PRÉFACE AUX NOTES DE PIERRE MOREL, PRÉSIDENT D'HONNEUR.

Notre ami Pierre Morel, archiviste des ACL (Association des Anciens de Châtelaine-Lullier) nous a fait l'honneur de remonter dans ses souvenirs, de se plonger dans ses archives, celles de François Gagnebin ainsi que dans celles des ACL.

Il a rédigé un résumé de l'histoire de notre Ecole d'Horticulture, de l'horticulture ainsi que des relations qui existent depuis leurs créations entre les Ecoles de Chatelaîne devenues par la suite de Lullier et l'Ecole Du Breuil aussi connue comme Ecole d'Horticulture de la Ville de Paris. Nous apprenons que les deux créateurs de nos écoles avaient, à l'époque déjà, noué des contacts.

L'histoire de l'horticulture tient à des jardiniers voulant produire de bons légumes, de bons fruits, de belles fleurs, de beaux arbres et des jardins de qualité. Dans cette quête que beaucoup d'entre nous jalonnent, en particulier ceux ayant encore le talent d'écrire, nous laissant ainsi des ouvrages essentiels sur leurs manières de travailler.

En cette année 2012, nous célébrons les 125 ans de l'Ecole Cantonale d'Horticulture de Châtelaine, transférée en 1973 à Lullier, aujourd'hui devenue Centre de Formation Professionnelle nature et environnement. Pour ses anciens éléves c'est aussi les 20 ans du Jumelage avec les Anciens Elèves de l'Ecole de Du Breuil.

Alphonse Du Breuil et Edmond Vaucher, deux grands de l'arboriculture fruitière, chacun créateur de leur école d'horticulture nous laissent aussi des écrits comme le témoigne Pierre Morel.

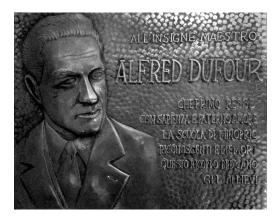
Et voici que nous avons le plaisir de signer l'accord de jumelage avec les Anciens de l'Ecole d'Horticulture de Minoprio crée par Alfred Dufour. Il fût lui aussi un grand spécialiste de l'arboriculture fruitière. Premier directeur de cette école, décédé en 1965, avant que les premiers élèves aient terminés leurs études.

Jussy, le 22 septembre 2012
François Dufour, Volée 1963-1966
Président des Anciens de Châtelaine-Lullier

PIERRE MOREL

LES VERGERS ET LES JARDINS FRUITIERS

PAR ALPHONSE DU BREUIL ET EDMOND VAUCHER



ALFRED DUFOUR
Premier directeur de l'Ecole d'Horticulture de Minoprio







(1842-1899)

I. Introduction

Pour commémorer les 125 ans de l'Ecole d'horticulture de Châtelaine/Lullier, ainsi que les 20 ans de jumelage des deux Associations d'anciens élèves de nos deux écoles Du Breuil Paris et Châtelaine/Lullier Genève, nous vous invitons à une visite des vergers et jardins fruitiers décrits par nos fondateurs, éminents arboriculteurs, Alphonse Du Breuil et Edmond Vaucher qui, par leurs écrits en la matière, ont contribué à promouvoir l'arboriculture fruitière en France et en Suisse romande au 19° siècle.

Cette présentation en condensé de la visite des vergers et jardins fruitiers d'antan de nos régions est le fruit d'une relecture de l'ouvrage monumental d'Alphonse Du Breuil, *Cours élémentaire théorique et pratique d'arboriculture* (5° édition, 1861) que nous détenons au Conservatoire horticole ACL et des deux publications d'Edmond Vaucher intitulées *La culture des arbres fruitiers en plein vent* et *Le jardin fruitier* (1887) provenant de la Bibliothèque du Conservatoire de botanique de Genève.

II. Biographies des deux fondateurs/arboriculteurs

Alphonse Du Breuil (1811-1890) est né à Rouen le 21 octobre 1811. Depuis le berceau et durant son enfance, il évolua dans un milieu horticole puisque son père était directeur du Jardin des plantes de la ville de Rouen. Très jeune, il manifesta du goût pour l'histoire naturelle et l'horticulture. Il étudia à Paris, au Muséum national d'histoire naturelle et au Conservatoire des arts et métiers. De retour à Rouen en 1835, à l'âge de 24 ans, il donna un cours de culture à l'Ecole normale primaire. En 1842, au Jardin des plantes de sa ville natale, il créa une première école pratique et théorique d'arboriculture fruitière. Cet enseignement passionné et convaincant donna une impulsion nouvelle à l'arboriculture fruitière. Les principes de la taille des arbres fruitiers furent l'objet d'une réglementation appropriée.

En 1846, il publia son célèbre Cours élémentaire théorique et pratique d'arboriculture. Cet ouvrage obtint une médaille d'or de la Société impériale d'horticulture de Paris et centrale de France, ancêtre de la prestigieuse Société nationale d'horticulture de France (SNHF). Il fut édité à plusieurs reprises, la septième et dernière édition en 1876.

Ces sept éditions constituent l'œuvre maîtresse d'Alphonse Du Breuil. La cinquième édition (1861), dont nous disposons, comprend 1069 pages, dont quatre sont réservées à l'Avant-propos. L'ouvrage est composé de deux parties. La première, de 431 pages, est consacrée aux études préliminaires, soit les notions d'anatomie et de physiologie végétales et les applications de ces connaissances dans les domaines de la pépinière en général, de la sylviculture, de la culture des arbres et arbrisseaux d'ornement et des arbres économiques (mûrier, chêneliège, etc.). La deuxième partie est entièrement consacrée aux arbres et arbrisseaux fruitiers, y compris la vigne. Cela concerne toutes les productions fruitières destinées à la consommation en frais, en boissons ou autres modes de consommation.

