



HAL
open science

Relations entre phytosociologues et forestiers en France. Petit essai d'histoire

Marcel Jacamon

► **To cite this version:**

Marcel Jacamon. Relations entre phytosociologues et forestiers en France. Petit essai d'histoire. Revue forestière française, 1988, 60 (2), pp.153-160. <10.4267/2042/25876>. <hal-03424655>

HAL Id: hal-03424655

<https://hal.science/hal-03424655v1>

Submitted on 10 Nov 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

nature, loisirs et forêt

RELATIONS ENTRE PHYTOSOCIOLOGUES ET FORESTIERS EN FRANCE Petit essai d'histoire *

M. JACAMON

Nous avons bien connu Philibert Guinier ; nous avons été formé à la Botanique forestière par René Rol ; nous avons eu la chance de travailler avec Philippe Duchaufour et Charles Bartoli ; nous avons enfin dirigé le Laboratoire de Botanique forestière de l'INRA et l'équipe de ses jeunes (à l'époque) chercheurs qui ont donné une place toute nouvelle à la Phyto-Écologie en milieu forestier... Ayant ainsi bénéficié, au long des trente-cinq années écoulées, de cette situation d'observateur privilégié, nous serait-il possible de brosser un aperçu — que l'on peut dire de type historique — de l'évolution de la pensée phytosociologique chez les forestiers français ?

C'est d'ailleurs sur près d'un siècle en arrière que la question mérite d'être reprise. Cette centaine d'années peut se diviser en quatre périodes.

AVANT 1920

Pendant tout le début et le milieu du XIX^e siècle, les forestiers avaient été, en priorité, des arpenteurs et des juristes. Ils avaient eu en effet à faire face aux impératifs de mise en place et d'organisation de leur administration, de délimitation et de bornage des massifs, de répression

* À quelques détails près, ce texte est celui d'une communication présentée au Séminaire « Phytosociologie et foresterie » (Nancy, 20-22 novembre 1985) : texte publié avec les Actes de ce séminaire dans « Colloques phytosociologiques » et la *Revue forestière française* remercie l'Association internationale de Phytosociologie de lui avoir permis de le reproduire.

des délits, de constitution de nombreuses forêts communales en contrepartie de la suppression des droits d'usage, etc... Ils avaient tendance à ne voir dans la forêt que les arbres seuls et à ignorer la végétation herbacée... à une époque, comme le souligne Rol [11]⁽¹⁾, où les botanistes, de leur côté, s'intéressaient surtout aux plantes herbacées et très peu aux arbres et au milieu forestier.

Dès la fin du XIX^e siècle, probablement par le fait des grands reboisements réalisés pour la restauration des terrains en montagne, par l'intérêt aussi porté à de nouvelles méthodes d'aménagement, on voit les forestiers se pencher sur la composition des peuplements, leur développement et leur transformation. Certains — et ils ne sont pas forcément des enseignants — signalent l'apport que l'on peut tirer de la prise en compte du tapis herbacé et de sa composition.

On peut citer :

— Frédéric Jolyet qui, dès 1871 [10], propose l'établissement de relevés floristiques permettant de dégager ce qu'il appelle des « plantes compatriotes » de certaines essences forestières.

— Ernest Guinier, en 1879 [5], souligne la signification des espèces herbacées dans la vie de la forêt. Inspecteur dans les Alpes, homme de terrain, il a écrit plusieurs études intéressantes pour l'époque, où il apparaît comme un écologiste précurseur. Il eut une influence incontestable sur la vocation de son fils Philibert dont nous parlerons dans un instant.

— À l'École forestière, Fliche, titulaire de la chaire de Botanique de 1880 à 1903, a marqué surtout par ses travaux de Paléobotanique, mais certaines de ses études montrent une indéniable tendance vers la Sociologie végétale [3], [4].

Ces orientations rapprochent bon nombre de forestiers des botanistes considérés par la suite comme les « précurseurs » de la Phytosociologie, en particulier de Flahault. Celui-ci était en excellentes relations avec beaucoup de forestiers, surtout dans le Midi ; il a eu sur eux une influence incontestable ; certains ont collaboré à ses travaux et à ses expériences sur le terrain (Georges Fabre à l'Aigoual par exemple).

