A propos du *Juniperus communis*

M. F. Camus

To cite this article: M. F. Camus (1910) A propos du *Juniperus communis*, Bulletin de la Société Botanique de France, 57:4, 225-231, DOI: [10.1080/00378941.1910.10832202](https://doi.org/10.1080/00378941.1910.10832202)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/00378941.1910.10832202>

Published online: 08 Jul 2014.

Submit your article to this journal [↗](#)

Article views: 11

View related articles [↗](#)

SÉANCE DU 13 MAI 1910.

PRÉSIDENCE DE M. H. LECOMTE.

M. F. Camus, vice-secrétaire, donne lecture du procès-verbal de la dernière séance, dont la rédaction est adoptée.

M. le Président a le regret d'informer la Société du décès de notre confrère M. des Méloizes.

M. COURTOIS, directeur du Musée de Zi-ka-vey (Chine), ayant rempli les formalités prescrites, est proclamé membre à vie.

M. le Secrétaire général annonce que la Société a reçu de M. le Ministre de l'Instruction publique une lettre par laquelle il l'informe que, cette année comme les précédentes, il lui alloue une subvention de mille francs.

M. F. Camus prend la parole pour la communication suivante :

A propos du *Juniperus communis*;

PAR M. F. CAMUS.

Dans la séance du 14 janvier 1910, M. W. RUSSELL a fait connaître une nouvelle localité du *Juniperus communis* sur le granit dans les Vosges. L'analyse calcimétrique lui a montré la faible teneur en carbonate de chaux du terrain dans lequel croissait ce Genévrier, et M. RUSSELL semble citer le fait comme relativement exceptionnel pour une plante souvent considérée comme ayant des préférences calciques.

Dans la séance du 8 avril, M. GUFFROY est revenu sur le fait précédent, en signalant à son tour une nouvelle localité vosgienne sur granit du *Juniperus communis*, et il considère cette plante comme indifférente à la nature chimique du sol.

Personnellement je ne suis pas de son avis. Je crois aux préférences calcaïques du Genévrier et ne changerai d'opinion que lorsqu'on m'aura fait connaître une série de localités scientifiquement démontrées purement siliceuses, et dans lesquelles le *Juniperus communis* se montre aussi répandu et aussi commun qu'il l'est dans les régions calcaires. Le Genévrier, plante éminemment xérophile, trouve plus souvent dans les régions calcaires des stations appropriées à ses besoins que dans la plupart des régions siliceuses. Il n'en reste pas moins qu'il se montre également commun sur les calcaires les plus divers : craie turo-nienne ou sénonienne, calcaire jurassique en plaquettes et autre, calcaire grossier, travertin d'eau douce, sables calcarifères sénoniens ou tertiaires, etc., dont l'état physique est fort différent. Il y a là un fait à retenir.

Mais je n'ai aucunement l'intention de m'étendre sur cette question d'un caractère général. Je désire simplement faire quelques remarques sur la valeur de l'exemple — la Bretagne — choisi par M. GUFFROY à l'appui de son opinion et sur la valeur des services que peut rendre la consultation des cartes géologiques pour l'appréciation de la nature chimique du sol en ce qui regarde les questions botaniques.

On sait combien est difficile l'interprétation de certains faits de biologie végétale dans les pays où sont superposées plusieurs couches géologiques, différant et par leur nature physique et par leur nature chimique. Les éboulis qui se produisent sur les pentes mélangent les éléments des différentes couches en des proportions qui varient sur des points très rapprochés. Les eaux viennent apporter un autre élément d'erreur. Les eaux de pluie décalcifient à la longue des terrains pénétrés de calcaire; par ailleurs, des eaux de ruissellement, ayant traversé des couches calcaires, peuvent amener dans des couches purement siliceuses ou à leur surface des éléments calcaïques susceptibles de satisfaire aux besoins d'espèces nettement calcicoles, et comme le fait est intermittent et irrégulier, l'analyse chimique faite à un moment donné peut n'en pas révéler la moindre trace. En Bretagne, sauf des exceptions plutôt rares, rien de pareil, et cette province permet, dans bien des cas, de tirer, au point de vue de la valeur

chimique du support, des conclusions d'une grande netteté. Je l'ai moi-même prise plus d'une fois comme exemple à ce sujet.