Les préalables pertinents de la première partie, ainsi que le contenu très dense de la seconde, font que le tout constitue une vraie encyclopédie de l'arboriculture, œuvre académique destinée à l'enseignement supérieur de cette discipline sous ces divers aspects. Chaque édition fut l'occasion d'une mise à jour. Rappelons qu'il y en a eu sept. La dernière (1876) compte au total 1927 pages, soit 858 de plus que celle de 1861.

Alphonse Du Breuil a également produit de nombreux écrits d'arboriculture fruitière et ornementale et de viticulture. Il fut aussi rédacteur en chef de la célèbre *Revue horticole* dite de Paris durant l'année 1856. Il a été l'initiateur de l'enseignement supérieur de l'horticulture, c'est-à-dire de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles. Quant à l'Ecole d'arboriculture de Saint-Mandé, elle fut créée en 1867. Alphonse Du Breuil en devint le premier directeur et y enseigna jusqu'en 1883, année où il prit sa retraite. Il décéda en 1890 à Rouen.

Edmond Vaucher (1842-1899), né le 17 juillet 1842 à Genève, fils d'un architecte renommé, bâtisseur du Musée Rath et des belles demeures de la Corraterie, eut une enfance citadine, mais très tôt la terre l'attira. Il fréquenta l'Ecole d'agriculture de Mategnin, puis effectua un compagnonnage en France et en Allemagne, où il acquit de l'expérience pratique. Ceci lui donna l'impulsion pour créer, à l'âge de 22 ans, un établissement horticole à Châtelaine/Genève, où il développa notamment la pépinière fruitière et ornementale, mais également des collections de végétaux divers d'utilité ou d'ornement. Son établissement était aussi doté de serres et il était associé à un marchand-grainier tenant boutique en ville de Genève.

Il vouait un intérêt à toutes les branches de l'horticulture, ainsi qu'à la viticulture. Auteur de nombreux articles publiés dans la *Revue horticole et viticole de la Suisse romande*, il en est devenu rédacteur en chef en 1872 et il le demeura jusqu'à sa mort en 1890. Ses articles révèlent la diversité des sujets traités. On en compte 569 au total, dont 161 d'arboriculture fruitière et de pomologie. L'arboriculture ornementale, la floriculture, la culture maraîchère, le paysagisme, la viticulture sont également traités. Et dans les divers figurent les nombreux comptes rendus des manifestations horticoles importantes dans le pays et à l'étranger, ainsi que des visites d'établissements horticoles de renom. Tout ceci dénote un esprit ouvert; ses vastes connaissances en horticulture lui furent utiles pour nouer des relations avec des notabilités de l'horticulture de France et de Belgique. Elles lui valurent aussi des distinctions honorifiques.

Edmond Vaucher était membre correspondant de la Société nationale d'horticulture de France et Chevalier de l'Ordre du Mérite agricole. Un événement de grande importance fut pour lui le Congrès pomologique de France, réuni à Genève en 1898, où on lui attribua une médaille d'or pour avoir pris des responsabilités majeures lors de l'organisation de ce congrès, de même que pour ses contributions avisées d'ordre pomologique. D'ailleurs, Silvio Martini, dans son ouvrage *Geschichte der Pomologie in Europa*, cite Edmond Vaucher comme un pomologue suisse des plus compétents. Relevons aussi qu'à titre posthume, il fut désigné

membre d'honneur du Comité du Congrès d'arboriculture de 1900. Le fait d'être membre du jury dans de prestigieuses expositions horticoles en Belgique et également délégué de la Confédération helvétique au Congrès de l'enseignement horticole de Gand en 1899 constitue une preuve reconnue de sa vaste connaissance de l'horticulture. Dans le domaine des publications de vulgarisation de l'arboriculture fruitière, mentionnons: Taille et culture du pêcher pour Genève et la Suisse française (1866) et Taille et culture du poirier (1869).

Edmond Vaucher enseigna dès 1873. Le Département de l'instruction publique du canton de Genève le désigna comme conférencier d'arboriculture fruitière dans les communes rurales du canton. Il fut aussi professeur d'arboriculture fruitière à l'Ecole d'agriculture de Cernier (Neuchâtel). L'enseignement auprès des ruraux et les expériences acquises dans son propre établissement horticole polyvalent, enrichis par les nombreux contacts avec le monde horticole tant indigène qu'étranger, l'incitèrent à transformer son établissement en un lieu d'enseignement pratique et théorique de l'horticulture en 1887, soit 20 ans après l'implantation de l'Ecole d'arboriculture de Saint-Mandé, devenue par la suite l'Ecole Du Breuil.

III. Action commune

Il est certain qu'Edmond Vaucher avait connaissance de l'existence de cette institution et de l'œuvre de son directeur/arboriculteur. Alphonse Du Breuil se signala par deux articles de sa plume dans la Revue horticole et viticole de la Suisse romande, «Pommiers en cordons horizontaux unilatéraux» (1869) et «Expériences relatives à la transplantation des plantes ligneuses» (1877).

L'existence de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles était aussi connue d'Edmond Vaucher. Cet enseignement d'un degré supérieur a longtemps fait défaut chez nous. Ce n'est qu'en 1970 que l'Ecole d'ingénieurs ETS débuta à Châtelaine, puis fut transférée à Lullier en 1973. Elle assura cet enseignement supérieur comprenant deux sections : Architecture paysagère et Production horticole.