En 1901, Philibert Guinier, qui va jouer par la suite un rôle capital dans les relations phytosociologiques/forestiers, commence son enseignement à l'École forestière et est chargé de la chaire de Botanique en 1903. Il a avec Flahault des contacts fréquents, l'invite à diriger certaines tournées de l'École dans le Languedoc et les Cévennes par exemple ; il est très attentif à ses orientations et lui conservera toujours une grande admiration [7]. Cette adhésion de Guinier aux idées de Flahault explique, pour une part, la position ultérieure du premier à l'égard des propositions de Braun-Blanquet.

À souligner enfin, en cette période que l'on peut dire « d'avant-guerre », la naissance en 1909 en Finlande, de la théorie des « types de forêts » de Cajander. Sans développer ici cette théorie [13], on peut rappeler que ces types sont définis, en faisant abstraction de l'essence qui constitue le peuplement, mais en les référant à la couverture herbacée (mousses et lichens inclus) et sous-ligneuse (Éricacées par exemple), résultant d'une analyse d'ensemble de la végétation (... pourrait-on parler « d'association » ?). Cajander estime que cette couverture est en relation étroite avec le sol et le climat — donc avec les conditions écologiques —, et il rattache à ces types ainsi définis des « **classes de fertilité** », donc des potentialités de production et des orientations sur la conduite des peuplements, en particulier de leur régénération ; d'où l'intérêt en matière d'aménagement et de sylviculture.

Philibert Guinier adhère aux vues de Cajander, principalement dans ce qu'elles font référence à des espèces ayant valeur d'indicatrices écologiques. Dès 1913, dans une communication au

(1) Les numéros entre crochets renvoient à la bibliographie en fin d'article.

Congrès forestier international [6], il souligne l'intérêt de ce qu'il appelle une « **botanique synthétique** » qui ne se borne pas à constater l'existence d'une plante présentant tels caractères morphologiques, mais qui se demande pourquoi elle se trouve dans cette station, dans quelles conditions de milieu elle y vit, et quelles indications on peut en tirer.

La tourmente de 1914-1918 marquera une coupure bien évidente dans l'évolution des idées et des techniques. L'influence de Cajander réapparaîtra après 1920. Mais à la veille de cette coupure, beaucoup de conditions sont acquises pour une évolution des forestiers français vers une Sociologie végétale à **base écologique**.

DE 1920 À 1940-45

Cette période est dominée, au point de vue forestier, par la personnalité de Philibert Guinier. Il est donc affecté à l'École forestière depuis 1901. En 1903, il succède à Fliche à la chaire de Botanique forestière ; il est alors âgé de 27 ans ; en 1921, il se voit confier la direction de l'École qu'il assumera pendant vingt années, jusqu'à sa retraite en 1941.

Il a marqué de son influence 40 promotions formées à Nancy. Son enseignement est particulièrement remarquable par la place qu'il donne à l'Écologie, discipline à ses débuts à cette époque. Il a donc réagi positivement très tôt aux propositions de Cajander. En 1929, il effectue un voyage en Suède et en Norvège ; il en revient convaincu de la valeur de cette méthode dans les pays scandinaves aux conditions écologiques contraignantes et monotones, tant du point de vue du climat que du sol [8]. Mais il est conscient aussi des difficultés de sa transposition en France, où règne une écologie très diversifiée et où l'action humaine est très marquée depuis des siècles.

Pendant toute sa carrière, et au cours de sa longue retraite, dans son enseignement et dans beaucoup de ses écrits, Guinier s'efforcera de mieux cerner l'autécologie des arbres forestiers — bien sûr — mais aussi des arbrisseaux et herbacées, réunissant ces derniers par affinités stationnelles en particulier à l'égard du sol. On peut voir dans cette conception une préfiguration des « groupes écologiques » dont la notion sera formulée ultérieurement. Mais par sa sévère rigueur intellectuelle et par sa grande exigence d'exactitude à l'égard de la chose écrite, il semble qu'il ait renoncé à proposer un système de types de forêts qu'il savait pouvoir contenir trop d'imperfections.

C'est dans ce contexte, alors qu'il aspire à traduire les conditions du milieu par des espèces indicatrices, que lui sont proposées les conceptions de Braun-Blanquet.

Il est certain qu'elles n'ont pas trouvé auprès de lui un écho très positif. Il les accueillera avec des réticences incontestables. Quelles sont ces réticences ?

Il faut dire que nous ne disposons à ce sujet d'**aucun écrit** : ni article, ni même correspondance.

Son cours ne donnait pas une grande place à la Phytosociologie proprement dite ; la méthode de Braun-Blanquet n'y était pas présentée... mais elle n'était pas critiquée non plus... et son enseignement a cessé en 1941 alors qu'à cette date, peu de phytosociologues avaient travaillé en France.

