

Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 10 (1868-1870)
Heft: 63

Artikel: Notes sur le problème de la variation du climat
Autor: Dufour, L.
Kapitel: 21-30
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-256571>

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: 13.01.2026

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

cialement aux membres zélés et actifs du club alpin suisse. — Que les observations soient bien faites, que les résultats en soient consignés avec précision dans les recueils scientifiques, que ce travail se continue patiemment . . . et nous laisserons à nos successeurs des matériaux qui, joints aux observations météorologiques ordinaires, permettront de résoudre les problèmes que nous agitions maintenant.

21. *Notre pays possédait-il, autrefois, les mêmes végétaux que ceux qui s'y rencontrent aujourd'hui ? . . .* Si nous avons, pour discuter ce problème, les données qui nous manquent, il conviendrait de distinguer les végétaux spontanés et les plantes cultivées.

Quant aux végétaux spontanés, nous ne savons presque rien à leur égard. Les débris trouvés dans les habitations lacustres n'apportent, je crois, guère de lumière dans le débat. Les autres sources d'informations sur la flore naturelle de notre pays, dans les siècles antérieurs, font absolument défaut; nous n'avons ni descriptions de plantes, ni herbier qui nous donnent le moindre renseignement. — Quand on songe aux nombreux et riches dépôts fossiles qui se sont rencontrés dans diverses parties du bassin du Léman, on ne peut se défendre d'un rapprochement curieux. Les fossiles végétaux qui ont été découverts sont si multipliés; les débris sont si nets et leur conservation si parfaite, que nous sommes renseignés sur la flore de l'époque molassique beaucoup mieux que nous ne le sommes sur celle qui existait chez nous il y a dix ou vingt siècles. Les couches de notre molasse sont un précieux herbier, qui a conservé jusqu'à nous des échantillons de plantes vivants à une époque excessivement réculée et nous renseignant, dans une certaine mesure, sur le climat du pays. Grâce aux actives recherches et aux belles généralisations de M. Heer, nous savons, avec une assez grande approximation, quelle était la flore de nos contrées bien longtemps avant l'apparition de l'homme; tandis que nous sommes à peu près sans documents sur cette même flore à l'époque des Helvètes, ou même dans des temps beaucoup plus rapprochés de nous.

22. Il y a cependant un petit nombre de plantes spontanées au sujet desquelles pourrait s'élever une discussion qui intéresse le problème du climat. M. Leresche, qui a une connaissance si approfondie de la flore de notre pays, a bien voulu m'écrire, sur ce point, les renseignements qui suivent :

« Il y a quelques plantes qui ont disparu de notre pays ! — Il faut tout d'abord mettre hors de cause un certain nombre d'espèces admises dans les Flores suisses par les botanistes du siècle passé, ou du commencement de celui-ci, mais qui sont évidemment des confusions d'espèces. — Je cite comme exemple : *Lepidium subulatum*, Lin., (plante d'Espagne), citée en Valais, d'après Scheuchzer, probablement par confusion avec *Lepidium rudérale*, Lin. — *Hippocrepis unisiliquosa*, Lin., citée dans le Jura et à Genève, où elle n'existe point (c'est une plante de la région des oliviers) confondue probablement avec *Hippocrepis comosa*, Lin., ou avec *Coronilla vaginalis*, Lam.; — *Alyssum campestre*, Lin., citée en Valais par Haller, Murith et Louis Thomas. A-t-on fait confusion avec *Alyssum calycinum* ? — *Centaurea benedicta*, Lin., plante de l'Europe méridionale, citée en Valais où elle n'existe point; confondue probablement avec *Silybum marianum*, appelé communément Chardon béni. — Je ne multiple pas davantage de telles citations.

» Il faut encore mettre hors de cause un certain nombre de plantes échappées de jardin ; vues ici ou là une fois ou deux, puis qui ont disparu. Telles sont *Iberis umbellata*, plante du Midi; *Aster chinensis* (La Reine-Marguerite), *Aster novi Belgii*, Lin., *Lilium candidum*, Lin., etc. etc.

» Quelques espèces sont indiquées en Suisse par d'anciens botanistes. Je n'en ai jamais vu d'échantillons, provenant de notre pays. Si elles y ont existé, ce que je n'oserais pas nier d'une manière absolue, elles paraissent avoir entièrement disparu; telles sont *Inula montana*, Lin., citée par les anciens dans plusieurs localités suisses; on ne la retrouve plus; *Mandragora officinalis*, Mill., citée au Generoso et à la vallée d'Aoste, où on ne la trouve pas; — *Inula Helenium*, Lin., plante de prairies marécageuses, citée autrefois aux environs de Zürich, Neuchâtel, etc., ne s'y trouve plus; — *Sonchus palustris*, Lin., citée par Haller sur les rives de la Broye; par Hœpfner entre Noville et Villeneuve; par Jaques Gay et Louis Thomas aux environs de Viège; n'a pas été retrouvée par les modernes; — *Sium inundatum*, Lin., trouvée autrefois par Haller entre Noville et le Rhône, n'a pas été retrouvée. — Les trois dernières sont des plantes de marais; les deux premières sont des plantes de lieux secs et chauds. On pourrait citer encore quelques autres exemples dans ce goût là.

» Quelques espèces, très rares et exceptionnelles en Suisse, mais bien constatées par des botanistes encore vivants, ont disparu par des causes bien connues. *Malaxis paludosa*, à Studen, canton de Schwytz, a dû céder la place à des champs de pommes de terre; — *Sedum anopetalum*, en Chamblande, extirpée par un cantonnier trop soigneux des chemins; — *Anemone hortensis*, en très petite quantité dans un bois au-dessus de Chillon, extirpée par un botaniste trop avide, etc., etc.