Les parcours professionnels d'Alphonse Du Breuil et d'Edmond Vaucher sont très semblables. À la base, ce sont deux arboriculteurs chevronnés et deux initiateurs de l'enseignement de l'horticulture à la fois pratique et théorique, bien que l'écart entre leurs périodes d'activité soit d'une vingtaine d'années. En comparant leurs écrits majeurs, soit pour Alphone Du Breuil le Cours élémentaire théorique et pratique d'arboriculture (5° édition, 1861) et pour Edmond Vaucher Culture des arbres fruitiers en plein vent et Le jardin fruitier (1887), nous parcourons les vergers et jardins fruitiers d'antan et de nos régions de France et de Suisse romande.

Les écrits de l'un et de l'autre ont incontestablement suscité de l'intérêt pour l'arboriculture fruitière et permis une progression sensible de cette discipline au 19° siècle dans nos territoires respectifs. Quels sont les points communs de nos deux arboriculteurs et fondateurs? Avant tout, l'un et l'autre ont perçu la nécessité de dispenser un enseignement pratique et théorique de l'horticulture, mais aussi, et notamment, de promouvoir l'arboriculture fruitière en France et en Suisse romande. Nous allons donc nous limiter à cet aspect en mettant en évidence les conseils émis par nos deux arboriculteurs pour le verger et le jardin fruitier.

IV. Le verger

Pour nos deux arboriculteurs, le verger est un espace arborisé par des essences fruitières plantées à grande distance et consacré à la fois à la production fruitière et fourragère, voire céréalière. Toutefois, cette dernière production n'est pas recommandée. Les récoltes de pommes et de poires sont destinées à la cidrerie, mais aussi à l'obtention de fruits de table. Cerisiers et pruniers, voire abricotiers et pêchers, fournissent du fruit frais pour la consommation, sont élaborés en sec (pruneaux d'Agen) ou, par la distillation, transformés en eau-de-vie appréciée. La taille est pratiquée pendant les premières années qui suivent la plantation et seulement pour leur donner la forme d'arbre haute tige. Ensuite, seul l'élagage est pratiqué de temps en temps pour enlever le bois mort, pour faire naître de nouvelles productions fruitières à la base des branches principales.

Edmond Vaucher, voyant le phylloxéra progresser dans les vignobles de France et apparaître en 1874 dans le canton de Genève, proposa le verger comme alternative aux vignobles atteints par ce fléau. Fort heureusement, celui-ci fut conjuré grâce au greffage des cépages européens sur des vignes américaines résistantes au parasite. De ce fait, la culture des variétés de pommes et de poires à cidre s'est peu propagée dans les contrées de Suisse où prospèrent les vignobles. Dans les endroits au climat moins privilégié pour la vigne, on rencontre des vergers dont les récoltes produisent un excellent cidre.

Apparemment, Du Breuil ignora le problème du phylloxéra.

La cinquième édition de son ouvrage, parue en 1861, coïncide avec l'apparition du parasite en Europe (1860). Toutefois, les vergers destinés à la production cidricole sont importants pour la France (Bretagne, Normandie) et de ce fait il y consacra maintes pages dans son Cours élémentaire théorique et pratique d'arboriculture où sont répertoriées 127 variétés à cidre pour le poirier et 172 pour le pommier. On y trouve de nombreux synonymes. Les variétés locales prédominent. Quant au choix des variétés, trois critères sont retenus: 1) que le produit soit abondant; 2) que les fruits présentent en proportion convenable les éléments qui produisent de bons cidres; 3) que la tête des arbres soit conique plutôt que ronde ou déprimée, cette dernière forme ombrageant davantage les récoltes fourragères et plaçant les branches plus à la portée du bétail.

Pour établir la liste des meilleures variétés de pommiers et de poiriers à cidre, Du Breuil a réuni environ 4000 greffes de variétés cidricoles cultivées et provenant de diverses régions de France avec leurs noms locaux et la forme générale de la tête des arbres. Le fait de greffer les pommiers sur des sujets paradis et les poiriers sur des cognassiers, assurant ainsi une fructification hâtive, de les planter au Jardin des plantes à Rouen, dans un sol de même nature et soumis aux mêmes conditions atmosphériques, permit d'établir les caractéristiques de chaque variété. Cette collection a été mise à fruits en 1845. Les observations suivantes furent retenues: époque de floraison, maturité, aspect et saveur des fruits, caractéristiques du feuillage et des rameaux; elles permirent de reconnaître les variétés identiques parvenues sous des noms divers. La synonymie de ces variétés fut établie et permit de mettre toutes les indications variétales intelligibles dans toutes les localités. Prenons par exemple la variété de pomme à cidre Blanc Mollet. Elle est désignée comme telle à Valmont/Villedieu (Seine inférieure); dans la Manche, c'est Petit-Garlot, Fernand à Vine (Calvados), Bonne-race aux Pieux (Manche), Petit-Jaunet à Saint-Pierre-sur-Dives (Calvados), Guibray à Lieux (Calvados), Douce-Morelle d'Aumale à Gournay (Seine inférieure).

Blanc-Mollet est également recommandée par Edmond Vaucher et les variétés de pommes à cidre suivantes le sont aussi:

- -Belle-fille normande est dénommée par Du Breuil Belle-fille, synonyme d'épice ou épicé;
- -Doux Evêque est dénommée par Du Breuil Doux Auvêque ou Evêque;
- -Frequin rouge est dénommée par Du Breuil Frequin rouge, synonyme de Rouge Bruyère;
- -Gros Fréquin égale Gros Fréquin aussi chez Du Breuil;
- -Bédan est synonyme de Bec d'âne = dénomination Du Breuil.