On en est donc réduit à s'appuyer sur la seule tradition orale et sur les entretiens que quelques rares d'entre nous ont pu avoir avec lui — encore qu'il restait très discret sur ce sujet.

Il semble que l'on puisse classer au rang de ses critiques les points suivants (critiques devenues par la suite assez classiques... et dont bon nombre n'ont plus lieu d'être aujourd'hui) :

- la place trop légère accordée à la relation entre association et milieu ;
- la prééminence donnée aux relations floristiques ;
- la rigueur du concept de caractéristique et le choix de certaines de celles-ci ; en même temps que l'anonymat dans lequel sont laissées les espèces compagnes, dont certaines pourraient être de bonnes indicatrices écologiques ;
- la rigidité excessive de la classification phytosociologique ;
- et enfin, l'insuffisance de prise en compte de l'action de l'homme dans les milieux forestiers ;

— avec, lié à cette critique, le fait que certains phytosociologues, insuffisamment renseignés sur les techniques forestières, ont procédé à des relevés dans des groupements en pleine évolution, sans suffisamment s'en rendre compte ; c'est le cas du taillis-sous-futaie, où, sur sols calcaires, le Hêtre s'est trouvé presque éliminé, car ne rejetant pas de souche, alors que le Chêne et le Charme étaient favorisés, d'où le risque de considérer certaines espèces comme caractéristiques de la chênaie-charmaie alors qu'elles se rattachaient à la hêtraie disparue, mais potentielle ;

— Ph. Guinier et les forestiers en général marquent aussi une certaine réserve devant ce qui leur apparaît être des transpositions hasardeuses à l'Europe atlantique — à l'écologie très diversifiée — d'une systématique phytosociologique bâtie, au départ, pour l'Europe continentale ou nordique aux conditions plus contraignantes.

Mais à ces objections d'ordre technique, on peut, à notre avis, ajouter autre chose et il est possible de l'évoquer aujourd'hui, avec le recul. Il devait exister une incompatibilité foncière entre Guinier et Braun-Blanquet. Il ne faut pas oublier que nous sommes au lendemain — ou pas bien loin — de la tourmente de 1914-1918 et on ne peut nier qu'une réticence atavique (plus ou moins inconsciente d'ailleurs) restait encore vive chez pas mal de personnes de cette génération, à l'égard de ce qui était d'origine germanique — ou même simplement exprimé en langue germanique — et c'était le cas pour la plupart des travaux de Phytosociologie. Braun-Blanquet, bien sûr, n'était pas Allemand, mais il écrivait en allemand, du moins pour l'essentiel. Cette remarque peut être faite d'ailleurs dans tous les domaines ; les exemples en sont nombreux en matière de sylviculture, de reboisement, etc...

Les deux caractères n'étaient guère faits pour s'entendre. Les deux hommes se sont très peu rencontrés... et semblent ne pas l'avoir cherché. Ils en donnèrent la démonstration à l'occasion du Congrès international de Botanique, en juillet 1954 : la tournée dirigée par Braun-Blanquet et celle dirigée par Guinier, s'étaient fortuitement retrouvées sur la même station en Maurienne... et au lieu d'en profiter pour faire bénéficier les participants d'échanges sur le terrain, qui n'auraient pas manqué d'être fort intéressants, les deux « maîtres » s'étaient boudés de manière évidente !

Notons que René Rol, dont nous parlerons plus loin, avait débuté dans sa participation à l'enseignement à l'École forestière de Nancy dès 1927, et ses conceptions furent, jusqu'en 1940-45, conformes à celles de Guinier.

Sur un plan plus général, si les forestiers français ont été à cette époque peu ouverts à la Phytosociologie, on peut incriminer aussi deux faits :

- les ouvrages de Phytosociologie fondamentaux n'étaient pas rédigés en français, d'où une réelle difficulté à se familiariser avec les méthodes ;
- les forestiers français ne se rendaient pratiquement jamais en Allemagne ou en Europe centrale (les raisons en sont évidentes, et ils n'étaient d'ailleurs pas les seuls). S'ils avaient connu les forêts de ces régions, ils auraient probablement mieux saisi la valeur des concepts qui étaient proposés et la réalité de certaines associations mal, ou pas, représentées chez nous.

Il est certain enfin que, pendant cette période, les forestiers gestionnaires ne se sont pas montrés très demandeurs de données écologiques susceptibles de les guider dans leur gestion... Mais, à leur décharge, on doit dire que l'Administration ne les y incitait pas non plus !

