avant 1974, ne furent pas démenties par les observations ultérieures.

Dans les trois travaux cités, j'avais bien insisté sur le fait qu'il s'agissait d'un cas particulier concernant une partie de l'aire de cette espèce. Je signalais notamment que les stations de la Haute-Marne, des Ardennes (françaises), du département de l'Aisne et de l'Eifel (Parent 1974 : 163-165) correspondaient chaque fois à une mise en place dont les modalités étaient différentes de celles qui correspondaient au réseau hydrographique ancien découvert en Lorraine. Toutes ces stations étaient énumérées dans le travail consacré à l'aire de cette espèce (1978 : 38-41), où je mentionnais aussi les stations de la Lorraine orientale (1978 : 37-38) dont j'avais d'ailleurs publié des relevés (1974 : 161-162).

Des critiques, dépourvues de tout fondement, m'avaient contraint à faire une mise au point (Parent 1985 : 157-158).

Dans le travail de 1978, je pouvais faire état, pour la Lorraine centrale, de 46 stations (alors qu'il n'y avait que 5 données dans la littérature pour ce secteur !) ; pour la Lorraine orientale, de 5 stations.

Je signalais aussi : pour les Ardennes françaises, 9 stations ; pour l'Eifel et le Hunsrück, une trentaine de stations ; pour la Lorraine belge, 4 stations ; et quelques stations pour les autres territoires, soit en tout une centaine de stations.

Toutes les stations mentionnées dans les publications de 1974 et 1978 étaient facilement repérables sur le terrain, à une dizaine de mètres près, puisque les coordonnées Lambert étaient données pour chacune d'elles. Ces informations permirent à un membre du Conservatoire Botanique de Nancy de rédiger 22 fiches rémunérées ; elles ne comportent aucune information inédite ! Il eut certes été préférable de confier à l'auteur des observations l'évaluation de l'éventuelle évolution des stations, ce qui lui aurait permis de présenter un jeu de fiches exhaustif, complété par les nombreuses découvertes qui avaient été faites depuis 1978 !

En 1980, feu Octave Leroux signalait la présence de la Nivéole dans le Barrois, mais il ne citait que trois stations dont il donnait une localisation fort imprécise. Mes propres prospections, en 1986 et 1987 et surtout 1990, m'ont permis de constater que la Nivéole était assez bien représentée à l'ouest de la Meuse. D'autres observations furent faites à la même époque dans le Barrois (y compris dans la vallée de l'Ornain) par Philippe Millarakis.

Ces observations ont permis d'établir en particulier :

- que certaines stations se trouvaient au sud et à l'ouest du Val de L'Ane, mais assez près de cet axe : S7.13, S7.34, S7.37, T7.27 ;
- qu'il existait au moins une quinzaine de stations dans les vallons de l'Ognon (T7.32 + 42), de l'Ormançon (S7.51, T7.11 + 21), de la Saulx (T6.17), de l'Ornain et de ses affluents (S7.41 + 42 + 51 + 52 pour la vallée de Barbouré p.p.; S6.38, S7.21 pour le vallon du Noitel) ;
- que certaines stations existaient sur la rive gauche de la Meuse (S7.44 + 45).

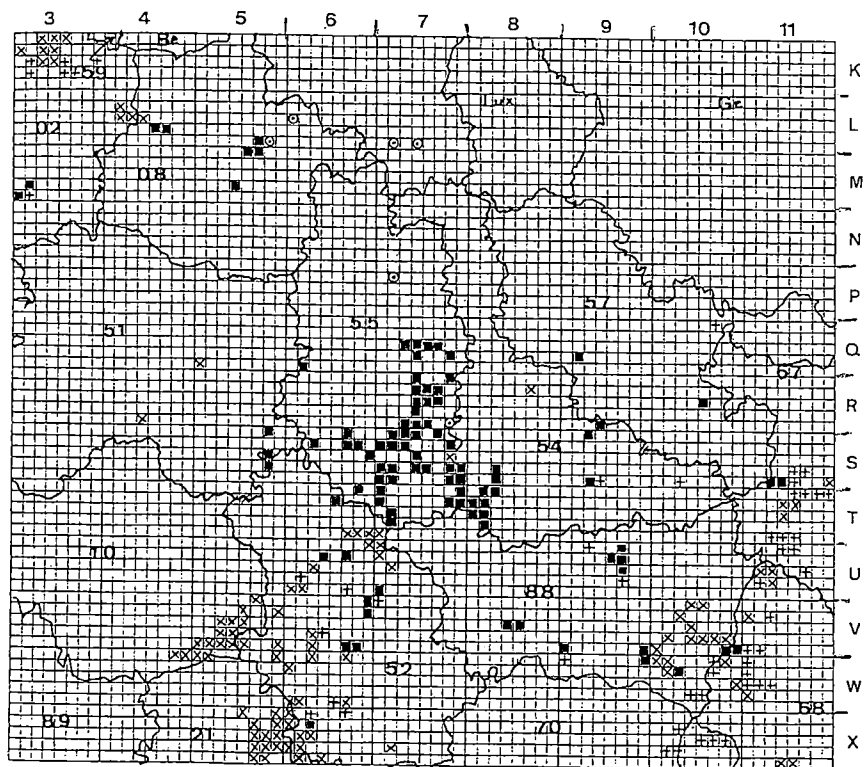


Fig. 1. Répartition de *Leucojum vernum* L. dans le territoire étudié, sur trame de la carte I.F.F.B. (carrés de 4 km de côté).

Carré plein = station connue de l'auteur (observations postérieures à 1960) ; x = donnée récente de la littérature ; + = donnée tirée de la littérature ancienne (1960 est également l'année charnière ; à noter que c'est la date de l'observation qui compte, une observation ancienne ayant pu être colportée dans un ouvrage récent !) ; point cerclé = station considérée comme non indigène (voir le paragraphe 4).

Limites des pays (Be = Belgique, Lux = Grand-Duché de Luxembourg, Ge = Allemagne) et des départements français (02 = Aisne, 08 = Ardennes, 10 = Aube, 21 = Côte d'Or, 51 = Marne, 52 = Haute-Marne, 54 = Meurthe-et-Moselle, 55 = Meuse, 57 = Moselle, 59 = Nord, 67 = Bas-Rhin, 68 = Haut-Rhin, 70 = Haute-Saône, 88 = Vosges, 89 = Yonne, 90 = territoire de Belfort).

2 - Liste des stations nouvelles pour la Lorraine

Cette liste concerne la Lorraine au sens géographique ; les stations vosgiennes sont citées au chapitre 3. Quatre stations se trouvent en Haute-Marne (52).

N7.14 En bordure du Bois des Chats, au NNE de Longuyon (54), avec environ 3000 plantes fleuries sur une surface de 800 m². La plante manque partout ailleurs dans le bois, en particulier dans la forêt de ravin. Cette station n'est certainement pas indigène. Elle fut découverte par un agent de l'EDF (Electricité de France/ Gaz de France) lors de la pose de la conduite de gaz qui passe juste à côté de cette station ; l'information fut transmise au pharmacien Tedeki (de Longuyon) puis à J. Peternel, puis à l'auteur. Certains exemplaires de cette station possèdent deux fleurs par hampe ce qui est fort rare (photo Peternel).

N7.15 Fermont (54), rive gauche de la Chiers, dans une plantation de Sitka (*Picea sitchensis*), une touffe avec quatre hampes fleuries. Non indigène : apport lors des crues de la rivière certainement. La plante manque dans tout le méandre de la Chiers en amont et en aval de cette station et notamment dans la forêt de ravin (à *Asplenium scolopendrium*). La Nivéole n'a jamais été observée dans la vallée de la Chiers, dont les forêts de ravin furent spécialement prospectées.

P7.22 1. Ornes (55) (au sud d'Azannes-et-Soumazannes), vallon des étangs de Chappe, station ponctuelle dans la parcelle 151, avec 60 pieds seulement ; la station est proche de la digue du second étang et n'est certainement pas indigène. *Galanthus nivalis* a été observé dans la même parcelle (Ph. Millarakis, comm. pers. 1999).

2. Une station distincte se trouve au village détruit d'Ornes, dans la Zone Rouge de Verdun, à l'emplacement des jardins qui se trouvaient derrière les maisons (Ph. Millarakis, comm. pers. 1999).

On ne connaît actuellement aucune autre station de Nivéole dans la Zone Rouge de Verdun.

Q6.52 Laheycourt (55), Forêt de Lisle-en-Barrois, étang des Brauzes (parfois orthographié Brozes, mais abusivement), dans une frênaie à *Ulmus laevis* et *Carex pendula*, sur une surface limitée (50 x 200 m) ; station retrouvée par Philippe Millarakis mais déjà citée par Bourgeois (1912 : 37-38). Voir la remarque formulée au chap. consacré au dép. 55.

