

N°45



BULLETIN 2015

Des arbres, des forêts
et des hommes

arboretum 
du vallon de l'Aubonne



Sécateur idéal pour les travaux de taille
disponible dans les magasins spécialisés

FELCO 6

FELCO SA - Marché Suisse

2206 Les Geneveys-sur-Coffrane
www.felco.ch - felcosuisse@felco.ch



DES MATÉRIAUX NOBLES POUR UN SOMMEIL SAIN

En favorisant les matériaux naturels et un type de production local et non industrialisé, Elite préserve la santé de ses clients et protège l'environnement.

Les matelas Elite sont tous certifiés par l'Ecolabel EU. Cette certification européenne prend en compte l'impact environnemental durant le cycle de production, la qualité des composants et la durabilité du produit.

Choisir un lit Elite, c'est faire un achat responsable et opter pour un produit local et de qualité.

Elite Gallery • En Roveray 198 • 1170 Aubonne • Tél. + 41 21 821 17 20 • www.elitebeds.ch



02	Le billet du président	Pierre-Alain Blanc
03	Le message du directeur	Pascal Sigg

Dossier thématique

04	Les chenilles processionnaires	Bastien Cochard, Pegah Pelleteret, Pierre-Yves Bovigny, François Lefort
07	Un secret venu de l'Est: le Ginkgo	Luc Weibel
08	Fûts de chêne du terroir pour vins indigènes	Judith Auer
11	Rêveries forestières	Jean-François Robert
12	Les outils du forestier	Jean-François Robert
14	La gestion des forêts en patchwork	Blaise Mulhauser
18	Prenez rendez-vous avec un arbre	Natacha Guillaumont
21	Caran d'Ache. Cent ans de création et d'innovation L'Agenda forestier et de l'industrie du bois	Paolo Musumeci
22	Petite bibliographie forestière	Jean-François Robert
24	Menace sur le frêne commun	Sylvain Meier

Rapport administratif et financier

28	Rapport financier de l'AAVA	
30	Rapport financier de la FAVA	
31	Procès-verbal de l'Assemblée générale 2014	Jean-Pierre Jotterand
32	Rapport d'activité du domaine	Pascal Sigg
33	Rapport d'activité de l'Arbr'Espace	Christophe Reymond
34	Bibliothèque suisse de dendrologie	Raymond Tripod
37	Le comité de l'AAVA 2014	

Divers

39	Voyage dans la Dombes avec Jean-Paul	Marianne Golaz
41	Rêveries forestières	Jean-François Robert
42	Hommage à Heidi Wüthrich	Raymond Tripod
44	Hommage à Jean Bavaud	Jean-François Robert

Editeur	Association de l'Arboretum national du vallon de l'Aubonne
Rédaction	Luc Wunderli, Pascal Sigg, Raymond Tripod, Jean-François Robert
Graphisme	C4 global communication
Impression	IRL plus SA
Publicité	Association de l'Arboretum du vallon de l'Aubonne, contact@arboretum.ch

Le billet du président



Quel plaisir d'établir un bilan dans un document d'une telle qualité ! Notre bulletin annuel est magnifique et c'est avec enthousiasme que je me penche sur le billet du président de l'année 2014.

L'ambiance continue à être baignée d'amitié, de respect, de gentillesse, d'engagement et d'efficacité. L'ensemble des acteurs est à remercier, du bénévole au directeur, de la secrétaire au membre du comité, du concierge à l'animateur, tous doivent se reconnaître dans cette grande famille de l'Arboretum. Merci pour vos énergies positives et pour le temps offert à notre vallon.

L'année 2014 a connu quelques temps forts que nous tenons à mentionner. La rénovation du bâtiment du Musée est une réussite totale grâce à un don très généreux et à une commission de construction efficace. Un merci particulier au président Jean-Pierre Jotterand et à Bernard Pahud, architecte. Les prix et les délais ont été tenus et ces travaux ont eu plusieurs conséquences...

Même si le musée a dû être fermé en 2014, il pourra repartir d'un bon pied au printemps 2015 avec un toit rénové et étanche, animé aussi par l'engagement d'un conservateur salarié à 25 %, Daniel Formigoni.

C'est l'occasion de remercier Jean-Mario Fischlin pour l'énorme travail réalisé au profit du Musée dans un esprit de bénévolat total. Merci pour les treize années à plein temps offertes à notre Arboretum.

Une deuxième conséquence positive liée à ces travaux : l'arrivée de la famille Morel qui occupe l'appartement rénové et assume les tâches d'intendance et de conciergerie de notre Association.

2014 restera aussi comme une année de nouveautés dans le domaine des animations avec des après-midi de thé dansant, des brunchs à succès et des Fêtes réussies. Le tandem Christophe Reymond et Jacques Veillard y a certainement contribué !

Le capital forestier de notre Arboretum continue à produire des intérêts et nos professionnels accompagnés de leurs bénévoles permettent d'offrir aux 70'000 visiteurs annuels des découvertes magnifiques et des moments hors du temps.

Avec le généreux soutien de la Fondation Bata Children's Program, pas moins de 1200 enfants encadrés par des enseignantes, ont eu l'occasion de visiter notre vallon et ont clairement affirmé qu'ils avaient eu une « sacrée » belle course d'école.

Je termine ce billet en remerciant tous les membres du comité pour leur engagement et leur fidélité, avec un remerciement particulier pour deux d'entre eux qui nous quittent en laissant des souvenirs de grande valeur et des actions marquantes dans l'histoire de notre Arboretum, je veux citer Jean-Jacques Roch et Léopold Pflug.



Pierre-Alain Blanc
Président

Le message du directeur

La tradition veut que l'on établisse un bilan au printemps d'une nouvelle année... Vous avez sous les yeux le Bulletin N° 45, correspondant presque au nombre d'années d'existence de l'Arboretum. Ce document marque non seulement l'année par la publication du Rapport administratif annuel et financier, mais il est aussi l'occasion de publier un dossier en lien avec la vocation de l'institution. *Une forêt d'abeilles*, tel était le thème de l'an dernier. A ces textes viennent s'ajouter les chroniques relatant la vie de l'Arboretum: voyages, expositions, aménagements, travaux des bénévoles, plantations, visites, et aussi l'évocation de ceux qui nous quittent à jamais.

Revenons à 2014. Cette année-là s'est terminée par une très bonne nouvelle ! Il s'agit d'un don de la Loterie Romande qui permet le lancement en 2015 de la nouvelle signalétique dans le domaine de l'Arboretum. Ce projet doit permettre aux promeneurs de mieux s'orienter durant leurs balades et pour les habitués, de découvrir de nouveaux itinéraires. Par ailleurs, des panneaux portant l'indication *Bienvenue* seront disposés aux différentes entrées, visualisant les accès à l'Arboretum. Des panneaux d'informations, avec plans et explications illustrant les différentes variantes seront disposés aux entrées. De plus, le promeneur trouvera là des explications relatives aux collections d'arbres et d'arbustes, symboles même de l'existence de ces lieux.

Même si de nombreux panneaux guidaient discrètement le visiteur depuis la création de l'Arboretum, la mise en place d'une nouvelle signalétique va mettre en valeur quarante ans de modelage du paysage. On notera en particulier des ouvrages tels que la construction de chemins et de ponts, la plantation de milliers d'arbres et d'arbustes. Tout cela réalisé par des hommes passionnés, aimant les arbres, les forêts, et le Vallon.

On l'a bien compris, c'est bien de ces hommes et de ces forêts dont nous parle ce numéro du Bulletin de l'Arboretum, en vous invitant à un tour d'horizon de ce monde si riche... et si fragile.



Pascal Sigg
Directeur



Les chenilles processionnaires

Des larves de papillons à connaître et à surveiller

Bastien Cochard, Pegah Pelleteret, Pierre-Yves Bovigny, François Lefort

En Suisse, les chenilles processionnaires du pin et du chêne posent de nombreux problèmes en forêt mais aussi dans les parcs publics et les jardins privés. Leur expansion géographique semble être en relation avec le réchauffement climatique. Il est donc nécessaire de mieux les connaître, afin d'en limiter les nuisances.

Indigènes ou néophytes, plusieurs espèces des genres *Quercus* et *Pinus* couvrent une très vaste superficie du territoire helvétique et représentent une part importante des différentes essences d'arbres présentes dans l'arc lémanique. Ce sont également des hôtes de choix pour les chenilles processionnaires. En Suisse, deux espèces sur les trois présentes en Europe sont problématiques. Il s'agit de la processionnaire du pin, *Thaumetopoea pityocampa*, Denis & Schiffermüller, 1775, et de la processionnaire du chêne, *Thaumetopoea processionea*, Linnaeus, 1758. Même si les nuisances occasionnées par ces deux ravageurs sont similaires, défoliations des arbres et problèmes de santé humaine, ils ne sont cependant pas actifs aux mêmes périodes de l'année. Dès lors, la mise en place d'un suivi spécifique en fonction de la période où ces deux organismes sont présents, est une des clefs permettant une meilleure gestion de ces insectes.

La chenille processionnaire du pin, un insecte venu du sud de l'Europe, synonyme de réchauffement climatique

Dans certaines régions isolées, l'abeille native du pourtour méditerranéen, *Thaumetopoea pityocampa* étend son aire géographique en remontant vers l'Europe du nord depuis de nombreuses décennies. Dans les régions où elle est déjà présente, son expansion se traduit par une migration des colonies vers des zones de haute altitude jusqu'alors protégées par des conditions climatiques trop rudes. À titre d'exemple, des nids ont été trouvés à 1300 mètres près de Zeneggen dans le Haut-Valais. Au Tessin, l'espèce est présente jusqu'à 1700 mètres d'altitude ! Cette expansion est en partie due au phénomène de réchauffement global du climat, mais également aux échanges commerciaux internationaux de plantes infectées.

Seul le stade larvaire de cet hyménoptère nocturne, dont le cycle biologique est univoltin, crée des dégâts sur les pins. La période d'envol des papillons com-

mence dès la fin de l'été et peut durer jusqu'en automne. Une fois accouplées, les femelles se mettent en quête d'un rameau, où elles pourront déposer leurs œufs sous forme d'un manchon écaillé. Les larves éclosent après 30 à 45 jours selon les conditions climatiques. Elles commencent à se nourrir des jeunes pousses situées autour de la zone de ponte. Les chenilles vont se déplacer sur l'arbre tant que la température moyenne ne descend pas en dessous de 20°C. Durant cette période dite de déplacement, elles forment des *pré-nids* dont elles se séparent après chaque déplacement. Dès l'arrivée de l'hiver, la chute des températures entraîne une migration des chenilles vers la cime des arbres où s'y installent les cocons de soie définitifs.

Cette production de nids d'hiver atténue les variations brutales de température et permet ainsi aux chenilles de conserver un optimum thermique nécessaire à leur survie et à la digestion des aiguilles ingérées durant la nuit. Les dégâts occasionnés se traduisent par une défoliation totale ou partielle des jeunes pousses de l'année, plus digestibles que les aiguilles issues des années précédentes. Outre l'aspect visuel dommageable pour les arbres d'ornement, la défoliation entraîne une diminution de la croissance aérienne et radiale des jeunes arbres.

On estime qu'une destruction de 5 à 20% du feuillage peut entraîner une perte de croissance d'environ 20%. Dans le cas de très fortes attaques, la croissance peut chuter de 30 à 95%. Ces défoliations ne provoquent pas la mort de l'arbre, mais son affaiblissement conduit fréquemment à des attaques secondaires d'insectes ou de champignons phytopathogènes. Au printemps, les chenilles quittent leur nid en constituant une file indienne, c'est la procession. La colonie se dirige alors vers le sol. Chaque chenille s'enterre entre 5 et 20 cm de profondeur pour se transformer en chrysalide. La diapause a une durée variable. Elle est le complément exact de la durée d'évolution nécessaire au maintien du rythme annuel. Si les conditions climatiques sont mauvaises, l'insecte peut survivre dans le sol pendant un à deux ans.

La chenille processionnaire du pin

Répartition

- **Origine :** Europe méditerranéenne, Afrique du Nord et Moyen-Orient.
- **Répartition sur le territoire Suisse :** vallées grisonnes du sud des Alpes, Tessin, vallée du Rhône et région du lac Léman.

Espèces végétales touchées

Thaumetopoea pityocampa peut coloniser et défolier la totalité des pins présents dans son aire de répartition. Néanmoins ce ravageur a une préférence pour les pins noirs, *Pinus nigra* et plus précisément sa sous-espèce *nigricans*, le pin noir d'Autriche. Suivent par ordre décroissant, le pin maritime, *Pinus pinaster*, le pin sylvestre, *Pinus sylvestris* et le pin d'Alep, *Pinus halepensis*. Si les femelles au stade adulte ne trouvent pas ces espèces pour pondre, les cèdres et les autres conifères peuvent également être colonisés.

Morphologie

- **L'œuf :** les œufs sont déposés par les femelles sur une aiguille sous forme d'un cylindre écaillé beige clair, qui imitent des pousses de pin. Le nombre d'individus varie en fonction de la dynamique de la population de la saison précédente. Il est compris entre 70 à 300 œufs par ponte.
- **La chenille :** le développement larvaire comprend 5 stades distincts. Au stade L1, la larve est de couleur verte, puis à partir de la deuxième mue (stade L3), les chenilles apparaissent sous leur aspect définitif. Le dos de couleur bleu-noir porte des touffes de poils urticants rougeâtres et des poils pleuraux blanc-jaunâtre.
- **Le papillon :** le stade imago comporte un fort dimorphisme sexuel. Les femelles d'une envergure de 33 à 42 mm sont plus grandes et plus volumineuses que les mâles (30-35 mm). Les ailes antérieures du papillon de couleur beige arborent des lignes transversales noires. Les ailes postérieures sont quant à elles blanches.