Bref, on peut regretter que des questions, pour une part de personnes, aient retardé des concertations entre forestiers et phytosociologues qui auraient pu, dès cette époque, être fructueuses, et éviter des malentendus qui subsisteront encore quelque temps.

Ces contacts et ces échanges vont marquer le début de ce que nous appellerons la troisième période : 1945-1966. Ils devront beaucoup au développement d'un volet nouveau de l'Écologie, auquel les forestiers ont largement contribué, sous l'impulsion d'abord de A. Oudin, et ensuite surtout de Ph. Duchaufour : le développement de la **pédologie**.

DE 1945 À 1966

Bien sûr, certaines critiques et réticences vont encore persister, mais uniquement à l'égard de la Phytosociologie sigmatiste. Nous pouvons évoquer quelques malentendus qui subsisteront encore un moment.

Citons, à titre d'exemple, les « accrochages » au sujet du *Fagetum prealpino-jurassicum*... Mais on peut reconnaître qu'à l'occasion d'une conférence donnée en juillet 1947 à l'Assemblée générale de la Société forestière de Franche-Comté, M. Guinochet avait sérieusement « soufflé sur les braises » ! [9]. Il avait jugé très sévèrement — et vraiment de façon imméritée — l'enseignement donné à Nancy.

Beaucoup plus essentiel est le rapprochement incontestable qui va se produire entre phytosociologues et forestiers, en même temps qu'évolueront les conceptions de part et d'autre.

Deux noms marquent le départ de ce rapprochement :

- du côté des phytosociologues : Louis Emberger, Professeur à l'Université de Montpellier,
- du côté des forestiers : Philippe Duchaufour, qui débute dans l'enseignement et la recherche, ... et c'est la thèse que le second soutient en 1948 sous la direction du premier : « *Recherches écologiques sur la chênaie atlantique française* » [2] :

— travail établissant des liens étroits entre groupements végétaux et le milieu (types de sols en particulier), avec place importante donnée aux humus ;

— valorisation des espèces constantes, qui peuvent prendre la qualité d'indicatrices écologiques par leur abondance et leur vitalité ;

— importance attachée au groupement de plusieurs espèces liées au même facteur écologique ; même si le terme de « **groupe écologique** » n'est pas employé, la notion et l'usage en sont implicites. En parallèle, la méthode de Braun-Blanquet se révèle la meilleure pour réaliser l'inventaire floristique. Cette thèse va être une référence pour bon nombre de travaux de recherche sur le milieu forestier.

Pendant la même période, René Rol, devenu titulaire de la chaire de Botanique forestière en 1941, va, dans son enseignement, donner une place plus importante à la Sociologie végétale.

Rol, qui avait été l'adjoint de Guinier depuis 1927, adopte une position beaucoup plus conciliante à l'égard de la Phytosociologie. Il entretient de très bonnes relations avec les meilleurs phytosociologues du moment : Emberger, Molinier, Sauvage, Lemée, etc... Les contacts s'ouvrent beaucoup aussi sur l'étranger (rencontres, missions, colloques, congrès) : voir les communications présentées au Congrès international de Botanique de 1954 dans la section présidée

par Guinier et organisée par Rol ; une place non négligeable y était faite à la Phytosociologie. Rol rédige le manuscrit d'un ouvrage de Botanique forestière [12]. La Phytosociologie y est présentée de façon claire, objective, principalement la méthode de Braun-Blanquet ; avec certaines critiques, c'est d'accord, mais sans réticences. Malheureusement, pour des raisons dont il semble ne s'être confié à personne — nous pensons à la surcharge de travail occasionnée par la prise de direction de l'École forestière — il laissera ce document au stade d'un texte dactylographié.

À partir de 1954, l'École forestière organise plusieurs sessions « d'information » (nous dirions aujourd'hui de « formation continue ») destinées aux forestiers gestionnaires. Deux d'entre elles (1954 et 1958) présentent la Phytosociologie et les applications pratiques que peut en attendre la foresterie : étude et typologie des stations, liens avec leur potentialité, conséquences en matière de sylviculture et d'aménagement. En 1954 par exemple, Rol, dans la conférence qu'il donne à cette occasion, fait un exposé très clair de la méthode de Braun-Blanquet et n'hésite pas à présenter celui-ci comme « le chef incontesté de l'École zuricho-montpelliéraine » [11].

