

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

**Band:** 97 (1946)

**Heft:** 6

**Artikel:** Les chênaies du VIII<sup>me</sup> arrondissement forestier zurichois et leur distribution

**Autor:** Audemars, A.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-765391>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.11.2024

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

Wollen wir Eichen nachziehen, dann müssen wir auf die zwei ökologisch sehr verschiedenen Eichenarten Rücksicht nehmen. Die Arbeit Audemars soll zeigen, daß Stiel- und Traubeneiche in unsern Waldungen nicht wahllos miteinander gemischt sind (wenigstens dort, wo der Mensch nicht die Hand im Spiel gehabt hat), sondern daß sie in ihrem Vorkommen ziemlich streng an bestimmte ökologische Faktoren, besonders an vorliegende Boden- und Expositionsverhältnisse gebunden sind. Daher ist auch bei der Nachzucht der Eiche Rücksicht zu nehmen auf den im Einzelfall vorliegenden lokalen Standort. Bei der Selbstgewinnung des notwendigen Samens muß ebenfalls auf typische Vorkommen der betreffenden Art gegriffen werden. Die der Arbeit beigefügte Karte bildet hierzu die Grundlage.

Der Hauptzweck der Untersuchung von Forstpraktikant Audemars war somit der, für das Forstamt die notwendigen Unterlagen für die Nachzucht und Samengewinnung der Eiche in einem bestimmten Gebiet zu schaffen. Gleichzeitig wurde damit ein anderer, ebenso wichtiger, persönlicher Zweck verfolgt. Ich möchte vermeiden, daß beim Praktikanten mit Verlassen der Hochschule der Kontakt mit der Wissenschaft abreißt und der angehende Forstbeamte im Übermaß der beruflichen Arbeit untergeht. Er soll durch solche Arbeiten angeleitet werden zur Beobachtung, zur selbständigen wissenschaftlichen Betätigung, und er soll sich angewöhnen, das gesammelte Material kritisch zu verarbeiten und in den Folgerungen richtig zu würdigen. Aus diesem Grunde habe ich Forsting. Audemars bei der Lösung der gestellten Aufgabe volle Freiheit gewährt und bin ihm nur als Berater zur Seite gestanden. In einem ersten Teil wurde das allgemeine Vorkommen der Eiche in den öffentlichen Waldungen des 8. zürcherischen Forstkreises untersucht, während der zweite Teil sich mit dem Auftreten und der Mischung von Stiel- und Traubeneiche im Gebiete vom Embrach-Ost befaßt. Die Ergebnisse sind interessant genug, um gelegentlich an andern Objekten verfolgt zu werden.

**Les chênaies**  
**du VIII<sup>m</sup>e arrondissement forestier zurichois**  
**et leur distribution**

(forêts au nord-est d'Embrach)

par *A. Audemars*, ing. forestier

Le chêne est une essence qui, par ses qualités, a joué un grand rôle dans les forêts du plateau suisse; il en est l'ornement. Mais le chêne a régressé et cette régression ne provient pas de modifications des conditions de

station. Elle est due premièrement aux grandes qualités de son bois qui l'exposent à la surexploitation. Le propriétaire de forêts ensuite, impatient de récolter ce qu'il sème, ne cultive plus le chêne, car il trouve qu'il met trop de temps à mûrir; il lui préfère l'épicéa et le hêtre. Comme la chênaie enfin végète sur les sols les plus fertiles, elle est toujours menacée par le défrichement. L'homme est donc l'auteur de la régression et c'est très regrettable.

Le VIII<sup>m</sup><sup>e</sup> arrondissement forestier zurichois est situé sur le plateau à altitude peu élevée. Il comprend de nombreuses stations qui font partie de l'aire de distribution naturelle du chêne. Et pourtant, dans l'ensemble, il est mal représenté dans les forêts publiques. Si certaines forêts communales ou de corporations sont encore riches en chênes, d'autres n'en contiennent plus que quelques exemplaires isolés. Ainsi, dans les forêts cantonales d'Embrach et de Kyburg, le chêne n'est même représenté que par le 1,6 % du nombre de plantes et le 1,2 % du matériel dénombré. Il faut pourtant avouer que Kyburg paraît être sis en dehors de l'aire de distribution du chêne.