Nid abritant les chenilles au cours de la journée.
Ferenc Lakatos, University of West-Hungary,
Bugwood.org

La chenille processionnaire du chêne, un ravageur indigène

La processionnaire du chêne, *Thaumetopoea processionea* est également un hyménoptère nocturne de cycle biologique univoltin. La période d'envol des papillons se situe entre fin juillet et mi-août. Une fois accouplées, les femelles déposent leur ponte sur des branches fines, le plus souvent situées à la cime des arbres, là où les œufs passeront l'hiver. Au printemps, avant le débourrement des premières feuilles, les larves éclosent. Entre mars et mi-juin, les colonies forment des nids de toiles fines sur le tronc, où elles vont s'abriter durant la journée. Dès le crépuscule, les chenilles se déplacent en procession jusqu'aux extrémités des branches pour dévorer les jeunes feuilles de chêne.

Aux derniers stades larvaires, le nid tissé est plus résistant, plus grand (jusqu'à un mètre de hauteur) et plaqué contre le tronc ou à l'aisselle d'une branche. C'est à l'intérieur de ce nid que les chenilles se réfugient pour former une chrysalide et débiter ainsi leur nymphe. A noter que les chenilles sont responsables d'importants dégâts sur les arbres attaqués.

L'activité des chenilles occasionne la défoliation des arbres et de ses inflorescences dès l'apparition des premières feuilles jusqu'en juillet. Ces défoliations ne provoquent pas la mort de l'arbre, mais son affaiblissement et conduisent fréquemment à des attaques secondaires d'insectes xylophages.

La chenille processionnaire du chêne

Répartition

- **Origine :** Europe centrale et méditerranéenne et Moyen-Orient.
- **Répartition sur le territoire Suisse :** vallée du Rhône, arc jurassien, région bâloise, Grisons, région du lac Léman et sud des Alpes.

Espèces végétales touchées

Thaumetopoea processionea peut se développer sur l'ensemble des différentes espèces de chênes, mais a une préférence pour le chêne pédonculé, *Quercus robur*, le chêne sessile, *Quercus petraea* et le chêne pubescent, *Quercus pubescens*.

Morphologie

- **L'œuf :** la ponte est déposée par la femelle sous forme d'un tapis d'œufs disposés en rangs serrés et recouverts d'écaillures noires sur une branche bien exposée à la lumière. Chaque ponte contient entre 100 à 200 œufs.
- **La chenille :** le développement larvaire comprend 6 stades distincts. Au stade L1, la larve est jaunâtre avec une ligne longitudinale plus foncée sur le dos, puis à partir de la deuxième mue les chenilles apparaissent sous leur aspect définitif. La chenille se distingue par une large bande dorsale noire bordée de part et d'autre par de larges bandes grises mouchetées de blanc et une partie ventrale gris-jaunâtre.
- **Le papillon :** le stade imago comporte un fort dimorphisme sexuel. Les femelles d'une envergure de 35 à 45 mm sont plus grandes et plus volumineuses que les mâles (25-30 mm). Le papillon porte des ailes antérieures de couleur grisâtre.



Chenilles processionnaires du chêne.
Gyorgy Csoka, Hungary Forest Research
Institute, Bugwood.org

Impact sur la santé

En milieu urbain, comme en zones forestières, les chenilles posent des problèmes pour la santé, et notamment pour le personnel travaillant dans les domaines de la foresterie et de l'horticulture. A partir du troisième stade larvaire, la chenille possède de petites poches sur la face dorsale libérant des milliers de poils microscopiques contenant une toxine, la thaumétopoéine. Cette protéine, une fois libérée, va entraîner la production d'histamine, substance qui va exercer un pouvoir toxique en induisant une réaction allergène au niveau des organes touchés. L'infection est soit directe, par contact avec les chenilles ou un nid, soit indirecte lorsque les poils urticants sont libérés dans l'air.

Lors d'un contact direct, ce sont généralement la peau et la muqueuse externe qui sont touchées dans un premier temps. Selon les individus et les zones affectées, les symptômes peuvent être plus ou moins graves. Ils peuvent se traduire par de simples éruptions cutanées jusqu'à des chocs anaphylactiques dans les cas les plus graves. De manière générale, il est fortement conseillé de consulter un spécialiste.

Une lutte diversifiée et raisonnée pour un contrôle plus efficace

La lutte contre les chenilles processionnaires peut être réalisée tout au long de l'année en combinant la destruction des nids, le piégeage et la lutte biologique. Cette dernière se révèle très efficace et participe à la réduction de l'emploi de matières actives chimiques néfastes pour l'environnement.

A partir de l'été, l'utilisation de pièges à phéromones permet de limiter l'accouplement des papillons mâles et donc de diminuer la pullulation du ravageur. Dès l'apparition des chenilles, il est possible de traiter les arbres avec des solutions à base de *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* ou de champignons entomopathogènes tels que *Beauveria bassiana*. L'activité de ces produits est plus importante sur les premiers stades larvaires, il faut donc les utiliser dans les semaines suivant l'éclosion des larves. Sur les stades plus âgés, il est possible de faire appel à des produits issus de toxines bactériennes, comme le Spinosad. Néanmoins tout comme les insecticides chimiques, ce type d'intervention ne s'applique que dans les cas d'agression importante.



Chenilles se nourrissant de feuilles de chêne. Louis-Michel Nageleisen.
Département de la Santé des Forêts, Bugwood.org

Le retrait des nids à l'aide d'échenilloirs, puis leur élimination par incinération sont communément appliqués dans les espaces verts et fortement recommandés, voire obligatoires, dans les espaces privés, selon les cantons. Il est aussi possible d'intercepter les processions sur les pins en ceinturant l'arbre par une gouttière qui recueillera les chenilles. Cette technique est particulièrement intéressante dans le cas de grands arbres difficiles à traiter. Enfin, la mise en place de nichoirs favorisant l'implantation d'espèces d'oiseaux insectivores peut également faire partie d'une stratégie d'éradication.

Conclusion

Il est certainement illusoire d'éliminer totalement ces chenilles, d'autant plus que l'augmentation des températures moyennes dans les années futures va permettre à celles-ci de coloniser de nouveaux espaces. Néanmoins, les dégâts sur les populations d'arbres impactés, les risques pour la santé humaine et les coûts engendrés par la lutte contre ce ravageur, peuvent être fortement diminués par l'application des méthodes de lutte biologique et mécanique aux périodes appropriées.



Jeunes chenilles après éclosion des œufs. Louis-Michel Nageleisen,
Département de la Santé des Forêts, Bugwood.org



Papillon de la processionnaire du chêne. Gyorgy Csoka, Hungary Forest Research Institute, Bugwood.org

Bastien Cochard, Pegah Pelleteret, Pierre-Yves Bovigny,
François Lefort
Groupe Plantes & Pathogènes, Institut Terre Nature et
Environnement, hepia, HES-SO // Genève, 150 route de
Presinge, 1254 Jussy.

Un secret venu de l'Est: le Ginkgo

Luc Weibel

Il y a deux ans, voyageant en Allemagne, j'avais trouvé dans une librairie un élégant petit volume au titre énigmatique: Goethe und der Ginkgo. Il s'ornait de reproductions de feuilles de cet arbre mystérieux qui, venu d'Extrême-Orient, a été acclimaté en Europe dès le XVII^e siècle, et il était dû à la plume de Siegfried Unseld, éminent éditeur d'outre-Rhin. Sa lecture m'apprit que Goethe, à la fin des guerres napoléoniennes – il y a exactement deux cents ans –, avait écrit un poème intitulé «Ginkgo biloba», dans lequel la feuille de cet arbre étrange joue un rôle essentiel. Ce poème fut envoyé à une jeune femme qu'il avait rencontrée peu de temps auparavant, Marianne Willemer. Il fut plus tard publié dans le volume connu sous le nom de *Divan oriental-occidental* (*Westöstlicher Divan*) (1819).

Pourquoi ce titre? Toujours à l'affût de nouveautés et de découvertes, Goethe avait eu accès à une anthologie de poèmes persans, publiée en allemand, et s'était enthousiasmé pour la délicatesse de ces auteurs lointains, parmi lesquels il faut citer le poète Hafiz, qui vécut au XIV^e siècle de notre ère, et dont l'œuvre principale s'appelle précisément le *Divan*. Il s'en était inspiré pour écrire de multiples poèmes, et notamment pour imaginer un échange amoureux entre un poète Hatem – de son invention – et une charmante Suleika – également de son invention. A travers ce voile transparent, c'est Goethe qui s'exprime, et qui se cache derrière Suleika, sinon Marianne, destinataire des poèmes, qui leur répond sur le même ton, en des vers si inspirés que le poète les insérera dans son recueil.

Dans la publication de 1819, le lecteur n'est pas informé de l'origine des textes dus à la plume de Marianne Willemer. C'est beaucoup plus tard – bien après la mort de Goethe – qu'elle confiera son secret à l'érudit Herman Grimm – fils de l'un des auteurs des *Contes* –, qui en fera la matière d'un article publié en 1869.

Que penser de cette histoire? Qu'une fois de plus un auteur – un homme – s'est approprié sans scrupule ce qui lui venait en réalité d'une femme? Goethe avait pris soin – à l'avance – de répondre

à cette objection. Réfléchissant sur la notion d'originalité et de propriété littéraire, il avait déclaré faire peu de cas de quelqu'un qui prétendrait n'écrire que des choses venant de son propre cru. Pour sa part, il se donnait le droit de s'approprier tout ce qui lui paraissait bon dans les œuvres des autres – comme l'ont d'ailleurs fait tous les poètes classiques.

Une réponse d'un autre genre est peut-être contenue dans le poème du Ginkgo lui-même. S'interrogeant sur la forme particulière de la feuille de cet arbre, il se demande:

Ist es Ein lebendig Wesen?

Est-ce une créature vivante?

Sind es zwei die sich erlesen,

Dass man sie als Eines kennt.

Y en a-t-il deux qui se choisissent

Et qu'on prend pour un seul?

On a compris que pour Goethe, la feuille du ginkgo nous propose une métaphore de l'amour, qui réunit deux êtres en un seul – sans pourtant supprimer la faille qui les sépare. Mais cette dualité est aussi au cœur de celui qui parle: Fühlst du nicht an meinen Liedern Dass ich Eins und doppelt bin. Ne sens-tu pas à mes chants Que je suis un et double?

Dualité, ou duplicité? En écrivant ses poèmes, en suscitant les réponses de Suleika, «Hatem» mettait en scène un magnifique échange – qui eut pour point d'orgue une promenade dans le parc du château de Heidelberg, jusqu'au pied d'un ginkgo dont deux feuilles furent par la suite collées sur l'exemplaire du poème envoyé à Marianne. Les commentateurs nous assurent toutefois qu'il savait, en écrivant ces vers, que cet amour n'aurait pas de suite – la jeune femme venait de se marier avec un ami du poète, le conseiller Willemer. Reparti pour Weimar, Goethe ne devait jamais revoir Suleika. Pour sa part, elle ne l'oublia pas. Chaque année, elle lui adressait des vœux d'anniversaire. En 1824, elle y joignit un long poème. Il y est question de «cette feuille qui, venue du lointain Orient, a été confiée à mon jardin oriental-occidental». C'était reprendre, à un mot près, le début du poème de 1815:



Dieses Baums Blatt, der von Osten
Meinem Garten anvertraut,
Giebt geheimen Sinn zu kosten
Wie's den Wissenden erbaut.
*La feuille de cet arbre, qui de l'Orient
Est confiée à mon jardin
Offre un sens caché
Qui charme l'initié.*

Par l'entremise de la poésie, l'amour qui avait dû rester secret continuait à faire valoir ses droits.

J.W. Goethe, *Westöstlicher Divan* (1819), Zürich, Manesse Verlag, 1963.

- Le *Divan*, traduction Henri Lichtenberger, préface de Claude David, Poésie/Gallimard, 1984.

Siegfried Unseld, *Goethe und der Ginkgo, Ein Baum und ein Gedicht* (1998), Berlin, Insel Verlag, 2011.

Martine Piguet, «Un arbre millénaire du Japon arrive en Europe», dans Rousseau 1712, 1712, la naissance (ouvrage collectif), Genève, Slatkine, 2012, pp. 44-45.

Fûts de chêne du terroir pour vins indigènes

Judith Auer

La marque de garantie Terroir Chêne

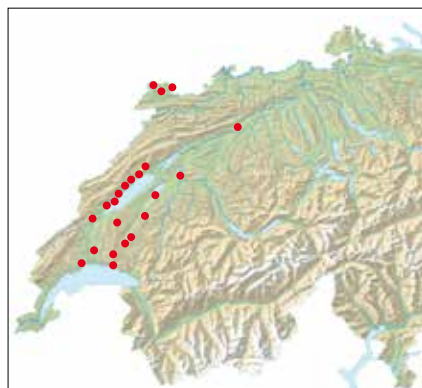
L'Ecole d'Ingénieurs de Changins a développé, en collaboration avec des partenaires scientifiques, techniques et économiques, une filière bois de chêne suisse de tonnellerie et déposé une marque de garantie « Terroir Chêne » assurant les critères de traçabilité et de qualité des fûts. Les fûts « Terroir Chêne », issus de cette filière (en voie de certification), portent un code permettant d'identifier l'origine du chêne (à l'échelon communal ou régional), l'espèce (sessile ou pédonculé), l'année d'abattage des arbres (soit la durée de séchage des merrains) et de fabrication des fûts. Une plaquette accompagnant les fûts précise les données thermiques liées à leur chauffe.

Les ressources en bois de la tonnellerie suisse

Les ressources en chêne de tonnellerie permettent une production annuelle de 7'200 fûts par an (tab.1) et suffisent à couvrir les besoins de notre pays. Elles peuvent ainsi approvisionner un marché de niche très qualitatif avec des fûts à prix concurrentiels (850 CHF/barrique).

Pour le vinificateur quelle est l'importance de connaître : l'origine du chêne ?

Pour le vinificateur, l'utilisation de fûts dont l'origine géographique du chêne est contrôlée, est un gage de traçabilité. Cette démarche prend tout son sens si des caractères spécifiques sont conférés aux vins par ces bois. Aussi avons-nous cherché à caractériser ces « Terroirs



Plan de situation des régions d'origines contrôlées pour la marque « Terroir Chêne ».