Edmond Vaucher cite dans *Culture des arbres fruitiers en plein vent* les observations faites par Du Breuil au sujet de la meilleure époque pour la plantation des arbres et le qualifie d'arboriculteur distingué de Paris. À la question: doit-on tailler l'arbre l'année de sa plantation ou doit-on lui laisser toutes les branches? il cite à nouveau Du Breuil du fait que celui-ci a expérimenté la taille ou l'absence de taille durant l'année de plantation. Quelle est la forme à donner aux arbres des vergers? Edmond Vaucher opte pour une forme naturelle: pyramide pour le poirier et le cerisier; en boule modifiée pour le pommier et le prunier. Aussi affirmet-il avec insistance que pour qu'un arbre fruitier produise du fruit en suffisance, il faut que toutes ses branches reçoivent de l'air et du soleil en abondance. Là où l'air et le soleil manquent, il n'y a pas de fruits. Ainsi, dans un verger, lorsqu'on s'approche d'un pommier qui, de loin,

a l'air d'avoir beaucoup de fruits, on s'aperçoit bien vite que si cet arbre a beaucoup de branches, les pommes ne sont qu'au bout de celles-ci et non à l'intérieur. Les branches bien distancées, entre lesquelles l'air et le soleil peuvent circuler librement, permettent une production de fruits abondante et de qualité. Par conséquent, il faut donner aux arbres fruitiers une forme naturelle si celle-ci permet aux branches de recevoir suffisamment d'air et de soleil partout. Sans cela, il faut la modifier, tout en restant cependant le plus près possible de la forme naturelle.

La tête du pommier et du prunier se forme en boule; cela ne permet pas à l'air et au soleil de pénétrer à l'intérieur. Le gobelet vide à l'intérieur est la forme à lui donner. C'est celle proposée par Edmond Vaucher. Poiriers et cerisiers présentent une tête en pyramide. Cette forme naturelle permet à l'air et à la lumière de pénétrer à l'intérieur de la couronne constituée par les charpentières espacées et pas trop nombreuses. Edmond Vaucher n'est-il pas le précurseur de la taille dite d'Oeschberg? Pour Du Breuil, il faut tout faire pour que la tête de l'arbre acquière et conserve la forme d'un vase. L'un et l'autre préconisent des têtes d'arbres en forme de vase, de gobelet ou de pyramide permettant à l'air et au soleil de pénétrer aisément.

Edmond Vaucher conçoit que le verger est la source d'une bonne production de fruits de table. C'est plus particulièrement le cas pour le cerisier. Il recommande cerise et guigne, étant donné que dans ces deux genres se trouvent des fruits précoces et doux pour manger à la main; pour la confection de tartes, il recommande Anglaise hâtive, Guigne précoce, Guigne Beauté de l'Ohio, Impératrice Eugénie, Belle de Choisy, Lemercier, Guigne de Chavannes et Cerise de Montreux. Ces deux dernières sont des variétés locales répandues dans le canton de Vaud. Pour les bigarreaux, ce sont Jaboulay, Gros Noir, Gros rouge, Montreux de Mézel, Napoléon et Danissen. Les griottes recommandées sont: Griotte de Montmorency, Griotte du Portugal, Griotte du Nord et Griotte noire. Les variétés à eau-de-cerise sont de provenance locale.

Pour le cognassier, il y a le commun et celui du Portugal. Vaucher estime que le pêcher et l'abricotier ne sont pas à leur place dans le grand verger. Ces essences se plaisent à des emplacements bien ensoleillés, tels que les coteaux. Pour l'abricotier, les variétés suivantes sont recommandées: Alberge, Angoumois, Commun, Jacques, Luizet, Pêche précoce, Royal, Saint-Jean. Les variétés de pêches les plus robustes pour le plein-vent sont: Alberge, Syrie, Amélie d'Oignies, Brugnon Féligny. Pour le noyer, en avenue ou en verger ne comprenant que cette essence, il recommande des variétés tardives: Chabarte, Mayette, Franquette et la noix de Saint-Jean.

Poiriers, pommiers et cerisiers peuvent cohabiter dans le verger. Toutefois, les fruits des poiriers plein-vent sont généralement moins bons que ceux des poiriers nains. Les variétés à cuire et à sécher ainsi que les variétés à cidre sont plus indiquées pour le verger. Sont recommandées pour les poires d'été: Epargne, André Desportes et les variétés à cidre. Le pommier est l'essence par excellence pour le verger. Edmond Vaucher et Du Breuil recommandent les variétés suivantes: Rambour d'été, Ménagère, Reine des Reinettes pour l'automne; pour la garde: Reinette d'Angleterre, Reinette de Caux, Reinette de Hollande, Reinette du Canada et Reinette de Cusy. Toutes sont des variétés à couteau.

Le prunier peut alterner avec pommier, poirier et cerisier au verger ou constituer un verger unique de cette essence. Reine-Claude verte et Reine-Claude rosée, Questsche d'Allemagne, d'Italie et d'Agen sont proposées. Pour les mirabelliers, ce sont la petite mirabelle double ou la grosse mirabelle.

Si Edmond Vaucher apprécie ce mode de culture convenant à l'exploitation agricole, c'est que la production fruitière fournit à la fois des fruits de qualité pour la ferme et pour la vente. Du Breuil, par contre, qualifie la production fruitière du verger de moindre qualité et préfère celle provenant du jardin fruitier qui produit de beaux et bons fruits de table. Pour lui, le verger donne avant tout des fruits pour la cidrerie et la distillation.

