

Note sur la répartition en France de l'hépatique *Nowellia curvifolia* (Dicks.) Mitt. Perspectives cartographiques

par J. SAPALY*

Les flores bryologiques donnent peu de renseignements sur la dispersion de cette espèce. AUGIER demeure très vague, BOULAY cite quelques stations, HUSNOT indique seulement les principales régions concernées. Il m'a paru intéressant de la rechercher systématiquement car ses exigences édaphiques et climatiques assez strictes, sa morphologie prêtant peu à confusion, ont beaucoup facilité mes prospections.

MM. R. B. PIERROT et A. ROGEON m'ont communiqué des stations fort intéressantes. M. R. SCHUMACKER a dressé une carte de travail qui a bien orienté mes recherches sur le terrain. Je les en remercie vivement.

Je n'indiquerai que mes propres localités de façon sommaire, mais précise, grâce au codage dans le réseau U.T.M. à mailles kilométriques. Conformément aux prescriptions du Secrétariat de la Faune et de la Flore du Muséum National d'Histoire Naturelle, j'ajoute presque toujours les coordonnées géographiques dans le système grades Paris avec la précision du centième de grade. Les départements et communes sont cités en principe dans l'ordre alphabétique avec mention de l'altitude et de la date de la récolte.

Une carte d'ensemble montrera l'état actuel et provisoire de la connaissance de la distribution générale en France. Ce travail demeure bien incomplet, car je n'ai pu visiter de nombreuses régions qui me semblent pourtant propices. La moitié ouest du Cantal et ses environs ont été assez bien prospectés, ce qui se traduit par une aire presque continue. Quelques autres cartes illustreront ce qui peut être entrepris à l'échelle régionale ou locale avec emploi de mailles plus fines.

Je ne tirerai aucune conclusion relative à l'aire française de cette hépatique, laissant ce soin à la compétence des phytogéographes. Si le facteur altitudinal paraît jouer quant à l'abondance de l'espèce, l'élément climatique et particulièrement hygrométrique m'est moins accessible.

Nowellia curvifolia semble se comporter en pionnière sollicitée par la pratique croissante de l'enrésinement depuis plusieurs décennies. Je l'ai presque toujours rencontrée sur bois pourrissant dénudé, une seule fois sur écorce. Les essences servant de support appartiennent le plus souvent aux genres *Abies*, *Picea*, *Pinus*, *Fagus* rarement au genre *Castanea* ou autres.

Puisse ce modeste travail préliminaire d'un néophyte évoquer l'intérêt de la cartographie floristique et inciter les bryologues à la concertation en vue de l'organisation de la prospection systématisée en France.

* J.S., 56, Boulevard A. Joly, 15000 AURILLAC.

Liste des stations.

