

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 100 (1974)  
**Heft:** 14: SIA spécial, no 4, 1974

**Artikel:** Les forêts de l'Arboretum  
**Autor:** Badan, René  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-72116>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 27.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Exemple de réussite d'un arboretum:  
Bedgebury, Kent/GB.

(Photo Forestry Commission)

### Recherche des essences et plantations

La création de toute collection exige des recherches et des efforts continus. Il faut prévoir les plantations suffisamment à l'avance pour se procurer les jeunes exemplaires. Il sera nécessaire de prospector toutes les pépinières européennes, les arboretum ; on fera venir des rameaux d'Angleterre pour les greffer, des graines de Chine ou d'Amérique. Les jeunes plants sont élevés en pépinière en attendant leur mise à demeure; on peut voir, entre autres, dans notre pépinière 64 sortes de houx dont beaucoup sont introduits pour la première fois en Suisse.

Les étiquettes sont gravées pour être lisibles et durables. L'enregistrement des végétaux donnera des renseignements précieux sur leur croissance, leur adaptation, leur floraison, etc. Ces plantes dûment authentifiées pourront être une source sûre de rameaux greffons pour la multiplication et la diffusion par les pépinières. Déjà de nombreux échanges sont en cours en Suisse et à l'étranger.

L'Arboretum vise aussi d'autres buts, par exemple la sauvegarde des espèces en voie de disparition : les *Metasequoia*, les *Ginkgo*, les cyprès du *Tassili* sont réduits dans leurs aires naturelles à quelques exemplaires âgés.

Un arboretum se doit aussi d'obtenir des variétés nouvelles. Par exemple l'Arnold Arboretum aux U.S.A. a obtenu presque tous les *Forsythia* à très grandes fleurs

actuellement cultivés. Chez nous il y aurait lieu de rechercher un type de chêne autorésistant à l'oïdium, de sélectionner des arbres à couronne dense pour les plantations en ville, aussi solides que le platane...

### L'entretien des arbres

Eu égard au grand nombre des essences cultivées et la diversité de leurs exigences, les soins et l'entretien ne peuvent en être confiés qu'à quelqu'un de hautement qualifié, compétent et passionné. Notre gérant, M. Jean-Paul Deglétagné, cumule toutes ces qualités. Au premier coup d'œil il voit si une plante exige une intervention et laquelle.

Bien que très occupé, il prendra le temps de vous donner tous les renseignements sur les plantes qu'il cultive. Il sera aussi très heureux de recevoir de l'aide sous toutes ses formes. Des coups de main sont volontiers donnés par des aides bénévoles qui se passionnent pour cette entreprise ; elle peut aussi être la vôtre.

Adresse de l'auteur :

Louis Cornuz  
Chef de culture, section Arboriculture ornementale  
Centre horticole de Lullier  
1254 Lullier/Genève

## Les forêts de l'Arboretum

par RENÉ BADAN, Lausanne

Avec un taux de boisement de plus de 60 %, les forêts sises dans le périmètre de l'Arboretum prolongent ce parc arborisé de manière naturelle et continue jusqu'aux crêtes du vallon de l'Aubonne.

Dans un espace à quatre dimensions, l'image actuelle de cette forêt est la résultante :

- des contraintes de la station,
- du tempérament individuel et du comportement social des espèces ligneuses,
- des interventions successives du forestier, dictées par l'état momentané de la sylve et les besoins prioritaires de ses usagers.

Essences feuillues et résineuses en mélange par groupes ou pied par pied, rajeunissements-fourrés, à l'ombre de quelques baliveaux contenus dans des parcelles étriquées, morcelées à l'extrême, perchis impénétrables, futaies denses ou clairsemées : autant d'individus, autant de peuplements, cellules en croissance ou mutation, qui constituent cette mosaïque à l'image fugace, dans un cadre apparemment immuable et spontané : la forêt.

### La forêt changeante

Dans cet ensemble faussement statique, l'arbre naît, vit et meurt. Le temps apporte sa quatrième dimension au modèle visible et le complique encore.