» Quelques espèces de marais ou de lacs on disparu en tout ou en grande partie de notre pays; bien constatées par les anciens, pas retrouvées par les modernes. Ainsi *Butomus umbellatus*, Lin., cité à Yverdon et Michelfeld (près de Bâle) par Gaspard Bauhin, ne se trouve plus du tout à Yverdon, ni ailleurs en Suisse (à Michelfeld, Haute Alsace j'ignore); c'est une grande et belle plante de fossés. Elle est commune encore actuellement en Alsace et dans le grand duché; je crois aussi entre Culoz et Chambéry, et probablement à Besançon. Le *Trapa natans*, plante d'eau. Je vous transcris ce que Gaudin, dans sa *Flore helvétique*, tom. I, p. 452, dit des localités où elle croit, ou croissait.

« In stagnis lacubusque rarius. Inter Montbeliard et Basilean. » J. Bauhin. — Olim circa Hiltelingen, Kœnig. — In stagnis nunc » exsiccatis. Cl., Hagenbach. — In lacu Tigurino; circa Tungen » et Andelfingen. Cl., Gesner (super non reperta, Wahlenb.) In » lacu chiavennensi, Diek. In Ebrodunensi, Cherler. — Nel lago » d'Agno, prope Luganum, copiose. Ampliss., Haller fils. »

» La plante a disparu de la banlieue de Bâle, à ce qu'affirme Hagenbach, auteur d'une *Flora Basileensis*; — de même du lac de Zürich et des deux autres localités züricoises, et de même du lac d'Yverdon. — Elle existe encore dans un étang ou petit lac près de Langenthal, station qui a été ignorée soit de Haller, soit de Gaudin. Cette plante existe encore dans le lac de Muzano (Tessin) et près de là dans le golfe d'Agno, lac de Lugano. J'ignore ce qui en est du lac de Chiavenna. Son fruit est connu sous le nom de Châtaigne d'eau. Il se vend sur les marchés de l'Ouest de la France. Haller dit qu'en Carinthie c'est un article de nourriture. Il ajoute, en copiant Pline, que les Thraces en faisaient du pain. — Il me semble avoir lu dans les comptes rendus de la Soc. helv. des sc. nat. que M. Heer a constaté, dans les objets retirés des fouilles lacustres de Zürich, les fruits du *Trapa natans*.

» Dans la *Flore Helvétique* de Hegetschweiler et Heer (*Flora der Schweiz*, p. 133), je vois que le *Trapa* a été trouvé près d'Ellg (d'autres écrivent Elgg), village du district de Winterthour, par un naturaliste Steiner. — Kœlliker, dans son catalogue des plantes de Zürich, mentionne cette station sur la foi du même naturaliste. La disparition du *Trapa* des lacs de Zürich et d'Yverdon

paraît ancienne déjà, antérieure à la construction des canaux de la Linth. Il en est de même de celle du *Butomus*, disparu des environs d'Yverdon antérieurement à la construction du grand canal de déversement. — Ce fait est difficile à expliquer. Ces plantes étaient-elles plus ou moins répandues dans les endroits cités, ou seulement en petit nombre d'individus dans des places restreintes? Mais dans ce dernier cas, elles seraient encore, à cette époque là, les rares représentants ou survivants d'une végétation autrefois plus abondante. — Les terrains marécageux ont certainement chez nous diminué d'étendue d'un siècle à l'autre, et peut être aussi de profondeurs aqueuse. Comme conséquence, il me semble que les vapeurs marécageuses doivent avoir diminué quelque peu; mais le niveau des lacs n'a guère baissé, que je sache, et leur profondeur n'a guère diminué. Y-t-il diminution de chaleur atmosphérique?

» Indépendamment des espèces ci-dessus, il y en a bon nombre d'autres qui, sans avoir entièrement disparu de la Suisse, y sont devenues rares et y deviennent d'année en année plus rares. — C'est le cas des plantes de collines incultes ou de terrains vagues, genre de terrains qui diminue d'année en année chez nous. Telles sont les plantes suivantes: *Centaurea lanata*, *Centaurea paniculata*, *Centaurea calcitrapa*, *Eryngium campestre*, *Euphrasia lutea*, *Chondrilla juncea*, quelques orchidées, etc., etc. — C'est le cas encore de plusieurs plantes de tourbières; partout ces dernières sont mises en exploitation. — C'est le cas enfin de quelques plantes des prairies marécageuses ou des rivages. C'est le cas, par exemple de l'*Anagallis tenella*, disparu de Chamblande, où il croissait encore dans les dix ou quinze premières années de ce siècle; disparu aussi des marais de Chailly, près Vevey (maintenant deséchés), et devenu rare à Chaulins où il était autrefois en prodigieuse abondance. — C'est le cas du *Malaxis Loeselii*, devenu bien rare chez nous. — C'est le cas encore de la *Littorella lacustris*, que je ne retrouve plus aux Pierrettes où elle abondait dans ma jeunesse; disparue également de Rolle. Je pourrais mentionner encore *Helosciadium nodiflorum*, *Ptychotis heterophylla*, etc.

» Je me résume en disant que la disparition ou l'amoindrissement des plantes de terrains vagues ou incultes s'explique suffisamment par les défrichements; mais que la disparition ou l'amoindrissement de quelques plantes aquatiques me paraît plus difficile à expliquer. — Une diminution dans la chaleur ou l'humidité pourrait en rendre compte. Toutes les plantes disparues ou amoindries se retrouvent encore soit au nord, soit au sud de la Suisse, excepté trois ou quatre qui sont décidément plus méridionales. — Mais quant aux plantes aquatiques mentionnées plus haut, il est à observer qu'elles se trouvent généralement à des altitudes inférieures à celles où elles croissaient ou croissent encore chez nous. »

Il résulte évidemment de ces précieuses informations, fournies par un homme très compétent, que quelques plantes ont effectivement diminué ou disparu dans notre pays; mais ces diminutions ou ces disparitions, qu'il est d'un très grand intérêt de signaler et de constater au point de vue de la géographie botanique, peuvent être produites par un grand nombre de causes dont l'influence particulière ne nous est pas assez bien connue. Dans ces conditions, on ne peut pas asseoir, sur les faits qui précèdent, une conclusion de quelque valeur touchant la variabilité ou la constance du climat.

