

<b>Zeitschrift:</b>	Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Botanische Gesellschaft
<b>Band:</b>	90 (1980)
<b>Heft:</b>	1-2
<b>Artikel:</b>	La végétation lausannoise au tardiglaciaire à la lumière des macrorestes végétaux
<b>Autor:</b>	Weber, Bernard
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-63713">https://doi.org/10.5169/seals-63713</a>

### 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:** 19.02.2026

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

# La végétation lausannoise au tardiglaciaire à la lumière des macrorestes végétaux

par *Bernard Weber*

Institut de Botanique systématique et de Géobotanique  
de l'Université de Lausanne

Manuscrit reçu le 3 décembre 1979

Lors des travaux de construction de la Station d'Epuration des eaux de la ville de Lausanne (STEP), en 1962, M. Villaret découvrit des restes de plantes carbonisées et dès ce moment, suivit attentivement les fouilles en compagnie de M. Burri. Ils purent ainsi établir la stratigraphie complète de cette zone, datée par trois diagrammes polliniques (P. Villaret et M. Burri, 1965). En même temps, ils prélevèrent de nombreux échantillons, principalement de fumier lacustres, qu'ils trièrent rapidement et conservèrent au Musée de Botanique de Lausanne (LAU) pour une étude ultérieure. Cet important matériel, contenant de nombreuses feuilles de *Dryas octopetala* et de *Betula nana* permettrait peut-être d'apporter une réponse à la question que se posent de nombreux historiens de la végétation, à savoir quelles sont les plantes (si possible, au niveau de l'espèce) qui vivaient dans notre région à l'époque du retrait du glacier würmien.

Après de nombreuses années, l'étude de ce matériel a été entreprise. Elle aura livré le nom d'une cinquantaine de taxa représentés par des fruits, des graines ou des feuilles. Tous ces objets, conservés au Musée Botanique de Lausanne (LAU) ont été décrits précédemment (Weber, 1979, 1980) et cet article se propose de brosser la fresque de la végétation tardiglaciaire de la région lausannoise à la lumière de ces découvertes.

Pour commencer, il est indispensable de rappeler quelques notions sur la géologie de l'ouest lausannois que nous enprunterons à l'article de Villaret et Burri cité plus haut.

## Le site

C'est sur la plaine de Vidy, au sud-ouest de Lausanne (coordonnées 534.9/152.5), à 376 m d'altitude que les travaux de la STEP ont débutés en 1961. Toute cette région, s'étendant du Parc Bourget à l'embouchure du Flon, a été profondément remaniée par les travaux conjoints de l'autoroute Lausanne-Genève, de la STEP et de l'Exposition nationale de 1964. Pour cette raison, le site n'est plus accessible actuellement.