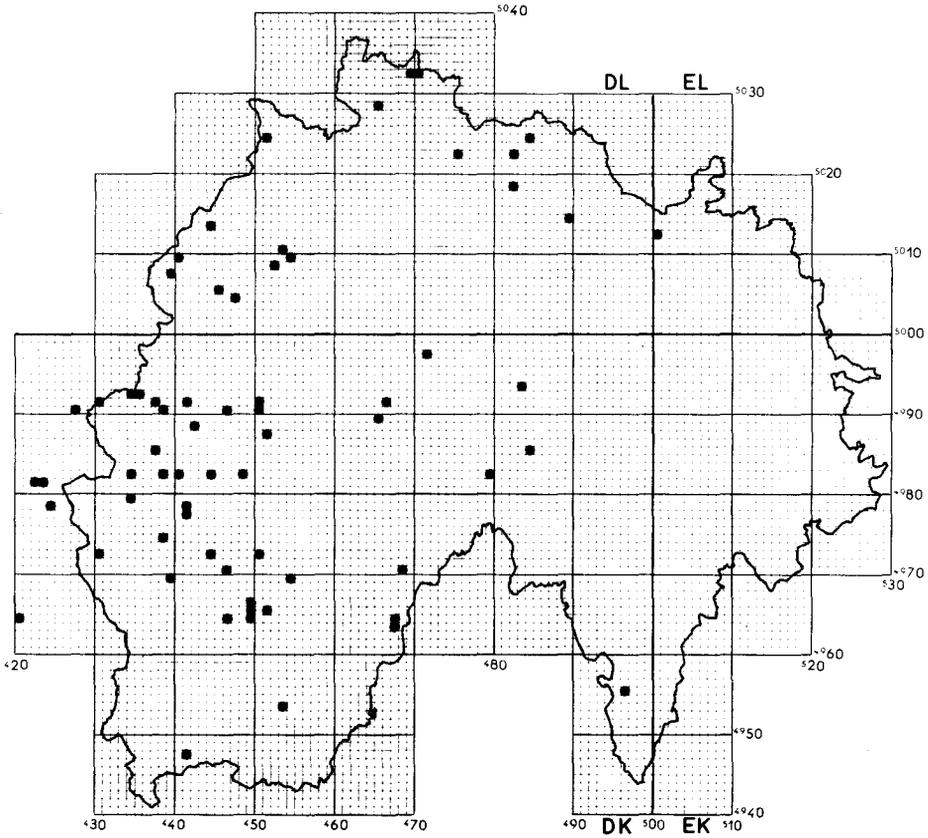
- ALLIER :** - St-Nicolas-des-Biefs : bois du Sapey, au nord de la Grande Ecluse, à l'ouest de la route D 177. EL 62-96. LoE : 1,63gr LaN : 51,13. Alt. : 1.000. (13.07.81).
- ARIÈGE :** - Augirein : près du chemin forestier au sud du col de Nédé. CH 29-50. LoW : 1,59 LaN : 47,64. Alt. : 1.300. (07.08.81).
- Aulus-les-Bains : route du col de la Trappe. CH 62-39 et 62-38. LoW : 1,13 LaN : 47,54. Alt. : 1.000. (08.08.81).
- Belesta : sapinière à l'ouest du col de la Croix-des-Morts. DH 16-47. LoW : 0,40 LaN : 47,63. Alt. : 1.000. (10.08.81).
- Biert : un peu en aval du pont de la route N 618 sur l'Arac. CH 51-61. LoW : 1,15 LaN : 47,67. Alt. : 590. (12.08.81).
- Burret : près d'un petit affluent de la rive gauche de l'Arget. CH 76-57. LoW : 0,95 LaN : 47,73. Alt. : 620. (12.08.81).
- Couflens : près du Salat. CH 52-41. LoW : 1,26 LaN : 47,56. Alt. : 600. (08.08.81).
- Le Port : route du col de Port, au sud de la localité. CH 67-46. LoW : 1,07 LaN : 47,61. Alt. : 1.000 (09.08.81).
- Les Bordès : bord du Lez en amont du pont de la route D 4. CH 39.50. LoW : 1,46 LaN : 47,65. Alt. : 550 (07.08.81).
- Montferrier : sapinière sous la maison forestière de l'Orri. CH 99-46. LoW : 0,63 LaN : 47,63. Alt. : 1.300. (11.08.81).
- Moulis : forêt de Caplong, près du col de l'Arrech. CH 44-51. LoW : 1,38 LaN : 47,66. Alt. : 1.300. (12.08.81).
- Quérigut : bois au sud de la route D 16. DH 27-26. LoW : 0,25 LaN : 42,42 Alt. : 1.300. (10.08.81).
- Sentein : bord du Lez, entre Le Bocart et La Plagne. CH 30-43. LoW : 1,57 LaN : 47,57. Alt. : 1.050. (07.08.81).
- Près du ruisseau de l'Isard, près du pont en amont de Rechendeck. CH 29-48. LoW : 1,59 LaN : 47,62. Alt. : 1.000. (07.08.81).
- Suc-et-Sentenac : au nord-ouest de La Prade. CH 73-39. LoW : 0,98 LaN : 47,54. Alt. : 1.000. (09.08.81).
- CANTAL :** - Ally : petit ravin du ruisseau sous Fridefont, au sud du pont de Coste Mauve. DL 47-04. LoW : 0,00 LaN : 50,20. Alt. : 520. (26.12.80).
- Arches : bord du ruisseau Le Labiou. DL 44-13. LoW : 0,05 LaN : 50,30 Alt. : 400. (24.08.81).
- Arnac : petit ravin à l'est de St-Rouffy. DK 37-91. LoW : 0,14 LaN : 50,07. Alt. : 450. (23.11.80).
- Ayrens : petit affluent de la rive gauche du ruisseau de Braulle, au lieu-dit La Forêt. DK 44-82. LoW : 0,04 LaN : 49,99. Alt. : 560. (22.10.80).
- Flanc nord du lieu-dit Les Côtes de la Passoune. DK 49-82. LoE : 0,02 LaN : 49,99. Alt. : 600. (26.10.80).
- Bassignac : ruisseau au nord de Prensol. DL 52-18. LoE : 0,05 LaN : 50,35. Alt. : 470. (23.08.81).
- Brezons : bord du ruisseau des Cros, en aval de la cascade du Cros-Haut. DK 84-85. LoE 0,51 LaN : 50,02. Alt. : 1.200. (20.04.81).
- Calvinet : au nord de Ladraye, en contre-bas de la route N 601. DK 53-53. LeE : 0,07 LaN : 49,70. Alt. : 650. (29.09.79).