Q7.35 1. Hannonville-sous-les-Côtes (55) ; à 200 m au nord de la tranchée de Calonne, à hauteur du chemin forestier de l'Hôpital, en deux plages (environ six mille et dix mille plantes) ;

2. idem, dans la parcelle 3, en contrebas du point 359,7 et à 800 m plus à l'est dans le vallon qui va à l'étang de Longeau (belle plage de douze mille plantes environ) ;

3. idem, dans ce même vallon à 800 m au NW de la station 2, donc à 1300 m au SSE de l'étang de Longeau, dans la parcelle 42 ; une très petite colonie, sans doute autrefois plus étendue avant l'enrésinement de cette parcelle ;

4. Saint-Maurice-sous-les-Côtes (55), dans le Bois de Saint-Maurice, à environ 150 m à l'WSW de la tombe de Fernand Goujon, dans la parcelle 34 ; station isolée, sur le plateau, ne comportant que 800 plantes environ.

Ces quatre stations m'ont été indiquées, sur le terrain, par Claude Martin (ONF, Viéville-sous-les-Côtes).

On connaît donc actuellement douze stations dans la Forêt de la Montagne correspondant à quatre carrés : Q7.33, 34, 35 et 44. Sept de ces stations se trouvent pratiquement à la même latitude, qui marque la limite nord de l'aire d'indigénat de la Nivéole dans ce secteur, ce qui constitue un fait remarquable : la station du Bois de Dommartin (Q7.34), les quatre stations connues dans le Bois d'Ambly à l'est et au sud-est de Vaux-les-Palameix (Q7.33 + 34), la station du Fond de Longeau (Q7.44/ 3) et celle du Bois de Saint-Maurice (Q7.44/ 4).

Q7.47 Vigneulles-sous-Hattonchâtel (55), Bois de Thiaucourt, à 200 m de la grand-route en face du layon 153/154 dans le Bois du Chauffour ; une grande plage d'environ six mille plantes, plus trois petites plages satellites. Cette station se trouve près de la queue de l'étang de Vigneulles. Elle a été découverte, vers 1988, par Claude Martin et elle m'a été indiquée sur le terrain par René Bertrand (ONF, Vigneulles-les-Hattonchâtel). Comme les autres stations de la plaine de Woëvre, elle ne me paraît pas spontanée.

Q9.42 Luppy (57), forêt de Luppy-Zédervaux ; cette station semble avoir été découverte par Thierry Duval (CSL).

R7.17 1. Bois de Saint-Baussant (54), non loin du Lac de Madine, parcelle 35, avec une tache de 700 plantes et une autre de 2300 plantes. Ce bois n'a pas été modifié depuis 1760, date d'un procès verbal d'abornement (Ph. Pernodet, ONF, comm. pers. 2000).

2. Bois communal d'Essey-Maizerais (54), parcelle 13, avec 4 taches (même source).

Comme toujours en Woëvre, ces stations sont proches d'un ancien étang : l'étang Le Bailly, qui était relié par un vallon humide à l'étang de Pannes. Actuellement, l'ensemble constitue la pointe allongée vers le Sud-Est du Lac de Madine.

R7.36 Broussey-en-Woëvre (55), Bois de Broussey - Raulecourt, étang de Bouquenelle, en tout près de 13.500 plantes (onze mille près de l'étang et deux mille cinq cent dans une coupe à blanc récente et proche de l'étang). Station non indigène.

R7.57 Corniéville (55), Rangeval, Neuf Etang, en bordure orientale, en contrebas de la digue au niveau de la bonde, dans la frênaie à *Allium ursinum* ; station de plus de seize mille plantes. Non indigène.

R10.35 Forêt de Mittersheim (57) : station fort remarquable se trouvant au sein d'une aulnaie-frênaie riche en *Ulmus laevis*, avec *Cirsium oleraceum*, *Filipendula ulmaria*, *Aconitum lycoctonum* subsp. *vulparia*, *Gagea lutea*, ... La station se trouve à droite du canal des Houillères, à l'extrémité sud du grand étang de Mittersheim, au lieu-dit Grand Schirweyer.

S5.17 (en limite de 18) Forêt de Trois-Fontaines, secteur nord, au nord de Cheminon (départ. 51 !), dans la parcelle 30, au sein d'une aulnaie à *Stellaria nemorum* et d'une frênaie à ail. C'est actuellement la seule station connue pour tout le massif de la Forêt de Trois-Fontaines (y compris les bois satellites).

S6.16 1. Vallée de l'Ormain, à Guerpont (55), Saint-Bohain ;
2. idem, site de Vignerauval

S6.23 Ville-sur-Saulx (55), Forêt de Jean d'Heurs, au Vau Gobert, dans une forêt de versant, avec d'autres espèces remarquables ; station découverte par Philippe Millarakis.

S6.26 1. Tannois (55), au Rimaumont ;
2. vallon à l'ouest de l'écluse de Guerpont (55).

S6.27 1. vallée de l'Ormain, Velaine (55), à Géval ;
2. idem, au Vau d'Aval.

S6.38 1. Morlaincourt (à l'est de Ligny-en-Barrois, 55), forêt de versant à exposition nord, Côte Caquisolle ;
2. Menaucourt (55), Bois de Girosal.

S7.12 + 13 + 22 + 23 Forêt de Commercy (55), vallée de la Saulx : carrefour + source + haut de versant, ... (les stations se trouvent près de la croisée des quatre carrés).

S7.13 1. Chonville (55), vallon du Pré Pavent ;
2. idem, près de la maison forestière du Bois des Dames et vers la Fontaine d'Hardonrupt au sud de la route nationale 58.

S7.14 idem, vallon au sud de la Tranchée des Cinq Barrières, sur 3 km. Il y a donc au moins six stations distinctes dans cette Forêt de Commercy.

S7.21 Oëy (55), Bois Le Chanel.

S7.34 Naives-en-Blois (55), Bois de Naives, vallons au nord et au sud de la grand-route, en deux endroits au moins ; site particulièrement riche en espèces montagnardes !

S7.37 1. Foug (54), Bois de Grand Mont (= Grammont) ;
2. Saint-Germain (54), deux vallons dans le Bois de Saint-Germain.

S7.41 1. Boviolles (55), Val Pothier sous le Camp Romain et Vossinval (au nord de Tréveray) ;

2. Saint-Amand-sur-Ornain (55), vallon de Réquemine au nord de Tréveray ; la Nivéole remonte ici jusque sur le plateau, sur environ 200 mètres, ce qui est rarement observé ! ;

3. Bois Moyemont entre Tréveray-sur-Ornain (55) et le vallon du Chauffour à Marson ; la Nivéole est présente ici jusque dans la partie supérieure du vallon ! ;
4. Voir S7.42.

S7.42 Bois des Brigands, Val d'Enfer, entre Saint-Joire (55) et Reffroy (55), dans un vallon ; (la station se trouve en limite des carrés 41/42/51/52).

S7.44 Forêt communale de Vaucouleurs (55), secteur SW.

S7.45 même forêt, une plage en limite des parcelles 38/39/46 dans le nord de la forêt, sur la tranchée de Gomberveaux. L'emplacement précis des stations de cette forêt figure sur la carte de Millarakis & Poirot (1997).

S7.47 Rigny-la-Salle (55), sources du ruisseau descendant au Val de l'Ane (nouvelle station pour ce carré).

S7.51 1. voir S7.42 ;
2. vallée de l'Ormançon (55) ; voir aussi T7.11 + 21.

S7.52 Voir S7.42.

T6.17 Entre Morley (55) et Montier-sur-Saulx (entre Eurey et la Grange Allard).

T6.25 Les Clairs Chênes et la Vallée Noire au Haut Mont, à l'est de Chevillon (52 !, non loin de la limite du dép.55).

T7.11 + 21 Vallée de l'Ormançon entre Saint-Joire (55) et Saint-Thiébaud, puis au sud de Saint-Thiébaud.

T7.27 Bois de Sauvigny (55) ; la station s'étend en T7.18, où elle avait déjà été repérée et cartographiée.

T7.32 Vallée de l'Ognon, à Horville-en-Ornois (55) ; partie occidentale de la Forêt de Gondrecourt, notamment dans la parcelle 10.

T7.42 Vallée de l'Ognon, au sud-est de Chassey-Beaupré (55), au Bois Brûlé, en trois endroits.

U6.26 à l'ouest de Pautaines (52), dans le vallon du Bouillon, uniquement dans le fond à partir de la parcelle 14 ; station étendue et pourtant non renseignée dans la littérature ! (On se trouve au nord-est de Doulaincourt).

U7.51 Clinchamps (52) (au nord-ouest de-) et Ecot-la-Combe (52), dans la Combe Tréfeu. La Nivéole existe certainement dans les autres combes des environs d'Ecot-la-Combe.

V6.18 + 28 Bourdons-sur-Rognon (52), Forêt de la Crête, vallée du Rognon.

3. Inventaire (liste alphabétique) des stations lorraines cartographiées, par départements

L'abréviation "P78" renvoie à ma publication de 1978 où la localisation précise des stations est donnée. Certaines stations, en limite de deux départements, sont citées deux fois. Pour les trois premiers départements (54, 55, 57) toutes les données reposent sur des observations personnelles, sauf mention contraire. L'inventaire est alphabétique ce qui permet de savoir si une station observée est inédite ou non.

54 Meurthe-&-Moselle

N7.14 + 15 (voir le chapitre précédent : stations découvertes récemment ; ces deux stations non indigènes) ; R7.17, R8.26 R9.54, S7.16 + 37 + 47 + 48 + 57 + 58 ; S8.43 + 52 + 53 ; S9.13 + 53 + 54 ; S10.53 ; T7.18 + 28 ; T8.12 + 13 + 22 + 32 + 42.