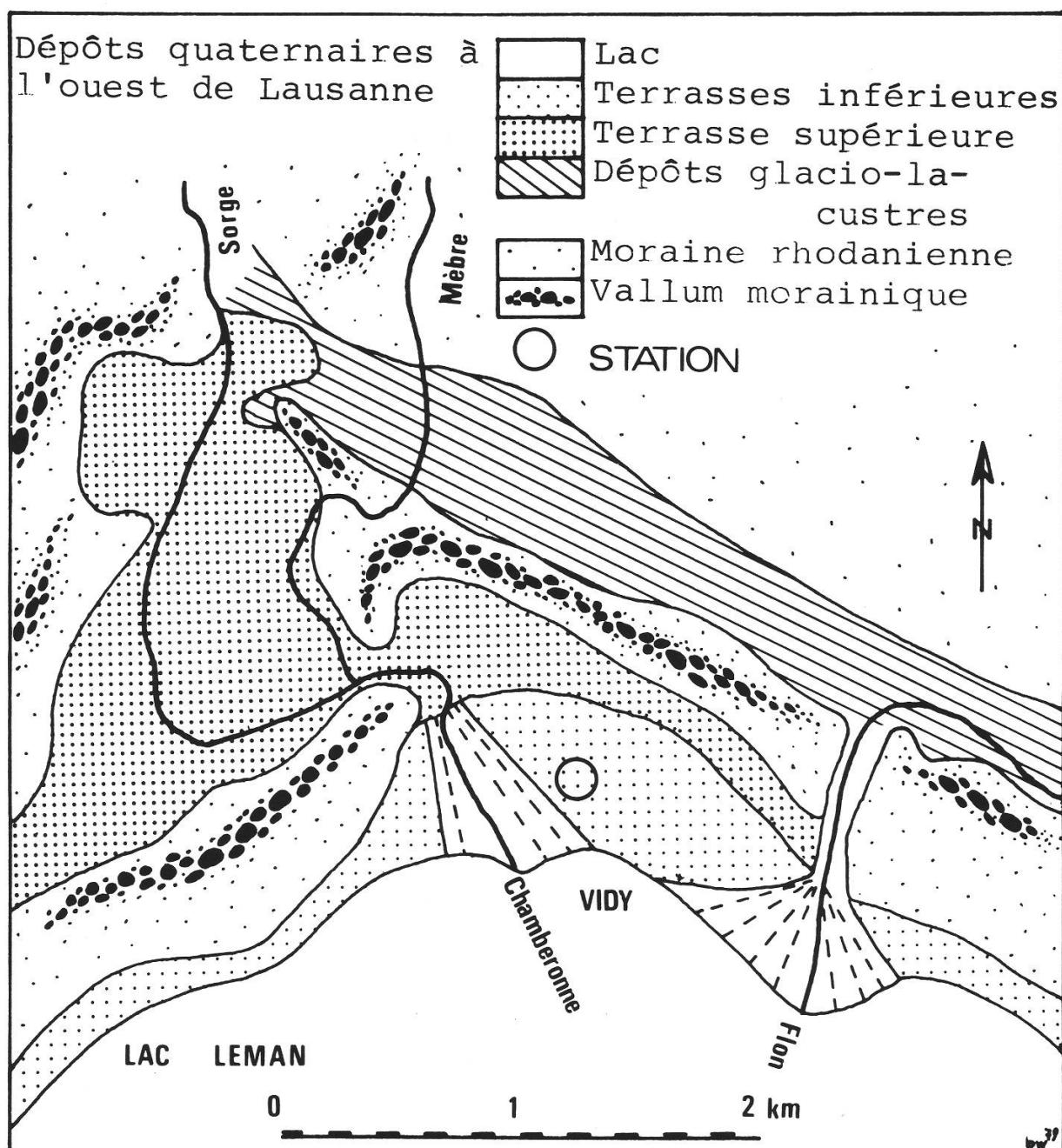


Fig. 1:

Carte géologique des dépôts quaternaires à l'ouest de Lausanne. (d'après Villaret et Burri, 1965).

Toute cette région est marquée par l'empreinte du glacier würmien, elle est constituée par des terrains morainiques et les trois terrasses lémaniques y sont bien représentées. Les deltas de la Chamberonne et du Flon encadrent la plaine de Vidy, elle-même constituée essentiellement par les terrasses inférieures.

La coupe du chantier de la STEP est constituée de six unités stratigraphiques dont nous résumerons ici brièvement la description. (Fig. 2).

- 1) Sables ± argileux, souvent rouges, contenant de nombreux restes romains; surmontés par une épaisse couche de terre végétale.
- 2) Graviers et sables clairs, en couche ± épaisse, reposant en transgression nette sur les couches inférieures.
- 3) Avec une discordance angulaire de 3°, on trouve une couche de sables fins, contenant quelques débris de bois flotté.
- 4) Limons un peu argileux et crayeux, riches en calcaire et contenant de nombreux débris de Characées. Ces sédiments, constituant le profil pollinique B de Villaret, ont été datés du Dryas ancien supérieur (voir de la fin du Bölling) à l'Alleröd. Le matériel de ce niveau est très pauvre, ne contenant que des Characées et quelques graines, pour la plupart signalées dans le travail cité. Nous n'en parlerons pas ici.
- 5) Sables jaunes, très fins, stériles et devant appartenir au Bölling.
- 6) Limons ± argileux gris-bleu, stratifiés dans lesquels alternent des lentilles de fumier lacustre. Cette série, épaisse d'une dizaine de mètres, doit reposer sur la moraine de fond, elle-même en contact, à une vingtaine de mètres de profondeur, avec la Molasse.