La Station de Recherches et Expériences forestières, en particulier sa section de Pédologie, et aussi celles de Botanique et de Sylviculture dans des recherches associées, sortent un nombre non négligeable de travaux faisant apparaître les relations sols-groupements végétaux, mettant spécialement en relief le rôle intégrateur des humus.

Si des réticences existent encore à l'égard de la Phytosociologie, elles ne sont plus le fait de l'Enseignement et de la Recherche forestière. Mais il en subsiste du côté de l'Administration centrale ; non pas tellement à l'égard de telle ou telle doctrine, mais quant à l'intérêt des applications de la Recherche et quant aux moyens qui pourraient lui être donnés. Enseignement et Recherche auraient pu faire beaucoup mieux avec des moyens plus étoffés, en particulier en personnel.

On aurait pu limiter cette période à 1964, année où la Recherche forestière passe à l'Institut national de la Recherche agronomique (INRA), et où un nouvel élan va lui être donné. Nous l'avons prolongée jusqu'à 1966, année où Charles Bartoli présente sa thèse : « *Études écologiques sur les associations forestières de la Haute-Maurienne* » [1].

Ce travail vient en effet remarquablement couronner cette phase de rapprochement et de collaboration entre forestiers et phytosociologues, avec appui de la Phytosociologie forestière sur l'Écologie, et sur la Pédologie en particulier.

À ceux qui veulent faire de la Sociologie végétale en milieu forestier, peut-on conseiller une meilleure lecture que celle des soixante premières pages de la thèse de Bartoli... et pourquoi pas la thèse tout entière !

Quel meilleur moyen pour se convaincre que les deux tendances de la Phytosociologie : tendance floristique et tendance écologique, peuvent être complémentaires et gagnent à l'être !

DEPUIS 1966

Nous parlerons peu de cette quatrième période. De nombreuses publications ont traité des orientations de la Phytosociologie en forêt au cours de ces vingt dernières années, des problèmes qui s'y rattachent, des résultats et des applications qui en découlent⁽²⁾. Nous soulignerons simplement les quelques points suivants.

(2) voir en particulier les actes du séminaire « Phytosociologie et foresterie » (Nancy, 20-22 novembre 1985) parus dans « Colloques phytosociologiques ».

La démarche phytosociologique ne cesse de s'affirmer en milieu forestier :

— d'une part avec le passage de la Recherche forestière à l'INRA qui lui a donné quelques moyens (... mais, soulignons-le, encore bien insuffisants) ; avec l'enseignement également, à l'ENGREF (École nationale du Génie rural, des Eaux et des Forêts) et à l'ENITEF (École nationale des Ingénieurs des Travaux des Eaux et Forêts) et par les nombreux travaux et stages de terrain proposés à leurs élèves ;

— d'autre part avec les études d'Universitaires portant sur la forêt et avec les liens qui s'établissent de plus en plus entre l'enseignement forestier et l'enseignement universitaire ;

— le Centre de Pédologie biologique du CNRS joue, lui aussi, un rôle très important en étant partie prenante à bon nombre de ces travaux, mettant en évidence les liens sol-végétation.

Les moyens fournis par l'informatique et le traitement des données ne sont pas étrangers à cette évolution.

La Phytosociologie était pratiquement bloquée devant le nombre de facteurs à prendre en compte et la masse de données à exploiter pour faire apparaître les liens plantes-plantes, plantes-milieu, groupes de plantes-milieu. Les méthodes modernes ont fait sauter ce verrou et ont fait faire un pas considérable à la Phyto-Écologie... et on doit souligner le mérite de Michel Becker qui, dès les années 1967-68, a largement contribué à placer la Recherche forestière dans ce courant et l'a orientée vers cette application, d'un grand intérêt pratique pour la gestion, qu'est la **Typologie des stations** : voie suivie depuis par de nombreux chercheurs et qui débouche sur des réalisations techniques de plus en plus utilisées par les praticiens.

Mais s'adressant à ceux qui mettent en œuvre ces traitements des données, peut-on leur faire part de cette réflexion : il est indispensable de rester très critique à l'égard de certains résultats obtenus. Quand, par exemple, ces résultats sont loin d'être conformes à ce qui apparaît sur le terrain et à la longue expérience que l'on peut en avoir, issue des constats répétés d'observateurs confirmés, ne faudrait-il pas, humblement, reprendre et vérifier les données de base qui, si elles sont exactes, permettront peut-être de détecter l'écotype qui se cache ainsi sous une anomalie ?... et même, dans certains cas, de faire apparaître une nouvelle piste de recherche.