La Bretagne est formée d'un massif de terrains primitifs et primaires¹, soulevé par des éruptions de roches granitiques, et qui est resté émergé pendant toute la période secondaire, à l'exception d'une portion de la partie méridionale de la Loire-Inférieure, où la mer cénomaniennne a fait une incursion d'ailleurs peu profonde. Pendant la période tertiaire, aux époques éocène et miocène, la mer a plusieurs fois envahi la Haute-Bretagne (Loire-Inférieure, Ille-et-Vilaine et une petite portion orientale des Côtes-du-Nord) et laissé des traces de son passage sous forme de dépôts dans lesquels domine l'élément calcaire. Pendant le pliocène et le quaternaire, des phénomènes de ravinement ont entraîné la majeure partie de ces dépôts, dont il reste actuellement une série de témoins sous la forme de bassins assez limités, qui sont ou ont été pour la plupart l'objet d'une exploitation active pour la fabrication de la chaux. Ces phénomènes de ravinement ont en outre provoqué le dépôt de couches de sables et de graviers dans lesquels devaient forcément se trouver au début des éléments empruntés aux couches calcaires détruites. Les pluies ont depuis longtemps fait disparaître ces éléments calcaires en presque totalité; leur persistance sur certains points restreints permet d'expliquer certaines particularités locales de la végétation. C'est dans les limites de ces bassins tertiaires que les botanistes bretons peuvent recueillir la majorité des plantes calcicoles de leur flore. On en rencontre également quelques-unes sur des lambeaux de calcaire marbre dévonien ou carbonifère; mais ces lambeaux, d'ailleurs rares, sont généralement trop peu étendus pour que des plantes caractéristiques aient pu s'y établir ou s'y maintenir en grand nombre. L'exploitation (environs d'Ancenis) a malheureusement fait disparaître plusieurs d'entre eux. Les sables de la côte sont

1. La géologie de la Bretagne a donné lieu à une très nombreuse série de travaux. Le botaniste trouvera des détails plus que suffisants sur la question dans les deux ouvrages suivants : VASSEUR (G.), *Recherches géologiques sur les terrains tertiaires de la France occidentale*, 1881; BUREAU (Louis), *Notice sur la géologie de la Loire-Inférieure* (Congrès de l'Afas, La Ville de Nantes et la Loire-Inférieure, t. III, 1900).

souvent riches en calcaire (jusqu'à 70 p. 100) par suite des débris de coquilles de Mollusques, plus rarement des carapaces de Foraminifères ou des fragments d'Algues calcaires que leur apporte le vent. On retrouve, à peu de chose près, dans ces sables la même population de plantes calcicoles que dans les lambeaux calcaires primaires ou tertiaires. Enfin il ne faut pas oublier que les feldspaths de certaines roches éruptives sont à base de chaux et que, par leur décomposition, ils peuvent fournir un support approprié aux plantes qui réclament cet élément chimique.

En somme, l'immense majorité du sol breton est siliceux, presque strictement siliceux. L'abondance du *Juniperus communis* en Bretagne serait un argument de première valeur pour justifier l'idée que cette plante est indifférente à la nature chimique du sol. Voyons donc ce qu'il en est de la distribution du Genévrier en Bretagne.

Né sur les confins de la Bretagne, ayant fait, si je puis dire, mes premières armes botaniques dans un pays, le *Bocage vendéen*, qui prolonge sur une portion des départements de Maine-et-Loire, des Deux-Sèvres et de la Vendée la constitution géologique et la végétation bretonnes; ayant habité, à l'âge le plus actif de la vie, Nantes pendant cinq ans, Rennes pendant un an; ayant depuis lors fait dans les cinq départements bretons 35 voyages, dont quelques-uns de plusieurs mois, dans un but presque exclusivement botanique, m'étant attaché avant tout aux questions de géographie botanique et de dispersion des plantes, il me sera permis, je crois, d'exprimer ici une opinion générale justifiée sur la question. Eh bien ! je considère le *Juniperus communis* comme une plante très rare, je dirais volontiers exceptionnelle en Bretagne et, en dehors de quelques localités, je me demande s'il y est vraiment indigène. Je puis certifier sa présence dans deux localités, Cambon et Saffré (Loire-Inf.), deux bassins calcaires. Je crois me rappeler l'avoir vu encore une ou deux fois, sans pouvoir préciser les localités.... et c'est tout. Je ne parle pas de quelques localités situées à la limite de la province, dont une, le Puy-Saint-Bonnet (Deux-S.), citée par LLOYD d'après GENEVIER, et dans laquelle le Genévrier avait été planté !