- Chalvignac : petit ravin du ruisseau du Bac, au nord du pont du Pestre. DL 39-07. LoW : 0,12 LaN : 50,24. Alt. : 350. (26-12-80).
Bord du ruisseau de Pialevedel, en amont du pont du sentier des Fourches. DL 40-09. LoW : 0,10 LaN : 50,25. Alt. : 450. (26.12.80).
- Champagnac-les-Mines : flanc sud du Puy de Lacollange. DL 51-24. LoE : 0,04 LaN : 50,41. Alt. : 620. (01-05-1980).
- Champs-sur-Tarentaine : rive gauche de la Tarentaine, au nord du Gondier. DL 65-28. LoE : 0,24 LaN : 50,45. Alt. : 530. (07.06.81).
- Condat : rive droite de la Rhue, au sud de Roche-Grande. DL 82-22. LoE : 0,48 LaN : 50,39. Alt. : 750. (08.07.80).
Rive gauche de la Rhue, à la limite de la commune de Chanterelle. DL 84-24. LoE : 0,51 LaN : 50,41. Alt. : 800. (08.06.81).
- Cros-de-Montvert : rive gauche de la Maronne, en aval du pont du Chambon. DK 30-91. LoW : 0,23 LaN : 50,07. Alt. : 310. (12.04.81).
Au confluent du ruisseau des Esclots et de la Maronne. DK 34-92. LoW : 0,18 LaN : 50,08. Alt. : 380. (23.11.80).
- Cros-de-Ronesque : ravin à l'est du pont de Plancarade. DK 68-70. LoE : 0,29 LaN : 49,86. Alt. : 650. (03.04.81).
- Girgols : petit affluent de la Doire, au nord de la montagne du Perle DK 65-89. LoE : 0,24 LaN : 50,06. Alt. : 1.020. (03.04.81).
- Lanobre : forêt de Gravière, au nord de Chez Leroux. DL 69-32. LoE : 0,29 LaN : 50,49. Alt. : 800. (07.06.81).
- Forêt de Gravière, au nord-ouest du Pont du Diable. DL 70-32. LoE : 0,31 LaN : 50,49. Alt. : 700. (07.06.81).
- Laroquebrou : près du ruisseau de Roquefort, sous La Gave. DK 34-79. LoW : 0,18 LaN : 49,95. Alt. : 520. (02.11.80).
- La Trinitat : ruisseau au nord du lieu-dit Les Adrets. DK 96-55. LoE : 0,69 LaN : 49,72. Alt. : 1.130. (01.05.81).
- Laveissière : près du ruisseau de Chambeuil, au sud de la Montagne des Grands Champs. DK 83-93. LoE : 0,50 LaN : 50,10. Alt. : 1.400. (18.07.80).
- Le Falgoux : bois d'Impra mau, près du début de la route des Italiens DK 71-97. LoE : 0,33 LaN : 50,14. Alt. : 1.110. (31.08.80).
- Malbo : au sud de la cascade de Captat. DK 79-82. LoE : 0,44 LaN : 49,99. Alt. : 1.060. (20.04.81).
- Marcenat : ravin du ruisseau de la Bastide. DL 82-18. LoE : 0,48 LaN : 50,35. Alt. : 780. (08.06.81).
- Marcolès : dans les bois au sud-est de Lacamp : DK 49-64. LoE : 0,03 LaN : 49,80. Alt. : 700. (01.11.80).
- Montboudif : bois au nord-ouest de Cournillou : DL 75-22. LoE : 0,38 LaN : 50,39. Alt. : 650 (17.07.80).
- Montvert : vallon du ruisseau de Cabrespine. DK 34-82. LoW : 0,18 LaN : 49,98. Alt. : 570. (17.05.81).
- Nieudan : près du ruisseau de Branugues, au nord-ouest de Bois-Grand. DK 38-82. LoW : 0,13 LaN : 49,98. Alt. : 580. (01.11.81).
Bois au sud-ouest de Le Sayes. DK 40-82. LoW : 0,09 LaN : 49,99. Alt. : 550. (01.02.81).
- Pers : bois au nord-ouest de la cote 599. DK 39-69. LoW : 0,11 LaN : 49,85. Alt. : 570. (05.07.81).
Au sud du Puech del Riou, en amont du pont sur le ruisseau du Pontal. DK 38-74. LoW : 0,13 LaN : 49,91. Alt. : 520. (01.11.81).