13

Voyons donc cet espace spécial qu'est le jardin.

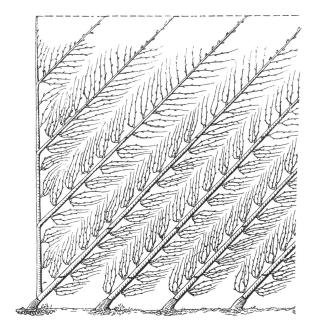
V. Le jardin fruitier

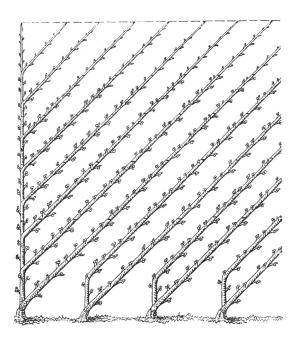
Espace doté de murs pour espaliers et de plates-bandes arborisées. Cet ensemble bénéficie d'un microclimat favorable à la culture d'essences, de variétés fruitières diverses exigeantes. Selon leur orientation, les murs fonctionnent en tant que régulateurs de chaleur et offrent un abri aux essences frileuses. Ce procédé de culture permet ainsi à ces essences et variétés plus délicates de prospérer en des lieux au climat rude. À la fin du 15e siècle, Montreuil, dans la région parisienne, pratiquait déjà la culture en de tels enclos. La Quintinie, le jardinier du roi Louis XIV, eut recours à un spécialiste pour s'occuper des pêchers du potager du roi à Versailles. La tradition demeure pour Du Breuil qui réforma ce mode de culture dont la destination est de fournir, eu égard à son étendue, la plus grande quantité possible de fruits de qualité, et cela avec le moins de dépenses et en un laps de temps le plus court. Si le produit de ce jardin doit être consommé par celui qui le cultive, il faut en outre un choix d'espèces et de variétés tel que leurs époques de maturité se succèdent sans cesse et que l'on puisse en manger pendant toute l'année. Il pense que les produits du jardin fruitier sont plus abondants, meilleurs et de plus grande valeur que ceux des vergers.

Pour Edmond Vaucher, les objectifs sont les mêmes. Il mentionne que l'obtention de fruits fins destinés spécialement à être mangés à la main et servis comme dessert est l'objectif le plus souhaitable dans ce mode de culture des arbres fruitiers.

Du Breuil développa un système de culture du jardin fruitier pour la région située entre le nord et le climat de l'olivier, dit système Du Breuil. Il bannit toutes formes pyramidales pour les arbres nains garnissant les plates-bandes du jardin. Quels sont ses arguments, les inconvénients de ces formes?

- 1. La formation de la charpente de ces arbres est de longue durée et la production maximale ne peut être obtenue que vers la 14° année.
- 2. Les arbres exigent beaucoup d'espace et conviennent peu aux petits jardins. Le nombre de variétés est restreint et a pour conséquence que l'étalement des époques de maturité est réduit.
- 3. La formation de cette charpente exige beaucoup de soins et des connaissances assez précises que l'on rencontre trop rarement chez les jardiniers.
- 4. Il est presque impossible de soustraire un arbre à l'influence des intempéries du printemps.



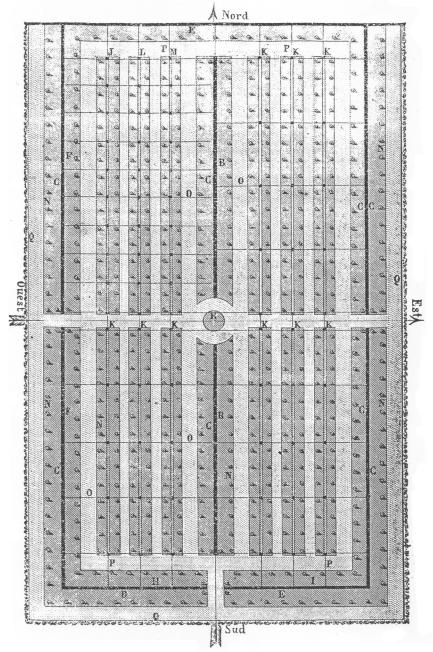


5. Enfin, la proportion entre le produit de ces arbres et l'étendue du terrain qu'ils occupent n'est pas suffisante.

Pour remédier à ces inconvénients, Du Breuil propose une distribution attribuant une part à peu près égale entre les arbres en espalier et ceux en plein air. Il partage l'intérieur du jardin par un mur de refend (voir figure). Les principaux murs sont dirigés du nord au sud, ainsi les espaliers sont exposés principalement à l'est et à l'ouest, qui sont les meilleures expositions. Il y en a un peu au nord et au sud des plates-bandes situées devant les murs où prennent place des pommiers conduits en cordon horizontal. L'exposition au levant est occupée par des espaliers en cordons obliques de pêchers (B) ou de vigne (F), au levant et au couchant sont placés les espaliers de poiriers (C) en cordons obliques. Au midi se trouvent les espaliers de pruniers (D) et de cerisiers (E) et au nord des groseilliers en espalier (H) et des framboisiers en ligne.