24'000 ha de forêts riches en chêne
2% du volume total de bois sur pied de la forêt suisse
8 millions de m ³ de bois sur pied
107'000 m ³ de production par an
Dont seulement:
- 18'000 m ³ /an de bois de service potentiellement utilisable
- 3'600 m ³ /an de bois utilisable en tonnellerie
- 1'800 m ³ /an de bois disponible pour la tonnellerie, au maximum
Soit une production maximale de fûts de 7'200 u/an

Tab.1 Le chêne suisse en chiffres.



Logo de la marque de garantie « Terroir Chêne ».



Chênes sessiles de provenance et d'essences certifiées aptes à fournir du bois de tonnellerie.

Chêne ». Des résultats analytiques et sensoriels ont permis de différencier des bois de chênes (merrains bruts et chauffés) ainsi que des vins (élevés dans ces bois), à l'échelle de la région (Jura et Plateau) et du massif forestier (communal). Nous présentons ici des résultats sensoriels de Chardonnay 2003. Le couple Jura/Plateau est: Bevaix (NE) pour le Jura et Montmagny (VD) pour le Plateau. Après 5 mois d'élevage sous bois, l'intensité boisée du vin élevé en chêne sessile du Jura est supérieure à celle du vin élevé en chêne sessile du Plateau (fig. 1A). Cependant, après mise sous verre, le profil de ces vins change (fig. 1B). Le Chardonnay élevé en chêne sessile du Jura présente une meilleure qualité boisée au nez et en bouche ainsi qu'un meilleur équilibre bois/vin que le Chardonnay élevé en chêne sessile du Plateau. De telles informations sont précieuses non seulement pour la sélection des origines de chêne mais également pour la gestion de la durée de l'élevage sous bois. Des vins élevés en fûts en chêne sessile

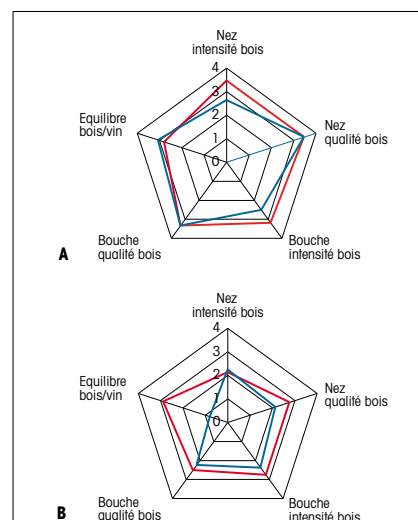


Fig. 1A Profil sensoriel global de Chardonnay 2003 mis après 5 mois d'élevage sous bois de chêne sessile de Bevaix, NE, Jura (Rouge) ou de Montmagny, VD, Plateau (Bleu).

Fig. 1B Profil sensoriel global de Chardonnay 2003 mis sous verre après 11 mois d'élevage. Les vins étaient élevés sous bois de chêne sessile de Bevaix, NE, Jura (Rouge) ou de Montmagny, VD, Plateau (Bleu).

du Jura nécessiteront une durée d'élevage d'au moins 11 mois pour que leur boisé s'atténue au profit d'un meilleur équilibre bois/vin. A l'inverse, pour des élevages courts (5 à 6 mois), le chêne du Plateau peut être recommandé.

L'espèce de chêne ?

Deux espèces de chênes sont retenues en tonnellerie: le chêne sessile et le chêne pédonculé. Ces deux espèces renferment les mêmes composés volatils endogènes (tab.2), mais leurs teneurs varient selon l'espèce. Nous présentons ici une expérimentation conduite en 2002 avec du Pinot noir de Sierre. L'analyse du classement des vins, dégustés après mise sous verre, a permis de mettre en évidence une différence hautement significative ($\alpha = 0.01$) entre les variantes sessiles et pédonculées, ces dernières étant préférées. Les vins élevés en chêne pédonculé présentent une meilleure qualité olfactive et gustative, un meilleur équilibre bois/vin et une meilleure qualité boisée au nez et en bouche. En revanche, le chêne sessile développe en bouche et au nez des intensités boisées plus élevées, tout en bonifiant les tanins du vin (fig. 2A). Les caractères d'amande amère, de café torréfié, de fumé, de cacao, de noix de coco-boisé et de bois frais sont moins marqués dans les vins élevés en chêne pédonculé (fig. 2B), ce que confirme l'analyse chimique (fig. 3).



La chauffe des fûts.

	Nom	Abréviation	Précurseur	Descripteurs
1	2-furaldéhyde	2-fur	hémicelluloses	amande
2	5-méthyl-2-furaldéhyde	5-Me-fur	hémicelluloses	caramel, amande grillée
3	cyclotène	cycl	hémicelluloses	grillé
4	maltol	malt	hémicelluloses	sucré brûlé, caramel, grillé
5	2-méthoxyphénol	gaïacol	lignines	phénolique, fumé
6	2,6-diméthoxyphénol	syr	lignines	fumé
7	cis-β-méthyl-γ-octalactone	c-MOL	lipides	coco, boisé
8	trans-β-méthyl-γ-octalactone	t-MOL	lipides	boisé
9	trans-2-nonéanal	2-non	lipides	planche
10	eugénol	eug	lignines	épicé, clou de girofle
11	isoeugénol	i-eug	lignines	épicé
12	vanilline	van	lignines	vanillé

Tab. 2 Principaux volatils participant au profil aromatique boisé des vins.

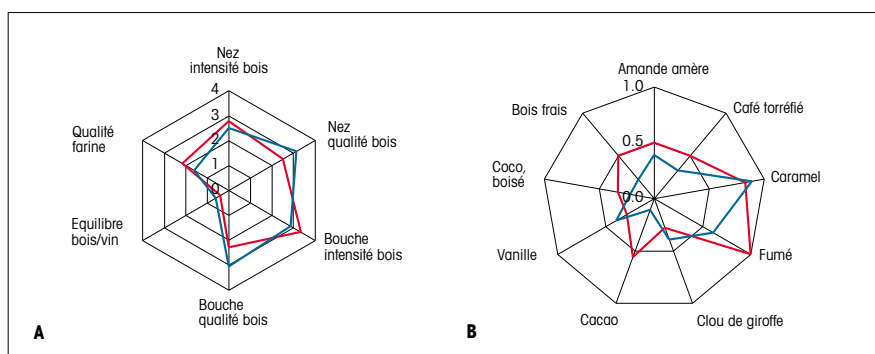


Fig. 2 A et B Profils sensoriels global (A) et détaillé (B) d'un vin de Pinot noir 2002 élevé en chêne sessile (Rouge) ou pédonculé (Bleu) de Grancy, établis après mise sous verre.

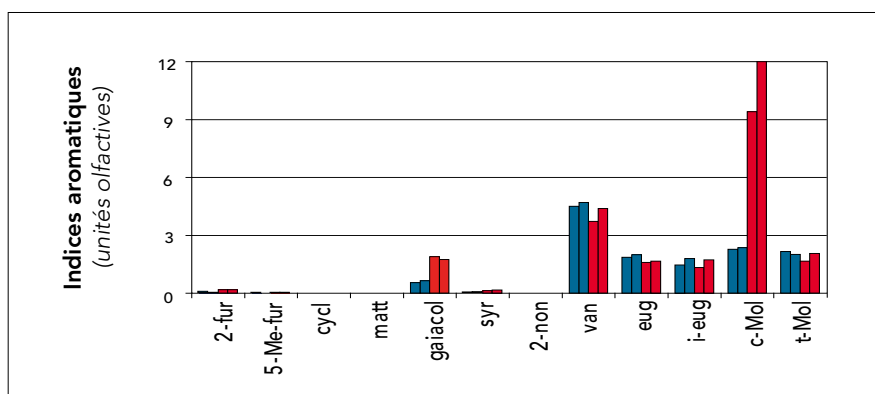


Fig. 3 Profils chimiques de l'apport boisé (décrits sous forme d'indices aromatiques lar et exprimés en unités olfactives) pour les quatre vins de Pinot noir 2002 élevés dans deux fûts de chêne pédonculé (Bleu) ou sessile (Rouge) de Grancy. Les profils ont été déterminés après mise sous verre. L'indice aromatique lar d'un xylovolatil donné est défini par le rapport entre sa concentration en vin ($\mu\text{g/l}$) et son seuil de perception ($\mu\text{g/l}$).

La chauffe des fûts ?

La conduite de la chauffe influence fortement le profil boisé des vins. Dès lors, il est important d'assurer une bonne reproductibilité de cette opération. Dans ce but, nous avons développé un outil simple, livrant une description quantitative de la chauffe: l'outil BFC (Bousinage Fût de Chêne). La durée de chauffe totale est mesurée par une horloge, et les températures externes initiale (T_{ini}) et maximale ($T_{\text{ext max}}$) par

un thermomètre infrarouge. Ces trois valeurs permettent d'obtenir une description quantitative de la chauffe (tab. 3), utile pour le vinificateur.

L'incidence de la chauffe sur la qualité sensorielle des vins peut être appréciée. Trois origines de chêne ont subi chacune trois chauffes d'intensité variable (fig. 4). Les résultats des analyses chimiques effectuées sur les vins vinifiés dans ces

Description de la chauffe	Symbole	Valeur	Unité
Durée de la phase de montée en température:	$t_1 =$	40	min
Durée de la phase stationnaire:	$t_2 =$	15	min
Température interne maximale finale:	$T_{int} =$	250	°C
Température au milieu de la douelle:	$T_{moy} =$	164	°C
Gradient thermique en phase stationnaire:	$gradT =$	6.0	°C/mm
Température à 1 mm de profondeur:	$T_{1\text{ mm}} =$	245	°C
Température à 2 mm de profondeur:	$T_{2\text{ mm}} =$	239	°C
Température à 3 mm de profondeur:	$T_{3\text{ mm}} =$	233	°C
Température à 4 mm de profondeur:	$T_{4\text{ mm}} =$	227	°C
Température à 5 mm de profondeur:	$T_{5\text{ mm}} =$	221	°C
Quantité d'énergie totale transmise au fût:	$Q_{tot} =$	11'372	kJ

Tab. 3 La description quantitative d'une chauffe, telle que fournie par le modèle BFC.

Les valeurs mesurées sont

$t_{tot} = 55\text{ min}$,
 $T_{ini} = 22\text{ °C}$ et
 $T_{ext\text{ max}} = 77.3\text{ °C}$.

fûts ont été soumis à une analyse en composantes principales (ACP). Celle-ci montre que les différentes chaufes peuvent être discriminées aussi bien dans le bois (fig.5) que dans le vin (fig.6). L'ACP montre également que les origines peuvent être distinguées quelle que soit la durée de chauffe. Le « Terroir Chêne » n'est donc pas masqué par la chauffe, telle que pratiquée pour les fûts « Terroir Chêne ».

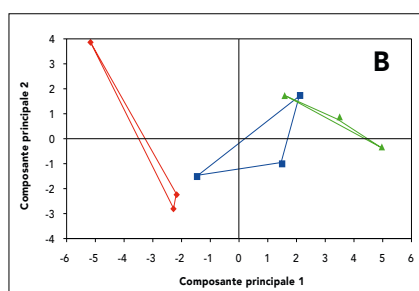
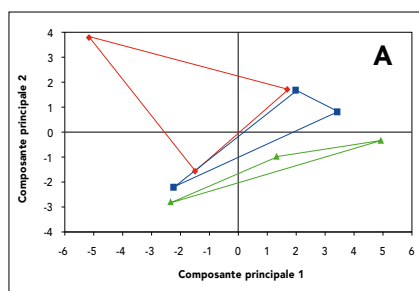


Fig. 5 Discrimination des bois bousinés de l'essai de chauffe 2004, basée sur leurs teneurs en xylovolatils mesurées par GC-MS. A, fûts groupés selon la durée de chauffe. B, fûts groupés selon leur origine.

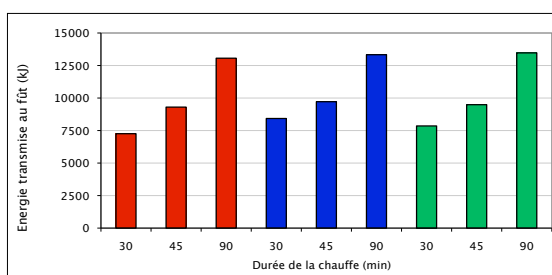


Fig. 4 Energies transmises aux fûts de Montagny (Rouge), Onnens (Bleu) et Neuchâtel (Vert) pour des chaufes de 30, 45 et 90 minutes.

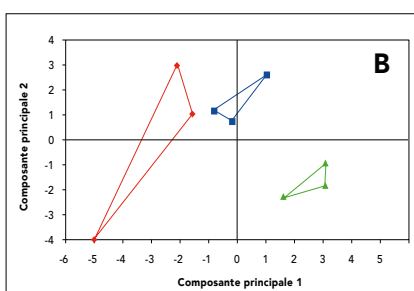
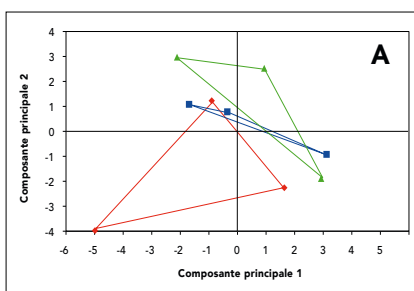


Fig. 6 Discrimination des vins de l'essai de chauffe 2004, basée sur leurs teneurs en xylovolatils mesurées par GC-MS. A, vins groupés selon la durée de chauffe. B, vins groupés selon leur origine.

Conclusions

- La filière bois de chêne suisse de tonnellerie et la marque de garantie « Terroir Chêne » assurent les critères de traçabilité et de qualité des fûts de chêne.

- L'analyse en composantes principales des données analytiques et sensorielles a permis de discriminer des bois de chênes et des vins à l'échelle de la région (Jura versus Plateau) et du massif forestier (commune).