Enfin, parallèlement aux progrès incontestables réalisés par les recherches, est apparue une heureuse évolution des forestiers gestionnaires qui sont devenus demandeurs (étude des stations entre autres) et évolution aussi des organismes administratifs dont ils ressortissent (Direction des Forêts, Office national des Forêts, forêt privée) qui ont accepté de devenir « payeurs ». L'Administration réticente, et qui n'y croyait pas, semble maintenant reléguée à l'histoire ancienne.

Mais les réalités et les contraintes de la gestion doivent demeurer présentes à l'esprit des scientifiques. Et ces réalités et ces contraintes sont nombreuses, diverses et parfois difficiles à déceler. Pour n'en citer que quelques-unes :

— l'action humaine s'exerce depuis plusieurs siècles sur la forêt, au point d'en modifier la physionomie et même les essences ;

— la structure floristique et le microclimat, sur une même parcelle, évoluent par le fait du vieillissement selon un cycle de 100 à 150 ans, souvent même plus ; beaucoup plus long que la durée d'observation du sylviculteur ou du phytosociologue ; modifications qui peuvent être encore beaucoup plus importantes dans le cas d'introduction et de substitution d'essences ;

— le manque d'homogénéité écologique des unités de gestion que sont les parcelles est une des principales difficultés ; sauf exception, les parcellaires n'ont pas été établis avec le souci de cette homogénéité. Dans une certaine mesure, on peut les modifier, mais les modifications sont toujours limitées tant sont nombreux les problèmes qu'elles créent et le travail que cela représente ;

M. JACAMON

— et il faut enfin bien comprendre qu'un agent de terrain n'est pas à tout coup un botaniste et un pédologue confirmés ; mais sur ce point aussi, de sérieux efforts ont été entrepris et qui portent des fruits incontestables.

M. JACAMON
Ingénieur en Chef du GREF (e.r.)
Professeur honoraire à l'ENGREF
Résidence du Cap Vert
Rue du Haut de la Taye
54600 VILLERS-LES-NANCY

BIBLIOGRAPHIE

- [1] BARTOLI (Ch.). — Études écologiques sur les associations forestières de la Haute-Maurienne. Thèse, Montpellier, 1966. — *Annales des Sciences forestières*, vol. 23, fasc. 3, 1966, 323 p.
- [2] DUCHAUFOR (Ph.). — Recherches écologiques sur la chênaie atlantique française. Thèse, Montpellier, 1948. — *Annales de l'École nationale des Eaux et Forêts*, vol. 11, fasc. 1, 1948, 332 p.
- [3] FLICHE (P.). — L'indigénat de l'Épicéa dans les Hautes-Vosges. — *Bulletin Herbier Boissier*, 2^e série 8 (10), 1908, pp. 718-722.
- [4] FLICHE (P.). — La Champagne crayeuse : étude de géographie botanique. — Troyes, 1909.
- [5] GUINIER (E.). — Importance de l'étude des Sciences naturelles pour les forestiers. — *Revue des Eaux et Forêts*, vol. 18, 1879, pp. 161-166.
- [6] GUINIER (Ph.). — Répartition des végétaux en France. — Congrès forestier international, 1913. — 7 p.
- [7] GUINIER (Ph.). — Biographie de Charles Flahault. — *Revue des Eaux et Forêts*, vol. 73, 1935, pp. 397-411.
- [8] GUINIER (Ph.). — Correspondance avec L. Schaeffer, 7 juillet 1944 (non publiée).
- [9] GUINOCHET (M.). — Phytosociologie et sylviculture. Conférence du 8 juillet 1947. — *Bulletin de la Société forestière de Franche-Comté*, vol. 25, n° 4, 1947, pp. 149-158.
- [10] JOLYET (F.). — Botanique forestière. — *Revue des Eaux et Forêts*, vol. 10, 1871, pp. 168-171.
- [11] ROL (R.). — Le forestier devant la Phytosociologie, ou la Phytosociologie au service de la forêt. Conférence avril 1954, 14 p. dactylographiées (non publiée).
- [12] ROL (R.). — Manuel de botanique forestière. — 1960 (Document initial non publié).
- [13] SCHAEFFER (L.). — Les types de forêts de Cajander. — *Revue des Eaux et Forêts*, vol. 82, 1944, pp. 245-263.

CESSION DE COLLECTION

Un de nos anciens abonnés propose une collection *Revue forestière française*, du n° 1 de 1949 au n° 7 de 1973.

S'adresser directement à : M. VIGNES Emile
12, Traverse Richard
La Grande Minorque
83200 TOULON