- Pleaux : vallon du ruisseau l'Encon, en amont du pont de la route D 302. DK 35-92. LoW : 0,17 LaN : 50,09. Alt. : 380. (23.11.80).
- Roannes-St-Mary : bois de Pomeyrol, au-dessus du ruisseau du Palat. DK 51.65. LoE : 0,05 LaN : 49,82. Alt. : 620. (01.11.80).
Bois de Vinal, à l'ouest du chemin de Mazeirac. DK 49-66. LoE : 0,02 LaN : 49,83. Alt. : 670. (14.06.81).
- St-Cernin : ruisseau de Cabrol. DK 50-90. LoE : 0,03 LaN : 50,07. Alt. : 560. (05.04.81).
A l'est de Bellières, ruisselet affluent du ruisseau de Lagarde. DK 51-87. LoE : 0,05 LaN : 50,04. Alt. : 700. (05.04.81).
- St-Cirgues-de-Malbert : près du ruisseau de Cabrol. DK 50-91. LoE : 0,03 LaN : 50,07. Alt. : 540. (05.04.81).
- St-Constant : rive gauche du Célé, au sud du château de Merle. DK 41-47. LoW : 0,08 LaN : 49,64. Alt. : 280. (12.06.81).
- St-Étienne-Cantalès : au lieu-dit Les Fongères, dans la forêt. DK 41-77. LoW : 0,08 LaN : 49,94. Alt. : 560. (07.10.81).
Au nord du Deveze. DK 41-78. LoW : 0,09 LaN : 49,94. Alt. : 550. (07.10.81).
- St-Ilhilde : ravin du ruisseau de Prat-Marty. DK 46-90. LoW : 0,01 LaN : 50,07. Alt. : 550. (01.02.81).
- St-Mamet-la-Salvetat : rive gauche de la Cère, en amont du Pont du Mau-dour. DK 44-72. LoW : 0,04 LaN : 49,89. Alt. : 520. (11.11.80).
Rive droite du ruisseau de Go, au sud de Lacamp. DK 49-65. LoE : 0,02 LaN : 49,82. Alt. : 680. (14.06.81).
- St-Martin-Cantalès : au nord du pont du Rouffet. DK 41-91. LoW : 0,08 LaN : 50,09. Alt. : 500. (01.02.81).
- St-Projet-de-Salers : affluent rive gauche de la Bertrande, à l'est de la route D 35. DK 66-91. LoE : 0,26 LaN : 50,08. Alt. : 1.060 (03.04.81).
- St-Santin-Cantalès : à l'est de Malbert, en amont du pont de la route D 43. DK 42-88. LoW : 0,07 LaN : 50,04. Alt. : 520. (01.02.81).
Au nord-ouest de la Combe de Bétaliolle. DK 37-85. LoW : 0,14 LaN : 50,02. Alt. : 640. (23.11.80).
- St-Saury : vallon au sud du moulin de la Veuve. DK 30-72. LoW : 0,23 LaN : 49,89. Alt. : 590. (04.11.81).
- Sansac-de-Marmiesse : ravin d'un affluent de la Cère, à l'ouest du pont du Laurent. DK 46-70. LoW : 0,01 LaN : 49,86. Alt. : 570. (11.11.80).
- Vezels-Roussy : ravin entre Croux-del-Lac et la route D 6. DK 67-63. LoE : 0,27 LaN : 49,80. Alt. : 500. (16.11.80).
Ravin du ruisseau de Dizogal. DK 67-64. LoE : 0,27 LaN : 49,80. Alt. : 520. (16.11.80).
- Vitrac : au nord-ouest du Lieu-dit Cayrou. DK 46-64. LoW : 0,02 LaN : 49,80. Alt. : 660 (21.05.81).
- Ytrac : forêt de Branviel, ruisselet affluent du ruisseau de Quitiviers. DK 50-72. LoE : 0,03 LaN : 49,89. Alt. : 620. (31.05.81).
- Ally : rive gauche de l'Auze, en amont du pont de la République. DL 45-05. LoW : 0,03 LaN : 50,21. Alt. : 450. (11.11.81).
- Méallet : bord du Mars au nord de Monbrun. DL 54-09. LoE : 0,08 LaN : 50,26. Alt. : 530. (11.11.81).
Rive du Mars, au nord de Romananges. DL 53-10. LoE : 0,07 LaN : 50,28. Alt. : 470. (11.11.81).