Dans les forêts communales, le chêne occupe une place un peu plus importante. Il est représenté par le 5,3 % du nombre des plantes inventoriées et le 8,9 % du volume. Mais son importance varie suivant qu'il s'agisse de futaie ou de taillis composé :

	Plantes	%	m <sup>3</sup>	%
Futaie . . . . .	7 995	2,3	5 611	2,2
Taillis composé . . . . .	13 285	25,5	21 162	46,3
Total	21 280	5,3	26 773	8,9

La différence entre futaie et taillis composé est ainsi bien marquée. Les chênes végétant dans les taillis composés sont généralement des baliveaux âgés, de dimensions respectables, mais de forme moins élancée que ceux vivant en futaies.

Les forêts communales ou de corporations de l'ouest de l'arrondissement sont plus riches en chênes que celles de l'est. Celles de la commune de Bassersdorf font exception, le chêne y est plus rare qu'ailleurs. La construction de la ligne de chemin de fer Effretikon-Kloten exigea de grandes quantités de traverses chêne qui furent partiellement fournies par les chênaies de cette commune.

Suivant les conditions de propriété, le chêne est représenté comme suit dans les forêts publiques :

Forêts	Chênes inventoriés											
	Futaie				Taillis composé				Total			
	Plantes	%	m <sup>3</sup>	%	Plantes	%	m <sup>3</sup>	%	Plantes	%	m <sup>3</sup>	%
Cantonales	1 649	1,6	1088	1,2	—	—	—	—	1 649	1,6	1 088	1,2
Communes	7 995	2,3	5611	2,2	13 285	25,5	21 162	46,3	21 280	5,3	26 773	8,9
Corporations	1 798	0,9	1373	0,8	3 204	25,5	3 712	44,0	5 002	2,4	5 085	2,8
<b>Total</b>	<b>11 442</b>	<b>1,8</b>	<b>8072</b>	<b>1,6</b>	<b>16 489</b>	<b>25,5</b>	<b>24 874</b>	<b>45,8</b>	<b>27 931</b>	<b>3,9</b>	<b>32 946</b>	<b>5,6</b>

Dans les forêts publiques de l'arrondissement, le chêne forme ainsi le 3,9 % du nombre des arbres, et le 5,6 % du volume sur pied. Il est l'essence principale du taillis sous futaie, mais ne forme plus que le 1,8 % du volume de la futaie. De nombreux propriétaires ne jugent donc le chêne que d'après son comportement dans le taillis. Ce fait explique leur prévention contre cette essence.

Les futaies de corporations sont moins riches en chênes que celles appartenant aux communes. Cette différence provient de ce que la culture des premières est moins intensive que celle des secondes. Puis, dans plusieurs futaies communales, issues de conversion de taillis, les chênes ne sont que les derniers témoins de l'ancienne forme.

Il doit être réservé au chêne une place plus importante à l'avenir. Mais, pour que cette extension réussisse, le sylviculteur doit premièrement faire son choix entre le chêne pédonculé et le chêne rouvre, puis réserver à chacune de ces espèces les stations qui leur conviennent. Enfin, appliquer des méthodes sylviculturales adéquates.

Nous avons plus spécialement étudié la distribution des deux espèces dans les forêts sises sur le territoire de la commune d'Embrach, car ce sont les plus riches en chênes.

Il est rappelé préalablement que la chênaie suisse se décompose en trois associations forestières :

- le Querceto-Lithospermetum
- le Querceto-Betuletum
- le Querceto-Carpinetum.

Par l'étendue de son aire de distribution, la chênaie à charme est la plus importante. Elle végète sur les meilleurs sols et produit des bois d'œuvre de chêne de qualité très appréciée. Cette association se subdivise en plusieurs sous-associations que l'on peut classer dans les deux groupes suivants :

- a) forêt de chêne pédonculé à mélange de charme;
- b) forêt de chêne rouvre à mélange de charme.

La chênaie pédonculé à mélange de charme occupe les sols fertiles, compacts et frais. La chênaie rouvre à mélange de charme préfère les sols plus secs et bien aérés.

La présence de l'une ou l'autre de ces sous-associations dépend donc des conditions locales. Celles-ci peuvent varier sur un espace même très restreint. La distinction entre individu rouvre et pédonculé n'est pas toujours aisée. L'aspect des arbres fait que plusieurs spécialités réunies propres à l'espèce permettent néanmoins de les distinguer.

Nous avons fixé cette répartition sur le plan du massif forestier situé au nord-est du village d'Embrach. Ces forêts ont été choisies parce que riches en chênes et appartenant à l'Etat, aux communes ou à des personnes privées. Un signe sur le plan n'indique pas la présence d'un individu de l'espèce, mais bien les qualités de station que celle-ci exige. Ce plan permet de tirer quelques conclusions qui pourront être utiles à ceux qui seront chargés de créer de nouvelles chênaies dans cette région.