La Nivéole est donc actuellement connue dans ce département de 25 carrés.

Les stations cartographiées correspondent aux sites suivants :

Allain, Vau Leclerc, en 3 stations (P78 : 36) ; Bezange-la-Grande, forêt, 2 stations connues (P78 : 37 et III 1) ; Biqueley, vallée de l'Arot (P78 : 30) ; Blâmont (sur la Vezouze), non revu ! (P78 : 37) ; Boucq, Bois du Hasoy, en 2 stations (P78 : 14) ; Bulligny, Forêt de Meine (P78 : 24) ; Charmes-la-Côte, Bois de Charmes (P78 : 19) ; Crépey, vallée de la Poche (P78 : 37) ; Crézilles, La Bouvade et Bois de Crézilles (P79 : 25 et 26) ; Damelevières, Forêt de Vitrimont (P78 : 38 et III 3) ; Domgermain, Bois de D. (P78 : 16) ; Favières, Val le Prêtre (P78 : 44) et Forêt de Saint-Amond, en 2 stations (P78 : 45, 46) (paraît absente dans tout le reste de ce massif !) ; Essey-et-Maizerais ; Fermont, vallée de la Chiers (non indigène) ; Foug,

Bois de Grand Mont ; Gemonville, vallée de l'Aroffe, au moins en 4 stations (P78 : 40) ; Germiny, Bois du Fays (P78 : 34) ; Gibeumeix, Bois Ascencés (P78 : 20) ; Hoéville, Bois le Raon, 2 stations (P78 : 38 et III 2) ; Longuyon, Bois des Chats (non indigène) ; Lunéville, Forêt de Vitrimont (P78 : 37) (voir aussi Damelevières) ; Ochey, Bois de Moncel (P78 : 27), Bois de Chalemène (P78 : 28) et vallée de l'Arot, en 3 stations (P78 : 31) ; Pierre-la-Treiche, au Fond Thuiset (P78 : 29) ; Port-sur-Seille, vers la ferme-château de Dombasle, non indigène (P. Kieffer) ; Réméréville : voir à Hoéville ; Saint-Baussant ; Saint-Germain, deux vallons dans le Bois de S.-G. ; Saulxerottes, au Val le Prêtre (P78 : 41) ; Saulxures-les-Vannes, Croix Saint-Rémy (P78 : 35) ; Selaincourt, Val le Prêtre (P78 : 42 et 43) ; Uruffe, Fontaine de la Deuille (P78 : 23) ; Vannes-le-Châtel, Forêt de Meine (P78 : 21 et 22) ; Viterne, Bois le Juré (P78 : 32 et 33) ; Vitrimont, au Bois Sainte-Anne (Godron !), non revu !

55 Meuse

P7.22 (deux stations, non indigènes ; voir le chapitre précédent : stations découvertes récemment) ; Q6.52 ; Q7.33 + 34 + 35 + 44 + 47 (non indigène) ; R7.14 + 24 + 34 + 36 (non indigène) + 44 + 53 + 54 + 55 + 57 (non indigène) ; S6.16 + 23 + 26 + 27 + 38 ; S7.12 + 13 + 14 + 16 + 21 + 22 + 23 + 27 + 34 + 37 + 41 + 42 + 44 + 45 + 47 + 48 + 51 + 52 ; T6.17 + 25 ; T7.11 + 18 + 21 + 27 + 32 + 42.

La Nivéole est donc actuellement connue, pour ce département, de 45 carrés ; elle n'est pas indigène dans au moins 5 de ces carrés.

Les stations cartographiées sont les suivantes :

Apremont-la-Forêt, Forêt d'Apremont, en 2 stations (P78 : 7) ; Boviolles, Val Pothier ; Broussey-en-Woëvre, Bois de Broussey-Raulecourt, étang de Bouquenelle (non indigène) ; Chassey-Beaupré (au sud de-), au Bois Brûlé, 3 stations ; Chonville, 4 stations au moins (Pré Pavent, Fontaine d'Hardonrupt, vallon au sud de la tranchée des Cinq Bois, vallon dans le Bois de Lérrouville) ; Forêt de Commercy, 4 stations au moins ; Corniéville, Rangeval, Neuf Etang (non indigène) ; Dommartin-la-Montagne, Bois de D. (P78 : 2) ; Dompierre-aux-Bois, Forêt de la Montagne (P78 : 3), et vallon entre le Bois de Rouvrois et le Bois des Frivaux (P78 : 4) ; Guerpont dans la vallée de l'Ornain, en plusieurs stations : Vignerauval et vallon à l'ouest de l'écluse ; Hannonville-sous-les-Côtes, en 3 stations ; Horville-en-Ornois, vallée de l'Ognon, partie W de la Forêt de Gondrecourt ; Laheycourt, Forêt de L'Isle-en-Barrois, étang des Brauzes (voir la remarque plus loin) ; Lamorville, ruisseau des Fontaines (P78 : 5) ; Lérrouville (bois de L.) : voir à Chonville (la 4e station) ; Marbotte, Bois de M., en 2 stations (P78 : 8 et 9) ; Marson, vallée du Chauffour ; Menaucourt, Bois de Girosal ; Morlaincourt (à l'est de Ligny-en-Barrois), Côte Caquisole ; Montier-sur-Saulx : voir Morley ; Morley : entre M. et Montier-sur-

Saulx ; Naives-en-Blois, Bois de Naives, en 2 stations ; Oëy, Bois Le Chanel ; vallée de l'Ognon : voir Chassey-Beaupré, Horville-en-Ornois ; vallée de l'Ormançon : voir Reffroy, Saint-Joire, Saint-Thiébaud ; vallée de l'Ornain : voir Boviolles, Guerpont, Marson, Menaucourt, Saint-Amand-sur-Ornain, Tannois, Tréveray, Velaines ; Ornes (Zone Rouge de Verdun), en deux stations (non indigènes) ; Pagny-sur-Meuse, Bois de Juré (P78 : 15) ; Reffroy, Bois des Brigands et Val d'Enfer (vers Saint-Joire) ; Rigny-la-salle, Bois de R.-l.-S. (P78 : 17) avec une nouvelle station aux sources du ruisseau descendant au Val de l'Ane ; Rigny-Saint-Martin, Bois des Larrons et vers Dongermain (P78 : 16 et 18) ; Saint-Amand-sur-Ornain, vallon de Réquemine ; Saint-Joire : voir Reffroy (vallée de l'Ormançon) ; Saint-Maurice-sous-les-Côtes ; Saint-Mihiel, Bois de Versel (P78 : 6) ; Saint-Thiébaud : au nord et au sud (vallée de l'Ormançon) ; Sauvigny, Bois de S. ; Sorcy-Saint-Martin, Bois de la Ville, 2 stations (P78 : 12) ; Tannois, au Rimaumont ; Tréveray : voir Boviolles + le vallon de Réquemine + bois de Moyemont ; Troussey, bois de Dommartin, en 2 stations (P78 : 13 et 14) ; Vaucouleurs, dans la forêt, secteur N et secteur SW ; Vaux-les-Palameix, Bois d'Ambly, en 4 stations (P78 : 1) ; Velaines (vallée de l'Ornain) : à Geval + au Vau d'Aval ; Vigneulles-les-Hattonchâtel (au Bois de Thiaucourt ; non indigène) ; Vignot, Bois de Saint-Flin, en 2 stations, l'une d'elles en limite du Bois Le Chanot (en limite de R7.44 et 54) (P78 : 10) et Bois de Vignot, en 4 stations (P78 : 11) ; Ville-sur-Saulx, au Vau Gobert.

Remarque.

La mention "Fontaine aux Chênes, parcelles 39-40" (Bourgeois 1912 : 38) désigne une station que je n'ai pas retrouvée. On ne connaît dans ce secteur que la station proche de l'étang des Brauzes (Q6.52) qui se trouve dans la parcelle 49. Les deux parcelles citées par Bourgeois n'atteignent pas l'étang. La "Fontaine aux Chênes" désigne tout un canton de la forêt de l'Isle-en-Barrois. La Nivéole existait sans doute dans ces deux parcelles, non loin du ruisseau, dans une zone actuellement occupée par une frênaie à ail (*Allium ursinum*). Ni Philippe Millarakis, ni Régis Bastard (ONF) n'ont pu retrouver ces stations. L'information de Bourgeois indique cependant que l'espèce existait au début du siècle dans des conditions naturelles, l'écologie étant comparable à celle observée dans d'autres parties de la Champagne humide, en particulier à Droyes (dép.52, cf. T5.25).

57 Moselle

Q9.42 ; Q10.16 + 17 ; R10.35

La Nivéole n'est donc actuellement connue que de quatre carrés pour ce département. Les stations cartographiées sont les suivantes : Luppy, Forêt de Luppy-Zédrevaux ; Mittersheim, Forêt de M. (cf. plus haut au chap. 2) ; Sarrebourg, Forêt de Neustadtmühl (Godron !).