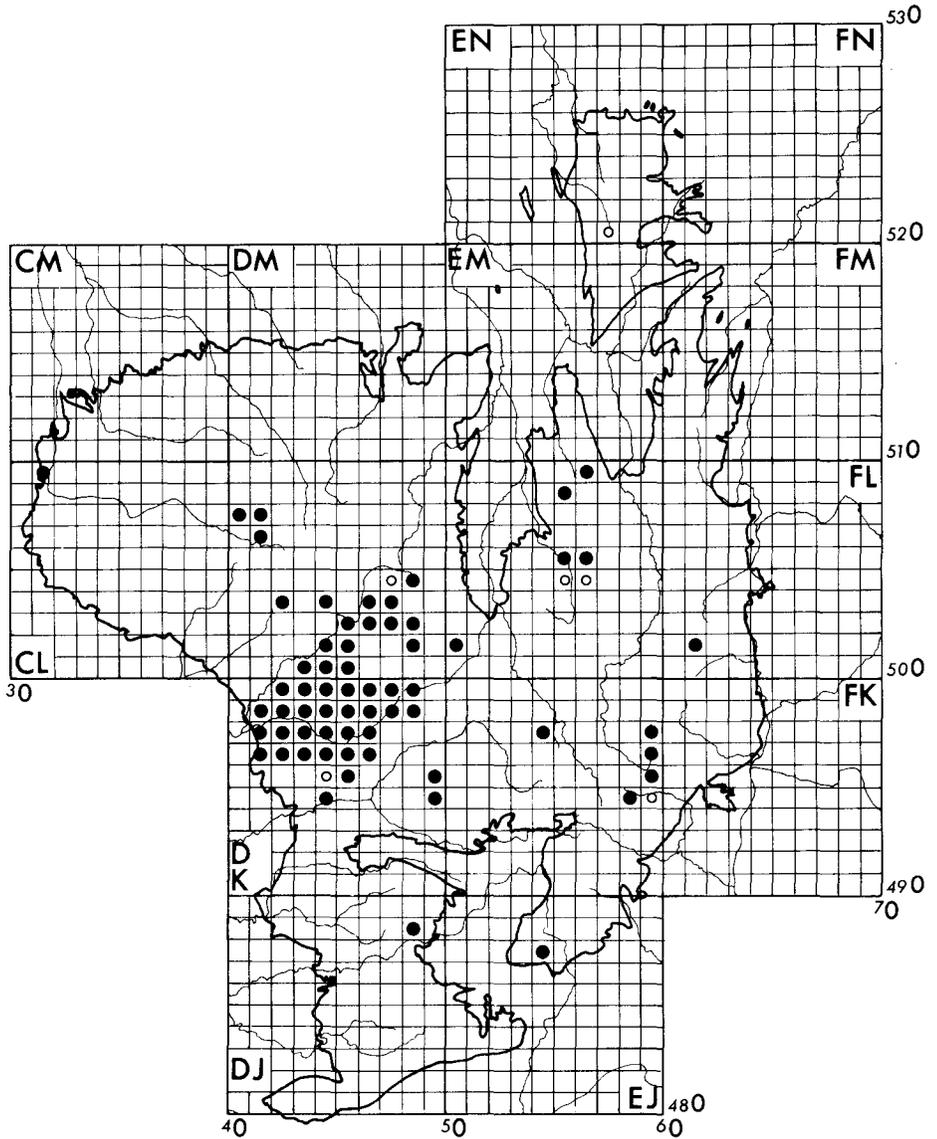
- CORRÈZE :** - Camps : ravin du ruisseau de Bois Grand. DK 23-81. LoW : 0,33 LaN : 49,97. Alt. : 350. (25.01.81).
Ravin du ruisseau de Belpuech, sous la route D139. DK 16-80. LoW : 0,43 LaN : 49,95. Alt. : 440. (08.11.81).
- St-Geniez-ô-Merle : rive gauche de la Maronne, en amont du pont suspendu. DK 27-90. LoW : 0,28 LaN : 50,06. Alt. : 280. (12.04.81).
- DRÔME :** - La Chapelle-en-Vercors : près de la Chabertière. FK 92-85. LoE : 3,44 LaN : 49,99. Alt. : 900. (22.07.81).
- St-Julien-en-Vercors. Près de la route D203, au-dessus du pont de la Goule Noire. FK 94-95. LoE : 3,50 LaN : 50,08. Alt. : 850. (22.07.81).
- GARD :** - Breau-et-Salagosse : chemin forestier partant de la route D 48, un peu au nord du col du Minier. EJ 43-78. LoE : 1,34 LaN : 48,95. Alt. : 1.240. (31.03.81).
- ISÈRE :** - Rencurel : un peu en aval du tunnel de la route D 35. FL 95-05. LoE : 3,50 LaN : 50,19. Alt. : 870. (22.07.81).
- St-Philibert : au sud des Cloîtres. GL 23-29. LoE : 3,91 LaN : 50,42. Alt. : 950. (20.07.81).
- St-Pierre-de-Chartreuse : à l'est de Mourinas. GL : 19-23. LoE : 3,84 LaN : 50,36. Alt. : 900. (19.07.81).
- St-Pierre-d'Entremont : gorges du Guiers sous la route. GL 21-33. LoE : 3,88 LaN : 50,46. Alt. : 500. (20.07.81).
- Sarcenas : bois de Sarcenas. GL 17-18. LoE : 3,81 LaN : 50,31. Alt. : 1.250. (22.07.81).