L'histoire des plantes cultivées, si elle était bien connue, pourrait fournir de précieux documents dans la question du changement ou de la permanence du climat. Mais ici encore, les données sont malheureusement des plus rares. — Les pages qui suivent renferment quelques renseignements et quelques considérations sur deux végétaux cultivés : l'olivier et surtout la vigne.

23. On dit assez généralement chez nous que *l'olivier était autrefois cultivé en quelques points des bords du lac Léman*; on cite spécialement Montreux et St Saphorin. — C'est là une question de fait d'un grand intérêt au point de vue du climat; car la culture productive de l'olivier suppose certainement un climat autre que celui qui règne actuellement dans nos contrées.

L'olivier a-t-il vraiment été autrefois l'objet d'une culture soit à Montreux, soit à St Saphorin?

A St Saphorin, des pieds d'olivier ont existé au commencement de ce siècle et beaucoup de personnes se souviennent d'y avoir vu cet arbre. Voici, à cet égard, des renseignements que je dois à l'obligeance de M. de Loës, depuis longtemps pasteur à Chexbres. — M. l'ancien conseiller Chappuis avait planté dans une vigne, près du château de Glérolle, un noyau d'olive qu'il tenait de M. Tardent, fondateur d'une colonie suisse en Bessarabie. L'olivier qui en provint se couvrait de fleurs, mais ne donnait que des fruits verts et non mûrs. Cet arbre a péri en 1829. A ces informations, qui proviennent de la veuve de M. Chappuis, on peut ajouter ceux d'un vieillard de Chexbres, qui a vu autrefois un autre pied d'olivier, dans un jardin de ce dernier village; mais qui assure que ces deux exemplaires sont les seuls qu'il y ait eu dans la contrée et dont les contemporains puissent se souvenir.

M. le pasteur Nicati, suffragant à St Saphorin de 1824 à 1832, a vu également les deux oliviers de Glérolle et de Chexbres ; mais n'en a pas vu d'autres.

Les souvenirs des personnes âgées, consultées par M. de Loës, sont d'accord sur ce point que ces oliviers ne portaient pas de fruits qui vinssent à une vraie maturité. Leur culture était un objet de curiosité.

Aujourd'hui, il n'y a plus, soit à Glérolle, soit à St Saphorin ou Chexbres, aucun pied d'olivier.

La croyance que cet arbre avait été autrefois l'objet d'une culture plus développée existe depuis longtemps dans la contrée. Des vieillards l'ont entendu dire autrefois déjà ; mais comme se rapportant à une époque plus ancienne. Cette tradition a été formulée et précisée par Levade, dans son *Dictionnaire du Canton de Vaud* (1824), où on lit à l'article St Saphorin :

« On assure qu'il existe des preuves, dans les archives de cette » commune, qu'on y payait autrefois une cense de l'huile que l'on » retirait des oliviers plantés dans les environs, et qui périrent tous » par l'hiver rigoureux de 1709, ce qui en fit abandonner la » culture. »

M. Vulliemin dit: ²³ « L'olivier était cultivé, et payait même un » tribut d'olives à Leurs Excellences de Berne avant l'hiver de » 1740, qui en fit périr la majeure partie : il n'en reste aujourd'hui que de rares exemplaires. »

L'assertion de Levade est présentée sous une forme qui permet de supposer que l'auteur a recueilli la tradition régnante, sans avoir eu lui-même des preuves de son allégué. — M. Vulliemin, dans une lettre qu'il a bien voulu m'écrire à ce sujet, me dit entre autres : « C'est sur la foi d'une tradition, que j'ai trouvé généralement répandue dans la contrée, que j'ai parlé d'impôt prélevé » par Berne sur la récolte des olives dans le cercle de St Saphorin. » Durant un séjour de deux ans à Chexbres, j'ai entendu sur ce » sujet un grand nombre de vieillards, tous, sans contradiction, » affirmant le même fait, et comme ce fait remontait à un temps » peu reculé, j'ai cru pouvoir y ajouter foi. La tradition était-elle » erronée, ou bien un impôt sur l'huile d'olives était-il compris » dans celui qui se prélevait sur l'huile en général (*oleum*)? C'est » ce qu'il serait très difficile de dire, les archives ne donnant aucune réponse à cette question. »

On est donc en présence d'une tradition dont il est difficile d'indiquer l'origine, mais qui ne suffit pas pour que le fait énoncé puisse être considéré comme exact.

²³ *Le Canton de Vaud*, 1862, p. 96.

24, Le point en discussion ayant une véritable importance pour l'histoire du climat de notre pays, j'ai tâché d'obtenir quelques renseignements qui puissent l'éclairer.