C'est ce complexe alluvial qui a fourni tout le matériel paléobotanique dont il sera question ici.

MSE II et MSE III sont deux colonnes qui se suivent, sans pour autant être dans la même succession directe (spécialement parlant), elles n'ont pas été datées polliniquement. (Les analyses de sables ainsi que les méthodes de concentration des pollens n'étaient pas encore bien développées à cette époque.) Mais une chose est certaine: elles sont antérieures à MSE, donc antérieures au Bölling, ce qui les date du Dryas ancien inférieur.

EMSE a été prélevé à un autre endroit des fouilles; les 5 couches de fumier lacustre qui composent cette colonne, datées polliniquement du Dryas ancien inférieur, posent un problème de chronologie. Soit c'est le matériel le plus ancien de Vidy et il faut placer cette colonne sous les précédentes, soit ce matériel constitue des couches de fumier lacustre contemporaines de MSE III. Nous préférons cette deuxième hypothèse pour des raisons stratigraphiques.

La composition sédimentaire fait penser aux alternances des couches qui se déposent sur un delta sous-lacustre où des loupes de fumier lacustre peuvent se déposer à n'importe quel endroit sans qu'il soit possible, a posteriori, de reconnaître des couches contemporaines ni d'y établir une chronologie. L'Analyse C<sub>14</sub> de la couche EMSE 2 a donné 12'750 ± 250 BP. Cette date, qui correspond habituellement au Bölling (Wegmüller: 13'250–12'350 BP), pose le problème de l'inter-

prétation des données de Vidy. Il semble que la base du profil B de Villaret soit à rattacher d'avantage à la fin du Bölling et que le profil C soit à rattacher à la fin du Dryas ancien inférieur, soit à la phase I<sub>a3</sub>, juste au moment où le réchauffement du Bölling débute. (A cause de l'abondance des arbustes, dont *Betula nana*, de celle d'*Helianthemum* et par la faible quantité d'*Artemisia*.) La couche de sable no. 5 n'étant alors qu'un accident d'ordre géologique de faible extension temporelle pendant le Bölling.

De même la couche 3, datée par Villaret du Préboréal et dont l'âge C<sub>14</sub> est de 12'100 ± 250 BP devrait être reconsidérée et placée à l'Alleröd. En effet, les herbacées présentes sont toutes des espèces tardiglaciaires et les arbustes sont abondants. Aucune espèce thermophile de la chênaie mixte n'est présente comme c'est toujours le cas au Préboréal.

## La flore

Toutes les espèces rencontrées à Vidy et qui ont été décrites précédemment (Weber, 1979, 1980), figurent dans le tableau. La plupart de ces 49 espèces sont actuellement localisées dans les montagnes où on les rencontre dans des graviers torrentiels et d'autres formations végétales alpines. Toutes celles que l'on peut rencontrer dans les graviers torrentiels de Nant (Alpes de Bex, VD, 1500 m) sont marquées d'un \* (observations personnelles).

## La végétation

A part les endocarpes de *Potamogeton filiformis* et les restes de *Betula nana* que l'on rencontre dans beaucoup de sédiments tardiglaciaires, la plupart des fossiles de Vidy ne sont pas des espèces courantes dans ces sédiments. Cette diversité peut être avancée comme preuve que tous ces éléments proviennent de tout un bassin versant, où la végétation est déjà différenciée, et non pas d'un lac et de ses abords immédiats comme c'est le cas lors d'analyses de sédiments provenant de marais. Contrairement aux autres études de macrorestes, qui ne donnent qu'une image de la végétation locale, cette étude permet la description de la végétation de toute la région lausannoise, drainée par les trois rivières que sont la Sorge, La Mèbre et le Flon. (Fig. 1).