- LOIRE :** - St-Priest-Laprugne : bois Molette, à l'ouest de la route D 51. EL 56-86 LoE : 1,54 LaN : 51,01. Alt. : 1.060. (12.07.81).
- HAUTE-LOIRE :** - Les Estables : forêt des Estables entre la maison forestière et la Croix de Peccata. EK 92-74. LoE : 2,04 LaN : 49,90. Alt. : 1.540. (23.07.81).
- St-Prejet-d'Allier : à l'est du barrage de Pouzas. EK 49-75. LoE : 1,43 LaN : 49,93. Alt. : 820. (02.08.80).
- LOT :** - Frayssinhes : bord de la Bave en aval du Martinet. DK 16-67. LoW : 0,43 LaN : 49,82. Alt. : 180. (08.11.81).
- Gorses : ravin du ruisseau de La Buste, en aval du pont de Cahuac. DK 20-64. LoW : 0,38 LaN : 49,80. Alt. : 440. (08.11.81).
- Lamativie : rive gauche de la Cère, en aval du viaduc de chemin de fer. DK 22-81. LoW : 0,35 LaN : 49,96. Alt. : 270. (25.01.81).
Au sud de la route D 25, vallon à 30 m. en amont du pont. DK 23-81. Alt. : 425. (25.01.81).
Près du ruisseau de Soubaclé, au sud du chemin du barrage de l'Escalmels. DK 24-78. Alt. : 500. (25.01.81).
- Laval-de-Cère : rive gauche de la Cère en amont de la centrale électrique. DK 17-78. LoW : 0,42 LaN : 49,82. Alt. : 180. (08.11.81).
- PUY-DE-DÔME :** - Arconsat : Massif des Bois Noirs au sud du bois brûlé. EL 56-83. Alt. : 980. (12.07.81).
- St-Victor-Montvianeix : près du ruisseau de la Font-Noire. EL 50-88. Alt. : 780. (12.07.81).