88 Vosges

T8.21 + 31 ; U9.13 + 16 + 17 + 26 + 27 + 37 + 46 ; V8.34 + 35 ; V9.51 + 58 ; V10.14 + 15 + 23 + 34 + 42 + 44 + 45 + 46 + 47 + 51 + 57 ; W9.11 + 18 ; W10.11 + 12 + 22 + 23 + 44 + 45

La Nivéole est donc actuellement connue de 32 carrés pour ce département. Les stations cartographiées sont les suivantes :

Autreville, Bois de Farquemont, en 6 stations (P78 : 38) ; Bains-les-Bains, au Bois des Charmilles ; le Bambois de Bâmont à Saulxures-sur-Moselotte ; entre Barbey-Seroux et Granges-sur-Vologne ; Bémont, sur le ruisseau de Cleurie ; Bonneval (vallon de la chapelle de B., à Relanges) ; Bult (au ruisseau du Bois Le Pinson) : voir Romont et Rambervillers ; Bussang ; Cleurie (la vallée de -) : voir Bémont ; Corcieux, vallée de la Goutte et au hameau de Rambaville ; Gérardmer ; Harmonville, Fond de la Souche, en 3 stations (P78 : 39) ; Hautmougey : entre H. et le canal = vallée du Coney ; vallée de la Mortagne : voir Romont et Rambervillers ; basse vallée de la Moselotte : voir aussi le Bambois de Bâmont ; Padoux : Bois de Romont et de Rambervillers ; Portieux, au Bois de la Verrerie de Portieux ; Rambervillers : voir Forêt de Romont et de Rambervillers ; Relanges (et Saint-Baslemont), au vallon de la chapelle de Bonneval ; Remiremont ; Retourmemer ; Forêt de Romont et de Rambervillers, notamment sur territoire des communes de Bult, de Moyemont (au bois du Marquis), de Padoux, de Rambervillers, de Romont, de Vomécourt, surtout dans la vallée de la Mortagne et ses affluents (on ignore encore le nombre total de stations présentes dans ce massif) ; Saint-Baslemont : voir Relanges ; Saulxures-sur-Moselotte : voir Bambois de Bâmont ; le Saut des Cuves, dans la vallée de la Vologne ; Sercoeur ; vallée de la Vologne, en plusieurs endroits ; Vomécourt : voir Romont et Rambervillers ; Xonrupt-Longemer, au Blanc Ruxel.

Sources : Berher 1881 : 223 et 1891 : 191 ; Gérard 1890 : 223 ; Godron 1875, 1883 ; dossiers du CSL ; observations de l'auteur.

4. Informations inexactes ou données à confirmer (pour la région lorraine)

Les stations sont citées dans l'ordre des coordonnées IFFB et non par départements.

P8.55 Vallon de Châtel-Saint-Germain (57) ; donnée colportée par un naturaliste messin, mais ne figurant pas dans l'inventaire (exhaustif) de la flore de ce vallon dressé par Pierre Kieffer. J'ai pu constater qu'il y avait eu confusion avec *Galanthus nivalis* var. *nivalis*, représenté par une petite colonie d'environ 15 plantes dans le vallon, à l'entrée du bois et à la hauteur des ruines de Châtel. La Nivéole n'existe pas non plus aux Fonds de Montvaux (même carré).

Q7.45/46 Vigneulles-les-Hattonchâtel (55) ; information se trouvant dans un dossier du CSL (= Conservatoire des sites lorrains) (Richard 1998) et renvoyant à une fiche portant un périmètre assez vaste. L'exploration des vallons du Fond de Joyeuse, du Fond de Harevaux, et du Fond de la Gaule (Fontaine Sainte-Claire), puis de toute la forêt de versant sous le château d'Hattonchâtel (la Nivéole pouvant être une plante castrale), a permis d'établir que la Nivéole manquait ici. Il y a eu confusion avec la station renseignée en Q7.47 !

Q8.41 Rembercourt-sur-Mad (54), vallon du Rupt ; la source de l'information est la même (Richard 1998). L'exploration du site n'a pas permis de retrouver de Nivéole, mais *Ornithogalum pyrenaicum* est abondant ici ! La présence de la Nivéole dans ce vallon eut été surprenante, du point de vue biogéographique, car elle manque dans tous les vallons affluents du Rupt de Mad et surtout au Bois de Grand Fontaine, près de Waville. La source de l'information n'a pu m'être communiquée !

R7.25/26 Gironville-sous-les-Côtes (55), environs de l'étang du Neuf Moulin et R7.35 idem, environs de l'étang de Bitroneaux (même source: Richard 1998) ; il s'agit également d'une mention codée renvoyant à une fiche ne portant qu'une indication de périmètre fort vaste. La Nivéole manque dans ces deux sites ; il s'agit en fait de la station de l'étang de Bouquenelle, dans le bois de Broussey-Raulmécourt, qui se trouve en limite du périmètre renseigné (voir R7.36) !

Ces trois derniers exemples montrent que les informations contenues dans certains dossiers du CSL sont peu fiables :

- 1° elles renvoient à des dossiers qui concernent des surfaces fort vastes et elles ne se prêtent donc pas à une cartographie précise ;
- 2° elles avalisent souvent des informations qui n'ont pas été dûment contrôlées ;
- 3° dans certains cas, elles ne font pas la distinction entre des observations récentes et des données de la littérature ancienne.

Les quatre stations suivantes figurent sur la précarte 342 (Auteurs divers 1982) :

S8.16 ? vers Champigneulle-Bellefontaine ou ? vers Frouard (54); donnée suspecte selon moi ;

S8.21 ? vers Pagny-derrière-Barine (54) ou ? vers Ecrouves, dans le Toulois. Je présume qu'il y a eu confusion avec *Ornithogalum pyrenaicum*, que j'ai observé en 1969 au Val des Nonnes et dans un vallon parallèle (idem en S7.28 et 38) ;

S8.32 ? vers Chaudeney-sur-Moselle (54), au sud de Toul ; je ne connais pas cette station, mais il existe des colonies de Nivéoles non loin de là, vers Pierre-la-Treiche.

S9.55 ? vers Hériménil ou ? vers Moncel-les-Lunéville (sans doute une mauvaise localisation d'une donnée ancienne de la littérature).

5. Inventaire (liste alphabétique) des stations cartographiées pour les autres départements

02 Aisne

h.c. (hors carte) : J3.54 ; K2.38 + 48 (station la plus occidentale pour cette espèce !) ; Q2.15/25

K3.13 + 14 + 15 + 21 + 23 + 32 + 33 + 34 + 35 + 38 + 42 + 45 + 46 ; L4.22 + 32 ; M3.42 + 51 + 52

La Nivéole est donc connue de 23 carrés pour ce département (pour 8 dans P78). Sa présence est possible également en K4.21 + 31 ; L4.23 ; M3.41 + 43.

Barbillon (Forêt de-) : voir à Verdilly ; Bièvres (bois au sud de -, "localisé mais abondant") ; Brunehamel, au Bois du Franc Bertin ; Cheret (bois au sud de - et vallon au sud-est de -) ; Crupilly ; Echovaux (Bois des -, au bord de l'Iron, station étendue) ; Epaissenoux (Bois d'-, en Forêt de Regnaval) ; Erloy : voir Regnaval ; Etréaupont, au Bois La Dame ; Faty : voir Wiège ; Festieux ; La Flamengrie : voir Forêt du Nouvion ; Foigny (Bois de-) ; Guise, dans la vallée de l'Oise ; Forêt de Hirson, vers Blangy ; vallée de l'Iron : voir Echovaux, Leschelles, Nouvion ; Leschelles : au Bois de L., au bord de l'Iron ; Lesquielles-Saint-Germain, dans la vallée ; Nouvion (Forêt du -) : vers La Flamengrie, le long de la Laie de la Fontaine aux Charmes ; vallée de l'Oise : voir à Etréaupont, Guise, Lesquielles, Regnaval, Sorbais, Wiège et Faty ; Regnaval (Forêt de -), en de nombreux endroits, notamment dans la Forêt communale d'Erloy au fond de Regnaval ; voir aussi Epaissenoux (vallée de l'Oise) ; Solmont (bois de S.) ; Sorbais, vallée de l'Oise ; Verdilly, au Val Secret (naturalisé ! ; la Forêt de Barbillon se trouve au même endroit !) ; Wiège-Faty, vallée de l'Oise.

La station du "Bois des Fonds" n'a pu être localisée et devra être ajoutée sur la carte.

Sources : Jouanne 1929 ; Riomet & Bournérias 1952/1961 : cf. pp. 77 et add. pp. 359, 377 ; G. Decocq 1996 : 92 ; observ. personnelles.

08 Ardennes

L4.33 + 34 + 45 + 46 ; L5.56 + 57 (non indigène) ; L6.31 (non indigène) ; M5.15 + 16 + 44

La Nivéole est donc actuellement connue de 10 carrés (pour 6 dans P78).

Bay, Bois d'Estremont, ruisseau de Serre (station en limite des dép. 02 et 08) ; Illy, vallée de la Givonne (non indigène) (cf. P78) ; Lametz, Bois de Longwé ; Le Fréty, forêt bordant la Serre ; Forêt de Mazarin, triage du Haut de Sapogne (en voie de disparition) ; entre Noyers et Cheveuges, Bois de la Marfée (non indigène : la station se trouve près d'une ferme ruinée où existent plusieurs autres espèces ornementales) ; Saint-Jean-aux-Bois, Bois du Ry des Leups ; Sapogne : bois entre S. et Saint-Martin ; Forêt de Signy-l'Abbaye, au nord-est de Maimby, en 4 stations ; Vendresse, Forêt d'Elan-Sapogne.