Ouvrant la dernière édition¹ de la *Flore de l'Ouest* de LLOYD, M. GUFFROY y relève 18 localités citées en Bretagne pour le *Juniperus communis*, chiffre qu'il faut porter à 21 avec les 3 localités du supplément. Je ferai observer avant tout que lorsque dans une Flore on prend la peine d'indiquer des localités pour une plante, c'est que cette plante est considérée comme rare dans le domaine de cette Flore. Un total de 21 localités pour la Bretagne, cela ne fait guère que 5 localités par département : c'est peu. De ces 21 localités, LLOYD en a vérifié sur place tout juste 3 (Boischaudeau, Saffré et Saint-Mars-la-Jaille). Et cependant LLOYD, mort à quatre-vingt-six ans, a exploré pendant plus de soixante ans la région bretonne, dont il a fait connaître la végétation dans sa *Flore de l'Ouest* qui a eu 5 éditions (1854 à 1898) et qu'il avait fait précéder d'une *Flore de la Loire-Inférieure* (1844).

Au point de vue qui nous occupe, la valeur de plusieurs des localités citées est assez suspecte. Saffré (L.-Inf.) et Saint-Jacques (I.-et-V.) sont l'une et l'autre le centre d'un bassin tertiaire important où le calcaire est exploité depuis longtemps. Il pourrait bien en être de même pour ce que LLOYD désigne, d'après PESNEAU, sous la rubrique : environs de Savenay. Cette petite ville est bâtie sur les pentes du sillon de Bretagne (soulèvement granitique) dont les parties non cultivées sont garnies de maigres taillis de Chêne et de landes à Ajoncs. Je connais bien cette région, l'ayant étudiée dans les localités voisines de Cordemais et de Saint-Étienne-de-Montluc : la présence du Genévrier y est plus que douteuse. Elle l'est davantage encore dans la partie située au Sud de Savenay, occupée par des terrains bas, alluvions anciennes de la Loire, parfois inondés l'hiver. Reste le côté du Nord qui n'est pas bien éloigné du bassin calcaire de Cambon, où j'ai effectivement rencontré un pied de *Juniperus* le 26 mars 1894. Sur la commune de Remouillé on trouve un lambeau de faluns, on en trouve deux sur celle de Vieilleville. Au voisinage de Boischaudeau, situé sur la Sanguère, près du Pallet (L.-Inf.), il n'existe point de bassin ter-

1. Cinquième édition publiée par les soins de M. Emile GADECEAU, Nantes, 1898.

tiaire : il est à remarquer que les botanistes nantais, et j'en fus, vont y chercher quelques espèces à préférences calcicoles, telles que le *Lepidium campestre*¹. Le sol de la forêt du Gavre, dans laquelle, soit dit en passant, je n'ai pas eu l'occasion de constater la présence du Genévrier pendant les quatre jours où je l'ai parcourue (16 et 17 septembre 1891, 18 et 19 juillet 1892), est recouvert de dépôts pliocènes (ou quaternaires?), composés de graviers et de cailloux, dans lesquels un examen attentif a fait récemment reconnaître à M. DAVY un horizon fossilifère. On rencontre sur plusieurs points de cette forêt des amas importants de scories de l'époque gallo-romaine, reste d'exploitation de minerais de fer. Il est probable que les peuplades qui se sont livrées à ces exploitations n'allaient pas chercher bien loin la castine nécessaire au traitement du minerai. Enfin, ce qui donne à penser, j'ai moi-même trouvé sur un talus de la forêt une petite station de l'*Encalypta streptocarpa*, Mousse dont l'appétence calcique est incontestée. Des autres localités, il en est 7 que j'ai traversées ou parcourues. Je n'en dirai rien si ce n'est que je n'y ai pas rencontré le Genévrier : cela n'implique point son absence, mais n'est point en faveur de son abondance dans celles-ci, ce qui serait nécessaire pour donner à sa présence une valeur probative. Il en est même une qui me semble devoir dès maintenant disparaître, c'est celle de Ploujean, l'une des deux localités finistériennes². Ploujean est

