

Zeitschrift: Travaux de la Société botanique de Genève
Herausgeber: Société botanique de Genève
Band: 4 (1956-1957)

Artikel: Note sur la colonisation des digues artificielles de galets en aval de l'Usine de Verbois (Genève)
Autor: Weber, Claude
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1099423>

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: 17.04.2026

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

Note sur la colonisation des digues artificielles de galets en aval de l'Usine de Verbois (Genève)

par

Claude WEBER

La transformation de la végétation causée par la construction du barrage et de l'USINE de VERBOIS a déjà préoccupé la Société botanique de Genève, avant le début des travaux (cf. E. Thommen, Bull. Soc. Bot. Genève, 2^{me} série, vol. 30, 1939, p. 277). Dès 1943, une « Commission de Verbois » a visité l'ancien lit du fleuve et fourni de 1944 à 1946, quatre rapports (cf. Bull. cité, vol. 35, 1944, p. 208; vol. 36, 1945, p. 195; vol. 37, 1946, p. 193; vol. 38, 1948, p. 89), dans lesquels on relève quelques faits concernant les digues artificielles de galets élevées des deux côtés du nouveau lit du Rhône. 1^{er} rapport: « Envahissement par *Salix purpurea* et *Melilotus albus* ». Seul *Melilotus albus* s'installe parfois sur les galets. 2^{me} rapport: « Foisonnement d'*Erucastrum nasturtiifolium* ». Vrai aussi pour les digues. Depuis 1943, M. R. Weibel a étudié la végétation de l'ancien lit du Rhône. Il présentera, dans le prochain fascicule de ces « Travaux », le résultat de ses observations. Dans le résumé de sa communication préliminaire de janvier 1938 (cf. Bull. Soc. Bot. Genève, 2^{me} série, vol. 40, 1949, p. III), nous relevons: « Dans les zones plus éloignées de la nappe d'eau, la végétation se développe plus lentement, certaines de ces zones ont encore, en 1947, l'aspect de déserts. » C'est encore le cas dix ans plus tard. Nous essayerons de montrer par l'exemple de deux relevés, n^{os} 1 et 2, quelles sont les plantes qui tentent, parfois avec succès, de coloniser ces amas de galets disposés sur plusieurs mètres d'épaisseur. Le relevé n^o 3 fait sur les galets de l'ancien lit du Rhône, est donné par comparaison.

Conditions: la seule terre végétale est arrivée avec le vent, ou est fournie par la décomposition des plantes pionnières; les galets s'échauffent fortement en été; l'eau ne séjourne pas; la pente est pratiquement nulle. Relevés disposés en ordre croissant de recouvrement par la végétation. Notons que la date tardive des observations (11 octobre 1956), après

les pluies de fin d'été, montre un recouvrement plus grand que ce ne serait le cas en juillet ou en août. Les n^{os} 1, 2 et 3 vont d'amont en aval.

Relevé n^o 1: En face de la mare, entre l'Usine de Verbois et la Boucle du Rhône. Surface 200 m². Pente 0 à 2°.

Strate arbustive: recouvrement 5%. Hauteur de la végétation, jusqu'à 2 m.

Salix Elaeagnos	+	Populus nigra	+
-----------------	---	---------------	---

Strate herbacée: recouvrement 20%. Hauteur de la végétation, jusqu'à 40 cm.

Epilobium Dodonaei	2-2	Bromus erectus	+
Stipa Calamagrostis	1-2	Sanguisorba minor	+
Euphorbia Cyparissias	1-2	Melilotus albus	+
Thymus Serpyllum	1-2	Galeopsis Ladanum ssp. angustifolia	+
Erigeron acer ssp. angulosus	1-2	Solidago gigantea var. leiophylla	+
Silene nutans	1-1	Artemisia campestris	+
Scabiosa Columbaria	1-1	Picris hieracioides	+
Agrostis alba	+	Hieracium piloselloides	+

Strate muscinale: recouvrement 5%.

Tortella inclinata	1-1	Barbula unguiculata	+
--------------------	-----	---------------------	---

Relevé n^o 3: Surface 100 m². Pente nulle.