## Eau

Seules deux espèces sont généralement submergées, ce sont *Potamogeton filiformis* et cf. *Nasturtium*. Leurs fossiles doivent provenir soit du lac périglaciaire dans lequel viennent se jeter les rivières, soit de mares situées plus en amont.

Couche	Sédiment	Zone pollinique (selon Villaret-Burri)	Profil	Macrorestes Niveaux	Date C <sub>14</sub> (BP)
1	Sable	Romain			
2	Sable et Gravier	Néolithique			
DISCORDANCE					
	3	Sable fin	A		12 100 ± 250
L.UU	4	Limons argileux et crayeux	B	MSE	
JLUU	5	Sable			
JLUU	6	Limons ± argileux contenant des couches de fumier lacustre	C	MSE II EMSE MSE III	12 750 ± 200

Fig. 2:

Tableau schématique de la stratigraphie de Vidy, avec position des profils polliniques (Villaret et Burri, 1965), des niveaux de macrorestes étudiés et des dates C<sub>14</sub> (Laboratoire de Berne).

### Delta sableux

Ici sont réunies deux espèces peu abondantes et dont la détermination est peu sûre. Ce sont *Betula alba* et *Hippophaë rhamnoides* qui peuvent être rencontrées dans de tels endroits.

### Megaphorbiées

Ces formations de hautes herbes, principalement cantonnées dans les endroits frais contiennent des plantes telles que *Pucedanum ostruthium*, *Valeriana officinalis-dioeca* et *Rumex arifolius*. Si nous élargissons la notion de mégaphorbiée, nous pouvons ajouter les quelques saules des endroits frais, à savoir *Salix cf. grandifolia*, *S. cf. arbuscula* et *S. cf. breviserrata*.

## **Les graviers torrentiels – Vallums morainiques**

La majorité des plantes qui ont laissé des restes à Vidy sont des plantes que l'on rencontre dans les graviers torrentiels et sur les moraines calcaires. De par leur situation exposée, leurs graines et feuilles participent souvent à la charge des torrents et se retrouvent nécessairement dans les zones plus calmes où elles peuvent se déposer, comme par exemple sur le delta de Vidy.

Ces groupements sont proches de ceux des éboulis de l'ordre des *Thlaspietalia rotundifolii*. Les espèces que l'on observe dans les graviers torrentiels du cours supérieur de l'Avançon de Nant et qui sont présentes à Vidy sont marquées d'un \* dans le tableau. Parmi les plus fréquentes, signalons *Gypsophila repens*, *Saxifraga aizoides* et *S. oppositifolia*, *Campanula cochleariifolia*, *Salix retusa* et *Dryas octopetala*. La présence d'un rameau, long d'une dizaine de feuilles, de *Saxifraga oppositifolia* et les nombreuses feuilles de petite taille ainsi que les graines flottées de *Gypsophila repens* et de *Saxifraga aizoides* sont des indices qui font penser à un delta alimenté par les crues d'une rivière à régime torrentiel marqué. Ainsi tout le delta se serait édifié pendant une brève période par juxtaposition de couches limono-sableuses renfermant des niveaux de fumier lacustre de faible extension latérale, correspondant chacun à une crue. Durant toute cette période, la végétation du bassin n'a pas évolué. L'abondance variable des macrorestes n'étant due qu'à l'endroit où le prélèvement a été fait dans la lentille de matière organique. La plupart de ces espèces de gravier torrentiels se retrouvent dès les stades pionniers des pelouses sèches à Seslerie.