Les données suivantes de la littérature n'ont pas été cartographiées, car elles n'ont jamais été confirmées : Hargnies, La Mortelle (non localisé !) (Jame, Callay) ; cette station figure encore sur la précarte 342 (Auteurs divers 1982), mais elle sera écartée sur la carte définitive ! (L. Delvosalle, in litt. 1.5.2000) ; environs du Chesne ; Marlemont ; Forêt du Mont-Dieu (donnée inexacte selon moi, car la Nivéole manque ici) ; Rocquigny ; Vouziers (Mailfait & Cadix).

Sources : Bizot & al. 1993 : 45 ; Mailfait & Cadix 1896 ; Royer & al. 1997 : 82 ; observations personnelles.

Autres références (toutes dans P78 : 38) : Bestel 1970, Bourgerie 1925, Jolas 1933, Rémy 1957, Schmittel 1958, divers comptes rendus d'excursions.

10 Aube

V5.16 + 25 + 33 + 34 + 43 + 44 + 51 + 52 + 53 ; W4.17 + 18 ; W5.11 + 12

Actuellement connue de 13 carrés pour ce département.

Forêt domaniale de Clairvaux, en plusieurs endroits : Bayel ; Essoyes (Bois de Charme-Ronde avec la Combe Saint-Nicolas et "Le Seu") ; Fontette, au Val Graty ; Saint-Usage, au val de la Coupe Madame ; Ville-sous-Laferté (avec le Val Jacquet qui est dans le centre de la forêt).

Autres stations : Gyé-sur-Seine ("Les Hauts"), station sans doute éteinte, remplacée par des vignobles et dont l'emplacement précis n'a pu m'être communiqué (J.-M. Royer, in litt. 3/2001) ; Verpillières-sur-Ource.

Il existe sans doute d'autres stations en Forêt de Clairvaux.

Sources : Briard 1880/81, II : 57 ; Didier & Royer 2000 : 363 ; Royer & al. 1997 : 82 ; observat. personnelles en forêt de Clairvaux uniquement (et toutes récentes ; elles sont donc encore cartographiées comme données de la littérature).

51 Marne

Q5.51 ; R4.54 ; S5.17 + 36/37.

La station en S5.17 a été citée plus haut (cf. chap.2).

Une donnée de Bourgeois (1912) n'a pu être cartographiée, faute de localisation précise : environs de Belval (probablement Belval-en-Argonne plutôt que Belval-sous-Châtillon) : Q6.51. Pour la station de "La Fontaine-aux-Chênes, coupes 39/40", voir la remarque au chapitre consacré au dép. de la Meuse (55), (Q6.52).

Bazot (1893) signale des stations se trouvant en fait dans le dép. 52, mais qui fournissaient des plantes vendues sur le marché de Vitry-le-François.

La précarte 342 (Auteurs divers 1982) donne une station, correspondant à une observation récente, en Q5.51. Elle se situe à Marson (observ. L. Delvosalle 1979), en pleine Champagne (à l'est de Châlons-sur-Marne) ! La station en R4.54 se trouve à Bussy-Lettrée (observ. L. Delvosalle 1980) (L. Delvosalle, in litt.1/5/00).

La mention "Saint-Eulien" (51) se rapporte à la station de la garenne de Perthes située sur Perthes (52) et sur Hallignicourt (52) (S5.36/37). La présence de la Nivéole sur territoire du dép. 51, dans ce secteur, a pu être confirmée en 2000.

52 Haute-Marne

S5.17 + 37 + 47 ; T5.25 ; T6.25 + 56 + 57 + 58 ; T7.51 ; U6.18 + 23 + 24 + 26 + 33 + 42 + 51 + 52 + 56 ; U7.11 + 21 + 32 + 51 ; V5.28 + 44 + 54 + 55 + 58 ; V6.18 + 28 + 43 + 44 + 53 + 57 ; V7.11 ; W5.18 ; W6.13 + 16 + 21 + 51 + 52 + 56 ; X5.15 + 18 + 26 + 28 + 36 + 37 + 38 + 46 + 47 + 48 + 56 + 57 ; X6.11 + 13 + 16 + 21 + 23 + 32 + 33 + 41 + 42 + 52 + 54 ; X7.33 + 42 + 43 ;

h.c. : Y6.14 ; Y7.21

La Nivéole est donc actuellement connue de 69 carrés pour ce département.

Auberive, en 3 (ou 4) stations bien distinctes, et correspondant apparemment à trois carrés (X6.23 + 32 + 33), l'une d'elles au Rang de la Mancine (voir la remarque ci-après) ; Bay-sur-Aube ; Bourdons-sur-Rognon, val de Bourdons en Forêt de la Crête ; Brouthières ; Cérizières ; Chambroncourt (entre ce village et Epizon, entre ce village et Germisay et bois au NW de Chambroncourt) ; Chantraines, dans une combe, non revue récemment ! ; Châteauvillain : une station connue dans le parc du château = le bois Grillon ("parc et usages"), mais la plante me paraît absente dans tous les vallons de la forêt ; Chevillon, deux vallons à l'est du village = la Vallée Noire et les Clairs Chênes, au Haut Mont (cf. chap. 2 : T6.25 ; station fort proche de la limite du dép. 55) ; Clinchamps : voir Ecot-la-Combe ; Coupray (et entre C. et Cour L'Evêque) ; Doulaincourt : entre D. et Pautaines, voir Pautaines ; Droyes, au Bois Sécant (la station se trouve au bord du ruisseau qui limite le bois au Sud, dans les parcelles 218, 214 et dans la parcelle adjacente dans le bois privé ; ce bois est au NE de Droyes ; la plante n'a pas été observée dans les autres bois de cette commune) ; Ecot-la-Combe, à la Combe Tréfeu (au NW de Clinchamps), mais il doit y avoir d'autres stations dans les autres combes ; Epizon : voir à Chambroncourt ; Etuf (cascade d'-) : voir à Rouvres ; Forêt de l'Etoile : voir à Sexfontaines ; Germay (combe du Va entre G. et Laneuville-au-Bois) ; Grands Champs (bois) ; Hallignicourt, la garenne ou Bois des Bobottes (selon moi, c'est la même station que celle que l'on cite pour les villages adjacents de Perthes ("la garenne de Perthes") et de Saint-Eulien (dép.51 !, cf. la remarque plus haut) ; Laferté-sur-Aube, Les Soyies ; Lamothe-en-Blaisy ; Louvières, au Bois de la Carre (voir la remarque ci-après) ; Marbéville, val La Gorge ; Marnay-sur-Marne ; Montheries ; Noidant-le-Rocheux, au Bois de Prachay (au sud de Noidant) ; Noncourt-sur-le Rongean, au Bois de la Côte (la station, retrouvée récemment, se trouve entre N. et Poissons : cf. Anonyme 1996) ; Pautaines, vallon du Bouillon (cf. chap. 2), Percey-le-Petit, aux Combes (en limite du dép. 21) ; Perthes : voir à Hallignicourt ; Poinson-les-Grancey, la garenne ; Poissons : voir à Noncourt ; Poulangy, au Morainvaux (= Morinvaux) (voir la remarque ci-après) ; nombreux exemplaires à deux fleurs ici : cf. Ballet 1958 : 247) ; Richebourg : voir à Semoutiers ; Rouécourt, au Bois du Fays sur le bord de la route, donc à l'est du village (la station s'étend sur territoire de Villiers-sur-Marne et est parfois citée sous ce toponyme) ; Rouvres-sur-Aube, env. de la cascade d'Etuf (non revue récemment) et bois vers Les Gouilles ; Saint-Blin : voir à Vesaignes-sous-Lafauche ; Saint-Eulien : voir à Hallignicourt ; Santenoge, au Châtelet (non localisée : ce toponyme ne figure pas sur les cartes, même détaillées ; il n'est pas connu des habitants du village) ; Semoutiers : 1. dans le bois communal ; 2. bois sur le versant opposé au puits des Boissonnes ; 3. la grande Combe du Corgebin qui s'étend sur territoire de Richebourg, notamment dans le bois des Champs Renaudin ; Sexfontaines, 3 stations connues proches du Val Gibert qui est proche du Val Le Gorge au NE du village, en Forêt de l'Etoile ; Vesaignes-sous-Lafauche, en limite

de V. et du Bois de Saint-Blin, côte 440 ; Villars-en-Azois ; Villemoron ; Villiers-sur-Marne : voir à Rouécourt ; Voisines.

Remarques :

1. Certaines stations débordent peut-être sur les carrés adjacents ; il faudrait vérifier si l'espèce existe en S5.36, V7.11 (voir la rmq. à Ecot-la-Combe), V6.51 et W6.11 (voir la rmq. à Châteauvillain).

2. La désignation "Louières, Bois de la Carre" et "Poulangy, Morinvaux" désignent en fait une seule station qui déborde un peu la limite des deux communes, mais l'essentiel de la station se trouve sur Poulangy (V6.57 uniquement).

