

# **Académie & Société Lorraines des Sciences**

Etablissement d'Utilité Publique  
(Décret ministériel du 26 avril 1968)

**ANCIENNE  
SOCIÉTÉ DES SCIENCES DE NANCY**

fondée en 1828

**BULLETIN  
TRIMESTRIEL**

**TOME 15 - NUMERO 4  
1976**

## L'AGE EEMIEN PRESUME DES BUXAIES MOSELLANES

par G.H. PARENT (1)

### RESUME

**A.** Cette note préliminaire résume les principaux arguments qui ont conduit l'auteur à considérer que les buxaies de la Moselle pourraient être des reliques éemiennes. Les données topographiques, phytosociologiques, autécologiques et biogéographiques relatives à ces buxaies seront détaillées dans une publication ultérieure, où seront développés les arguments résumés très synthétiquement ici.

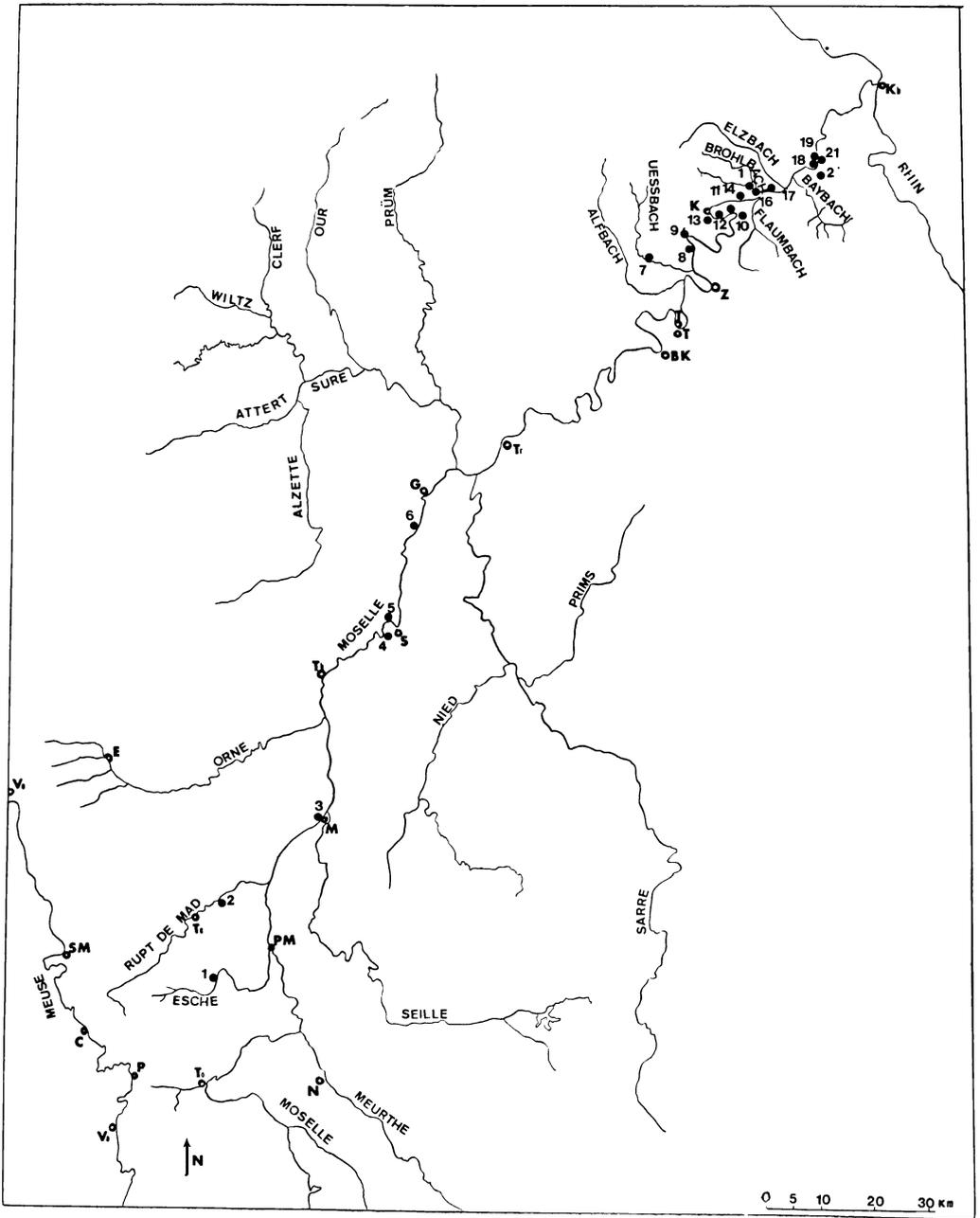
Une vingtaine de buxaies ont été localisées dans le bassin de la Moselle. L'inféodation du buis au réseau hydrographique en limite septentrionale de son aire, en Europe occidentale, doit être considérée comme le reflet des voies migratoires empruntées : Seine, Marne, Meuse, Moselle (carte 1), Doubs et Rhin et versant méridional du Jura, car un « essaimage » en nappe sur front étendu aurait laissé des stations reliques indépendantes du réseau hydrographique.