## **Les pelouses sèches à seslerie**

En plus d'une bonne partie des espèces des graviers torrentiels, ces pelouses contiennent encore *Onobrychis montana*, *Helianthemum sp.* et *Thymus serpyllum*, accompagnées de *Thalictrum minus* et *Potentilla aurea-crantzii*.

## **„La toundra“**

Ce terme, souvent employé pour désigner l'aspect de la végétation générale au tardiglaciaire, désigne une formation dont les arbres sont absents.

A Vidy, nous avons qualifié d'espèces des toundra, celles que l'on rencontre, particulièrement en Scandinavie, et qu'il a été difficile ou impossible de rattacher à des groupements végétaux typiques des Alpes. Parmi ces espèces se trouvent *Betula nana*, *Juniperus communis* ssp. *nana* ainsi que *Thalictrum alpinum* et *Salix herbacea*. *Armeria alpina* a été ajoutée à ce groupe.

### **Tableau: ►**

Tableau de la végétation de Vidy durant la fin du Dryas ancien inférieur (I<sub>a3</sub>) à la lumière des macrorestes végétaux.

## INVENTAIRE DES MACRORESTES DE VIDY (LAUSANNE)

b.weber 72

GROUPEMENT	Groupement	niveau	espèce	MSE II / 1												MSE III / 1												EMSE 1				EMSE 2				EMSE 3				TOTAL
				MSE II / 2	MSE II / 3	MSE II / 4	MSE II / 5	MSE II / 6	MSE II / 7	MSE II / 8	MSE II / 9	MSE II / 10	MSE II / 11	MSE II / 12	MSE II / 13	MSE II / 14	MSE II / 15	MSE II / 16	MSE II / 17	MSE II / 18	MSE III / 2	MSE III / 3	MSE III / 4	MSE III / 5	MSE III / 6	MSE III / 7	MSE III / 8	MSE III / 9	MSE III / 10	MSE III / 11	MSE III / 12									
EAU	Potamogeton filiformis cf. Nasturtium	e	.	.	1	5	.	.	.	.	.	2	.	4	2	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	5	.	.	21						
		gr	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	.	12						
DELTA	Betula alba cf. Hippophae	fr	.	.	28	19	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14	44	.	.	105							
		ef	.	.	20	6	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	5	.	.	35							
MEGAPHORBEE	Rumex arifolius	ak	.	.	1	2	.	.	.	.	.	2	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	5	.	.	17							
		t	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	6								
TORRENTIELS	Peucedanum ostruthium	ak	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	1	8								
	Valeriana officinalis - dioeca	ak	.	.	6	3	.	.	.	.	.	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	9	2	.	26								
GRAVIERS	Salix cf. grandifolia	f	.	.	3	7	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	10					
	Salix cf. breviserrata	f	.	.	7	2	.	.	.	.	.	1	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	2	.	23							
TOURNERA	Salix cf. arbuscula	f	.	.	35	21	1	.	.	.	.	2	3	16	22	4	1	.	13	.	2	.	.	.	.	.	.	4	4	.	4	132								
	* Dryas octopetala	f	.	.	3	33	25	.	1	.	.	1	13	18	36	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	60	38	2	30	26								
SECHES	ff	7	.	.	3	33	25	.	1	.	.	1	4	6	50	.	7	1	2	9	.	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	332								
	ak	.	.	.	1	3	5	.	.	.	.	.	.	.	7	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	4	1	2	30								
PELOUSES SECHES	* Salix retusa	f	1	1	5	77	38	6	.	.	.	2	14	2	58	68	1	12	5	.	9	.	1	.	93	56	1	11	461											
	re	.	.	.	139	102	1	1	.	.	2	47	21	92	6	9	20	.	.	1	4	1	.	2	.	105	97	21	1	629										
PELOUSES SECHES	* Saxifraga aizoides	gr	.	.	523	323	1	1	.	.	2	4	25	26	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	78	21	1	823									
	* Saxifraga oppositifolia	ra	.	.	29	17	.	.	.	.	12	4	14	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	3	.	.	89										
PELOUSES SECHES	* Gypsophila repens	gr	.	.	310	254	1	1	.	3	.	1	103	14	78	45	65	.	.	7	.	1	1	.	.	194	297	10	4	1390										
	Allium schoenoprasum	gr	.	.	23	6	.	.	1	.	4	.	5	5	10	13	4	.	.	1	.	2	.	.	.	39	32	2	1	148										
PELOUSES SECHES	Rosaceae (f. Potentilla)	ak	.	.	39	33	.	.	.	.	.	.	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	36	.	.	129										
	* Linaria alpina	gr	.	.	8	4	.	.	.	.	1	.	2	2	1	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.	7	12	.	.	36										
PELOUSES SECHES	Taraxacum sp.	ak	.	.	6	2	.	.	.	.	4	.	3	4	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	22	.	.	50										