- La notion de « Terroir Chêne » correspond donc à une réalité tangible dont le praticien peut faire usage avec profit. Un bois du Jura a une plus grande expression boisée qu'une origine du Plateau et nécessitera une durée d'élevage d'au moins 11 mois pour que leur boisé s'atténue au profit d'un meilleur équilibre bois/vin.

- Les différentes origines des bois ne sont pas masquées par la chauffe, mais restent discriminables. Cette discriminabilité est aussi observée entre les vins, tant par l'analyse chimique que par l'analyse sensorielle.

- La composition en volatils endogènes des chênes diffère selon l'espèce botanique, l'intensité aromatique plus grande des chênes sessiles étant due surtout à une teneur plus élevée en cis- et trans-b-méthyl-g-octalactones.

Rêveries forestières

Jean-François Robert

Forêt: une société végétale qui ressemble à la nôtre principalement par la richesse de ses défauts: égoïsme crasse d'abord: chacun pour soi et le soleil pour tous, puis concurrence sans pardon dans la course vers la lumière, enfin loi féroce du plus fort qui opprime sans vergogne les faibles de son entourage. Et il y a même des profiteurs.

*La hache tue l'arbre et son ombre
Pour que le soleil puisse caresser le sol et féconder la graine*

*Entre ombre et lumière, dans le sous-bois,
Chaque espèce choisit sa place pour mieux lutter*

*Car la sylvie immobile est le théâtre muet de concurrences féroces
Dans le silence vibrant que traverse un insecte en maraude.*

*Le dédale des troncs qui se recouvrent dans les lointains du sous-bois
Constitue un refuge pour l'évadé, mais aussi une prison pour l'égaré.*

*C'est l'automne dans le sous-bois que caresse un soleil bas;
Etincellent mille gouttelettes de rosée déposées par la nuit
Sur les filets des araignées tendus entre les hautes herbes.*

*Invisible tout là-haut dans les feuillages,
Un geai inquiet déchire douloureusement le silence végétal.*

*Puis la forêt ombrée retrouve sa sereine grandeur
Que traverse la flèche poussiéreuse d'un rais de lumière.*



Les outils du forestier

Jean-François Robert

De quel forestier faut-il parler ? De l'inspecteur... du garde... ou du bûcheron ? On ne peut pas tout traiter dans un court article. Alors, il faut choisir : la tête pensante, c'est l'inspecteur ; l'homme de la forêt, celui qui décide et dirige, c'est le garde. Et l'exécutant qui est à vrai dire l'homme des bois, c'est le bûcheron. Et c'est de ce dernier et de ses outils que nous allons parler. Contre toute attente, il y a bûcheron et bûcheron : celui d'avant 1780 et celui d'après. S'ils se ressemblent étrangement en apparence, ils se distinguent par leur vocation.

À l'origine, en effet, le bûcheron n'était qu'un prédateur parmi les prédateurs, sa spécialité étant d'aller chercher le bois dont il avait besoin tant pour construire que pour se chauffer. Il était alors équipé d'un seul outil : la hache qui lui servait à abattre l'arbre, à l'ébrancher, l'écorcer, puis le débiter en billes, puis à le fendre en bûches ou en planches, le plus souvent à l'aide de coins. Et cela, pratiquement jusqu'au siècle des Lumières.

Au XVIII^e siècle en effet, avec l'augmentation et la concentration de la population dans les villes, le bois, comme seul et unique combustible se fait rare à proximité des agglomérations. La peur d'en manquer suscite diverses mesures d'économie qui se traduiront, dans un premier temps, par la mise en place de structures de contrôle et de police, rendant peu à peu possible l'avènement d'une véritable sylviculture. Et le bûcheron devient attentif à la forêt qu'il doit économiser pour assurer l'avenir tout en satisfaisant aux besoins du présent. La coupe devient sanitaire d'abord, ou purgative, avant d'être sélective, et de s'intégrer dans le processus de soins à la forêt.

Le travail à la hache seule avait pour inconvénient de sacrifier un dixième du volume de bois utile, raison pour laquelle la scie – jusqu'alors outil de charpentier – fait son apparition en forêt dès le XV^e siècle, mais pour le débitage seulement. Elle est imposée en forêt pour l'abattage beaucoup plus tard. Mais cette substitution est très

mal acceptée par les bûcherons et il faut l'imposer par voie réglementaire. Chez nous, ce sont les Princes-évêques de Bâle, grands propriétaires de forêts, qui l'exigent impérativement pour l'ensemble de leurs domaines en 1755. Ils font rapidement école dans le reste du pays. Ailleurs, ce phénomène de substitution suit la crainte de manque de bois toujours possible : ainsi l'Espagne introduisit la scie un siècle plus tôt que nous (déboisements massifs dus à la guerre et à l'entretien d'une flotte importante), alors que les pays du Nord et de l'Est de l'Europe ne devaient voir l'avènement du passe-partout qu'un siècle plus tard, soit au cours du XIX^e siècle !

Les raisons de la réticence des bûcherons à échanger la scie contre la cognée sont nombreuses : d'abord la force de l'habitude. Puis le coût de l'outil qui était environ six fois plus élevé que celui d'une bonne hache, à quoi s'ajoutait le fait que les forgerons n'étaient pas tous à même de fabriquer cet outil. De plus, la position accroupie était fatigante, d'autant plus que l'aiguisage laissait le plus souvent à désirer. Et de surcroît, il fallait être deux pour manier le passe-partout alors qu'avec la cognée on pouvait travailler seul, sans dépendre de quiconque ! Enfin, un meilleur rendement ne profitait en aucune façon au bûcheron car le propriétaire réduisait d'autant les prix à la tâche !

Rappelons enfin, à propos de la scie, que la denture a évolué, tendant chaque fois à faciliter le travail en soi fastidieux du scieur. À l'origine, et jusqu'au Moyen Âge, la denture était simplement triangulaire ; puis, au XV^e siècle apparaissent les premières dents en M, dessinées par Léonard de Vinci. Mais le vrai progrès fut l'invention de l'acier cémenté au XVII^e, puis, un siècle plus tard, en Angleterre, celle du laminoir qui devait permettre la fabrication de lames régulières et d'épaisseur constante sensiblement plus efficaces et meilleur marché.

Mais la panoplie du bûcheron ne s'arrête pas à la hache, (même s'il y en a plusieurs : la cognée d'abattage, la



Serpes

hache à ébrancher, le merlin à fendre les bûches) et à la scie (scie à cadre ou passe-partout). Il dispose en effet d'un troisième outil majeur : la serpe. Elle l'accompagne partout, pendue au crochet de serpe de sa ceinture. Plus légère que la hache, elle la remplaçait lorsqu'il s'agissait de coupes dans les taillis, ou pour nettoyer l'aire d'abattage aussi. Mais, avec son bec de rapace, elle était indispensable pour manipuler les bûches, pour monter les stères ou pour le chargement sur les chars ou les camions !

Autre accessoire indispensable : les coins qui peuvent être de bois dur ou d'acier, plus tard d'aluminium. Un premier coin se plante dans le trait de scie dès que possible pour éviter que le poids de l'arbre ne paralyse le va-et-vient du passe-partout. Puis viennent les deux coins latéraux, nommés de direction, qui aident effectivement à diriger la chute.

Quant au peloir ou décortiqueur, appelé plumet dans le jargon forestier, qui servait, comme son nom l'indique à écorcer les billes de résineux ; celui-ci n'était pas vraiment indispensable, car la hache pouvait assurer le travail, mais un peu moins commodément.

Restent à mentionner deux outils de poids : le sappi et le tourne-bille.

Le sappi ou serpi est un crochet massif à la pointe légèrement relevée, emmanché obliquement avec un angle de 120°. Ce terme est d'origine inconnue, peut-être dérivé du patois serpein puisque, comme le serpent, le fer s'insinue sous la bille à retourner. Le talon du fer prenant appui sur le sol, la pointe relevée croche la bille et la pression sur le manche la fait tourner sur elle-même, libérant la face cachée pour qu'on puisse l'écorcer à son tour. Quant au tourne-bille, il est formé d'une solide hampe droite munie d'une griffe à la base, et d'un crochet articulé fixé sur la hampe au-dessus de la griffe. L'outil s'ouvre comme une mâchoire et la pression sur le manche qui fait levier fait tourner la plante pour la « désencrouer » lorsque l'arbre a été bloqué à mi-course dans sa chute, emmêlant ses branches avec celles d'un voisin.

Tels furent les outils que tout bûcheron devait quotidiennement déplacer sur son chantier de coupe et qu'il enfermait, le soir venu, dans un grand coffre en bois qui restait sur place avec un cadenas pour éviter toute disparition du précieux outillage.

Mais au lendemain de la Première Guerre mondiale, soit vers 1950, tout allait basculer avec l'arrivée de la tronçonneuse – et des décibels – en forêt. Certes, c'est à la fin du XIX^e siècle déjà qu'une firme américaine avait imaginé une scie à chaîne libre, mais il faudra attendre 1904 pour inventer la chaîne circulaire tournant en continu sur un plateau-guide. La tronçonneuse était née, mais lourde, exigeant deux hommes pour la manier et ne pouvant travailler que de haut en bas car si on la penchait, le moteur se noyait. Elle n'était de ce fait utile que pour le débitage des billes sur le chantier. Il faudra qu'elle perde du poids, puis qu'on l'équipe d'un moteur avec carburateur à membrane (comme les moteurs d'avions) pour qu'elle puisse être maniée par un seul homme et dans toutes les positions. Malgré certaines réticences au départ, vers 1960, le procès était définitivement gagné et la tronçonneuse devenait la reine bruyante de nos forêts.

Parallèlement, les moyens de débarquement évoluent : le tracteur se substitue au cheval ; d'où la nécessité de construire des routes d'accès favorisant l'expansion de la machine et du tourisme en forêt ! Puis le tracteur à chenilles fait son apparition et d'autres perfectionnements sont apportés, ne serait-ce que le treuil à moteur pour remplacer cric et diable forestier. Et l'Amérique nous fait rêver avec ses ébrancheuses-écorceuses, puis ses cisailles géantes qui cueillent les arbres comme on cueille les fleurs !

La configuration du pays, avec son orographie compliquée, le morcellement des forêts et la petitesse des parcelles, limite l'usage de ces monstres, de sorte que le bûcheron d'autrefois a encore place dans notre économie, même s'il a adopté les attributs de la technicité : casque, lunettes, protège-ouïe, gants de cuir, souliers renforcés et genouillères... On est bien loin du feutre sans forme, des godasses et du sac à poil militaire du bûcheron d'antan !

Et demain ? Que va-t-il se passer ? Peut-être enverra-t-on en forêt des bûcherons sous forme de robots intelligents... On a déjà des tracteurs téléguidés qui limitent sérieusement les risques d'accidents de personnes.

Peut-être que le bûcheron robotisé épargnera à son tour des vies humaines, mais on devra néanmoins l'économiser, car il coûtera cher à l'achat ! Mais nous, nous regarderons cela de haut... de très haut même !

Photos: Musée du Bois de l'Arboretum



Hache à ébrancher



Coins



Tourne-bois

La gestion des forêts en patchwork

Une sylviculture économique durable favorable à la conservation de la biodiversité

Blaise Mulhauser

L'actuelle loi suisse sur les forêts (LFo) reconnaît des fonctions protectrices, sociales et économiques aux milieux boisés. Elle insiste également sur la nécessité de protéger ce milieu naturel ainsi que les espèces qui la composent (biodiversité). Il n'en a pas toujours été ainsi. Durant des siècles, l'homme est allé en forêt pour y chercher une partie de sa subsistance, ainsi que la matière première servant à se chauffer, à cuire ses aliments mais aussi à construire son habitation, ses moyens de locomotion et ses outils.

En Europe, ce n'est qu'à partir du 18^e siècle et suite au développement des industries que la pénurie en bois s'est fait sentir. Depuis la révolution industrielle de 1830, la demande en bois et charbon augmente de manière exponentielle. Les coupes rases se multiplient en montagne, provoquant indirectement des catastrophes naturelles telles que des inondations ou des glissements de terrain. En Suisse, la coupe des arbres pour le bois de chauffage et pour l'industrie atteint son paroxysme au milieu du 19^e siècle. L'Inspection fédérale des forêts est créée en 1874 pour pallier cette pénurie, mais également pour stopper la disparition des boisements. Deux ans plus tard, la première loi fédérale sur la police des forêts est votée. Le texte de loi interdit tout défrichement – c'est-à-dire tout changement d'affectation du terrain au détriment de la forêt – dans les zones de protection contre les éboulements et avalanches (Mulhauser 2008). En 1902, la loi fédérale est étendue à l'ensemble des zones boisées du pays et non plus uniquement aux «forêts de protection». Même après l'adoption d'un nouveau texte en 1991, le principe de base reste le même: «l'aire forestière ne doit pas être diminuée (art.3)»; «les défrichements sont interdits (al.1, art.5), les coupes rases et toutes formes d'exploitation dont les effets peuvent être assimilés à des coupes rases sont inadmissibles (al. 1, art 22)». En outre, le bétail est désormais interdit en forêt.

En vertu du principe de rendement soutenu, les forestiers essayent de ne pas récolter plus de bois que la nature n'en produit. Ces dispositions strictes permettent à la forêt de se régénérer dans un premier temps, puis de se densifier. En 1950, les



Le grand tétras est un oiseau piéteur qui recherche volontiers sa nourriture au sol.

réserves de bois sur pied équivalaient à 250 m³ par hectare, elles atteignent aujourd'hui 357 m³/ha (inventaire forestier national 4 de 2008-2011) correspondant à une augmentation de 50% en un demi-siècle. Aujourd'hui la forêt suisse est considérée comme la plus dense d'Europe. En comparaison, les forêts françaises ont une réserve moyenne de bois atteignant 200 m³ par hectare et les allemandes 271 m³/ha (Graf Pannatier 2005).