3. Certaines populations de Nivéole sont totalement (ou presque totalement) "noyées" sous des taillis impénétrables de prunelliers (*Prunus spinosa*) ; le fait avait déjà été constaté autrefois à Pagny-sur-Meuse (départ.55). C'est aussi le cas pour la station de la Combe de la Mancienne (ou Rang de la Mancine), qui se trouve juste à l'est de la ferme du Val Clavin (X6.23) sur territoire d'Auberive. Ceci pose le double problème du devenir de ces stations mais aussi de leur situation avant l'occupation du site par l'Homme. Pour la Combe de la Mancienne, la station ne me paraît pas indigène ; signalons qu'il y avait autrefois au même endroit *Eranthis hyemalis* !

4. 22 stations ont été transposées directement à partir de la carte de Vayssie (1996 : 478) qui n'a pas publié les stations en clair. Elles se situent dans les carrés suivants, le nombre de stations étant précisé entre parenthèses :

X5.15 (1) ; X5.18 (1, juste en limite de X6.11 + 21 et X5.28) ; X5.26/36 (1 juste en limite) ; X5.37 (3) ; X5.38 (4) ; X5.46 (1) ; X5.47 (3) ; X5.48 (3) ; X5.56 (1) ; X5.57 (3) ; X6.41 (1).

Toutes ces stations se trouvent en Montagne Châtillonnaise (départ.21 !) ; l'équivalence toponymique par transposition sur carte donnerait : Aignay-le-Duc ; Bure les Templiers (1. vers Menesbles, 2. au sud du village) ; Buxerolles (21 près de la lim. 52) ; Chatellenot, vers Terrefondrée ; forêt de Châtillon : voir Voulaines ; Essarois : voir Voulaines ; Menesbles : voir Bure-les-Templiers ; Moitron : 1. voir Aignay-le-Duc, 2. voir Saint-Broing-les-Moines ; Montmoyen (env. de -) ; Recey-sur-Ource (au sud de -) ; Saint-Broing-les-Moines, vers Moitron ; Santenoge (à l'ouest de - ; 52, en lim 21/52) ; Terrefondrée : voir Chatellenot ; Voulaines, vers Essarois, en forêt de Châtillon.

Sources : Anonyme 1946, 1948, 1992, 1994, 1996, 2003 ; Aubriot & Daguin 1885, Aymonin 1913, 1922 ; Ballet 1958 ; Ballet et Louvrier 1947 ; Dillemann 1950, Donnot 1925 ; Houdard & Thomas 1911, Rameau & Royer 1971 (pp. 6-7), Royer & al. 1997 : 82, Vayssie 1996 ; observations personnelles.

67 Bas-Rhin

S11.45 + 46 + 53 + 54 + 55 + 58 ; T11.15 à 18 + 24 + 25 + 34 + 53 + 54 + 55 ; U11.14 + 15 + 36 ;

h.c. : Q12.28 + 38 (x) ; Q13.12 + 13 + 21 à 23 (+), 33 + 34 (!) ; R12. 15 à 18 (!), 23 à 28, 35 à 37 (x)

La Nivéole est donc actuellement connue de 41 carrés pour ce département.

Balbronn (Forêt de B.) ; Bienwald, nombreuses stations, les unes proches de Wissembourg, les autres de Lauterbourg ou de Rheinzabern ; Champ-du-Feu ; Dachstein ; Forêt de Haguenau, en plusieurs stations, notamment vers Surbourg (secteur le plus riche apparemment), vers Hatten, vers Kauffenheim et dans le "ravin de la Sauer", sur la bordure nord du massif (avec station étendue au NE du moulin de Königsbrück, à Forstfeld) ; Hatten : voir Haguenau ; massif du Hohwald, en plusieurs endroits ; Kauffenheim : voir Haguenau ; Lauterbourg : voir à Bienwald ; Nideck (Engel 1995 : 37), en fait en plusieurs endroits ; Oberseebach (Engel & al. 1974 : 69) ; Rheinzabern : voir Bienwald ; Sauer (ravin de la -) : voir Forêt d'Haguenau ; Surbourg : idem ; Ungersberg ; Val de Villé ; vallée de la Magel ; Wissembourg : voir Bienwald.

Sources : Engel 1995 : 37 ; Engel & al. 1974 : 69 ; Geissert 1994 ; Kirschleger 1852/62 ; Ochsenbein 1984 ; observations personnelles.

68 Haut-Rhin

U11.32 + 33 + 42 + 43 ; V10.57 + 58 ; V11.21 + 23 + 51 + 52 ; W10.16 + 17 + 26 + 38 ; W11.11 + 21 + 31 à 33 + 41 ; X10. 17 ; X11. 54 + 55 ;

h.c. : Y11.25 + 26 + 35 + 55 + 56 ; Z11.14 + 24.

Plante actuellement connue de 30 carrés (dont 7 hors carte).

Bettendorf ; Le Bonhomme ; Vallée de la Bruche ; Ferrette (= Pfirt) ; Le Grand Ballon ; Grand-Rombach ; vallée de Guebwiller ; au Hohneck, en plusieurs endroits ; Illfurth ; Kahlenwasen (= Le Petit Ballon) ; Kaysersberg ; Lucelle (= Lutzel) ; vallée de Munster ; Niederlauch (= Maison forestière Dauvillers) ; Oberdorf ; Petit Ballon : voir Kahlenwasen ; sur les pentes du Rainkopf ; au

Rosberg ; Sainte-Croix-aux-Mines ; Sainte-Marie-aux-Mines ; Tagolsheim ; vallée de Wildenstein ; Willer ; Winckel.

Sources : Auteurs divers 1965 (la seconde édition, 1982, ne cite plus les stations !) ; Kirschleger 1852/62 ; Ochsenein 1984 ; observations personnelles.

70 Haute-Saône

Pour le territoire couvert par la carte, l'espèce est connue des carrés X10.22 + 23 + 41 + 42. Ils correspondent aux stations de Champagny et de Plancher-les-Mines.

Deux autres stations se trouvent h.c. en Y9.17 + 27 : Lyoffans et entre Moffans et Vacheresse.

Source : Renault & Laloy 1873.

90 Territoire de Belfort

Pour le territoire couvert par la carte, l'espèce est connue des carrés X10.35 + 36 + 37, correspondant aux stations de Rosemont et de Rougemont-le-Château.

Sources : Auteurs divers 1965 ; Renault & Laloy 1873.

6. Quelques remarques sur la carte (Fig.1)

1. Certaines stations ne me paraissent pas spontanées. Je considère par exemple comme des colonies "castrales" (des vieux châteaux et des grandes propriétés) les stations suivantes :

08 Illy, vallée de la Givonne (L6.31), (ancienne propriété de maîtres de forges), la Nivéole étant associée ici à d'autres espèces ornementales (cf. Parent 1978).

52 Châteauvillain, la plante n'ayant été observée jusqu'ici que dans les dépendances du château.

68 Levoncourt, au pied des ruines de Morimont, au bord d'un étang (hors carte, Z11.14).

Il en va sans doute de même pour la station du château de Villemont, à Tintigny, en Lorraine belge (L7.52).

De même les tapis de nivéoles, observés en bordure d'étangs (créés par l'homme !) ont probablement été constitués à des fins ornementales. C'est le cas par exemple des stations suivantes en Woëvre :

P7.22 Ornes (55), vallon des étangs de Chappe, parcelle 151 ;
et station au village détruit ;

Q7.47 Vigneulles-les-Hattonchâtel (55), queue de l'étang de Vigneulles ;
R7.36 Bois de Broussey-Raulecourt (55), étang de Bouquenelle ;
R7.57 Corniéville (55), Rangeval, Le Neuf Etang ;

Ces stations de la plaine de Woëvre incitent à effectuer de nouvelles prospections aux environs des étangs, en privilégiant l'exploration de la digue (et surtout les abords de la bonde de l'étang) et les environs des ruisseaux qui alimentent l'étang ("la queue" de l'étang). L'abondance des plantes dans certaines de ces colonies plaide en faveur d'une introduction ancienne.

2. La précarte 342 renseigne aussi quelques stations pour lesquelles je ne dispose d'aucune information ; elles ont été relevées plus haut :

K5.34 pourrait correspondre à la station d'Hargnies (08) qui n'a jamais été confirmée depuis le XIXe siècle ;

L7.43 : c'est la station située entre Etalle et Habay, en Lorraine belge, signalée par Tinant, dans sa Flore luxembourgeoise, en 1836, et qui n'a jamais été retrouvée ;

Ces données fort anciennes (XIXe siècle) ne seront plus reprises sur les cartes définitives (L. Delvosalle, in litt. 1.5.2000).

T8.18+28 résulte d'une erreur : on a recopié, en se trompant de rectangle, mes observations faites en T7.18+28 !

Toutes ces stations n'ont pas été cartographiées.

La précarte présente aussi des différences avec ma propre carte (Parent 1978) pour les rectangles F9, G10, G11, H9, J9 (Belg., Allem.). De nombreuses stations allemandes n'ont pas été reprises, alors qu'il s'agissait toujours d'observations récentes (en 1974 !).

3. Il n'a pu être tenu compte de la note de Hendoux (1998) qui concerne les départements 02, 60, 80, car l'auteur ne donne pas la localisation des stations !

4. L'existence de "taches" de Nivéoles, par exemple sur le plateau en Forêt de la Montagne (55) (p. ex. la parcelle 34 de la forêt de Saint-Maurice) donne à penser qu'il pourrait en exister d'autres et que les prospections ne doivent donc pas être limitées aux vallons.