- HAUTES-PYRÉNÉES : - Aragnouet : partie ouest de la sapinière de Couplan. BH 69-45. LoW : 2,40 LaN : 47,57. Alt. : 1.800. (06.08.81).
 - Bord de la Neste de Couplan, près de la cascade. BH 70-44. LoW : 2,42 LaN : 47,57. Alt. : 1.600. (06.08.81).
- PYRÉNÉES-ORIENTALES : — Les Angles : bord de l'Aude, en amont du pont de la route D 32. DH 24-12. LoW : 0,28 LaN : 47,28. Alt. : 1.670 (10.08.81).
- SAVOIE : - Apremont : à l'est de la Pointe de la Gorgeat. GL 27-42. LoE : 3,96 LaN 50,55. Alt. : 900. (20.07.81).
 - Flumet : à l'est de la RN 509, près les Glières. LR 06-80. LoE : 4,63 LaN : 50,94. Alt. : 1.000. (17.07.81).
 - Héry : gorges de l'Arly. LR 04-71. LoE : 4,60 LaN : 50,85. Alt. : 520. (17.07.81).
- HAUTE-SAVOIE : - Chatillon-sur-Cluse : au nord du col de Chatillon. LS 13-07. LoE : 4,71 LaN : 51,21. Alt. : 760. (17.07.81).
 - Domancy : près Le Coudray. LR 17-86. LoE : 4,78 LaN : 51,00. Alt. : 700. (17.07.81).
 - Les Gets : au sud des Mouilles. LS 21-16. LoE : 4,82 LaN : 51,30. Alt. : 1.200. (16.07.81).
 - Marnaz : ruisseau limitant la commune de Scionzier. LS 09-03. LoE : 4,66 LaN : 51,16. Alt. : 680. (15.07.81).
 - Montriond : à l'est du Lavanchy. LS 23-19. LoE : 4,85 LaN : 51,33. Alt. : 1.080. (16.07.81).
 Au nord de la route D 228, au nord-ouest du Lindaret. LS 27-30. LoE : 4,91 LaN : 51,35. Alt. : 1.250. (16.07.81).
 - St-Jean-d'Aulps : à l'ouest de l'Abbaye. LS 18-23. LoE : 4,78 LaN : 51,37. Alt. : 800. (16.07.81).
 - Taninges : près du ruisseau le Foron, au nord de Fry. LS 16-12. LoE : 4,76 LaN : 51,26. Alt. : 960. (16.07.81).