La densification du couvert forestier réduit la biodiversité

Cette densification ne fut pas sans incidences pour de nombreuses espèces végétales et animales. Avec la baisse de pénétration de la lumière dans le sous-bois, le milieu s'est appauvri, faisant disparaître herbes et buissons. Ces phénomènes eurent une conséquence directe sur des espèces animales végétariennes telles que les grands herbivores, mais également sur des oiseaux sensibles comme la gélinotte des bois ou le grand tétras dont les effectifs ont commencé à fortement diminuer dès les années 1970 (Mollet et al. 2003). Une troisième espèce, la bécasse des bois, nidifiant au sol dans les mêmes milieux que les tétraonidés, a également rejoint la liste des espèces menacées en Suisse. Dès lors, comment réussir à inverser la tendance sans mettre

en cause le principe d'une loi forestière reconnue comme étant l'une des premières mesures de développement durable établie il y a plus de 140 ans?



Les arbres et arbustes à chatons (saules, noisetiers) fleurissant tôt sont très appréciés par la gélinotte des bois à la fin de l'hiver.

La gestion en patchwork, une nouvelle approche sylvicole

Jusqu'à la fin du 20^e siècle, le forestier s'est basé sur les principes de la sylviculture traditionnelle dont le but était d'assurer la pérennité et la qualité de bois de quelques essences particulières; hêtre, chêne, épicéa, érable, sapin blanc, merisier et quelques autres. A de très rares exceptions, il ne se focalisait pas sur la protection d'une fleur rare, d'un papillon, d'un oiseau ou d'un champignon pour mettre en place des mesures sylvicoles.

La vision pour la sauvegarde des oiseaux forestiers les plus menacés a changé au tournant de ce siècle. Dans le cadre du programme de sauvegarde du grand tétras et de la gélinotte des bois initié en 1999 dans le canton de Neuchâtel, une nouvelle approche sylvicole complémentaire a été testée: la gestion en patchwork des forêts. Dans ce cas, la priorité n'est plus à la production de bois de qualité de quelques essences économiquement intéressantes – épicéa, sapin blanc, érable – mais à la conservation des structures végétales essentielles de l'habitat des Tétrionidés (Mulhauser, Barbezat & Fegghi 2003; Mulhauser & Junod 2006).

Cette notion de préservation des espèces peut dorénavant devenir prioritaire selon l'objectif défini par le plan de gestion de l'espace boisé dont le propriétaire forestier a la charge. C'est presque toujours le cas lorsqu'on se trouve dans une réserve forestière à interventions particulières. Cependant, la mise en place de mesures de conservation de la biodiversité en forêt n'implique pas nécessairement l'abandon de toute exploitation économique.

L'objectif principal du patchwork forestier étant de tenir compte des besoins de la biocénose (faune et flore) adaptée à la station, on ne peut pas lui appliquer un modèle prévisionnel clair, comme c'est le cas habituellement dans une forêt irrégulière traitée selon la méthode de la futaie jardinée (Schütz 1997). En effet, pour atteindre des objectifs précis mais divers, il faut travailler au cas par cas à chaque étape du processus de gestion de la forêt. Autrement dit, il s'agit de modeler de manière évolutive les traitements en tenant compte des espèces qui montrent des signes de déclin dans le peuplement.



La présence de l'eau est un élément essentiel pour la bécasse des bois.

Exemple: Une hêtraie à sapins, riche en oiseaux forestiers, nidifiant au sol

Dans le Jura, la hêtraie à sapins *Abieti-Fagetum* est l'association végétale forestière la plus répandue. Elle accueille de nombreux oiseaux parmi lesquels trois espèces menacées installant leur nid au sol: le grand tétras *Tetrao urogallus*, la gélinotte des bois *Tetrastes bonasia* et la bécasse des bois *Scolopax rusticola*. En apparence ces espèces vivent dans le même milieu, mais pourtant chacune a des exigences écologiques qui lui sont propres. De manière schématique, le tétras a besoin de grands espaces au boisement clair, mais avec une forte présence de vieux bois dont le sapin blanc *Abies alba*. La gélinotte recherche des sites riches en petites clairières herbacées, où les arbres et arbustes sont souvent présents en collectifs de survie. La bécasse aime les zones humides du sous-bois telles que les mégaphorbiaies, mais a besoin de vastes clairières pour ses vols nuptiaux. Les trois espèces apprécient les pâturages boisés comme garde-manger. La destruction de ce type de milieu au profit de prairies cultivées porte préjudice aux oiseaux forestiers. Toute une avifaune

menacée en fait les frais et notamment le hibou moyen-duc *Asio otus*, le merle à plastron *Turdus torquatus* ou encore, le Venturon montagnard *Serinus citrinella*.

La méthode la plus pratiquée dans la hêtraie à sapins du haut Jura est la futaie jardinée irrégulière. Cependant, le jardinage classique, pied par pied, ou par groupes de peuplements de différents âges, n'est pas favorable aux oiseaux forestiers car c'est le rendement productif qui est visé. A chaque nouvelle coupe (soit environ une fois tous les 10 ans), ce sont les plus gros bois de résineux, très importants pour le grand tétras, qui sont extraits car ils sont commercialisables à un prix intéressant pour le propriétaire. Par contre, le hêtre, de très faible valeur économique, est laissé sur pied. Il profite ainsi de l'espace laissé libre par le sapin ou l'épicéa qui vient d'être coupé pour pouvoir essaimer et envahir le sous-bois au détriment des myrtilles ou des herbes, plantes essentielles à l'alimentation des Tétrionidés.



La mise en place de toutes les pièces du patchwork nécessite un dialogue approfondi entre biologistes, propriétaires et forestiers.

Dans le cadre de la restructuration des habitats des oiseaux on cherche à obtenir une forêt irrégulière et ce, par un mélange de nombreuses espèces végétales et riches en «effets lisière» (Scherzinger, 1996; Mulhauser 2003a; Storch 2007), soit en bordures buissonnantes et herbeuses. Dans ce contexte, le travail de l'ornithologue se divise en quatre étapes:

- Tout d'abord une première visite de la parcelle est organisée pour définir les mesures à prendre. Celles-ci sont cartographiées et consignées sur une fiche de description à l'usage du forestier.



arboretum 
du vallon de l'Aubonne

Choisissez vos plantes sur
www.meylan.ch



**garden
centre
MEYLAN**

Ch. de Longemarlaz 2 - Crissier - Tél. 021 635 33 34

Cave de la Crausaz Féchy



Vente directe à la propriété
Cave ouverte tous les jours
Lu - ven 7h - 12h / 13h - 18h
Samedi 8h - 12h / 14h - 17h

021 808 53 54
www.cavedelacrausaz.ch

Depuis 1767

**DOMAINE
DE
VEREX**

Grand Cru

*Quand vin suisse rime avec saveur
et respect de la nature*



Jaques Perrot · Vigneron-encaveur · Tél et Fax 021 807 30 31 · 1165 Allaman
www.vins-verex.ch

Arboristes-conseils sàrl

Cabinet d'expertises en arboriculture ornementale et urbaine: Diagnostics, expertises sanitaires des arbres, relevés, suivi de chantiers...

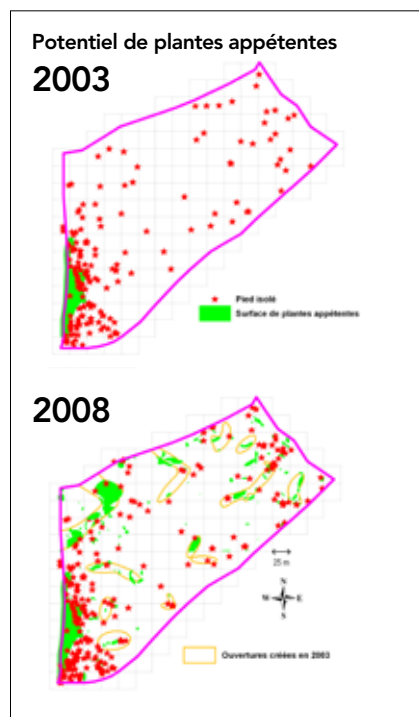


Tél: +41 021 691 31 86 / Fax: +41 21 691 33 62 / Mobile: +41 076 331 67 31 / cp 68 - 1110 Morges 1 / www.arboristes.ch / info@arboristes.ch

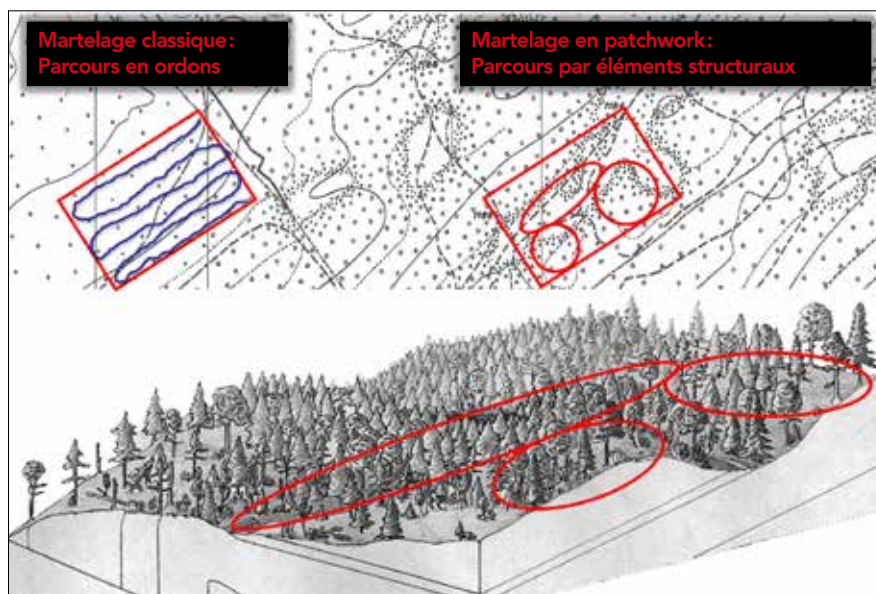
- Dans un deuxième temps, le martelage se fait avec l'ingénieur et le garde forestier. La pratique du sylviculteur consiste à réaliser des allers et retours en cordons pour marquer les arbres. Elle est complétée par une démarche beaucoup plus spatiale du biologiste. Celui-ci cherche les secteurs qui conviendront comme poste d'observation pour l'oiseau, comme zone de clairière pour l'élevage des jeunes, comme secteur de refuge face à un danger et met en lien toutes les pièces du puzzle. Par exemple ce ne sont pas moins de 12 structures végétales différentes qui sont nécessaires à la gélinotte des bois (Mulhauser 2003b).

- Une troisième visite est prévue une fois les travaux exécutés et l'exploitation terminée. Durant ces sorties, on recherche le plus d'indices possibles indiquant la présence des oiseaux sensibles.

- La quatrième visite a souvent lieu une ou deux années plus tard pour constater l'évolution de la végétation, proposer des mesures complémentaires lors des soins à la jeune forêt et rechercher de nouveaux indices pour savoir si la nouvelle structure forestière correspond aux attentes des oiseaux. L'investissement en temps peut être estimé à un minimum de 40 heures pour une division de 10 hectares.



Cartographie des plantes nourricières pour le grand tétras avant l'intervention puis 5 ans après dans une parcelle forestière.
Cartographie J.-P. Blanchet



La gestion en patchwork de la forêt demande une vision spatiale complète des structures boisées durant le martelage. Dessin B. Mulhauser

Conclusion

Si ce nouveau mode de gestion nécessite beaucoup de temps pour sa mise en place, cela provient évidemment du fait que les mesures préconisées sont beaucoup plus diversifiées que dans le cas d'une futaie jardinée. Mais la mise en lumière du sous-bois a un effet immédiat sur la biodiversité : herbes et buissons reviennent, accompagnés par d'innombrables insectes, papillons, abeilles, criquets et sauterelles. Les petits invertébrés de la surface du sol (fourmis, carabes, araignées, etc.), source de nourriture essentielle pour les poussins de tétaras et gélinottes, se multiplient. Dans les zones plus humides, le maintien des secteurs à pétasites, adénostyles, fougères ou prêles sont fréquentés par la bécasse. Lièvres, chevreuils et chamois profitent de ces herbages. C'est également le cas des micromammifères, proies recherchées des rapaces diurnes et nocturnes. La règle est simple : plus la diversité des structures est importante, plus la forêt est riche en espèces. C'est ce que l'on trouve dans une forêt sénescence où les arbres en fin de vie créent chaque année de nouvelles clairières à la faveur d'une tempête ou d'un fort coup de vent. Dans le Jura, il faudrait deux cents ans, sans intervention humaine, pour qu'un tel massif boisé existe à nouveau. Par la pratique du patchwork, nous arrivons à concilier l'exploitation du bois dont nous avons besoin et la conservation de la biodiversité.

Bibliographie

- Graf Pannatier E. 2005. L'avenir des forêts suisses. Collection Le savoir suisse, Ed. Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne.
- Mollet P., B. Badilatti, K. Bollmann, R.F. Graf, R. Hess, H. Jenny, B. Mulhauser, A. Perrenoud, F. Rudmann, S. Sachot & J. Studer. 2003. Verbreitung und Bestand des Auerhuhns Tetrao urogallus in der Schweiz 2001 und ihre Veränderungen im 19. und 20. Jahrhundert. Ornithol. Beob. 100: 67-86.
- Mulhauser B. 2003a. Survival of the Hazel Grouse Bonasa bonasia rupestris in the Jura mountains. Between board and lodging. Bull. Soc. Neuchât. Sci. Nat. 126/2: 55-70.
- Mulhauser B. 2003b. Description des structures végétales essentielles de l'habitat de la gélinotte des bois Bonasa bonasia. L'effet patchwork. Bull. Soc. Neuchât. Sci. Nat. 126/2: 151-167.
- Mulhauser B. 2008. La faune disparaît. Collection Le savoir suisse, Ed. Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne.
- Mulhauser B., V. Barbezat et J. Fegghi 2003. La diversité des structures forestières, élément essentiel de l'habitat de la gélinotte des bois Bonasa bonasia en pâturage boisé. Cas modèle du Communal de La Sagne (canton de Neuchâtel, Suisse). Bull. Soc. Neuchât. Sci. Nat. 126/2: 135-150.
- Mulhauser B. & P. Junod 2006. Sylviculture et revitalisation des habitats des Tétracidés dans le canton de Neuchâtel (Suisse), Schweiz. Z. Forstwes. 157: 263-270.
- Scherzinger W. 1996. Naturschutz im Wald. Ed. Ulmer, Stuttgart.
- Schütz J.-P. 1997. Sylviculture 2. La gestion des forêts irrégulières et mélangées. Ed. Presses polytechniques et universitaires romandes: 178 pp.
- Storch I. 2007. Status Survey and Conservation Grouse Action Plan 2006-2010. Gland, Switzerland: IUCN and Fordingbridge, UK: World Pheasant Association

Photos: Jean-Lou Zimmermann

Prenez rendez-vous avec un arbre

... ils sont toujours disponibles

Natacha Guillaumont

Une chose singularise particulièrement les écoles du paysage: étudiants et enseignants ont en commun une passion pour les arbres. Je ne connais aucune exception. Tous ressentent parfois une frustration durant les phases de conception qui les éloigne, plus qu'ils ne le voudraient, de leur pratique de terrain. Comprendre un site, puis concevoir son avenir sous la forme de projet du futur aménagement, nécessite la réalisation de nombreux documents indispensables à la communication.