La colonisation de la Moselle inférieure s'est réalisée en descendant la Moselle et non le Rhin, où la station la plus septentrionale se trouve dans le Kastenwald, près de Colmar (6). Cette voie migratoire semble bien avoir été celle de toutes les espèces subméditerranéennes de la Moselle inférieure et du Rhin moyen, tandis que les espèces subpontiques du même secteur ont migré en empruntant les vallées du Main et du Rhin. Le réseau actuel de la Moselle ne peut rendre compte de l'origine des buxaies puisque sa source est dans les Vosges. Les buxaies mosellanes doivent être rattachées au bassin mosan et à l'aire de Bourgogne via la Haute-Marne. Le vallon du Rupt-de-Mâd et celui de l'Esche, où une buxaie inédite fut décou-

---

(1) 178, route de Bouillon, B - 6713 Stockem, Heinsch.

Recherches subventionnées par le F.N.R.Sc. (Belgique), sous forme d'un « Crédit aux Chercheurs ». Pour plus de détails, consulter : G.H. PARENT, Contribution à la Phytogéographie de la Lorraine et des régions limitrophes. Thèse de Doctorat, Univ. Louvain, Labor. Palynol. et Phytosociol., 1974, 2 vol., 471 pp.



verte en 1969 (11), servent de relais biogéographiques. Une importante flore méditerranéenne jalonne d'ailleurs le Rupt-de-Mad.

Ces deux relais n'ont pu devenir fonctionnels qu'après la capture du Val de l'Ane, phénomène que l'on doit situer entre le Saale et le Riss, si l'on tient compte des données palynologiques recueillies récemment par WOILLARD, dans les Vosges (16 ; voir aussi : 1, 8, 13). Le Rupt-de-Mad et l'Esche, anciens affluents de la Meuse, furent captés par la Moselle et les territoires-refuges du buis qui devaient se trouver dans ces vallons, ont servi de noyaux de dispersion secondaire en direction de la Moselle.

Une migration post-würmienne du buis dans ce secteur est improbable : espèce épizoochore ou achore, sa dispersion a dû nécessiter des délais considérables, sans correspondance avec la durée des périodes xérothermiques favorables (le Boréal a duré 1.200 ans). De plus, aucune péjoration climatique d'âge Holocène n'a été suffisamment drastique pour morceler l'aire de ces buxaies.

D'autres arguments viennent étayer l'hypothèse que ces buxaies pourraient être des reliques émiennes.

1° Géomorphologie. Des relations ont pu être mises en évidence entre la localisation des buxaies et les niveaux des terrasses alluviales. Ainsi, la capture de l'Albach, traditionnellement datée de

#### Carte I

Localisation des buxaies mosellanes. Villes-repères :

Meuse : Va, Vaucouleurs ; P, Pagny ; C, Commercy ; SM, Saint-Mihiel ; Ve, Verdun ;

Doselle et affluents : N, Nancy ; To, Toul ; PM, Pont-à-Mousson ; Tc, Thiaucourt ; M, Metz ; E, Etain ; Th, Thionville ; S, Sierck-les-Bains ; G, Grevenmacher ; Tr, Trèves ; BK, Bernkastel-Kues ; TT, Traben-Trarbach ; Z, Zell ; Ko, Cochem ; Kb, Koblenz.