Le pédonculé comme le rouvre végètent en des lieux nettement déterminés. Mais le rouvre s'installe aussi et vit en mélange avec le pédonculé en des stations qui paraissent convenir particulièrement à ce dernier. Le rouvre est donc moins exigeant et moins limité que son concurrent.

Le climat du massif étudié est partout le même. Ce sont donc les qualités du sol et l'orographie qui influencent la distribution de ces deux essences dans cette région. En effet, le pédonculé choisit de préférence les sols compacts, issus de la désagrégation de la mollasse (méandres de la Töss) et le rouvre les dépôts fluviaux glaciaires plus perméables (Rorbass). Puis l'orographie fait valoir ses droits. Le rouvre occupe généralement les parties supérieures de la colline dont le sol est relativement sec et superficiel, alors que le pédonculé préfère les replats, le bas des pentes au sol plus compact, plus riche et plus humide. On le trouve aussi dans les lisières, car le voisinage des prairies fait augmenter la capacité du sol. La structure du sol détermine ainsi la distribution des deux essences.

Leur distribution dans les divisions 6 et 7 souligne la sensibilité de leurs réactions. Le rouvre s'est installé dans la partie supérieure qui est abrupte et dont le sol est sec et superficiel, surtout en son sommet. Le pédonculé se trouve par contre au bas de la pente, là où le terrain s'incurve et où le sol devient compact et plus riche. Pourtant, dans la division 6, le pédonculé atteint presque le sommet de la pente, car le sol en mouvement est resté jeune, riche, actif et humide. Par contre, à la frontière de la commune, le rouvre apparaît sur un renflement parce que son sol est perméable et relativement pauvre.

Il est probable que d'autres facteurs, exposition, luminosité, déterminent aussi la distribution des deux essences. Mais il est difficile de délimiter leur influence.

La flore des stations occupées par le pédonculé compte plus d'espèces que celles réservées au rouvre. Ainsi, le bas de la division 8 est peuplé de chêne pédonculé, d'érable sycomore, d'érable champêtre, de charme, de tremble et de cerisier. Ce sont là les essences forestières caractéristiques de la chênaie pédonculé à mélange de charme. Le reste de la flore se compose principalement de *Paris quadrifolia*, *Polygonatum multiflorum*, *Lamium galeobdolon*; puis plusieurs véroniques, *Pulmonaria officinalis*, *Lathyrus vernus*, *Listera ovata*, *Primula elatior*. La division 6 et la partie est de la division 7 abritent les mêmes espèces, mais on y trouve en plus le *Viburnum lantana*, l'*Euphorbia spec.*, l'*Ajuga reptans*, l'*Allium ursinum*, le *Mercurialis perennis*, différents orchis et *Carex spec.* Enfin, une espèce caractéristique de la sous-association, l'*Arum maculatum*. De même, le nombre des essences forestières augmente. On y trouve aussi l'orme de montagne et le frêne. Ces stations, plus que la précédente, appartiennent spécifiquement au *Querceto-Carpinetum aretosum*.

Dans la partie supérieure de la division 8, et dans les divisions voisines de la forêt cantonale, la flore n'est plus la même. Le nombre des espèces diminue avec l'altitude. On note ainsi la disparition de l'orme de montagne. Le nombre des érables et des cerisiers diminue. Ils sont remplacés par le hêtre et le charme. Puis le chêne rouvre a pris la place du chêne pédonculé. L'*Allium ursinum*, *Mercurialis perennis*, *Arum maculatum*, *Paris quadrifolia*, *Polygonatum multiflorum* disparaissent, laissant leur place entre autres à l'*Asperula odorata* et à l'*Anemone silvestris*. Sans que la transition soit brusque, on passe ainsi d'une flore riche à une flore plus pauvre. Une modification semblable de la flore se produit sur la crête descendant parallèlement au ruisseau à l'est de la division 6. Le passage d'une association à l'autre n'est pas brusque. Des espèces typiques pour une association se trouvent parfois dans l'autre. Les différences d'exigences à la station du chêne rouvre et du chêne pédonculé sont donc bien marquées. L'étude de la flore et des qualités du sol permet de déterminer avec précision l'aire de distribution de ces deux espèces.

La culture du chêne pose donc au sylviculteur des problèmes intéressants, mais compliqués et parfois difficiles à résoudre. Sans exclure les autres essences, il convient néanmoins de réserver dorénavant une plus grande place au chêne. Le succès de sa culture dépend en premier lieu du choix de l'espèce suivant les qualités des stations qu'on entend leur réserver.