Or, parmi les différentes phases de la formation, variant les multiples apprentissages nécessaires à la future pratique du métier d'architecte paysagiste, hepia organise des voyages d'études, voire des week-ends permettant de découvrir des espaces publics, des parcs, des jardins, ainsi que des aménagements récents ou historiques.

Lors de ces voyages, et de marches parfois longues, fatigue et lassitude se font sentir... Cependant, l'instant qui éveille l'intérêt de chacun demeure le rendez-vous avec un arbre. Qu'il soit séculaire ou jeune, tous se réunissent autour du sujet et l'observent avec la même attention touchante. (Oui, nous parlons de sujet, tant sont précieux pour nous ces êtres qui se qualifient aussi par leur essence, au-delà de l'espèce). Attentifs, en cercle sous le houppier, nous l'observons silencieux ou émoustillés, émerveillés ou dubitatifs, et parfois aussi, respectueux et apaisés.

A Copenhague, pour prendre la mesure de la circonférence d'un arbre, nous formons un cercle autour du tronc et comptons le nombre de bras nécessaires pour en faire le tour. Quant à la hauteur, nous arpentons son ombre au sol: utile exercice pour réviser la règle de trois. Nous tâtons l'écorce, récoltons avec délice. On découvre dans les carnets des étudiants toutes sortes de feuilles scotchées, ainsi que des croquis d'arbres, en tout ou partie, plus ou moins achevés, mais tous porteurs d'un souvenir heureux.



La farandole.

Le programme d'une semaine en Ecosse était destiné à découvrir de nombreux arbres. Chaque jour, nous partions pour de nouveaux rendez-vous, multipliant les détours – ou les demi-tours – pour ne pas remettre nos recherches et manquer l'un d'eux. Jamais je n'ai entendu un étudiant manifester un mécontentement, même à la nuit tombée!

Lorsque Robert Perroulaz, dendrologue et enseignant à hepia, suggère de partir à la rencontre d'un arbre, il provoque aussitôt une curiosité pétillante. Il faut reconnaître qu'il a la passion contagieuse. Finalement l'arbre patrimoine, essence remarquable, qu'il se trouve en arboretum, dans un parc, trace d'une ancienne collection de botaniste du XVIII^e, l'isolé rescapé d'un domaine perdu le long des aires sportives de logements de banlieue, la ligne de conduite d'une taille qui porte ses fruits au bout d'une branche d'un siècle, ou repères de promenade dans une résidence pour personnes âgées, c'est bien toujours de l'espace public dont il est question, et de celui qui l'habite le plus joliment à nos yeux.

Dans ce regain d'intérêt, les mains sur les troncs, ces moments relèvent de la grâce d'une transmission ou d'une communion toute païenne.



The yew.



Le salut.



CARNET DE BAL ÉCOSSAIS

RENDEZ-VOUS AVEC LES ARBRES



PREMIÈRE PARTIE

1 *One Step* : *Pinetum de Scone Palace*

King James VI sycamore
Acer Pseudoplatanus
circonférence 5.50 m

2 *Fox-Trot*

3 *Troïka*

4 *Polka* : *Pinetum de Scone Palace*

Tsuga heterophylla
hauteur 43 m
circonférence 6.40 m à 1.50 m

5 *Boston* : *Meikleour*

The Meikleour Beech Hedge
Fagus sylvatica
en haie de 530 m de long
hauteur 36.6 m

REPOS



DEUXIEME PARTIE

6 *Tango*

7 *Lanciers* : *Fortingall*

The Fortingall Yew
Taxus baccata
de 2000 ans

8 *Mazurka* : *Hermitage Park*

Pseudotsuga menziesii
hauteur 61.3 m
circonférence 4.39 m à 1.50 m

9 *Java*

10 *Valse* : *Weem*

Arbustus menziesii
hauteur 15 m
circonférence 2.16 m à 1.50 m
planté par Robert Menzies en 1870

FARANDOLE



La valse.



Le repos.

Natacha Guillaumont, architecte paysagiste, professeure HES filière Architecture du Paysage à hepia. Responsable « Plantes et écologie » et du groupe de recherche « Végétal Homme Paysage ».

Robert Perroulaz, dendrologue, enseigne à hepia la connaissance des arbres, arbustes et arbrisseaux ainsi que le rôle du végétal et de la plantation dans le cadre des ateliers de projet de paysage.

Note: Dans le présent article, toute désignation de personne, de statut ou de fonction vise indifféremment un homme ou une femme.

CARAN D'ACHE

Genève



Le crayon «Made of Switzerland» - carandache.com



ENTREPRISE
MARC AUDEOUD

Travaux forestiers et soins aux arbres

- Coupe de bois
- Soins culturaux
- Plantations
- Génie forestier
- Taille des grands arbres
- Sécurisation, haubanage
- Abattages difficiles
- Travaux sur cordes

Chemin du Taulard 1
Case postale 45
1032 Romanel-sur-Lausanne
Tél. : +41 (0)21 647 17 13
Fax : +41 (0)21 647 18 68
E-mail : info@audeoud.ch
www.audeoud.ch



OFFREZ LE MEILLEUR SERVICE À VOS ARBRES D'ORNEMENT ET À VOTRE FORÊT

**Sous une couverture plastifiée, résistante et imperméable,
plus de 350 pages contenant**

- de nombreux renseignements techniques
- la liste nominative du personnel forestier
- les méthodes de cubages
- la détermination des bois

Prix de vente: Fr. 46.– pièce TTC

BULLETIN DE COMMANDE

Veuillez m'adresser _____ ex. de l'Agenda Forestier 2015

Raison sociale _____

Adresse _____

Date _____

Signature _____

Arboretum



**Commandez-le
dès aujourd'hui
au moyen du bulletin
de commande**

A renvoyer à :

Fondation BVA, Service marketing direct

Chemin de Maillefer 41, Case postale 32, 1052 Le Mont-sur-Lausanne - agenda-forestier@bva.ch

Cent ans de création et d'innovation



CARAN D'ACHE

Genève

Un siècle à porter haut les couleurs de l'écriture et des Beaux-arts helvétiques. Fondée en 1915 sous le nom de Fabrique genevoise de crayons, l'entreprise va adopter dès 1924 la célèbre marque Caran d'Ache, hommage au célèbre caricaturiste français Emmanuel Poiré. Spécialisée à l'origine dans la fabrication de crayons graphite et de couleurs, la production des ateliers genevois va rapidement diversifier son offre: pastels à la cire, porte-mines et bientôt, les premiers stylos à bille. Après le quartier des Eaux-Vives, Caran d'Ache s'établit sur la commune de Thônex. C'est là que, dès les années 70, la Maison développe des gammes originales de produits Beaux-arts, ainsi que d'instruments de Haute Ecriture.

Seul fabricant de crayons en Suisse, de médiums Beaux-arts et d'instruments d'écriture de luxe, Caran d'Ache fait, à juste titre, figure d'exception.

Consciente de sa valeur, l'entreprise place l'aspect humain et l'environnement au

cœur de ses préoccupations, notamment en respectant des normes de qualité rigoureuses, et en privilégiant le bois FSC. Par son soutien aux arts et par son engagement dans le domaine du développement durable, Caran d'Ache conjugue responsabilité et souci d'excellence.

Dans cette noble quête, chaque conception relève de l'art et symbolise la synergie d'un savoir-faire rare et précieux. Dans les ateliers, près de cent métiers font état de leurs compétences pour donner vie à des produits uniques, et appréciés dans le monde entier. Ces créations au design audacieux, porteuses d'imagination, illustrent à la fois l'héritage d'un siècle de savoir-faire et la promesse d'un bel avenir.

Le hêtre du jura – Swiss Wood

Symbole de son engagement pour les matières nobles, et soucieuse de la qualité de ses produits, Caran d'Ache présente avec fierté le dernier-né de sa collection de crayons graphite: le Swiss Wood.

Entièrement taillé dans le bois d'un hêtre, ce nouveau crayon, gage de respect pour l'environnement, honore la Suisse et les forêts jurassiennes.

Swiss Wood plonge ses racines à Glovelier, petite localité nichée dans le Jura suisse où grandissent des hêtres d'une qualité supérieure. C'est là, au cœur des forêts gérées selon les principes du développement durable, que l'on sélectionne les troncs destinés à la fabrication du tout nouveau crayon graphite, résolument helvétique.

Fabriquée avec passion dans les ateliers genevois, Swiss Wood brille par son élégante sobriété. Recouvert d'un vernis mat aqueux, son corps naturel et authentique dévoile une capsule rouge portant la croix suisse. Un dernier hommage à un crayon graphite pas comme les autres qui porte en lui l'essence même du Swiss Made, au propre comme au figuré.

L'Agenda forestier et de l'industrie du bois

**Depuis 1908,
«L'Agenda forestier
et de l'industrie du
bois» accompagne
au quotidien les profes-
sionnels du bois et les
personnes intéressées
au domaine.**

Sous une couverture résistante et pratique, il est édité en format de poche de 10,5 cm x 16 cm. C'est une publication annuelle qui comprend plus de 300 pages d'informations. «L'Agenda forestier et de l'industrie du bois» contient quantité de renseignements techniques: liste nominative du personnel forestier, nombreuses tables, abrégé de sciences naturelles, tables de détermination des bois, méthode de cubage, ainsi qu'un agenda pratique.

Mis à jour, chaque année, «L'Agenda forestier et de l'industrie du bois» paraît à mi-novembre. Il est ouvert à la publicité, de manière à offrir au lecteur une information professionnelle et utile, agrémentée d'offres publicitaires en relation avec le domaine rédactionnel.

Editeur

Fondation BVA
Chemin de Maillefer 41
Case postale 32
1052 Le Mont-sur-Lausanne
agenda-forestier@bva.ch

Régie publicitaire

IRL plus SA
Editions & Régie publicitaire
Chemin du Closel 5
1020 Renens
Tél 021 525 48 72
publicite@irl.ch

Petite bibliographie forestière

Jean-François Robert

Connaissance de l'arbre

Il est important de pouvoir mettre un nom sur ce qu'on voit : feuille, fleur, graine, écorce, bourgeon ou silhouette proche ou lointaine de chaque arbre. Mais reconnaître n'est pas encore connaître. Connaître, c'est savoir les origines, les parentés, les besoins en eau et en lumière d'abord ; les sols où il se plaît comme ceux qu'il exècre ; c'est savoir aussi ses qualités et ses défauts, ses vertus et ses pouvoirs. Les deux volumes proposés répondront à la soif des lecteurs.

Arbres et arbustes de nos forêts et de nos jardins

H. Vedel, J. Lange, G. Luzu, Fernand Nathan, Paris

Le livre des arbres, arbustes et arbrisseaux

Pierre Lieutaghi, Actes Sud, 2004

Connaissance de la forêt

La forêt est une vaste communauté de vies qui comporte – comme toute société – des dominants et des dominés, avec ce que cela implique de luttes silencieuses pour la lumière, d'égoïsmes féroces ou de solidarités involontaires.

Ce sont ces forces aveugles qu'il faut gérer, diriger, orienter au mieux, et c'est le rôle du forestier. C'est pour mieux comprendre ce monde et ses lois que ces deux volumes de vulgarisation vous sont proposés.

Abrégé d'économie forestière

J.-F. Robert, ImZ, Centrale des moyens d'enseignement agricole, Zollikofen, 1986

Le guide des curieux en forêt

Philippe Domont et Nicolas Zaric, Delachaux et Niestlé, Lausanne et Paris, 1999

Mythologie

Immensité redoutable dans la pénombre de laquelle il était facile de se perdre, ou de se cacher, la forêt d'autrefois est devenue tout naturellement le berceau de contes et de légendes inspirés par la peur. Crainte des pièges tendus par les parias de la société et les brigands qui y vivaient clandestinement. Mais crainte aussi des puissances invisibles, des animaux fabuleux, des esprits malfaisants, des dieux susceptibles de s'irriter contre les intrusions humaines. Mais les contes avaient aussi pour mission d'expliquer ce qu'on ne comprenait pas, donnant au milieu sylvestre une dimension additionnelle.