Stations de buis : 1. Manonville, bois de Noviant ; 2. Rembercourt, bois de la Tête de Buret ; 3. Scy-Chazelles, Mont-Saint-Quentin (éteint) ; 4. Rettel-Malling, Palmbusch ; 5. Contz-les-Bains, Stromberg ; 6. Ahn, Palmberg ; 7. Bad Bertrich, Palmberg et Weinberg ; 8. Sankt-Aldegund, Palmberg ; 9. Bremm, Calmond ; 10. Bruttig, Daunkopf ; 11. Valvig, Valvigerberg ; 12. Cond, Rabenlay ; 13. Cochem, Burgschloss ; 14. Pommern, Galgenberg ; 15. Karden, Pommerbachtal supérieur ; 16. Karden, Brohlbach ; 17. Karden, Kardener- et Müdenerberg ; 18. Löf, Alsbach et Nachtgalthal ; 19. Kattenes ; 20. Ehrenburgthal ; 21. Brodenbach, Teufelslay et Galgenberg.

l'interstade Riss I-Riss II, mais datant plus vraisemblablement, compte tenu de la remarque précédente, de l'interglaciaire Saale-Riss, a dû précéder l'arrivée du buis qui colonise l'entrée de la vallée (carte I : 5) (4, 12). De même, la localisation de la buxaie de Rettel (carte I : 4) sous la terrasse de 70 m (12) est également compatible avec une migration qui se serait produite à l'Éemien dans son acception stricte et récente, c'est-à-dire l'interglaciaire Saale-Riss et non plus l'interglaciaire Riss-Würm traditionnel.

2° Palynologie. De nombreux documents subfossiles et palynologiques prouvent l'importance du buis à l'Holstein et à l'Éemien à travers toute l'Europe, y compris dans le territoire étudié (7). Cette situation contraste avec le petit nombre de documents disponibles pour les périodes post-würmiennes.

3° Physiologie. Le buis est, après les Conifères, le sempervirent le plus résistant au froid (14). Cette résistance exceptionnelle est liée à un pouvoir d'osmorégulation et à des adaptations anatomiques foliaires (10).

4° Synécologie. Le buis a été noté au sein de toute une gamme d'associations, sans que l'on puisse lui accorder la valeur d'une espèce caractéristique d'un syntaxon déterminé. Il est associé au cortège floristique du chêne pubescent, essence qui, compte tenu des disjonctions d'aire réalisées, de certaines particularités des localisations et de sa résistance au froid, gagnerait également à être considérée comme une relique éémienne.

5° Autécologie. Dans ses stations mosellanes, le buis n'est pas limité par des facteurs climatiques actuels, comme le prouvent sa répartition en montagne (3,9) et le fait qu'on puisse le cultiver jusqu'à 67° lat. N. Pourtant, ses stations de Moselle allemande coïncident avec un microclimat caractérisé surtout par la protection contre le gel et contre le vent, par la forte insolation, la xéricité et la thermophilie, particularités qui doivent être interprétées comme le reflet des conditions microclimatiques qui ont assuré la survie perglaciaire du buis dans des territoires d'exception. Le fait que les buxaies observées au sein d'un taillis ombreux ou dans un vallon, se trouvent toujours à proximité d'un éperon thermophile, constitue un argument parallèle. En Moselle allemande, la répartition du buis (carte I : 7 à 21), correspond aux secteurs riches en éperons schisteux thermophiles, tandis qu'en Lorraine française et au

Grand-Duché de Luxembourg (carte I : 1 à 6), le buis est toujours localisé sur calcaire bajocien ou sur dolomie du muschelkalk, roches particulièrement résistantes à l'érosion périglaciaire.

6° Zoologie. L'aire disjointe des buxaias mosellanes coïncide avec des aires disjointes d'espèces animales subméditerranéennes, dont une, au moins, le Lépidoptère *Caradrina aspera*, présente des différences morphologiques par rapport aux populations de la France méridionales (5). L'existence de l'Hétéroptère *Gonocerus acuteangulatus* dans une seule station anglaise, où il est exclusivement inféodé au buis, alors qu'on l'observe sur de nombreux végétaux en Europe continentale, constitue un autre argument en faveur de l'ancienneté de ces buxaias (2).

Les conclusions relatives au buis, ont pu être étendues à *Acer monspessulanum*, espèce considérée par l'auteur comme pontique-subméditerranéenne et dont l'essaimage par la vallée de la Moselle n'est pas du tout établi, car la plupart des cartes de répartition publiées rapprochent trop l'aire mosellane de l'aire bourguignonne. Cependant, cette population disjointe est apparentée à celle de la France méridionale et non à celle du SE de l'Europe, comme le prouve la présence du Lépidoptère *Ephyra lennigiaris*, inféodé à l'érable de Montpellier et connu de la France méridionale, alors qu'une espèce vicariante existe dans le SE de l'Europe (15).