Cette population prétendue équilibrée, une fois laissée à elle-même, évoluerait rapidement vers l'hégémonie des espèces les plus plastiques, vers le niveling et l'uniformisation des peuplements et aboutirait irrémédiablement à la dégradation et à la ruine, pour ensuite reconquérir la station avec ses associations pionnières successives (pins, bouleaux, bois blancs, etc.), ses espèces de transition et revenir à son point de départ, à la végétation climatique.

Dans le vallon de l'Aubonne, rien n'est dû au hasard :

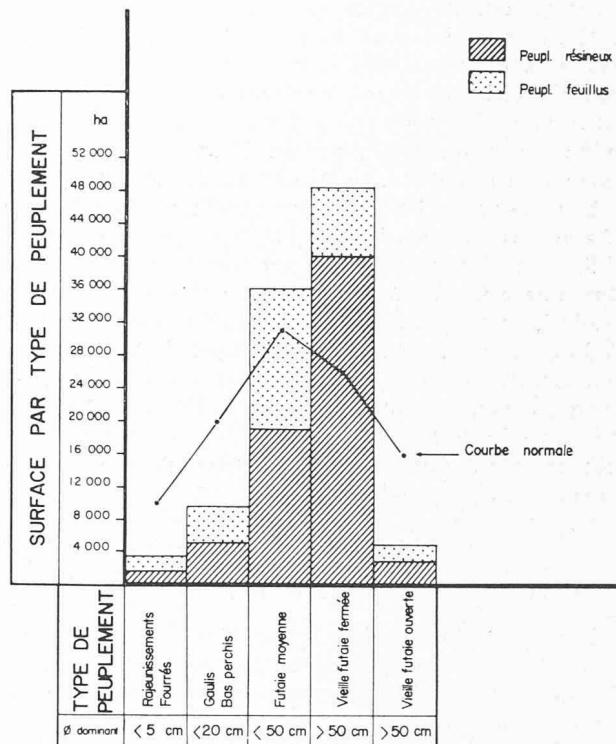
- les chênes et châtaigniers sur les crêtes ou en pleine futaie, les couronnes dégagées parce que sensibles à la concurrence de leurs voisins pour l'occupation de l'espace et de la lumière,
- les frênes et érables dans les vallons et dépressions, en bordure des ruisseaux, les racines dans des sols à la fois humides et aérés,
- les pins sylvestres, les bouleaux, saules, vernes et sorbiers retranchés sur les stations marginales, séchardes, mouillantes, superficielles, sur les pentes instables,
- et partout, bien à l'aise, en sous-bois comme dans l'étage intermédiaire ou dominant, le hêtre, spontané, autrefois favori du « potager à bois ».
- enfin, sous les buissons ou la futaie feuillue, par un phénomène biologique d'alternance, des rajeunissements naturels d'épicéa et de sapin blanc, provenant du Jura ou de forêts avoisinantes, attestent de leur patience et de leur vigueur potentielle qui leur permettra, sur un cycle de plus de 100 ans, de percer tous les étages qui les dominent et finalement d'imposer leur règle autour d'eux.

### La sylviculture et l'équilibre forestier

Le desserrage des perchis, l'éclaircie de la futaie fermée ou la coupe de régénération dans les vieux bois sont assimilés par les adeptes du laisser-faire à une violation du milieu et par voie de conséquence à une altération de la forêt. Pourtant, le martelage, c'est-à-dire l'exploitation d'arbres ou peuplements désignés, est le seul outil culturel à la disposition du forestier qui lui permet de favoriser chaque tige, chaque peuplement dans son rythme propre et inéluctable et de préserver cet équilibre social fragile, assurant permanence et continuité au niveau du massif forestier tout entier.

La sylviculture, hier, aujourd'hui, n'a ni principes ni moyens nouveaux. A l'aide du seul potentiel naturel à disposition, elle satisfait au présent et prévoit l'avenir, en subordonnant toujours ses interventions momentanées et localisées à la préoccupation de prolonger et conserver une population forestière équilibrée avec ses fonctions vitales.

### Repartition de la surface boisée du canton de Vaud suivant l'âge et le mélange des peuplements



Exemple d'une distribution anormale des classes d'âge.