Les modalités de dissémination de l'espèce, responsables de ces stations ponctuelles et disjointes, restent actuellement inconnues.

5. La Nivéole est parfois cultivée dans les cimetières et il arrive qu'elle soit naturalisée dans ces sites. C'est le cas à Hamipré (K7.51), près de Neufchâteau (Ardenne belge), où l'on m'avait signalé en 1965 une station qui existe toujours. La station du cimetière de Tontelange, en Lorraine belge (L7.38) (cf. Thoen & Lamury 1999: 26) paraît également stable.

7. Conclusions

La synthèse que je présente ici constitue un document de travail qui devrait promouvoir de nouvelles prospections. Il reste certainement de nombreuses stations de Nivéoles à découvrir et sans doute même des secteurs entiers comme ce fut le cas : 1° pour les découvertes faites à l'ouest de la Meuse et dans le Barrois après 1978 ; 2° pour les observations de Vayssie dans la Montagne Châtillonnaise (1996). Je pense que des prospections dans les combes et dans les vallées de la Haute-Marne, dans les vallons de la Vôge et dans la région de Bains-les-Bains devraient être prioritaires.

D'autres prospections devraient préciser la répartition de la Nivéole dans certains grands massifs forestiers et dans certains tronçons de vallées, où sa présence est établie mais où le nombre exact de stations reste à établir.

De nombreuses stations, observées au XIXe siècle, n'ont toujours pas été confirmées. Il est probable que de nombreuses données de la carte (+ = littérature ancienne) devraient être actualisées. Le texte a d'ailleurs précisé les carrés où l'on présume que l'espèce pourrait exister et les données de la littérature qui doivent être confirmées.

Le bilan actuel, fort provisoire, conduit à 108 carrés et plus de 150 stations pour la Lorraine et à 213 carrés pour le reste du territoire, soit 321 carrés en tout.

Ce n'est que lorsqu'on disposera d'un inventaire complété et actualisé que l'on pourra envisager :

1. de présenter une synthèse cohérente sur l'écologie de cette espèce qui présente manifestement une grande souplesse mais avec un certain nombre de constantes, à partir desquelles un portrait-robot écologique pourrait être tracé qui devrait permettre de retrouver de nouvelles stations ;
2. de mettre au point des critères objectifs d'indigénat ;

3. de comprendre les modalités de la mise en place de cette espèce et d'apprécier objectivement le rôle du réseau hydrographique dans la dispersion de cette plante ;
4. de prévoir les sites et les secteurs à prospector prioritairement.

Note complémentaire

Ce n'est qu'en 2005, donc bien après le dépôt de ce manuscrit que j'ai parcouru la station de *Leucojum vernum* de la Forêt domaniale de Languimberg (départ. 57). Elle se trouve dans le bois des Hauts Hêtres, un peu au sud du chemin dit « route forestière du Grand Pré », au bord du ruisseau qui alimente la corne la plus septentrionale de l'Étang de Gondrexange.

Presque toute la station se trouve dans la parcelle 177, à l'exception d'une colonie satellite dans la parcelle 176. Elle tombe dans le carré S 10-14 (en limite de S 10-13). La majeure partie de la station est dans l'aulnaie inondée (environ 4000 plantes), mais il y a quelques colonies dans la chênaie à spirée et d'autres plages (environ 2000 plantes) dans la frênaie à ail plus loin le long du ruisseau.

C'est la seule station connue dans toute la Forêt de Languimberg (secteurs Nord et Sud) mais aussi dans la Forêt de Réchicourt, soit sur une distance d'environ 10 km. Je remercie Mr Hervé HENRY, de l'ONF, rencontré sur le terrain, qui m'a localisé sur carte cette station particulièrement intéressante.

Cette station confirme :

- que l'inventaire publié ici n'est pas encore exhaustif,
- qu'il existe des stations de *Leucojum vernum* très localisées.

Il sera sans doute un jour possible de comprendre comment s'est faite la mise en place des stations péri-vosgiennes comme celle-ci.

Remerciements

Je remercie les botanistes et forestiers qui m'ont signalé diverses stations : René Bertrand pour Q7.47 ; Thierry Duval (et Pierre Kieffer) pour Q9.42, R10.35 ; Daniel Kermogant puis Christian Riols (O.N.F.) pour S5.17 ; Claude Martin (O.N.F.) pour les quatre stations de la forêt de la Montagne (Q7.35), Philippe Millarakis (O.N.F.) pour P7.22, Q6.52, S6.23, S7.44+45, T6.17, Joseph Péternel pour N7.14, Philippe Pernodet (O.N.F.) pour les deux stations en R7.17 ; Pascale

Richard pour des informations tirées des archives du Conservatoire des Sites lorrains (cf. Richard 1998). Roger Engel m'a envoyé une photocopie d'une note introuvable en Belgique. Feu Octave Leroux m'avait également, en son temps (1989), donné quelques précisions sur les emplacements des trois stations de Nivéole qu'il connaissait dans le Barrois. Le Dr L. Delvosalle m'a fourni (in litter. 1/5/2000) des précisions pour certaines stations renseignées sur la précarte.

BIBLIOGRAPHIE

- Anonyme, 1948.- Botanique. Communications.- *Bull. Soc. Sci. Nat. Haute-Marne* 16, 1948 n°3 : 73.
- Anonyme, 1992.- Notules botaniques. - *Bull. Soc. Sci. Nat. & Arch. Haute-Marne* XXIV (1-2), fasc. trim. 77 : 27.
- Anonyme, 1994.- Notes botaniques.- *Bull. Soc. Sci. Nat. & Arch. Haute-Marne* XXV (11), fasc. trim. 86 : 267-268.
- Anonyme, 1996.- Notules botaniques.- *Bull. Soc. Sci. Nat. & Archéol. Haute-Marne* XXIV (19), fasc. trim. 94 : 504.
- Anonyme, 2003.- Notes botaniques. - *Bull. Soc. Sci. Nat. & Arch. Haute-Marne* N.S. 2 (2003) : 3-9 { cf p. 6}.
- Auteurs divers, 1965.- Flore d'Alsace d'après Issler, Loyson, Walter.- Société d'Etude de la Flore d'Alsace, Institut de Botanique, Strasbourg; 637 pp., VII pl., 1 carte. (Edit. 2 en 1982).
- Auteurs divers, 1982.- *Leucojum vernum* L., précarte 342.- Documents Floristiques, III (1-2-3) : (précarts 230-380 pp. 43-202).
- AUBRIOT L. & DAGUIN L., 1885.- Flore de la Haute-Marne. Catalogue des plantes vasculaires, spontanées et de culture générale de ce département. - Soc. Lettres, Sci. Arts Agr. & Industr. Saint-Dizier ; 536 pp., 1 carte h.t.
- AYMONIN, V., 1913. - Observations botaniques en 1912.- *Bull. Soc. Etu. Sci. Nat. Arch. Haute-Marne*, I (2) : 40-48.
- AYMONIN, V., 1922.- Observations botaniques de 1914 à 1921. *Bull. Soc. Etu. Sci. Nat. Haute-Marne* 5 (2) : 133- 144 { cf p. 139}.
- BALLET, P., 1958.- Botanique. Quelques observations. - *Bull. Soc. Sci. Nat. & Arch. Haute-Marne* 17, fasc. 20 : 247-248.
- BALLET P. & LOUVRIER R., 1947. - Nouvelles stations botaniques.- *Bull. Soc. Etu. Sci. Nat. Haute-Marne*, 1947 (1) : 9-10.

- BAZOT L., 1893.- Plantes vasculaires de l'arrondissement de Vitry-le-François d'après les herborisations de MM. Thiébaud, Richon, Guillot, L. Bazot. Catalogue avec notes de géographie botanique. - Vitry-le-François, Typogr. J. Denis & Cie ; 269 pp.
- BERHER E., 1881.- Supplément au Catalogue des Plantes vasculaires du département des Vosges.- *Ann. Soc. Emul. Vosges* 20 : 212-226.
- BERHER E., 1891. - Supplément au Catalogue des Plantes vasculaires du département des Vosges. - *Ann. Soc. Emul. Vosges* 30 : 157-197.
- BIZOT A., LION J.-P., YUNGMANN B., 1993.- Observations floristiques dans le département des Ardennes. - *Bull. Soc. Hist. Nat. Ardennes* 82, 99e année (1992) : 44-47.
- BOURGEOIS A., 1912.- Documents pour la Flore du département de la Marne et spécialement de la région de l'Argonne. - *Bull. Soc. Etu. Sci. Nat. Reims* 21e année, XX (1911) : 19-50 (cf. pp. 37-38).
- BRIARD A., 1880/81.- Catalogue raisonné des plantes observées jusqu'à ce jour qui croissent naturellement dans le département de l'Aube.- *Mém. Soc. Acad. Agri. Sci. Arts & Belles-Lettres dép. Aube* XVII (1880) : 155-320 et XVIII (1881) : 5-197.
- DECOCQ G., 1996.- Contribution à l'inventaire de la flore de Picardie; département de l'Aisne.- *Bull. Soc. Linn. Nord Picardie*, N.S. XIV : 92-93.
- DIDIER B. & ROYER J.-M. 2000. Observations floristiques sur le département de l'Aube. *Bull. Soc. Sci. Nat. & Archéol. Haute-Marne*, XXV (3), n°108 : 334-336 ; (4), n°109 : 344-360 ; (5), n° 110 : 361-383.
- DILLEMANN G., 1950.- Supplément aux Catalogues des plantes vasculaires de la Haute-Marne.- *Monde des Plantes* 267-268 : 29-36 et 269 : 49-52.
- DONNOT E., 1924-25.- Additions à la flore de la Haute-Marne. - *Bull. Soc. Etu. Sci. Nat. Haute-Marne* 7 (1924), fasc. 3 : 282-284; 8 (1925), f. 1 : 297-300, f. 2 : 301-304.
- ENGEL R., 1995.- Contributions à la connaissance de la Flore d'Alsace. Plaine rhénane, Vosges, Sundgau (4e série).- *Bull. Assoc. Philom. Als. Lorr.* 30 (1994) : 27-45.
- ENGEL R., JAEGER P., KAPP E., OCHSENBEIN G. & RASTETTER V., 1974.- Contribution à la connaissance de la Flore d'Alsace et des Vosges, 3e série. - *Bull. Assoc. Philom. Als. Lorr.* 15 (1974) : 61-83.