M. le pasteur de Loës, fort au courant de l'histoire de la localité, m'a écrit, à propos de ces prétendues cultures de l'olivier, qu'il n'en a jamais trouvé aucune mention dans les documents qu'il a eu l'occasion de voir. Il pense que ce qui a pu donner lieu à la tradition que le Dr Levade a recueillie, « c'est la confusion du mot latin *oleum* avec olives; on a pu croire que des redevances d'huile étaient des redevances d'olives ou d'huile d'olives. »

M. Jules de Crousaz a bien voulu répondre à ma demande sur le point douteux, en m'informant qu'il n'a jamais vu d'actes anciens desquels on pût inférer que jadis on cultivait l'olivier. «.... D'après un acte du 9 mars (vieux style) 1576, George de Crousaz-de Chexbres, Donzel, abergea un domaine *sous Chexbres*, composé d'un moulin, martinet, four, grange et maison et terres à François Orsaz, sous la cense annuelle de trois coupes de froment, trois de messel, trois pots d'huile, six pléons d'œuvre et 3 sols. J'ignore si ces trois pots d'huile doivent être de l'huile d'olives. »

M. Aymon de Crousaz, archiviste cantonal à Lausanne, a eu l'extrême obligeance de rechercher si l'huile d'olives était mentionnée dans les comptes du bailliage de Lausanne. Voici sa réponse :

« Selon votre désir, j'ai consulté les comptes du bailliage de Lausanne, pour voir s'il y était question de redevances d'huile d'olives.

» Je suis parvenu à la conviction qu'on n'a guère payé de dîmes ni de cens de cette nature; car dans les dits comptes, il n'en est jamais question, mais seulement d'huile de noix.

» On voit figurer, aux années 1572 à 1586, parmi les *petites recettes* : en huile, 42 pots.

En 1595	huile de noix (Nussöhl)	50	pots
1598	id.	53 1/2	»
1603	id.	54	»
1605	id.	53	»

etc.

» Postérieurement à l'année 1607, on ne parle plus aucunement de l'huile.

» Il est donc assez probable que Levade a confondu les expressions huile et huile d'olives. »

J'ajouterai que M. l'archiviste cantonal, qui a eu l'occasion de voir maintes fois les archives de St Saphorin, m'a assuré n'y avoir jamais rien trouvé qui indiquât une culture de l'olivier et une récolte des olives.

Une partie des comptes de l'ancienne administration du pays ayant passé à Berne, je me suis adressé à M. de Stürler, chancelier d'Etat, afin d'obtenir de lui quelques renseignements sur ce sujet. M. de Stürler a eu la bonté de faire des recherches dans les archives de Berne, et il m'a répondu :

« Je n'ai trouvé dans nos livres aucune trace positive, incontestable de l'existence et de la culture de l'olivier à St Saphorin (Lavaux) ou ailleurs au Pays de Vaud. Plusieurs localités ont fourni jadis une dîme d'huile, ainsi qu'il appert d'une circulaire (allemande) aux baillis romands du 5 septembre 1814 ; mais j'ai lieu de croire qu'elle se rapportait à l'huile de noix et non à l'huile d'olives. »

Les *Manuscripts Gilliéron*, bien connus de tous ceux qui s'occupent de notre histoire nationale, renferment des détails divers et assez circonstanciés sur St Saphorin, Chexbres, Glérolle, etc. M. Ernest Chavannes, qui a compulsé ces manuscrits pour ses recherches historiques, m'a déclaré qu'il n'y a vu aucune mention de l'olivier. — M. Chavannes m'écrit, en outre :

« ... Dans les comptes très nombreux que j'ai parcourus, je n'ai trouvé aucune mention d'huile d'olives comme redevance. Ces comptes sont, entre autres ; un rôle du rentier des biens du clergé dans le Pays de Vaud en 1536, 1537 et 1538 ; les comptes des Baillis bernois, pour le bailliage de Lausanne, de 1541 à 1578 ; les comptes de la ville de Lausanne, de 1377 à 1583 ; les comptes de la bourse des pauvres de Lausanne. La bourgeoisie et les pauvres de Lausanne avaient plusieurs propriétés et redevances foncières à Lavaux.

» ... Les baillis indiquent chaque année leurs recettes en noix et huile. Par exemple, de 1541 à 1547, la recette des censés a été annuellement, à Glérolle, de 3 pots d'huile. Les notes ne spécifient pas *Nussöl*, simplement *ællly* ou *æl* ; mais il est de toute évidence qu'il s'agit d'huile de noix et non d'huile d'olives, puisque ces mêmes redevances se trouvent pour Lausanne, Ecublens, Lutry, Lucens, etc., et qu'on n'a jamais prétendu avoir vu des oliviers dans ces dernières localités. Le compte des baillis enregistre toutes les redevances d'huile de la même manière, sans faire aucune distinction. L'unique mention d'huile d'olives que j'aie rencontrée, se trouve dans un *Compte du frère chanoine et maître de la fabrique de la cathédrale de Lausanne*, du 1 août 1445 au 1 août 1446. Dans les *recettes* (mais non *redevances*) il y a : reçu du prieur du prieuré de Montpreveyres une coupe huile d'olives. Cette mention isolée de l'huile d'olives ne nous apprend naturellement rien sur son origine. On sait que le prieuré de Montpreveyres dépendait de la prévôté du St Bernard, et que cette dernière avait des propriétés en

Italie. Ce fait permet de soupçonner la provenance de l'huile donnée au frère chanoine de la cathédrale de Lausanne. Dans tous les cas, ce n'étaient pas les oliviers de Montpreveyres ²⁴ qui l'avaient produite ! »

Si l'olivier avait été cultivé autrefois et que les plantations eussent péri en 1709, il semble probable que des ouvrages du siècle dernier auraient mentionné ce fait, qui aurait dû laisser un souvenir assez vif dans la contrée. Je n'ai pu en découvrir aucune trace dans quelques publications fort antérieures au *Dictionnaire* de Levade.

L'auteur (Ruchat) des *Etats et Délices de la Suisse*, parlant du bailliage de Vevey et des quatre paroisses de Lavaux, dit : « Ce pays n'est, pour ainsi dire, qu'un seul vignoble qui porte le meilleur vin de tout le canton de Berne ; etc. » Il n'est pas question d'oliviers.