	* Leontodon hispidus-montanus	ak	.	.	6	5	.	1	.	.	2	.	1	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	11	.	.	31										
PELOUSES SECHES	* Silene cucubalus	gr	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	2	.	.	20										
	cf. Draba aizoides	gr	.	.	2	7	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15	.	.	.	28										
PELOUSES SECHES	* Alchemilla sp.	ak	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	8	.	.	9										
	* Carduus defloratus	ak	.	.	4	2	.	.	.	.	1	1	3	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	9	.	.	23										
PELOUSES SECHES	* cf. Arabis alpina	gr	.	.	3	3	.	.	.	.	3	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	17										
	* cf. Hutchinsia alpina	gr	.	.	3	3	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	2	.	13										
PELOUSES SECHES	* Campanula cochleariifolia	gr	.	.	8	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	12										
	* Bellidium strumifolium	ak	.	.	4	.	.	.	.	.	4	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	4	.	.	17										
PELOUSES SECHES	* Scabiosa sp.	ak	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1										
	* Adenostyles glabra	ak	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	2										
TOURNERA	* Onobrychis cf. montana	f	.	.	34	10	.	.	.	.	1	.	3	8	7	30	7	9	2	3	5	.	.	.	.	17	6	16	2	10	162									
	gr	.	.	.	16	6	.	.	.	.	2	.	2	3	10	18	2	2	.	.	.	1	.	.	.	1	.	1	1	1	12									
TOURNERA	* Helianthemum sp	fr	.	.	2	34	7	.	.	.	.	35	.	4	10	2	6	3	6	6	1	1	.	.	.	14	19	.	4	155										
	gr	.	.	.	138	20	.	.	.	.	68	18	231	18	6	2	23	6	2	3	6	1	1	.	.	114	98	.	4	756										
TOURNERA	* Thymus serpyllum	f	.	.	53	13	.	.	.	.	5	.	5	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	22	6	.	.	106											
	Thalictrum minus-flavum	ak	.	.	35	33	.	.	.	.	6	3	11	30	1	1	1	1	1	1	1	1	.	.	.	30	35	1	3	190										
TOURNERA	Potentilla aurea-crantzii	ak	.	.	7	40	.	.	.	.	1	7	1	4	1	6	.	.	.	.	.	.	.	.	18	56	.	.	141											
	Centaurea scabiosa	ak	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	5	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	2	1	1	14											
TOURNERA	Linum alpinum	gr	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	2	2	.	.	.	.	1	.	1	.	.	1	3	.	.	10											
	Betula nana	f	.	.	2	69	61	.	2	1	.	34	36	100	6	370	39	60	10	7	5	8	.	2	1	1	23	27	1	23	458									
FONTEAUX	ff	4	.	.	9	105	231	9	5	4	2	1	24	65	115	86	60	10	7	5	3	1	1	1	236	121	20	123	1569											
	ak	.	.	.	3	105	476	9	1	3	2	1	143	45	204	115	86	60	10	7	5	3	1	1	1	708	218	4	15	5077										
FONTEAUX	ak	.	.	.	158	120	.	1	.	.	2	.	89	11	86	115	86	60	10	7	5	3	1	1	1	14	550	1	1	1070										
	éf	1	.	.	1	36	90	.	1	.	.	8	.	19	36	50	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	364							
FONTEAUX	Juniperus communis ssp. nana	f	.	.	147	183	.	1	.	.	6	86	96	103	8	.	4	.	2	5	.	1	.	.	.	243	248	1	.	1074										
	gr	.	.	.	9	.	.	1	.	.	5	14	23	43	4	.	2	.	2	5	.	1	.	.	.	1	1	1	1	111										
FONTEAUX	Thalictrum alpinum	ak	.	.	10	.	1	.	.	.	5	14	23	43	4	.	1	.	1	1	.	4	.	.	.	5	4	.	.	9										
	Salix herbacea	f	.	.	2	2	.	.	.	.	3	5	4	6	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	7	.	.	26											
FONTEAUX	Armeria alpina	cal	.	.	4	.	1	.	.	.	6	.	6	6	6	6	.	.	.	.	.	.	.	.	10	18	1	1	46											
	Triglochin palustris	gr	.	.	7	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	13											
VARIA	Selaginella selaginoides	ms	.	.	51	58	.	.	.	.	1	5	.	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	33	5	1	3											
	Carex sect. Eucarex	ak	.	.	21	47	.	.	.	.	26	4	23	10	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	55	75	1	.	263											
VARIA	Carex sect. Vinea	ak	.	.	4	10	.	.	.	.	5	.	5	5	5	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	.	.	.	26										
	Caryophyllaceae cf. Primula	gr	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	6	1	.	11											
VARIA	Salix sp.	fr	.	.	4	29	31	1	1	.	22	9	22	91	9	2	2	2	2	2	1	1	.	.	41	49	.	.	135											
		fr	.	.	1	48	31	1	1	.	22	9	22	91	9	2	2	2	2	2	1	1	.	.	31	13	1	.	273											
total				15	3	27	1790	1755	18	14	5	12	3	12	13	392	349	1269	1197	317	105	21	38	119	9	4	46	3	2523	4516	86	291	17479							