- FLICHE {P.} & LE MONNIER G., 1883.- Flore de Lorraine {dite de Godron, 3e édition}. - Nancy, N. Grosjean édit. ; 2 vol. : (XIX+ 608) ({III} + 506) pp.
- GEISSERT F., 1994.- Sortie "Nivéoles" du 6 mars 1994. Flore pré-vernale du ravin de la Sauer.- *Assoc. Ried Moder*, 94/1 : 3-6, ill.
- GERARD F., 1890. - Notes sur quelques plantes des Vosges. Additions et rectifications. - *Revue Botan., Bull. mens. Soc. Fr. Bot.* 8: 51-240, 449-471 ; tiré à part : Toulouse, Viarelle, 216 pp.
- GODRON D.A., 1875.- Notice sur les explorations botaniques faites en Lorraine de 1857 à 1875 et leurs résultats.- *Mém. Acad. Stanislas 1874* : 126-250 ; tiré à part : Nancy, 125 pp.
- GODRON D.A., 1883 : voir Fliche et Le Monnier.
- HENDOUX F. 1998. La Nivéole printanière (*Leucojum vernum*) : bilan de l'inventaire en Picardie. *Le Jouet du Vent* (Bailleul), 3, janv. 1998 : 5.
- HOUDARD J. & THOMAS C., 1911.- Catalogue des Plantes vasculaires de la Haute-Marne.- *Bull. Soc. Sci. Nat. Haute-Marne* 9 (1911-1912) ; Saint-Dizier, Impr. J. Thevenot, 201 pp.
- JOUANNE P., 1929.- Essai de géographie botanique sur les forêts de l'Aisne ; 4e partie : les forêts. - *Bull. Soc. Bot. Fr.* 76 : 972-1009.
- KIRSCHLEGER F., 1852-1862.- Flore d'Alsace et des contrées limitrophes.- Strasbourg, chez l'auteur et Paris, V. Masson ; 3 vol. : I (1852) : XVII + 662 pp. ; II (1857) : {III} + CXXIV + 612 pp. ; III (1862) : VIII+ 456 pp.
- LEROUX O., 1980. - {La} végétation meusienne.- *Dossiers Documentaires meusiens* n° 21 (Office Central de Coopération à l'Ecole) ; 36 pp.+ 32 pp. de planches.
- MAILFAIT P. & CADIX {L.}, 1896-1899.- Catalogue de la Flore du département des Ardennes.- *Bull. Soc. Hist. Nat. Ardennes* III : 31-32, 1896 ; IV : 33-64, 1897 ; V : 65-112, 1898 ; VI : 113-168, 1899.
- MILLARAKIS P. & POIROT J., 1997.- Forêt communale de Vaucouleurs. Carte des espèces remarquables, 1:25.000 (annexe à un dossier ONF consacré à la gestion de cette forêt).
- OCHSENBEIN G., 1984.- Nivéole. - Encyclopédie d'Alsace 9 : 5555.
- PARENT G.H., 1974.- Contribution à la Phytogéographie de la Lorraine et des régions limitrophes.- Thèse Univ. Louvain, Labor. Palynol. & Phytos. ; 471 pp.

- PARENT G.H., 1976.- Relations entre la flore actuelle et le réseau hydrographique ancien en Lorraine française et belge. - *Bull. Acad. Soc. Lorr. Sci.* XV (4) : 165-171, 3 fig.
- PARENT G.H., 1978.- La répartition de *Leucojum vernum* L. dans les limites de la carte de l'Institut floristique franco-belge et son intérêt biogéographique.- *Documents Floristiques* I (2) : 25-42, 1 carte.
- PARENT G.H., 1985.- Etudes écologiques et chorologiques sur la flore lorraine. Note 7. La limite entre le domaine atlantique et le domaine médio-européen en Lorraine française.- *Bull. Soc. Hist. Nat. Moselle* 44e cah. : 141-182.
- RAMEAU J.-C. & ROYER J.-M., 1971.- Contribution à la Flore de la Haute-Marne.- *Rev. Fédér. Fr. Soc. Sci. Nat.* 10 (42-43) : 1-22.
- RENAULD F. & LALOY D., 1873.- Aperçu phytostatique sur le département de la Haute-Saône et Catalogue des plantes signalées dans ce département. - *Bull. Soc. Ag. & Sc. Haute-Saône* 3e sér., n° 4 ; 309- ss. ; tiré à part : Vesoul, 398 pp.
- RICHARD P. (collab. S. MULLER, P. DARDAINE & J.-C. RAGUÉ) 1998.- Flore remarquable des Zones humides de Lorraine.- Conservatoire des Sites lorrains ; 46 + 16 + 17 + 2 pp., 1 carte h.t. au 1:600.000.
- RIOMET L.B. & BOURNÉRIAS M., 1952-1961. - Flore de l'Aisne. Catalogue des plantes vasculaires du département.- 8 fascicules reliés en un volume, 356 pp., Soc. Hist. Nat. Aisne ; avec 3 suppléments paginés 357-382 parus dans la *Rev. Fédér. Fr. Soc. Sci. Nat.*
- ROYER J.-M. (& collab.), 1997.- Répartition régionale des espèces végétales protégées de Champagne-Ardenne.- DIREN, GREFFE (Groupe Régional Etude Faune Flore Ecosystèmes) ; 163 pp.
- THOEN D. & LAMURY J. 1999.- Parc Naturel de l'Attert. Observations floristiques récentes (période 1993-1997). *Adoxa* 22 : 21-28.
- VAYSSIE J.-P., 1996.- Cartographie de quelques espèces végétales caractéristiques du Châtillonnais. - *Bull. Soc. Sci. Nat. & Archéol. Haute-Marne* XXIV (18), fasc. trim. 93 : 467- 479, 10 cartes.



Bulletin de la SHNM
50^{ème} Cahier - 2005

- NOIRÉ J. L. - René FEUGA (1913-2002)	5
- PAUTROT C. - Un site moustérien sur la commune de SAINTE BARBE (Moselle)	9
- FEUGA B. - Les problèmes posés par les anciennes mines de fer de Lorraine	17
- CHOMARD-LEXA A. - OLRVY TERQUEM (1797-1886) et la naissance de la paléontologie stratigraphique	27
- PIERRE J.-F. - Les diatomées du réservoir du Mirgenbach (Centre Nucléaire de Production électrique de Cattenom, Moselle, France)	49
- PARENT G. H. - Etudes écologiques et chorologiques sur la flore lorraine - Note 17 - Données nouvelles (1978-2004) sur la répartition de la Nivéole (<i>Leucojum vernum</i> L.) dans le Nord-Est de la France	63
- PETERNEL C. et J. - Flore de Lorraine. Nouvelles stations de : <i>Vicia pisiformis</i> , <i>Leucojum vernum</i> , <i>Melampyrum cristatum</i> , <i>Eriophorum latifolium</i> et de <i>Dactylorhiza praetermissa</i>	91
- HAMON B. - Biorépartition de l'Amphipode <i>Niphargus</i> en Moselle (1995-2003) - (Deuxième note)	101
- RENNER M. - Le Pélodyte ponctué <i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin, 1803) dans le Département de la Moselle	109
- SCHNEIDER J.-F. et HAMON B. - Note sur la première observation du Minioptère de Schreibers, <i>Miniopterus schreibersi</i> (Kuhl, 1819) en Lorraine	117
- Principales communications faites au cours des séances depuis le 49 ^{ème} Cahier	123
- Activités de la S.H.N.M. en dehors des séances depuis le 49 ^{ème} Cahier	127
- Revues et ouvrages nouvellement intégrés à la Bibliothèque de la S.H.N.M. depuis le 49 ^{ème} Cahier	131
- Liste des membres à la date du 01 janvier 2004	137
- S.H.N.M. - Directives aux auteurs pour la rédaction et la présentation des articles	145

A2DV NUMERIQUE - 03 82 82 53 10

BULLETIN
de la
SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE
de la
MOSELLE

50^{ème} Cahier



Ce 50^{ème} Cahier est publié avec le concours
du Département de la Moselle et de la Ville de Metz