Dans l'ouvrage de Norman, *Geographisch-statistische Darstellung des Schweizerlandes*, 1795, il y a des détails assez nombreux sur Lavaux, spécialement sur St Saphorin, où « l'on récolte les figues en plein air. Dans les jardins du village, on trouve de beaux fruits et de belles fleurs qui s'exportent, etc. » — Aucune mention d'oliviers actuels ou anciens.

Dans les *Reisen durch die merkwürdigsten Gegenden Helvetiens*, etc., 1778, l'auteur, parlant de Lavaux, dit : « C'est ici le plus doux climat du pays ; des plantes qui ne peuvent pas passer l'hiver ailleurs y croissent en plein air ; etc. » Rien des oliviers.

Dans les *Lettres* de W. Coxe (1772), on lit, à propos de Lavaux : « . . . On a su naturaliser la vigne sur ces pentes arides, en les chargeant d'un revêtement de terre rapportée de distance en distance . . . »

L'auteur des *Briefe eines Sachsen aus der Schweiz*, 1786, dit, en parlant de St Saphorin : « là, près du lac, croissent des figuiers en plein air. Les figues sont fort grosses et estimées comme des figues provençales. On en vend beaucoup à Vevey. Les raisins sont excellents, etc. . . . » Suivent des détails sur les vignobles du Dézaley, sur les vins de St Saphorin, Cully, etc. Il n'est pas question d'oliviers.

L'ouvrage bien connu de J.-C. Fæsis (*Staats- und Erdbeschreibung*, 1765) parle avec détails du Pays de Vaud, de ses vins, de ses produits divers. Il signale la contrée voisine du lac qui est

²⁴ Montpreveyres, village sur le Jorat, dans une contrée assez froide à une latitude d'environ 800 mètres.

privilegiée sous le rapport du climat et des diverses productions. Glérolle et St Saphorin sont mentionnés spécialement ; mais il n'y a rien sur l'olivier.

Le *Dictionnaire de la Suisse* (1782), par Tscharner et G.-E. de Haller, cite également St Saphorin et Glérolle ; mais ne contient rien sur l'olivier.

Gaudin, dans sa *Flore helvétique*, ne parle de l'olivier qu'à propos du Tessin (vol. I, p. 10 et 11). — Dans le septième volume (*Dict. géogr. bot.*), à l'article St Saphorin, il ne dit rien de l'olivier.

Si une plantation d'oliviers avait péri en 1709 ou en 1740, il semble que la génération qui vivait à St Saphorin dans la seconde moitié du siècle dernier devait, sinon s'en souvenir directement, au moins en avoir entendu parler par les témoins mêmes de cette catastrophe. Ce fait ne pouvait guère être si bien oublié ou être devenu si indifférent qu'aucune mention n'en fût faite dans des ouvrages comme ceux qui viennent d'être cités.

Les registres de la commune de Riez donnent des indications souvent assez intéressantes touchant les circonstances météorologiques extraordinaires de telle ou telle année. Voici la note concernant 1709 : « Le dimanche 6 janvier il se leva une si forte bise et si froide qu'il gelait dans presque toutes les chambres jusqu'aux plus chaudes, laquelle bise a bien duré 3 semaines, tellement qu'on ne pouvait travailler, les jardinages, entièrement cuits avec une bonne partie des arbres, surtout des noyers et aussi les boutons de vigne. Et aussy est tombé une si grande quantité de neige que nul homme ne se souvient d'en avoir vu aultant, les bleds ont été cuys par les pays chauds en sorte qu'il fallut qu'ils rachetassent des semences. »

La destruction, par le froid, d'une plantation un peu importante d'oliviers, à une petite distance de Riez, aurait, semble-t-il, été mentionnée dans une note comme celle qui précède.

23. Les détails qui viennent d'être rapportés aboutissent tous, on le voit, à une conclusion négative. Ils ne constituent assurément pas une preuve complète ; mais ces détails me paraissent tels, qu'ils rendent douteuse l'exactitude de l'assertion du *Dictionnaire* de Levade. Il a pu y avoir autrefois, à St Saphorin ou à Chexbres, quelques pieds d'oliviers, comme il y en a eu, nous en sommes certains, au commencement de ce siècle. Ces arbres ont pu périr en 1709 ou 1740 par les hivers rigoureux de ces années-là ; mais l'existence d'une culture régulière et productive de l'olivier, d'une dîme de l'huile d'olives n'est, on le voit, point démontrée, et la tradition qui se rapporte à ce fait repose plus probablement sur

une erreur. Dans tous les cas, il règne à cet égard trop d'incertitudes pour qu'on puisse continuer à citer cette ancienne culture comme une preuve que notre climat a subi de notables changements.

26. A Montreux, il y a eu et il y a encore des oliviers. Mais ici, comme à St Saphorin, la culture de cet arbre n'est probablement qu'une affaire de simple curiosité. Rien ne prouve que les oliviers y aient été productifs.