1. On pourrait chercher l'explication du fait dans l'existence autour du Pallet d'une masse importante de gabbro (0), roche dans la composition de laquelle entrent plusieurs variétés de labrador, feldspath calcique. Cette roche se rencontre en abondance dans la région, à la surface et dans les couches superficielles du sol, sous forme de blocs arrondis par les agents atmosphériques (ce qu'un cantonnier que j'interrogeais appelait pittoresquement des *rochers volants*). J'avoue qu'à l'époque déjà lointaine où je visitai Boischaudeau, je ne songeai point à cette explication qui ne m'est venue à l'esprit qu'après coup. Je ne la donne que comme une hypothèse d'ailleurs parfaitement plausible. Voir GILLOT (X.), *Influence de la composition minéralogique des roches sur la végétation; colonies végétales hétérotopiques* (Bull. Soc. bot. Fr., XLI, 1894, pp. xvi et suiv.).

2. L'autre localité est la forêt de Clohars-Carnoët, située entre Quimperlé et l'Océan. Elle prouverait, si le *Juniperus communis* y est vraiment spontané, que, malgré ses goûts xérophiles, il peut dans certains cas s'avancer à peu de distance de la mer. La forêt de Clohars-Carnoët, traversée par plusieurs ruisseaux et bordée au Sud par un fleuve côtier,

situé dans l'arrondissement de Morlaix et à quelques kilomètres de cette ville. Miciol, auteur d'un *Catalogue des plantes des environs de Morlaix*, dit (p. 40) pour la famille des Conifères : « Aucune espèce de cette famille n'est réellement spontanée dans le Finistère, sauf l'*Ephedra distachya* ». Il n'y cite d'ailleurs que la localité de Ploujean d'après HERVÉ et ne paraît pas l'avoir vérifiée sur le terrain. Je suis absolument de l'avis de Miciol. Les longs séjours que j'ai faits dans cette partie du Finistère ne me permettent guère d'y croire à la spontanéité du *Juniperus communis*. La nature chimique du sol de toutes ces localités ne peut être précisée que sur place. En les supposant toutes strictement siliceuses, le Genévrier n'en resterait pas moins dans la région bretonne à l'état d'exception.

Il est parfaitement possible que la rareté du *Juniperus communis* en Bretagne ne soit point corrélative de la rareté des substratums calcaires dans cette région et tienne à une autre ou même à d'autres causes : peut-être le Genévrier n'y trouve-t-il que rarement les stations sèches qu'il préfère, et le climat humide de la Bretagne lui convient-il peu. Je me garderai donc de tirer du fait un argument en faveur des préférences calciques de cette plante.

Pour conclure, le petit nombre de stations du *Juniperus communis* en Bretagne, sa rareté dans un certain nombre d'entre elles, pouvant s'expliquer à la rigueur, au moins en partie, par d'autres causes, ne sauraient fournir un argument vraiment solide en faveur des préférences calciques de cette espèce non plus qu'en faveur de son indifférence pour la composition chimique du sol; mais *le fait ne prouve en aucune façon son indifférence vis-à-vis du calcaire*. Si l'on voulait à toute force lui faire prouver quelque chose, il prouverait précisément le contraire. De toute façon l'exemple est donc mal choisi.

(A suivre).

A propos de cette communication, M. Guffroy fait observer que :

la Laïta, ne saurait être considérée comme une station sèche, opinion contre laquelle protesteraient sa belle végétation et sa richesse cryptogamique.