Histoires d'arbres, des sciences aux contes

Phil. Domont et Edith Montelle, Delachaux et Niestlé, Lonay et Paris, 2003

Mythologie des arbres

Brosse, Plon, Paris, 1989

Histoire forestière

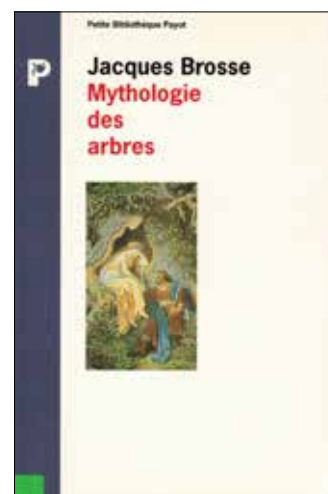
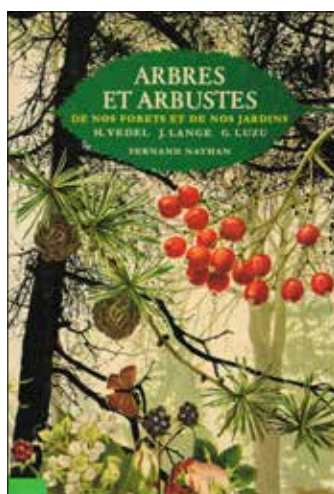
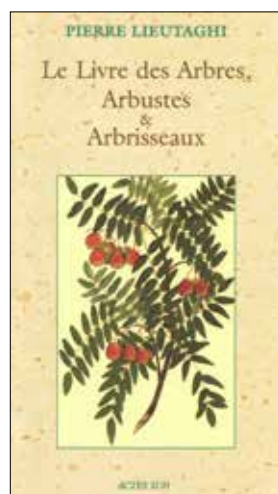
L'histoire des forêts dessine curieusement celle des besoins des hommes au fil du temps. Sous l'Empire romain, par exemple, défricher une forêt était un acte civilisateur, alors qu'aujourd'hui ce même défrichement, interdit par la loi, soulèverait la vindicte populaire. Entre temps, la peur de manquer de combustible a engendré la sylviculture, et le choix des essences à planter est le reflet fidèle des besoins du moment de la société.

L'homme et la forêt

Pierre Defontaine, NRF, Gallimard, 1933

Des arbres et des hommes, la forêt au Moyen âge

Roland Bechmann, Flammarion, 1984



Forêts de chez nous

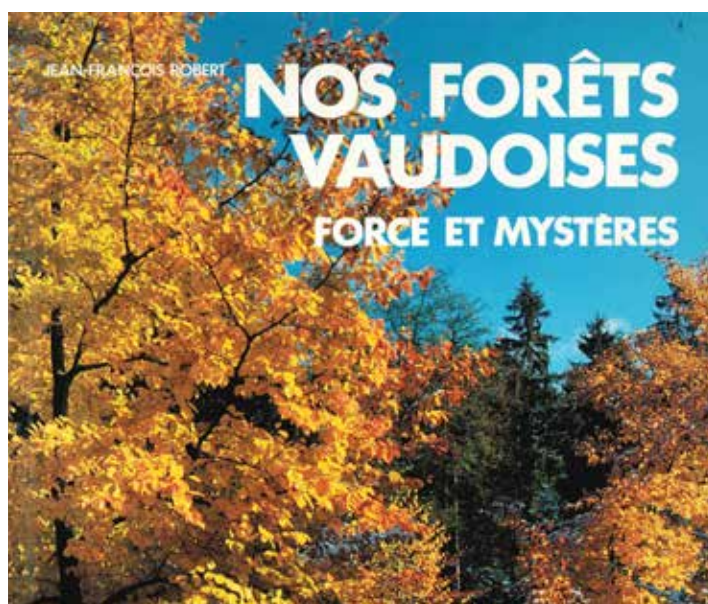
Si les grandes lignes de l'histoire forestière sont les mêmes pour les pays d'Europe centrale, il est certain qu'elles prennent des aspects sensiblement différents d'une région à l'autre. D'abord parce que les habitudes varient de pays à pays, ensuite parce que les forêts locales, tributaires du sol et du climat, ne sont pas partout les mêmes. Il vaut donc la peine d'examiner les forêts qui nous concernent directement et de suivre leur histoire particulière.

Défense et illustration de la forêt

B. Bavier et A. Bourquin, Payot, Lausanne, 1958

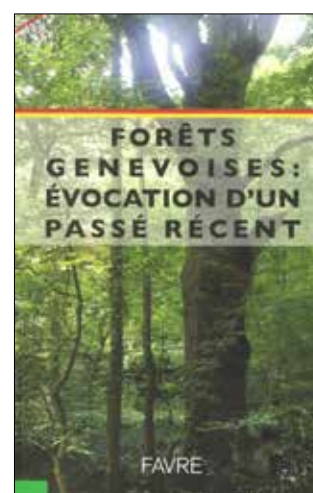
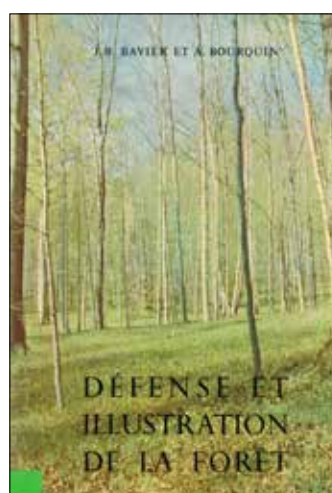
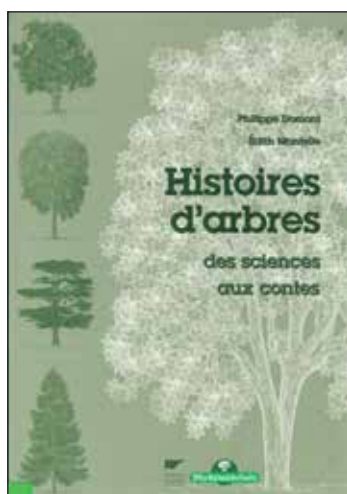
Nos forêts vaudoises, force et mystères

J.-F. Robert, Ed. Ketty et Alexandre, Chapelle-sur-Moudon, 1992



Forêts genevoises: évocation d'un passé récent

Groupeement des ingénieurs forestiers genevois, Ed. Favre SA, Lausanne, 2011



Menace sur le frêne commun

Sylvain Meier

Le frêne commun (*Fraxinus excelsior*) est une essence très répandue en Suisse où il se retrouve majoritairement dans les forêts de plaine. Au niveau national, il occupe le second rang parmi les feuillus du point de vue du volume sur pied et est suivi de près par l'érable sycomore. L'essence feuillue la plus fréquente est le hêtre qui est en gros 6 x plus abondant, aussi bien au niveau du volume qu'au niveau du nombre de tiges. Le frêne est une essence caractéristique de la plaine en milieu à eaux courantes alors que l'érable sycomore est plutôt montagnard. Le frêne a une amplitude altitudinale s'élevant jusqu'à 1400 m. Ses étages altitudinaux principaux sont toutefois les collinéens et le submontagnard. Il domine sur des stations basiques, humides à hydromorphes, trop peu aérées pour le hêtre. Il évite les stations acides et à eau stagnante.

Dans le contexte de l'Arboretum, le frêne a joué jusqu'à aujourd'hui un rôle important aussi bien au niveau du paysage (structure du paysage) que de la production de bois. Cette situation pourrait bien être remise en cause par une maladie fongique invasive, la **chalarose du frêne**.

Le frêne commun est une essence pionnière bien adaptée aux milieux humides qui caractérisent le Vallon de l'Aubonne où il se retrouve sur les berges des rivières et ruisseaux, les nombreux glissements et les *mouilles*.

Situation phytosanitaire

Le pathogène auquel se trouve confronté le frêne commun est un champignon d'origine asiatique dont la forme végétative appelée *Chalara fraxinea* a donné son nom français à la maladie, la **chalarose**. Il existe aussi une forme sexuée du même champignon dénommée *Hymenoscyphus fraxineus*.

La **chalarose** infecte la plante au niveau du limbe des feuilles du frêne. Le champignon peut alors provoquer quelques nécroses foliaires et pénétrer ensuite dans les rameaux par le pétiole et cause, dans la plupart des cas, une nécrose de l'écorce directement au-dessous de l'attache de celle-ci. Il progresse ainsi vers la base de l'arbre, sur plusieurs saisons.

La réaction de l'arbre peut se manifester par le développement d'un chancre.

Hymenoscyphus pseudoalbidus se développe dans un deuxième temps. Cette autre forme du même champignon se développe l'année suivante sur les pétioles tombés à terre en automne et produit des fructifications blanches caractéristiques.

Les frênes seront nouvellement infectés à partir des spores produites.

Les premiers symptômes de la maladie ont été observés en Suisse à partir de 2008 dans le N-E de la Suisse.



Nécroses foliaires constatées début septembre 2007 dans le périmètre de la forêt japonaise de l'Arboretum.



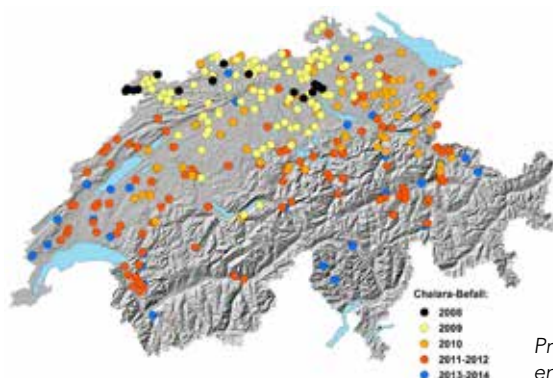
Apparition d'une nécrose sous un rameau dépéri.



Flétrissement typique constaté dans le secteur Hokkaido de la forêt japonaise de l'Arboretum.



La forme sexuée du champignon se développant sur le pétiole d'une feuille de frêne l'été suivant (photo B. Desponds).



Progression de la chalarose du Frêne en Suisse entre 2008 et 2014

La progression vers le S-W et le Sud a été régulière, le front avançant de 30 à 40 km par année. En 2012 la maladie avait atteint le Vallon de l'Aubonne et depuis (2014) elle a également atteint le canton de Genève à l'Ouest et le Tessin au Sud.

La chalarose et l'Arboretum

Cette maladie nous intéresse pour 3 raisons au moins.

1. Le frêne est naturellement abondant dans le Vallon

2. La collection des *Fraxinus* de l'Arboretum ne comporte pas moins de 25 espèces et cultivars, parmi lesquelles :

3. espèces européennes :

- *Fraxinus excelsior* avec 10 cultivars
- *Fraxinus ornus*: l'espèce et 2 cultivars
- *Fraxinus angustifolia* représenté par la sous-espèce *oxycarpa* (syn. *F. pallisiae*) en provenance du S-E et du centre de l'Europe, *F. angustifolia* sous-espèce *syriaca* de la Turquie et de l'Asie centrale et le cv Raywood

1 espèce nord-africaine et himalayenne: *F. xanthoxyloides* var. *dimorpha*

3 espèces est-asiatiques: *F. mandshurica*, *F. chinensis* var. *acuminata* et *F. sieboldiana*

et 5 espèces et variétés nord-américaines: *F. quadrangulata*, *F. pennsylvanica* et sa variété panachée, *F. velutina* et sa variété *coriacea*, *F. tomentosa*

Parallèlement à la collection dendrologique de l'Arboretum, les espèces de frênes croissant au Japon constituent un élément important du projet de forêt japonaise au niveau de sa forêt alluviale avec *Fraxinus mandshurica* var. *japonica* et d'une forêt de pente dominée par une autre espèce de frêne caractéristique du versant Océan Paci-

fique du Japon, le *Fraxinus spaethiana*. A noter, dans cette même forêt, la présence de 3 autres espèces de frênes, *F. japonica* synonyme de *F. chinensis* ssp. *rhynchophylla*, *F. sieboldiana* et *F. lanuginosa*. Le rajeunissement naturel de frêne commun est bien représenté dans la forêt japonaise.

Les collections de l'Arboretum sont donc riches en espèces et variétés de frênes de diverses origines géographiques, ce qui leur donne une valeur particulière. En effet, les collections de l'Arboretum constituent un élément clé pour mieux connaître le comportement du genre *Fraxinus* vis-à-vis de la chalarose.

Le projet de la chaire d'environnement de l'EPFZ

Ce projet bénéficie de l'appui du fonds pour les recherches forestières et l'utilisation du bois de la Confédération (BAFU).

Le Frêne de Mandchourie se situe dans l'aire d'origine de *Hymenoscyphus fraxineus* et il est génétiquement proche du frêne commun. Ils appartiennent en effet tous les deux à la section *Fraxinus** qui regroupe *F. angustifolia* et ses variétés ainsi que *F. nigra* du N-E de l'Amérique. La forêt japonaise représente ainsi une possibilité unique d'observer le comportement de *F. mandshurica* dans notre environnement avec comme élément de comparaison notre frêne indigène. Un projet de suivi a été mis en place dans cette perspective.

* Wallander 2008 propose 6 sections (ancêtre commun) en ce qui concerne la généalogie des frênes.

La sensibilité à la chalarose est différente d'une section à l'autre. La section *Ornus* (frênes à fleurs), représentée chez nous par *F. ornus*, le frêne à fleurs du sud de l'Europe (présent au Tessin)

est une section eurasiatique avec de nombreuses espèces proches qui ne seraient pas ou que peu susceptibles.

Premières constatations du développement de la chalarose dans le Vallon de l'Aubonne et à l'Arboretum.

La maladie est apparue en 2012 et s'est fortement développée en 2014.

A noter, de manière pratique, que les symptômes de la maladie sont beaucoup plus faciles à détecter sur le rajeunissement que sur les grands arbres (difficile de différencier sénescence et dépérissement) !

Il est donc probable que les ravages sur les grands arbres soient biaisés !

Le phénomène étant nouveau, il est difficile d'émettre des conclusions certaines.

Nous pouvons toutefois déjà constater que :

- les vieux frênes sont sérieusement atteints et devront tôt ou tard être abattus s'ils posent des problèmes sécuritaires.
- le rajeunissement de frêne commun a déjà connu 3 années d'exposition à la Chalarose et très peu de plantes sont encore indemnes.

Au niveau des espèces et variétés en collection, il apparaît comme évident que les variétés horticoles de *Fraxinus excelsior* sont extrêmement sensibles ! A l'automne 2014, la plupart des plantes étaient fortement atteintes, voire anéanties ! Il est vraisemblable que la météo particulière de l'été 2014 n'ait rien arrangé.