Il n'y a pas fort longtemps qu'un pied d'olivier existait dans le jardin de M. l'ancien président Dubochet, et un autre dans celui de M. J. Borcard. Ces deux oliviers ont disparu aujourd'hui. — M. le Dr Buenzod, qui a eu la bonté de me fournir des renseignements sur le présent sujet, possède un olivier qui date de 1830: « ... Longtemps avant mon arrivée à Montreux, on voyait, dans le local du Cercle, au pied d'un mur, le tronc d'un olivier qui avait été coupé raz terre. Son diamètre mesurait à peu près cinq pouces. J'ignore s'il est mort par le gel ou par une autre cause. S'il fallait se contenter des ouï-dire, plusieurs oliviers auraient été gélés dans une même année. — Je ne crois pas que des olives mûres aient pu être récoltées à Montreux, quoiqu'il y eut, du temps des Bernois, une dîme sur ce produit. — Mon olivier a environ 15 pieds de hauteur. Il a été planté en 1830. Il se couvre de fleurs, n'a pas souffert en hiver, n'a pas été empaillé. Il ne produit des fruits que de la grosseur d'un pois. L'année exceptionnelle de 1868 a produit des olives arrivées à peine à la moitié de leur grosseur et encore éloignées de la maturité. — Sous l'église de Montreux, dans le jardin de M. Blanc, on a planté, il ya quatre ans, deux oliviers qui prospèrent et sont mieux abrités que le mien. »

La « dîme du temps des Bernois » dont parle M. Buenzod, montre que la tradition qui se rapporte à St Saphorin existe peut-être aussi à Montreux. — M. Buenzod m'a transmis deux des olives qui ont crû en 1868. Elles offrent, en effet, seulement une demi-maturité, et ce point est important à constater. L'année 1868 a été très exceptionnellement favorable à la culture des plantes du midi et à la maturité des fruits qui exigent un climat plus chaud que le nôtre. On se souvient que les raisins mûrs n'étaient point rares dans le milieu du mois de Juillet; les melons sont arrivés à maturité plus tôt que de coutume; la récolte des figues a été également très exceptionnelle. Malgré ces conditions, on voit que les olives de M. Buenzod n'ont pas mûri, et pour qu'une culture régulière et productive de l'olivier existât autrefois chez nous, il aurait donc fallu un climat *moyen* encore plus chaud, plus méridional que celui de l'année 1868.

27. La *vigne* est cultivée sur les bords du lac Léman depuis une époque fort ancienne. La date des premières cultures paraît difficile à fixer ; mais on est certain que cette date n'est pas postérieure au neuvième siècle.

Y a-t-il eu jadis des cultures de vigne dans des lieux où il n'y en a pas aujourd'hui ? . . . La réponse à cette question est affirmative et les exemples qu'on pourrait citer sont probablement assez nombreux. Je dois à l'obligeance de M. L. de Charrière quelques renseignements précis sur ce point. — « Les plus anciennes grosses de la baronnie de Cossonay, qui remontent à la seconde moitié du quatorzième siècle, font mention de vignes là où il n'en existe plus depuis longtemps, telles que Cossonay, Panthaz, Dizy et Senarclens. Il y en avait aussi à Bottens où le Donzel F^s de Bottens tenait, entre autres, en 1378, un Clos de vignes de deux poses, dit au Chevillard, en fief lige du sire de Cossonay. Il y en avait aussi à Lachaux. Ces vignobles ont cessé d'exister à une époque qu'on ne saurait fixer. Il y avait encore à Cossonay, dans la première moitié du 17^{me} siècle, un parchet de vigne ; mais il était de petit rapport. Une vigne existait aussi à Senarclens en 1680. »

On dit également que la vigne était cultivée en divers points du canton de Fribourg, là où il n'en est plus question maintenant. Ainsi, suivant un renseignement qu'a bien voulu me fournir M. Vulliemin, on la cultivait dans les environs de Châtel St Denys, Attalens, etc., dans les 12^{me} et 13^{me} siècles.

Au commencement du 18^{me} siècle, M. Olivier, pasteur à Bercher, mort en 1736, avait réuni un cahier de notes extraites des Archives de Moudon. Dans ces notes, se trouve mentionné le fait « *qu'il avait été permis d'arracher les vignes de Charmel.* » La date de cette permission et de cet arrachage n'est pas indiquée ; mais elle est sûrement antérieure à 1736. Charmel est une pente rapide, tournée au midi et située au nord-ouest de Moudon. Elle est actuellement cultivée en champs, et de mémoire d'homme on n'y a vu des vignes.

M. Cornaz a communiqué récemment à la Société des Sciences naturelles de Neuchâtel ²⁵ des Recherches sur le *Climat et les productions du sol* à Neuchâtel du 11^{me} au 14^{me} siècles. Il mentionne, entre autres, un diplôme par lequel le pape Alexandre III confirme, de Latran, le 26 février 1178, les possessions de l'Eglise de St Imier. « A Liniers un alleu en chesaux et vignes qui appartiennent aux chesaux ; à Prales un alleu en chesaux et en ce qui appartient aux chesaux soit des vignes, des prés, des champs et un moulin. » Aujourd'hui, Lignièrès et le village bernois voisin de Prèles ont bien des céréales, mais pas de vignes.

²⁵ Bull. de la Société d. sc. nat. de Neuchâtel, 2^{me} cahier 1869, p. 266.

Il est fort probable que, pour d'autres endroits encore, on trouverait des faits historiques analogues à ceux qui précèdent, et il ne paraît donc pas douteux que depuis quatre ou cinq siècles, la vigne a été abandonnée en divers points où sa culture était alors répandue.

Cette donnée historique a évidemment de l'intérêt; mais on ne saurait lui accorder beaucoup d'importance dans la question du climat. On peut dire ici, toute proportion gardée, ce qui a été dit des vignes de la Normandie, de la Bretagne, de l'Angleterre (§ 3). — A une époque où les transports étaient moins faciles et probablement aussi les goûts moins exigeants, on pouvait prendre son parti de récolter un produit de qualité inférieure ou qui n'était bon que dans les années particulièrement favorables. À mesure que les facilités de communications se sont augmentées, il était naturel d'abandonner une culture dont le rendement était incertain ou médiocre.

Nous voyons d'ailleurs, aujourd'hui encore, se produire des faits qui prouvent que les limites de culture d'une plante peuvent être influencées par des motifs qui n'ont point de rapport avec le changement du climat. Depuis que les vins ont acquis, dans notre pays, un prix élevé, on a augmenté en beaucoup de lieux les vignobles, et on en établit actuellement dans des points où il n'y en avait pas autrefois. On peut voir en grand nombre, sur les rives nord du lac, de ces vignes de récente date qui se développent au-dessus des limites générales du vignoble et qui y remplacent les forêts ou les prairies.