Le jardin est divisé en quatre carrés. Au lieu d'arbres en cônes ou pyramides, ce sont des contre-espaliers doubles (J, K, L, M) qui occupent les guatre carrés. On y trouve des abricotiers en cordon vertical (J) munis d'abris au printemps. Les poiriers sont présents en cordon vertical (K) et y ont également trouvé place les cerisiers (L) et les pruniers (M) conduits en cordon vertical. Comme pour les espaliers, les bordures de ces plates-bandes sont occupées par des pommiers en cordon horizontal à 2 m d'intervalle. La densité de plantation des diverses essences fruitières, y compris les vignes, est très élevée. Elle est de l'ordre de 1,44 au mètre carré. Ceci est possible du fait qu'il s'agit uniquement de cordons conduits à la verticale ou à l'horizontale et en oblique. Notons que l'oblique simple pour le poirier a été imaginée par Du Breuil en 1852 et qu'il recommanda aussi le cordon vertical simple en 1843 déjà. Ces formes simples ont l'avantage de pouvoir remplacer, si un vide survient, par un seul scion conduit à la verticale ou à l'oblique. Vu le nombre considérable d'arbres-cordons plantés, cela permet d'avoir dans ce jardin fruitier une multitude de variétés de chaque essence fruitière. Ainsi, l'étalement des maturités engendre une production fruitière variée et saisonnière.

Ou'en est-il du jardin fruitier d'Edmond Vaucher? Il se présente d'une manière plus modeste, avec une densité de plantation plus faible puisqu'elle atteint 0,33 au mètre carré, soit un peu plus de 4 fois inférieure à celle de son confrère. Il y a des murs avec espaliers aux expositions levant et midi favorables aux abricotiers et aux pêchers dans les conditions climatiques de la région lémanique et de celle des trois lacs de Neuchâtel, Morat et Bienne. Dans ce jardin fruitier, les abricotiers



– Plan de jardin fruitier pour la régio

garnissent le mur exposé au midi. Ils sont conduits en palmette simple. Cette face exposée au midi reçoit les pluies froides du printemps et ne convient pas au pêcher. Le levant s'avère être la meilleure exposition pour cette essence délicate. À cet emplacement, on trouve 5 pêchers conduits en palmette simple et 11 en U. À l'angle des deux murs, il y a place pour 2 figuiers en espalier et devant les espaliers la plate-bande avec une bordure de cordons horizontaux de poiriers face aux pêchers et de vigne devant les abricotiers (N°1). Dans les plates-bandes de l'intérieur ont pris place trois lignes de poiriers pyramides (N°4) et deux lignes de pommiers gobelets (N°5) (côté chemins); la ligne centrale comprend 6 poiriers et 6 cerisiers en alternance.

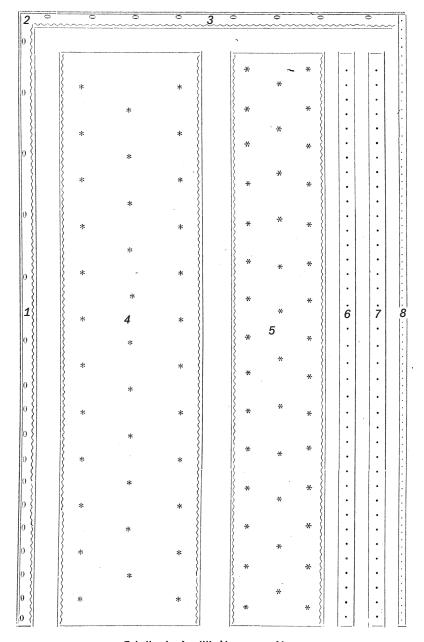
Contrairement à la version Du Breuil qui bannit les formes coniques ou pyramidales, Edmond Vaucher estime que ces formes sont à leur place. Comme pour les espaliers, les plates-bandes de l'intérieur (N° 4 et 5) sont bordées de cordons horizontaux double rang. Au N° 4, ce sont des poiriers et au N° 5 des pommiers. Les plates-bandes (N° 6 et 7) sont réservées aux groseilliers à grappes et épineux, aux cassis, aux rhubarbes et aux framboisiers. En guise de fermeture à l'est du jardin a trouvé place un contre-espalier de poiriers en cordon oblique. Cette forme développée par Du Breuil était aussi reconnue par Edmond Vaucher. La taille de formation de ces diverses formes d'arbres requiert un art que tout jardinier issu de nos deux écoles connaît encore, voire pratique. Aussi, nous nous abstenons de commenter la taille de formation de ces formes et leur taille annuelle de fructification.

Quel est le choix des variétés pour les diverses essences fruitières plantées dans ces jardins conçus par notre duo d'arboriculteurs pomologues?

Le poirier s'impose, le pommier aussi, et le pêcher est indispensable dans un jardin de saveurs. Nous ne citerons donc que les variétés de ces trois essences.

Légende (illustration page de droite)

- 1 Espalier de pêchers petites et grandes formes avec cordon horizontal simple de poiriers.
- 2 Figuiers.
- 3 Espalier d'abricotiers avec cordon horizontal de vignes.
- 4 Plate-bande de poiriers pyramides entourée d'un cordon horizontal double de noiriers.
- 5 Plate-bande de poiriers et cerisiers en pyramides et de pommiers gobelets, entourée d'un cordon horizontal double de nommiers
- 6 Plate-bande de groseilliers à grappes et épineux, cassis et rhubarbe.
- 7 Plate-bande de framboisiers.
- 8 Contre-espalier de poiriers en cordon oblique.



Echelle de 4 millimètres par mètre.



Voici le choix pour le *poirier* du duo pomologue. Selon l'avis de Du Breuil, toutes les variétés énumérées conviennent pour la culture en espalier et le plein-vent. Edmond Vaucher a un avis plus circonstancié et indique pour chaque variété le mode de culture le plus favorable.