Strate arbustive: recouvrement 10%. Hauteur de la végétation, jusqu'à 1 m.

Salix Elaeagnos	1-1	Populus nigra	+
-----------------	-----	---------------	---

Strate herbacée: recouvrement 30%. Hauteur de la végétation, jusqu'à 40 cm.

Salix Elaeagnos	3-2	Asparagus officinalis	+
Carlina vulgaris	2-1	Populus nigra	+
Melilotus albus	1-2	Rubus spec.	+
Euphorbia Cyparissias	1-2	Sanguisorba minor	+
Helianthemum nummularium	1-2	Anthyllis Vulneraria	+
Oenothera biennis	1-2	Asperula cynanchica	+
Scabiosa Columbaria	1-2	Artemisia campestris	+
Erigeron acer ssp. angulosus	1-2		

Strate muscinale: recouvrement 10%.

Tortella inclinata	1-3	Barbula unguiculata	+
--------------------	-----	---------------------	---

Relevé n° 2: Surface 300 m². Pente 2° à 5°.

Strate herbacée: recouvrement 50%. Hauteur de la végétation, jusqu'à 80 cm.

<i>Epilobium Dodonaei</i>	3-3	<i>Picris hieracioides</i>	1-2
<i>Melilotus albus</i>	2-2	<i>Hieracium Pilosella</i>	1-2
<i>Solidago gigantea</i> var. <i>leio-</i>		<i>Hieracium piloselloides</i>	1-2
<i>phylla</i>	2-2		
<i>Erigeron acer</i> ssp. <i>angulosus</i>	2-2	<i>Tunica saxifraga</i>	+
<i>Artemisia campestris</i>	2-2	<i>Erucastrum nasturtiifolium</i>	+
<i>Stipa Calamagrostis</i>	1-2	<i>Sedum album</i>	+
<i>Agrostis alba</i>	1-2	<i>Rubus spec.</i>	+
<i>Bromus erectus</i>	1-2	<i>Euphorbia Cyparissias</i>	+
<i>Saponaria officinalis</i>	1-2	<i>Hippophae Rhamnoides</i>	+
<i>Oenothera biennis</i>	1-2	<i>Verbascum cf. Thapsus</i>	+
<i>Origanum vulgare</i>	1-2	<i>Artemisia vulgaris</i>	+
<i>Thymus Serpyllum</i>	1-2	<i>Leontodon hispidus</i>	+
<i>Scabiosa Columbaria</i>	1-2	<i>Hieracium murorum</i>	+
<i>Carlina vulgaris</i>	1-2		

Strate muscinale: recouvrement 20%.

<i>Tortella inclinata</i>	2-2	<i>Barbula unguiculata</i>	+
---------------------------	-----	----------------------------	---

Nous remarquons que les conditions offertes par une digue de galets sont non seulement défavorables, mais encore artificielles et ne peuvent que difficilement être comparées avec ce qu'on observe dans la nature. Une digue s'écarte d'un éboulis par sa fixité et le calibrage des matériaux la constituant. Elle s'écarte des glariers de lits de rivière par la pauvreté extrême de son substrat. On ne rencontre pas de plantes nitrophiles sur les digues artificielles. La première colonisation se fait par les mousses, puis s'introduisent, presque par hasard, un mélange de plantes de rivages et de mauvaises herbes, suivies de plantes d'endroits arides tentant à constituer un Xerobrometum. Cette tentative avorte par l'invasion de *Salix*, *Populus* et *Hippophae* dont les graines sont produites en abondance à proximité. Après une période difficile de germination et de première croissance, ces arbustes sont capables d'aller chercher beaucoup plus profondément que les herbes, l'humidité qui leur est nécessaire et de surmonter victorieusement l'aléa d'un été sec. Les rives artificielles du Rhône se boiseront donc peu à peu. Ainsi s'atténuera l'enlaidissement certain subit par ce coin du canton de Genève.

Cambridge (Mass., U.S.A.), 22 novembre 1957.