Les buxaias de la Meuse belge, de même origine que les buxaias mosellanes et ayant atteint une limite septentrionale identique peuvent également être considérées comme des reliques émiennes.

Ce travail s'inscrit dans le cadre de recherches consacrées aux relations entre la flore et le réseau hydrographique, actuel et ancien, recherches qui démontrent la possibilité de la survie perglaciaire de certaines espèces.

#### BIBLIOGRAPHIE

- (1) L. BUSTAMENTE, Les minéraux lourds des alluvions [sableuses] du bassin de la Meuse, Thèse de Doctorat, Kathol. Univ. Leuven, 1973, p. 298-301 et fig. 18; *C.R. Acad. Sc. Paris*, 278 (28-1-1974), sér. D : 561-564, 2 fig.
- (2) W.E. CHINA, The origin of the British Heteropterous fauna, Contribution à l'étude du peuplement des îles britanniques, *Soc. Biogéog.*, 3, 1930, p. 77-90.

- (3) H. CHRIST, Über das Vorkommen des Buchsbaumes (*Buxus sempervirens*) in der Schweiz und weiterhin durch Europa und Vorderasien, *Verhandl. d. Naturforsch. Gesellsch. in Basel*, XXIV, 1913, p. 46-123, tab. II.
- (4) N.A. DE RIDDER, Beiträge zur Morphologie der Terrassenlandschaft des luxemburgischer Moselgebietes, *Thèse, Univ. Utrecht*, 1957.
- (5) F.J. GROSS, Beiträge zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna des unteren Moseltales, *Zeitschr. f. Lepidopter.*, 3, 1955, p. 151-155.
- (6) E. ISSLER, Une station de buis dans les charmaies de la plaine haut-rhinoise, *Bull. Soc. Hist. Natur. Colmar*, nouvelle sér., 25, 1935-1936 (1937), p. 141-152.
- (7) R. KRAUSEL et H. WEYLANDT, Tertiäre und Quartäre Pflanzenreste aus den vulkanischen Tuffen der Eifel, *Abhandl. Senkenb. Naturf. Gesellsch.*, 463, 1942, p. 1-62.
- (8) E. KREMER, Die Terrassenlandschaft der mittlerer Mosel, *Arb. z. Rhein. Landeskunde*, 6, 1954, p. 1-100.
- (9) F. LENOBLE et C. BROYER, Sur la distribution du *Buxus sempervirens* en France, *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 92, 1945, p. 118-131.
- (10) L. MONTEMARTINI, Contributo alla biologia fogliare del *Buxus sempervirens* L., *Atti dell. Inst. Bot. dell' Univ. de Pavia*, 10, 1905, 5 p.
- (11) G.H. PARENT, La buxaie méconnue du vallon du ruisseau d'Esche (Lorraine française) et son intérêt biogéographique. Note préliminaire, *Bull. Acad. et Soc. Lorr. Sc.*, 10, 1970, p. 30-35.
- (12) N. THEOBALD, Le pays de Sierck. Description géologique comprenant une étude détaillée des terrasses de la Moselle, entre Koenigsmacker et Sierck, *Bull. Soc. Hist. Natur. Moselle*, 33<sup>e</sup> cah., 1932.
- (13) J.L.F. TRICART, La partie orientale du bassin de Paris. Etude morphologique. I. La genèse du bassin. II. L'évolution morphologique quaternaire, Paris, S.E.D.E.S., 1949-1952, p. 382.
- (14) H. WALTER, Die osmotische Werte und die Kälteschäden unserer wintergrünen Pflanzen während der Winterperiode 1929, *Ber. d. Deutsch. Bot. Gesellsch.*, 47, 1929, p. 338-348.
- (15) G. WARNECKE, Über südwesteuropäische Faunenelemente in der Macrolepidopteren-Fauna des Mittel-Rheingebietes. I. *Ephyra* (*Cosymbia*) *lennigaria* Fuchs, *Entomol. Zeitschr.*, 47, 1933, p. 53-57 et p. 64-66.
- (16) G. WOILLARD, Recherches palynologiques sur le Pleistocène dans l'Est de la Belgique et dans les Vosges lorraines, *Acta Geographica Lovaniensia*, 1975, 118 p., VIII tabl., 7 fig., 40 diagr.