28. *L'époque de la vendange a-t-elle varié, depuis quelques siècles, dans les vignobles du bassin du lac Léman ?* L'époque de la vendange est, on le sait, dépendante d'un certain nombre de facteurs, parmi lesquels les conditions climatiques sont assurément les plus importantes. D'une année à l'autre, cette époque varie beaucoup : plus précoce dans les années chaudes, elle est retardée dans les années froides et humides. Si donc l'on avait la date des vendanges pendant un grand nombre d'années successives et dans un même lieu, cette date, par son changement ou par sa constance, pourrait fournir un renseignement intéressant touchant le climat. Les écarts d'une année à l'autre sont sans doute notables; mais il est évident que si l'on compare les *époques moyennes* d'un groupe

un peu considérable d'années, ces époques devront peu varier si le climat lui-même ne varie pas. Inversément, une modification lente du climat, dans un sens ou dans l'autre, devra se faire sentir dans l'époque de la maturité du raisin.

Il est hors de doute que d'autres facteurs jouent un rôle plus ou moins important dans le choix du moment où se fait la récolte, et ce serait une grave erreur que de le méconnaître. Ainsi, le genre de plant que l'on cultive influe sur le moment de la maturité. Si, dans un vignoble, on introduit de plus en plus un plant précoce en remplacement d'un autre plant plus tardif, on verra l'époque moyenne de la vendange avancer dans l'année. Le mode de culture n'est sûrement pas sans influence. L'emploi plus ou moins abondant des engrais et l'espèce d'engrais ont aussi une influence sur le moment de la maturité du raisin. — Les goûts, les mœurs, les habitudes enfin ont peut-être leur part dans la question.

Sans méconnaître l'importance de ces divers facteurs, il me semble que leur influence est secondaire comparée à celle de la variation ou de la permanence du climat, et il y a certainement un grand intérêt météorologique à rechercher quelles ont été les dates des vendanges dans les siècles antérieurs.

On sait que, dans nos contrées, l'époque de la vendange est fixée officiellement par une décision de l'autorité. On *met les bans* pour une date déterminée lorsque l'on juge que la récolte a atteint, à ce moment-là, le degré de maturité convenable. C'est cette fixation des bans de vendanges qui peut être retrouvée assez haut dans le passé. ²⁶

²⁶ Les données historiques concernant les bans de vendange, et dont le détail se trouve dans le tableau I, résultent de recherches faites dans les registres communaux.

Pour Lausanne, M. E. Chavannes, en poursuivant ses études sur l'histoire de cette ville, a eu la bonté de relever les dates des vendanges toutes les fois qu'il les rencontrait à partir de 1480 jusque vers la fin du 17^{me} siècle. Pour la fin du 17^{me} siècle, le 18^{me} et le 19^{me} siècles, j'ai recherché moi-même ces renseignements dans les registres. C'est à M. Chavannes que je dois les indications du § 29 sur la première fixation des bans à Lausanne.

Pour Lavaux, M. le député Fauquex, à Riez, a fait le long travail de dépouillement nécessaire, et il a bien voulu m'en communiquer le résultat. C'est lui également qui m'a fourni divers renseignements qu'on trouvera au § 33.

M. le syndic Falquier, à Veytaux, m'a fait part des données relatives à cette localité.

Les documents relatifs à Aubonne ont été présentés par M. le Dr Nicati à la Société vaud des sc. naturelles, dans sa séance, à Bex, le 16 juin 1869. Il a bien voulu me permettre d'en tirer parti pour le présent travail.

Je prie MM. E. Chavannes, Fauquex, Falquier et Nicati de bien vouloir agréer mes vifs remerciements pour leurs précieuses communications.

29. L'époque des vendanges, à *Lausanne*, paraît avoir été fixée pour la première fois en 1480.

« Le vendredi, jour de la fête de St Michel Archange, les trois états étant réunis dans la grande Cour du Seigneur Bailli de l'Evêque de Lausanne, sous la présidence de noble Pierre de Montfaucon, Bailli de Lausanne, il est décidé : 1^o que nul ne pourra vendanger avant dix jours sous le bamp de trois sols ; 2^o que les vendanges se feront dans les parchets et territoires suivant ce qui sera ordonné par les préposés. Janin Loys et Pierre Vuavraz sont préposés pour la ville pour déterminer les parchets. De la part du chapitre et du clergé, sont préposés vénérable Humbert de Ostery et Jaques Baleson. »

Il est probable que, à partir de cette époque, les vendanges ont été fixées chaque année. Malheureusement, les registres offrent, sous ce rapport, de regrettables lacunes, surtout dans le courant des 15^{me} et 16^{me} siècles. On s'en apercevra suffisamment dans les tableaux qui suivent.

La fixation des bans se faisait par le *Conseil des Deux Cents*. La forme de la décision se reproduit, à peu près invariable, pendant une longue série d'années. Voici, comme exemple, un extrait du registre :

« Séance du 24 Octobre 1763.

» Présidence du Noble Seigneur Bourgmaitre, etc.