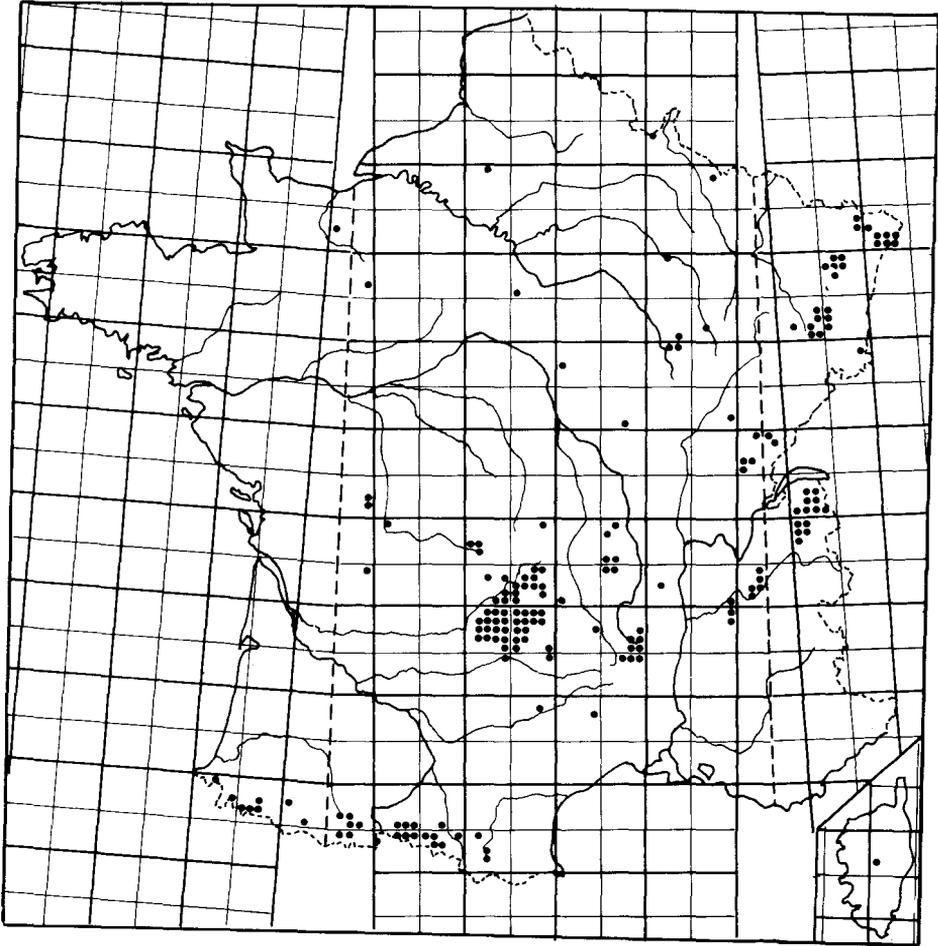


Légendes des cartes

Carte n° 1 :
Répartition de *Nowellia curvifolia* dans le département du Cantal.
Mailles U.T.M. de 1 km de côté.
Données postérieures à 1950.



Carte n° 2 :
Répartition de *Nowellia curvifolia* dans le Massif Central.
Mailles U.T.M. de 10 km de côté.
○ avant 1950.
● après 1950.



Carte n° 3 :
Répartition de *Nowellia curvifolia* en France.
Mailles U.T.M. de 50 km de côté. Chacune des indications est située dans une maille non matérialisée de 10 km.
Toutes données confondues.
(Carte dressées en complétant un document de travail de R. SCHUMACKER).