ak: akène      cal: calice      e: endocarpe      é♀: écaille de chaton femelle

éo: écaille de chaton mâle f: feuille ff: fragment de feuille fr: fruit

or: graine ms: macrospore ra: rameau ré: réceptacle t: tépale t: présent

9

**Leere Seite**  
**Blank page**  
**Page vide**

## **Groupements fontinaux**

A part les rares *Carex*, il est possible d'attribuer à ces groupements *Triglochin palustris* qui est aussi un pionnier, ainsi que *Selaginella selaginoides*.

## **Varia**

Ce sont des espèces dont la détermination n'est pas assez sûre pour qu'il soit possible de les attribuer à une quelconque formation végétale.

## **Conclusion**

Les dépôts de Vidy, mis à jour en 1962 lors des travaux de construction de la STEP de Lausanne se divisent en deux séquences séparées par une discordance. Le complexe inférieur a livré trois diagrammes polliniques qui rattachent ces sables limoneux contenant des couches de fumier lacustre au tardiglaciaire, soit de la fin du Dryas ancien inférieur à l'Alleröd. Ils correspondent aux couches accumulées sur un delta alimenté par une rivière à régime torrentiel et les couches de fumier lacustre contiennent les restes de la végétation du bassin versant composée essentiellement des plantes des associations des graviers torrentiels et des pelouses sèches à Seslerie telles que *Dryas octopetala*, *Saxifraga aizoides*, *Gypsophila repens*, *Allium schoenoprasum*, *Salix retusa*, *Helianthemum sp.*, *Thymus serpyllum*, *Onobrychis montana* et *Potentilla sp.*. *Betula nana* et *Juniperus communis* ssp. *nana*, étant avec quelques *Salix* les seuls arbustes d'une toundra qui devait se partager les moraines avec les pelouses sèches à Seslerie.