Juger qu'une forêt est naturelle à la seule apparence de hautes futaies, certes, majestueuses, ou l'assimiler à une ligmiculture artificielle en présence de quelques fronts de coupe et de parcelles en rajeunissement, complétées de plantations, c'est oublier que les arbres cachent la forêt.

Parler d'équilibre et d'harmonie sylvestres c'est d'abord peser et identifier l'« état », c'est-à-dire la répartition des espèces dans l'espace et leur distribution par classes d'âge ; c'est aussi prévoir leur évolution en fonction de la fertilité des stations en présence, des caractéristiques individuelles de croissance, enfin de l'orientation sylvicole que le forestier veut imprimer à chaque cellule pour que la population remplisse au mieux et en permanence le rôle qu'on attend d'elle.

### Le forestier et le public

Il y a quelques années encore, les objectifs et les méthodes de gestion forestière ne soulevaient ni intérêt, ni critiques des usagers de la forêt plus ou moins dépendants de ses services, plus ou moins conscients de ses règles. Le forestier devait avant tout lutter pour la conservation de l'aire boisée et la mise en valeur de surfaces antérieurement surexploitées ou abandonnées.

Une législation draconienne, une surveillance rigoureuse des exploitations, un effort systématique de reconstitution ont façonné cette forêt que certains prétendent maintenant être la résultante du hasard. Et pour preuve, en 70 ans et malgré deux surexploitations de guerre, le matériel sur pied moyen des forêts publiques vaudoises (70 000 ha) a crû de plus de 150 % !

Aujourd'hui, à chaque intervention sylvicole, le forestier est violemment pris à partie par une opinion publique, avant tout urbaine, à la recherche de compensations et motivée par un besoin compréhensible de liberté et de « primitivisme » qu'elle identifie à la forêt, c'est-à-dire à un espace naturel et vierge.

Méconnaissant souvent les contraintes du milieu ou les idéalisant à son avantage, le public doit être informé sur les intentions et les techniques du sylviculteur. Ce dialogue est d'autant plus urgent que la politique de conservation et de reconstitution a porté ses fruits. Nos forêts ont maintenant trouvé leur rythme de croisière.

La naissance de 100 brins et plus doit succéder à la mort d'un seul vieillard : la sylvie doit être normalement rajeunie si l'on veut éviter de l'abandonner, dans une génération, à un nouveau déséquilibre, à la nécropole biologique.

Ainsi, pour que la forêt vaudoise se perpétue, il faudrait que le cinquième au moins de sa superficie soit occupé par des rajeunissements-fourrés-gaulis prometteurs des hautes futaies de demain : 15 000 à 20 000 ha, soit la surface totale du district de la Vallée répartie par trouées, par assiettes de coupe sur tout le massif boisé vaudois ! En 1965, ces jeunes peuplements ne représentaient même pas le dixième de la population totale.

### La participation du public

Peu importe la polémique stérile, la critique superficielle et facile des héritiers de la vérité, c'est sur le terrain que le forestier veut porter le dialogue, susciter la réflexion, organiser la démonstration.

Dans le cadre des discussions à l'échelon communal entre autorités et forestiers, le néophyte peut sans autre participer à la définition et à la fixation des objectifs de gestion et mesurer leurs conséquences sur le traitement sylvicole et le devenir du complexe forestier.

Encore mieux, le forestier amateur, l'adepte du biotope devrait payer de sa personne en s'associant aux travaux cultureaux en forêt. Cette concrétisation du verbe lui ferait prendre conscience de l'échelle des problèmes et surtout de la relation espace/temps dans la croissance végétale. Vanité des mots quand ils ne sont pas suivis d'actes, comme le rappelle un proverbe à sa manière : « Celui qui a planté un arbre dans sa vie n'a pas vécu inutilement ».

A leur façon, les forêts avoisinantes de l'Arboretum sont un point d'accrochage, un lieu d'information et de détente à la fois. Pour que le dialogue s'instaure avec le public, il faut non seulement que le forestier réponde aux « pourquoi » et « comment », mais encore qu'il prenne le pouls du visiteur, qu'il l'interroge ou l'observe, afin de connaître ses besoins, ses réactions, en vue de les satisfaire au mieux par une gestion appropriée et dans les limites d'une politique d'affectation polyvalente (« multiple use »).