Pour les *poires de 1^{ère} saison*, ils recommandent Beurré d'Amanlis, Beurré Giffard, Bon Chrétien Williams, Duchesse de Berry. D'après Edmond Vaucher, Beurré d'Amanlis et Duchesse de Berry conviennent pour la culture en pyramide, Beurré Giffard et Bon Chrétien Williams s'accommodent de la culture en espalier, en cordons et en pyramide.

En 2° saison figurent Beurré gris et Doyenné blanc. Les deux sont à cultiver exclusivement en espalier, estime Edmond Vaucher. Puis nous avons Beurré Superfin, Duchesse d'Angoulême, Jules Blaise, Louise Bonne d'Avranches, Seigneur Esperen; toutes conviennent pour la pyramide, Jules Blaise aussi pour l'espalier et Louise Bonne pour le cordon.

Dans la 3º saison, celle de garde, figurent Bergamotte Crassane, Bergamote Esperen, Doyenné d'hiver, Saint-Germain d'hiver. Ce sont quatre variétés pour l'espalier selon l'avis du duo pomologue avec une remarque de Du Breuil pour Bergamotte Esperen et Doyenné d'hiver qui s'accommodent aussi du plein-vent. Les suivantes sont Beurré Diel, Beurré d'Hardempont, Curé, Figue, Joséphine de Malines, Passe Colmar. Du Breuil réserve Beurré d'Hardempont uniquement pour l'espalier, tandis qu'Edmond Vaucher préconise pour cette variété l'espalier, la pyramide et le cordon. Curé, Figue, Joséphine de Malines et Passe Colmar se plaisent sur pyramides.

À cette liste de 21 variétés s'ajoutent d'innombrables variétés recommandées par Du Breuil et aussi par Vaucher, mais en plus petit nombre. Beurré Clairgeau et Beurré Bosc sont mentionnées chez Du Breuil mais pas chez Vaucher qui, lui, signale Beurré Hardy et Doyenné du Comice, les deux recommandées pour la pyramide, et Passe-Crassane, également pour la pyramide et le cordon. Ces trois excellentes variétés ne sont pas recommandées par Du Breuil. Pourquoi?

Elles sont pourvues d'une végétation trop vigoureuse, donc peu adaptée à la culture en cordons verticaux et obliques. Quant à l'absence de recommandation par Edmond Vaucher pour Clairgeau et Beurré Bosc, il est probable que l'épuisement hâtif de Clairgeau sur cognassier et l'incompatibilité au cognassier de Beurré Bosc sont les causes de leur élimination de l'assortiment variétal. Dommage, car ce sont d'excellentes poires. Cet assortiment permet un étalement des récoltes et par conséquent une consommation de poires en toutes saisons.

L'assortiment pommes du duo pomologue comprend, pour les fruits



Ecole d'horticulture de Châtelaine, Section d'arboriculture fruitière. Allée centrale, bordée de contre-espaliers de poiriers

- Au lointain, le séquoia aux lignes régulièr

21

d'été: Empereur Alexandre et Rambour d'été; pour ceux d'automne: Ménagère et Reine des Reinettes; et pour ceux d'hiver: Calville blanc d'hiver, Reinette de Hollande, Reinette du Canada et Reinette d'Angleterre.

Recommandations de culture: les variétés de pommes les moins fertiles en gobelets, les plus fertiles en cordons.

Le premier choix commun paraît restreint, mais il faut tenir compte des préférences de chacun, et ceci a pour effet l'extension du choix qui assure l'étalement des récoltes.

Mention spéciale pour Calville blanc d'hiver, de grande réputation à l'époque, encore cultivée jusqu'au milieu du 20° siècle à Châtelaine et que nous, élèves, considérions comme le nec plus ultra des pommes.

Les nobles *pêches* retenues par le duo pomologue ont pour noms: Galande, Grosse Mignonne ordinaire et Grosse Mignonne hâtive pour les précoces. Celles de demi-saison sont Belle Beausse, Belle de Vitry, de Malte, Madeleine rouge; les tardives sont Admirable jaune, Bon ouvrier, Téton de Vénus.

VI. À quels parasites et maladies ont-ils dû faire face au verger et au jardin fruitier?

Au jardin fruitier

Le pêcher s'avère être l'essence la plus menacée. La gomme, la cloque, l'oïdium et le blanc des racines sont les maladies les plus fréquentes. Pour les deux premières, la prévention peut être efficace en protégeant les pêchers des intempéries du printemps par des auvents et abris mobiles. Quant à la cloque, la lutte consiste à ramasser les feuilles atteintes et à les détruire par le feu. L'oïdium est combattu préventivement moyennant des applications de fleur de soufre au printemps, mais aussi en badigeonnant les arbres avec de l'eau de chaux et du sel. Le traitement a lieu le matin ou le soir, mais il est suivi, une demi-heure après, par une application d'eau froide et propre avec une seringue à jet fin. Pour éviter le blanc des racines, il faut bannir le fumier lors de la plantation; changer la terre en mélangeant de la fleur de soufre peut remédier au mal. Pucerons verts et noirs font l'objet de traitements à l'eau de tabac. Celle-ci est obtenue en trempant 250 gr de cigares forts dans un demi-arrosoir d'eau froide durant 6 à 12 heures.

L'oïdium des poiriers et pommiers fait l'objet de traitements au soufre. La tavelure n'est pas signalée. Pucerons verts et noirs sont combattus par des infusions de tabac très fortes et le puceron lanigère, présent seulement sur les pommiers, est jugulé en badigeonnant les parties atteintes avec du pétrole ou de l'esprit de vin (alcool). Des capsules de sulfure de carbone sont introduites dans la terre pour combattre vers blancs et pucerons lanigères sur les racines.