## Résumé

Les dépôts alluviaux de Vidy (Lausanne) au bord du Lac Léman ont livré un important matériel paléobotanique daté palynologiquement du Dryas ancien inférieur (I<sub>a</sub>3).

A partir des macrorestes des 50 espèces déterminées, il est possible de reconstruire la végétation régionale. Elle était composée essentiellement des plantes des associations des graviers torrentiels et des pelouses sèches des Alpes ainsi que par quelques plantes des toundras scandinaves.

## Zusammenfassung

*Die spätglaziale Vegetation von Lausanne, beschrieben nach ihren Makroresten.*

Die angeschwemmten Ablagerungen aus Vidy (Lausanne) am Ufer des Genfer Sees enthalten ein umfangreiches Material von Pflanzenresten. Es konnte pollenanalytisch dem Alten Dryas (I<sub>a</sub>3) zugewiesen werden.

Nach den Pflanzenresten von 50 bestimmbarer Arten ist es möglich, die ehemalige regionale Vegetation zu rekonstruieren. Sie bestand hauptsächlich aus Pflanzen der Sturzbachgerölle, alpiner Trockenrasen-Gesellschaften und skandinavischer Tundra.

## Abstract

*The late glacial vegetation in Lausanne described from its macroscopic plant remains.*

The alluvial deposits at Vidy (Lausanne), on the shores of Lake Geneva, contain important paleobotanical material. The pollen analysis dates these sediments as from lower Older Dryas (I<sub>a</sub>3).

The regional vegetation can be reconstructed from the remains of 50 determined species of higher plants. It was mainly composed of plants from torrential gravel associations, alpin dry lawns and scandinavian tundras.

## Bibliographie

- Binz A. et E. Thommen, 1966. Flore de la Suisse. Ed. du Griffon, Neuchâtel.
- Ellenberg H., 1978. Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. Ulmer, Stuttgart.
- Gaillard M.J., 1977. Contribution à l'étude du tardiglaciaire de la région lémanique. Le profil de St. Laurent à Lausanne. II. Diagramme pollinique. Bull. Soc. Bot. Suisse 87 (3/4), pp. 190–206.
- Hess H.E., E. Landolt, R. Hirzel, 1976. Flora der Schweiz. Birkhäuser, Basel.
- Landolt E., 1977. Ökologische Zeitwerte zur Schweizer Flora. Veröff. Geobot. Inst. Eidg. Techn. Hochsch. Stift. Rübel Zürich, 64, pp. 1–208.
- Lang G., 1962. Vegetationsgeschichtliche Untersuchungen der Magdaleienstation an der Schussenquelle. Veröff. Geobot. Inst. Eidg. Techn. Hochsch. Stift. Rübel, Zürich, pp. 129–154.
- Oberdorfer E., 1970. Pflanzensoziologische Exkursions Flora für Süddeutschland. Ulmer, Stuttgart.
- Villaret P. et M. Burri, 1965. Les découvertes palynologiques de Vidy et leur signification pour l'histoire du lac Léman. Bull. Soc. Vaudoise Sci. Nat. 69.1, pp. 1–19.
- Weber B., 1979. Morphologie des macrorestes végétaux de Vidy. I. Les fruits et les graines. Bull. Soc. Bot. Suisse 89 (3/4), pp. 159–186.  
– 1980. Morphologie des macrorestes végétaux de Vidy. II. Les feuilles. Bull. Soc. Bot. Suisse 90 (1/2), pp. 78–96.
- Wegmüller S., 1977. Pollenanalytische Untersuchungen zur spät- und postglazialen Vegetationsgeschichte der französischen Alpen (Dauphiné). Haupt, Bern. 185 pp.

B. Weber  
Institut de Botanique systématique  
et de Géobotanique  
Av. de Cour 14 bis  
CH- 1007 Lausanne