### Les contradictions des fonctions

Garantir simultanément des fonctions aussi dissemblables, sinon antagonistes, que sont la protection du site et de la station, la production ligneuse, l'accueil de l'« homo ludens », etc., peut à première vue sembler une gageure. Il suffit d'en énumérer quelques-unes pour apprécier leurs contradictions :

- exigences à long terme de la collectivité et besoins de réalisation immédiats du propriétaire forestier ;
- demande croissante en produits ligneux et restriction de la production par mesures d'environnement ou constitution de nouvelles réserves naturelles ;

- contraintes culturelles additionnelles, sylviculture de plus en plus ponctuelle et complexe et raréfaction de la main-d'œuvre et des budgets ;
- structures forestières fragiles, marginales et fonctions de service grandissantes, faisant appel à des équipements et des moyens financiers inexistant ;
- conservation des réserves naturelles, maintien de leur équilibre sans intervention humaine et pression du promeneur sur ces périmètres ;
- préservation des sites, de leur charme campagnard et nécessité de les équiper pour satisfaire et contenir le public ;
- maintien des gros bois en futaies ouvertes pour des motifs d'esthétique et d'accueil et conservation du sol et de l'équilibre biologique de ces massifs ;
- besoins de compensation de l'homme en forêt et son comportement dévastateur, compromettant l'avenir des jeunes peuplements, transformant des zones d'accueil en dépotoir, etc.

Comment concilier ces oppositions alors que la croissance démographique et toutes ses conséquences les accentuera encore. Comment affecter la forêt à une ou plusieurs fonctions si, à l'avenir, besoins et priorités changent. Le temps, cette inconnue du modèle forestier prévisionnel, est encore la contrainte dominante de la sylvie et du forestier ! Au rythme séculaire, la dynamique des cellules génératrices du cambium n'autorise que corrections, rectifications et exclut toute discontinuité, toute conversion fondamentale.

### L'aménagement forestier et l'exercice des fonctions

L'exercice simultané, localement superposé, de plusieurs services n'est possible que dans la mesure où aucune de ces fonctions n'a de priorité sur les autres. Dans le cas contraire, l'aménagement forestier consiste à organiser dans l'espace et le temps des unités de traitement distinctes, délimitées par un objectif propre, de manière à conserver l'harmonie et la continuité des diverses fonctions sur l'ensemble des massifs (coordination et zonage).

A chaque objectif prioritaire de la gestion, correspond un modèle de traitement approprié et avec lui des interventions sylvicoles spécifiques, décidant du choix et du mélange des espèces, de la structure et de la texture des peuplements, de la nature du régime forestier, de l'intensité et de la forme de la gestion, de l'ampleur des équipements, etc.

### Exemple d'aménagement : les forêts de l'Arboretum

Les forêts avoisinantes de l'Arboretum fournissent un exemple concret de différenciation des fonctions et du traitement sylvicole qui leur est subordonné !

A quelques kilomètres des lieux habités, les forêts du vallon de l'Aubonne ont une vocation d'accueil dominante. Forêts suburbaines, composantes d'un paysage encore campagnard, leur fonction de production perd chaque jour de son acuité en raison de la prépondérance des assortiments feuillus et d'un morcellement excessif de la propriété. La topographie, souvent mouvementée, est une contrainte sensible à la croissance ligneuse. Dans la pente, sur des stations instables, le rôle de protection du sol des taillis ou buissons est indiscutable.

L'objectif premier du forestier est de conserver les caractéristiques propres de mélange, modelé et alternance de cette forêt paysanne et de souligner son imbrication dans les natures agricoles et pastorales en restaurant

lisières, clairières, bosquets et cordons boisés, bref, en intégrant l'arbre à la terre. L'exploitation des bois, l'aménagement de chemins et sentiers diffèrent selon l'affectation principale de chaque massif pris isolément. Cette affectation prioritaire est, dans le cas particulier, dépendante de leur situation par rapport au parc-arboretum.

On distingue trois types d'affectation forestière dans le périmètre du vallon de l'Aubonne :

- la forêt-parc (surfaces tampon ou de transition par rapport à l'Arboretum) ;
- la forêt paysanne ou forêt-promenade (surface exploitée traditionnellement) ;
- la forêt en défens (surface en réserve ou de protection).