» On a réglé les bamps de vendange comme suit :

Les Champêtres	. . .	Mercredi et Jeudi
Parchet d'Ouchy	. . .	Vendredi et Samedi
Id. Contigny	. . .	Lundi et Mardi
Id. Paleyre	. . .	Mercredi et Jeudi
Id. St Laurent	. . .	Vendredi et Samedi

» Autorisant la noble Chambre des vins à accorder des permissions pour vendanger plus tôt là où il paraîtrait nécessité indispensable. »

» Réitérant les deffences de chasser dans les vignes qu'après la récolte entière du blanc et du rouge ; —

» interdisant de rechef de mettre les moutons dans les vignes après vendange sous peine de payer les bamps outre un bache pour chaque mouton aux propriétaires des vignes comme indemnité ; —

« fixant la vente du vin nouveau au 1 Décembre prochain. »

Il y a parfois des mesures spéciales destinées à tempérer la rigueur des bans ; ainsi, en 1732 : « comme il est nous revenu qu'il y a plusieurs vignes qui pourrissent et d'autres qui se diminuent extraordinairement par les raisins qui deviennent secs, ceux qui

sont dans ce cas pourront s'adresser à des membres du Conseil des soixante auxquels on donne pouvoir d'accorder des permissions de vendanger, après avoir examiné et connu de la nécessité. »

En 1792, les décisions relatives aux bans commencent à être un peu moins impératives. Après l'indication des dates pour chaque parchet, le noble Conseil « . . . permet aux propriétaires de vendanger avant moyennant qu'ils avertissent les dîmeurs et qu'ils ne passent pas sur autrui sans permission. »

En 1793 « . . . vu la pourriture, nous avons déterminé que les vignes franches de dîme, dont les dévestitures n'ont pas lieu sur autrui, pourront être vendangées dès aujourd'hui. »

Dans les années suivantes, la liberté laissée aux propriétaires devient de plus en plus explicite. On sent, jusque dans ce détail de l'administration, l'influence du mouvement libéral qui allait bientôt aboutir à la révolution vaudoise. L'année 1797 est la dernière où la décision est encore enregistrée avec sa forme solennelle ordinaire, sous la présidence du « Noble Seigneur Bourgmâitre, etc. »

A la date du 28 Septembre 1798, on lit dans le Registre :

« Présidence du citoyen Bourgmâitre

» On a déterminé que les citoyens possédant des vignes, auront la liberté le vendanger dès demain, 29, sous réserve cependant qu'ils s'entendront entr'eux pour vendanger celles des dites vignes qui ne peuvent se dévêtir sans passer sur celles de leurs voisins de manière à ce qu'il n'arrive de dommage à personne. »

30. Jusqu'à l'époque de la réformation, on fixait toujours la vendange en la rapportant à une des fêtes ecclésiastiques voisines. Ainsi, en 1498, on fixe la vendange au Lundi après St Maurice ; en 1504 « Lundi avant St Matthieu ; » en 1517 « le Mardi, lendemain de l'Exaltation de la Sainte Croix, » etc. — J'ai naturellement transformé ces indications en dates proprement dites, ainsi qu'on le verra plus loin.

On sait que le calendrier grégorien, ou nouveau style, a été introduit dans le pays de Vaud en 1701. — Il y avait alors onze jours de différence entre le calendrier julien et le calendrier grégorien. Un mandement de LL. EE. de Berne ordonna que le lendemain du 31 décembre 1800 serait nommé 12 janvier 1801. Il résulte évidemment de là que, pour rendre comparables les dates des 19^{me} et 18^{me} siècles avec celles des siècles précédents, il faut faire subir, à ces dernières, une correction convenable, qui est de 10 jours dans les 17^{me} et 16^{me} siècles et de 9 jours dans le 15^{me}

(on sait que, d'après le calendrier grégorien, l'année 1600, quoique fin du siècle, a été bissextile, ainsi que le sera l'an 2000). — Dans les tableaux qui suivent, les dates ont subi la correction du changement de calendrier et sont donc comparables.

31. Dès l'origine, le vignoble de Lausanne a été divisé en parchets, qui étaient vendangés successivement. Jusqu'en 1656, on commençait par le parchet d'Ouchy. A partir de cette époque, on vendangea en premier lieu les vignes détachées ou champêtres; le parchet d'Ouchy suivait immédiatement. On vendangeait ensuite Contigny, puis Paleyre et enfin St Laurent. Cet ordre se continua invariablement durant un siècle et demi, jusqu'en 1798. Il y avait habituellement, entre ces divers parchets, un intervalle de deux jours. On trouve cependant un seul jour, ou bien trois jours entre les uns et puis deux ou un jour entre les autres. Ainsi, en 1708, il n'y eut qu'un jour d'intervalle, de même en 1709. En 1689, il y eut deux jours pour les champêtres, puis un seul jour pour chaque parchet suivant; de même en 1735, etc. En 1790, il y eut trois jours d'intervalle entre les deux premiers parchets, puis deux jours seulement entre les suivants. — A partir de 1798, le ban des vendanges est fixé pour tout le vignoble, sans distinction de parchets.

En présence de ces variations, et pour que toutes les années fussent comparables le mieux possible, il aurait fallu admettre une sorte de *jour moyen* de la vendange. Mais il m'a paru que, au point de vue comparatif, il suffirait de s'en tenir au premier jour fixé. C'est celui-là qui est toujours indiqué dans le tableau I. On pourrait objecter que, à partir de 1798, le jour unique fixé se rapportant à un état moyen du vignoble, doit paraître peut-être trop tardif comparé aux dates des siècles antérieurs; on verra plus loin quelle portée pourrait être attribuée à cette objection.

TABLEAU I

32. Ce tableau montre combien l'époque de la vendange a varié à Lausanne, d'une année à l'autre. On voit que les dates les plus précoces sont celles de 1503 et de 1822. On vendangea alors les 17 et 16 septembre. — L'année 1503, qui apparaît ici d'une façon si exceptionnelle, est accompagnée de la note suivante dans les Annales de Boive: ²⁸ « 1503, Année abondante en vin et grains, mais l'hiver fut froid. » Quant à l'année 1822, elle est assez rapprochée

²⁸ Rapport du Comité météorologique de Neuchâtel, 1858.