Au verger

Edmond Vaucher insiste sur le rôle bénéfique des oiseaux chassant des arbres les insectes parasites qui s'y trouvent. Les nichoirs sont également conseillés, déjà à cette époque. Les fruits véreux sont ramassés, puis cuits et consommés par les porcs. En pratiquant de cette façon, les dégâts dus au carpocapse s'amenuisent d'année en année. Quelle sagesse! et constatons que les moyens de lutte engagés étaient sommaires.

23

VII. Conclusions

La visite des vergers et jardins fruitiers d'antan d'Alphonse
Du Breuil et d'Edmond Vaucher a démontré que l'arboriculture fruitière
de jadis avait un tout autre aspect que celui que nous connaissons
actuellement dans nos divers territoires. Si le verger subsiste encore
dans nos campagnes, c'est que le mouvement écologiste de notre société
cherche à le maintenir, voire à le promouvoir, dans le but de favoriser la
diversité des espèces et variétés. Plusieurs conservatoires d'anciennes
variétés fruitières ont vu le jour. On reconnaît également au verger une
valeur bénéfique pour le paysage. Quant au jardin fruitier, rappelons
qu'il était un mode de culture commercial, à Montreuil par exemple,
et d'amateur avisé. Il en subsiste bien peu de nos jours. Toutefois,
la conception du jardin fruitier de Du Breuil et de Vaucher demeure
une base précieuse pour le développement de l'arboriculture fruitière
moderne et mérite d'être connue encore de nos jours.

VIII. Hommage

Notre reconnaissance pour la mission accomplie va à tous les arboriculteurs enseignants qui, depuis Du Breuil et Vaucher, ont œuvré et transmis le savoir-faire de ce noble art horticole.

P.M.

Syens, juin 2012

Ouvrages consultés

Du Breuil Alphonse, *Cours élémentaire théorique et pratique*, 1069 pages, 5° éd., 1861

Gagnebin François, «Edmond Vaucher», Revue horticole suisse, septembre 1990, p. 222-224

Grossen Jacques, Cinquantenaire de l'Ecole cantonale d'horticulture de Genève, 1887-1937

Martini Silvio, *Geschichte der Pomologie in Europa*, 116 portraits, 184 p., 1988

Vaucher Edmond, Culture des arbres fruitiers en plein vent et Le jardin fruitier, 1887

Du Breuil, Histoire de l'Ecole Du Breuil, publiée par l'Association des Anciens Elèves de Du Breuil, 2005

Années	Pages	<u>Titres</u>
1958	126	Surgreffage au départ
1957	311	Boskoop – Les pépinières
1957	201	Dans vingt-cinq ans, produirons-nous encore des cerises?
1955	82	Particularités de culture de la variété Cox's orange
1955	233	Orange-Suisse, variété nouvelle
1954	354	Le climat commande
1954	386	Congrès de la Société pomologique de France, Annecy
1953	230	Communiqué de la Commission intercantonale romande d'arboriculture
1953	341	La forme la plus défectueuse pour les arbres fruitiers : le cordon horizontal
1952	3 et 40	Charpente, flèche et ramifications fruitières des arbres basses-tiges
1952	295	Depuis 1927, les techniques de culture fruitière ont fortement évolué
1951	220	Monographie des principales variétés de pêches par M. Souty
1951	332	Des deux «Duchesses», «Berend» est la meilleure
1950	209	Dans The Fruit Grower
1949	6	Une question controversée: Le verger pré d'arbres hautes-tiges ou culture fruitière basses-tiges. Enquête
1948	76	Détails de greffage
1947	120 et 182	Les sujets porte-greffes pour les arbres fruitiers

1946	5	Contribution à l'étude de quelques variétés de groseilliers
1946	88	à grappes Plantation de vignes au jardin
1945	138	Correspondance: À propos de la note de A. Studer sur le greffage du noyer
1943	2	À quelle hauteur les premières branches des arbres en pyramide doivent-elles naître du tronc?
1943		Le livre d'Alfred Dufour sur La culture maraîchère par l'image, 160 pages, Editions G. Meyer
1942	81	Ouelques aspects du surgreffage des jeunes couronnes d'arbres fruitiers
1942	268	Faut-il tailler et former les jeunes cerisiers?
1938	203	Observations sur les greffages des cerisiers
1937	28	Simplifions la taille de fructification des arbres formés : pommiers, poiriers
1936	103	Les incisions aux arbres fruitiers
1936	222	Variante proposée aux greffes en écusson
1933	234	Les meilleures variétés de pêchers pour le commerce et l'amateur
1933	273	Le surgreffage des arbres fruitiers
1932	209	Observations sur les pêchers
1931	106	Taille et gomme de pêcher

27

Remerciements

Un merci tout particulier à Pierre Morel et François Gagnebin, présidents d'honneur, sans qui cet ouvrage n'aurait pu être réalisé.

Le comité ACL

Denis Callot

Président: François Dufour
Vice-Président: Hermann Gubler
Secrétaire aux PV: Stéphane Pratolini
Trésorier ad interim: Andréas Wigger
Pierre-André Monachon
Christian Louis

Les présidents

André Picart AEHVP Du Breuil, François Dufour ACL, Giulio Mancini AEA MINOPRIO.

Publié par l'Association des Anciens de Châtelaine-Lullier, en septembre 2012. Mise en page
Julie Schneider

Impressions
Color Offset, GE