La *forêt en défens* englobe :

- a) les zones naturelles mises en réserves partielle ou intégrale (associations végétales pionnières, transitoires, climaciques, écotypes particuliers tels que marais, prairies naturelles, végétation riveraine),
- b) des peuplements forestiers caractéristiques (essences de lumière ou d'ombre, régime du taillis simple, du taillis sous futaie, régime de la futaie équienne, jardinée, pure ou mélangée),
- c) les secteurs où la fonction de protection du sol, des sources, est dominante.

Ces surfaces, avant tout d'intérêt scientifique et pédagogique, sont maintenues en principe à l'écart du réseau de desserte. Leur traitement sylvicole va de l'abandon total dans les réserves intégrales aux modes les plus variés en fonction des types forestiers que l'on veut perpétuer comme objets d'enseignement ou de démonstration.



Sentier pour promeneur, servant également à l'exploitation forestière.

Par exemple, l'exploitation du taillis sur les stations marginales implique le rabattage régulier des troches et le façonnage de la charbonnette. Pour rendre ce mode d'exploitation encore plus vivant, on envisage de reconstituer une meule de charbonnier.

La *forêt paysanne* constitue la ceinture naturelle de l'Arboretum. Le régime sylvicole pratiqué traditionnellement et qui doit être maintenu, si l'on veut préserver l'originalité de ce paysage, est la futaie mélangée indigène, en principe équienne (tiges de même âge), parfois jardinée par bouquets (tiges d'âges distincts dans un même peuplement). Les coupes d'éclaircie qui ont pour but de dégager les tiges de belle venue doivent être poursuivies pour maintenir l'hygiène et affermir le port des perchis. Le rajeunissement des futaies âgées s'effectue sous abri par coupes progressives ou jardinatoires plus ou moins étendues, selon l'exigence en lumière des semis ou plants mis à demeure. Priorité est donnée bien entendu aux essences indigènes en mélange par groupes.

La desserte de base (accès aux massifs et aux divers secteurs du vallon) est conçue pour satisfaire à la fois aux besoins de l'exploitation du domaine et aux exigences du promeneur. Equipment simple, discret, bien intégré au terrain. La desserte secondaire, servant à la vidange des bois (pistes de débardage terrassées), est implantée de manière à compléter judicieusement le réseau de sentiers existant. L'entretien de ces tracés est indispensable pour un bon fonctionnement de la vocation d'accueil. Des aménagements ponctuels restreints sont prévus à cet effet : tables et bancs, foyers, points de vue, panneaux d'information, etc.

La *forêt-parc* assure la transition naturelle entre l'Arboretum-collection et la forêt paysanne. Parfois, elle sert aussi de masque et de second plan dans les perspectives du Vallon (secteur du barrage par exemple). Composée d'essences indigènes en mélange ou d'exotiques en petits peuplements fermés, la forêt-parc est éclaircie très fortement pour favoriser la pénétration des collections en sous-bois. Cette opération met en valeur les fûts, les couronnes, les silhouettes originales. Le mode de rajeunissement de ces peuplements est le jardinage par bouquets ou pied par pied.

La desserte, relativement dense, est constituée de chemins « chaintres », de pistes terrassées dont l'emprise doit rester très discrète. Des panneaux d'informations sylvicole et botanique, l'étiquetage des plantes, rappellent la fonction didactique de ce périmètre.

## Conclusion

Laboratoire de l'aménagement forestier actualisé, conservatoire de la terre et d'un paysage campagnard, l'Arboretum et ses forêts avoisinantes sont aussi le prétexte à la vulgarisation des problèmes et des activités du forestier-bûcheron-technicien-gestionnaire. Souhaitons qu'ils soient mieux compris des bénéficiaires de l'arbre et de la forêt qui, sans se douter, puisent chaque jour à un capital épargné, sinon enrichi depuis plusieurs siècles.

Adresse de l'auteur :

René Badan  
Ingénieur forestier  
Service cantonal des forêts  
Rue Caroline 11 bis  
1003 Lausanne