Perspectives

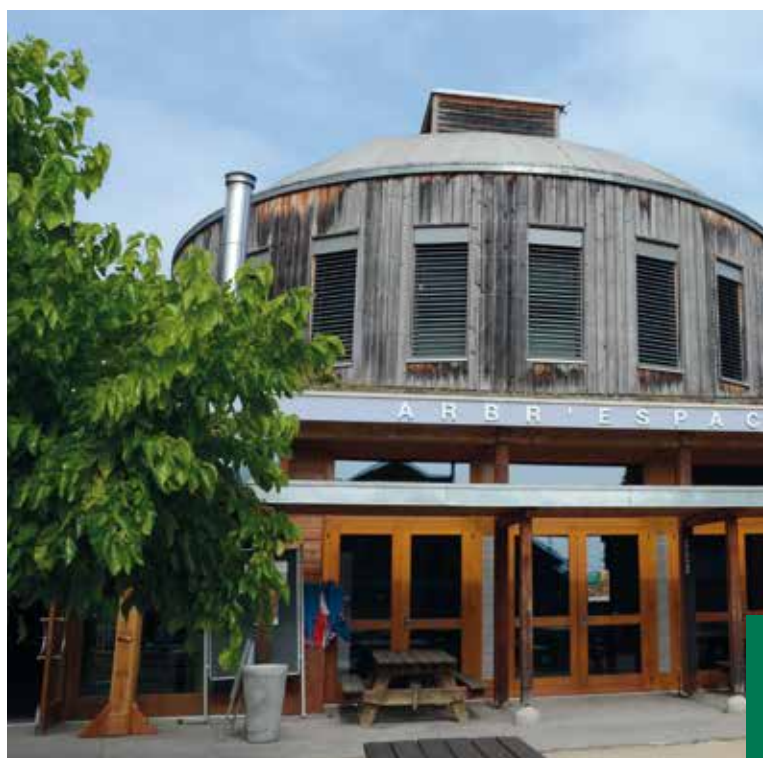
Le champignon impliqué dans la maladie existe dans l'Est de l'Asie où il ne provoque apparemment pas de dégâts particuliers !

Comme déjà constaté dans d'autres pays de l'Europe de l'Est, certains individus pourraient se révéler résistants à la maladie (5-10%).

On pourrait aussi espérer que des souches moins virulentes ou des ennemis naturels apparaissent en Europe et permettent une survie plus facile de nos frênes indigènes...

L'Arboretum du vallon de l'Aubonne

Pensez à l'Arboretum pour l'organisation de votre mariage, fêtes de famille, séminaires et fêtes d'entreprise. Nous vous proposons des offres personnalisées en fonction de vos besoins.



Séminaires

- Auditoire équipé du matériel audio-visuel répondant aux demandes les plus exigeantes
- Salle de fêtes pour banquets
- Organisation « clef en main » des séminaires, hébergement, transport, animations, repas

Fêtes d'entreprise

- Organisation « clef en main », dîner-spectacle, hébergement, transport, etc.
- Apéritifs et cocktails dînatoires
- Repas classiques ou à thèmes

Mariages

- Le cadre unique de l'Arboretum est un atout supplémentaire pour cette journée exceptionnelle
- Offres accessibles dans des locaux magnifiques

Contact

Christophe Reymond
Gérant de l'Arbr'Espace

Chemin de Plan 92
1170 Aubonne
Tél: **021 808 51 83**
Courriel: contact@arboretum.ch

**Les traiteurs agréés pour l'organisation
de vos manifestations à l'Arboretum:**

**Café du
Mont-Blanc**
RESTAURANT & SERVICE TRAITEUR
Tél. 021 802 07 21 www.mont-blanc-lonay.ch

David Grappe



C'est bon, c'est frais et ça fait plaisir!



Sonja & Hervé Stalder

*Pains au levain
Flûtes au beurre
Tuiles à la crème
Chocolats
Glaces et sorbets maison*

*Place du Marché 9 - 1170 Aubonne
Tél. 021 808 51 70 - Fax 021 808 57 41*

OUVERT



Héritier
Traiteur

www.heritier-traiteur.ch

Yves BOVY

079 343 45 74

www.lartisancuisinier.ch
info@lartisancuisinier.ch



- Pour vos repas de mariage, baptême, anniversaire, etc...
- Pour vos repas d'entreprise ou soirée privée
- Menus gastronomiques ou traditionnels



Rapport financier de l'AAVA

Association de l'Arboretum national du Vallon de l'Aubonne

Bilan au 31 décembre 2013

BILAN en CHF

ACTIF	31.12.2013	31.12.2012
<i>Actif circulant</i>		
<u>Liquidités</u>		
Caisses	2'067.15	2'282.35
PostFinance	64'314.47	25'995.97
Banques	371'111.90	127'082.30
	437'493.52	155'360.62
<u>Autres créances</u>		
Actifs transitoires	-	320.00
Prêt à Jean-Paul Degletagne (remb. janvier 2013)	-	250'000.00
Impôt anticipé à récupérer	586.26	1'498.81
	586.26	251'818.81
Total actif circulant	438'079.78	407'179.43
<i>Actif immobilisé</i>		
<u>Immobilisations corporelles</u>		
Véhicules & machines	1.00	1.00
Total actif immobilisé	1.00	1.00
TOTAL DE L'ACTIF	438'080.78	407'180.43

PASSIF	31.12.2013	31.12.2012
<i>Fonds étrangers</i>		
<u>Dettes résultant d'achats et de prestations</u>		
Créanciers	8'526.72	8'752.40
<u>Autres dettes</u>		
C/c gérant	-	3'196.44
Provisions à court terme		
Passifs transitoires	5'080.00	2'090.00
Total fonds étrangers	13'606.72	14'038.84
<i>Fonds propres</i>		
<u>Réserves</u>		
Réserve AI - salaires futurs	22'000.00	-
Atlas Pomologie	13'880.00	13'880.00
Animation	-	50'000.00
Musée du Bois	16'759.91	23'178.96
Chaîne des Chênes	25'000.00	25'000.00
BSD	7'962.26	7'133.77
Franklinia	101'314.80	27'214.80
MAVA solde CGA	-	54'994.00
MAVA Promotion	8'600.00	8'600.00
Provision renouvel. machines/véhic.	45'000.00	-
Total des réserves	240'516.97	210'001.53
<i>Capital</i>		
Capital reporté	183'140.06	160'397.99
Résultat de l'exercice	817.03	22'742.07
	183'957.09	183'140.06
Total fonds propres	424'474.06	393'141.59
TOTAL DU PASSIF	438'080.78	407'180.43

PROFITS ET PERTES EN CHF

PRODUITS	Ex. 2013	Ex. 2012	CHARGES	Ex. 2013	Ex. 2012
<i>Chiffre d'affaires résultant des ventes et des prestations</i>			<i>Charges de personnel</i>		
Location Arbr'espace	58'629.55	66'191.15	Salaires & charges sociales	597'082.80	597'455.50
Manifestation Arbr'espace	13'265.00	18'961.00	<i>Autres charges d'exploitation</i>		
Boutique	27'534.75	25'933.95	Exploitation Arbr'espace	143'908.81	148'092.90
Buvette	132'497.00	122'547.20	Exploitation Arboretum	67'900.46	78'823.78
Accueil	3'810.00	5'810.00	Autres charges d'exploitation	91'361.22	147'597.99
Recettes de l'Arboretum	26'373.40	26'843.60		303'170.49	374'514.67
Musée du bois	9'508.00	8'138.80	<i>Infrastructures</i>		
Bibliothèque Dendrologie	9'424.21	5'898.00	Projets sponsorisés	47'451.50	188'201.95
	281'041.91	280'323.70	Autres aménagements	5'796.75	1'418.60
<i>Dons & cotisations</i>				53'248.25	189'620.55
Cotisations	79'870.00	76'649.50	<i>Investissements</i>		
Dons	40'937.05	56'542.25	Achat machines et véhicules	16'565.00	31'297.05
Autres dons et legs	1'146.10	111'301.35	Contribution en faveur de la FAVA	104'940.90	3'580.20
	121'953.15	244'493.10		121'505.90	34'877.25
<i>Subventions & participations</i>			<i>Attributions aux réserves</i>		
Aide financière du Canton de Vaud	200'000.00	200'000.00	Franklinia	74'100.00	-
Partenariat SEFA	40'000.00	40'000.00	Projet signalétique	22'000.00	-
Partenariat Caisse d'Epargne	5'000.00	5'000.00	BSD	828.49	-
Partenariat avec les communes	25'550.50	31'629.00	Renouvellement machines/véhic.	45'000.00	-
Péréquation communes	35'000.00	35'000.00		141'928.49	-
Projets sponsorisés	337'188.35	176'541.40	TOTAL DES CHARGES	1'216'935.93	1'196'467.97
Subvention PAN-OFAG	31'268.50	31'269.00			
Subventions Forêts	9'988.25	10'000.00	Résultat de l'exercice	817.03	22'742.07
	683'995.60	529'439.40		1'217'752.96	1'219'210.04
<i>Autres produits</i>					
Produits financiers	1'727.75	1'862.13			
Recettes de l'AAVA	17'621.50	18'093.70			
Remboursements des assurances	-	44'279.25			
	19'349.25	64'235.08			
<i>Prélèvement sur les réserves affectées</i>					
Animation	50'000.00	-			
MAVA solde CGA	54'994.00	-			
Musée du Bois	6'419.05	20'073.65			
BCV Catalogue & nomenclature	-	20'071.05			
BSD	-	1'290.01			
Franklinia	-	9'514.65			
	111'413.05	50'949.36			
<i>Prélèvement sur les réserves libres</i>					
Réserve AI - salaires futurs	-	49'769.40			
TOTAL DES PRODUITS	1'217'752.96	1'219'210.04			

Rapport financier de la FAVA

Fondation de l'Arboretum du Vallon de l'Aubonne

Bilan au 31 décembre 2013

BILAN en CHF

ACTIF	31.12.2013	31.12.2012
<i>Actif circulant</i>		
<u>Liquidités</u>		
BCV T 971.16.46	24'301.75	24'290.10
CEA 38.855.067.455.1	409'760.97	-
<u>Autres créances</u>		
Impôt anticipé à récupérer	2.55	28.36
Total actif circulant	434'065.27	24'318.46
<i>Actif immobilisé</i>		
<u>Immobilisations corporelles</u>		
Terrains & immeubles	7'576'000.00	7'576'000.00
Fonds d'amortissement	-6'140'000.00	-6'140'000.00
	1'436'000.00	1'436'000.00
Rénovation maison des chênes	19'665.40	19'665.40
Total actif immobilisé	1'455'665.40	1'455'665.40
TOTAL DE L'ACTIF	1'889'730.67	1'479'983.86

PASSIF	31.12.2013	31.12.2012
<i>Fonds propres</i>		
<u>Réserves</u>		
Fonds projet Franklinia	8'000.00	8'000.00
Fonds «musée et ancienne ferme»	409'760.97	-
<u>Capital</u>		
Capital au 1 ^{er} janvier	1'471'983.86	1'484'454.55
Résultat de l'exercice	-14.16	-12'470.69
	1'471'969.70	1'471'983.86
Total fonds propres	1'889'730.67	1'479'983.86
TOTAL DU PASSIF	1'889'730.67	1'479'983.86

PROFITS ET PERTES EN CHF

PRODUITS	Ex. 2013	Ex. 2012
<i>Projet Franklinia</i>	-	8'000.00
<i>Dons</i>		
Dons	309'704.42	16.30
Contributions de l'AAVA	100'000.00	-
<i>Autres produits</i>		
Produits financiers	66.41	22.31
TOTAL DES PRODUITS	409'770.83	8'038.61

CHARGES	Ex. 2013	Ex. 2012
<i>Charges</i>		
Intérêts et frais bancaires	24.02	169.30
Etude projet Maison Giddey	-	6'840.00
Etude projet Hangar La Vaux	-	5'500.00
Attribution Fonds projet Franklinia	-	8'000.00
Attribution au Fonds «musée et ancienne ferme»	409'760.97	-
	409'784.99	20'509.30
TOTAL DES CHARGES	409'784.99	20'509.30
Résultat de l'exercice	-14.16	-12'470.69
	409'770.83	8'038.61

Procès-verbal de l'Assemblée générale 2014

Jean-Pierre Jotterand

Assemblée générale du 14 juin 2014

Aperçu des sujets abordés et/ou traités.

La réunion des membres de l'Association de l'Arboretum s'est déroulée dans une ambiance sympathique, telle qu'elle règne ordinairement dans ce genre de manifestation, du moins en ce qui nous concerne. Le président Pierre-Alain Blanc se plut à relever le plaisir qu'il ressentait à conduire les travaux devant un aréopage aussi revêtu.

Durant son intervention, il releva notamment la nécessité, pour notre organisation, de définir désormais des objectifs à moyen ou long terme, en les insérant dans une stratégie de développement. Ce mode de fonctionnement a exigé une intense réflexion au sein d'un groupe de travail composé de représentants des communes régionales, de l'Etat de Vaud, du milieu touristique ainsi que, bien sûr, de représentants de l'Arboretum. Nous disposons donc aujourd'hui d'outils précieux pour parfaire notre *management*.

Notons, pour mémoire, que cette nouvelle feuille de route est le résultat de deux réalisations majeures: un audit interne au printemps 2011 qui a permis la refonte de l'organisation administrative de l'Arboretum, et la modification de nos statuts associatifs en 2012. Ces trois éléments constituent les piliers d'une gestion moderne, apte à fournir des prestations de qualité au sein d'un éventail suffisamment large pour intéresser toute la pyramide des âges. De l'écolier au senior en passant par l'adulte passionné par la nature en général – le promeneur du dimanche –, mais aussi celui désireux de mieux connaître la biodiversité de notre site, chacun trouvera les éléments susceptibles d'assouvir assouvir sa soif de connaissances nouvelles, son envie de relations sociales ou encore, de mettre à profit les locaux mis à disposition pour des manifestations professionnelles ou privées.

La diversité de l'offre – encore accrue en 2014 – a provoqué un *retour sur image* très positif au sein de la population dont les centres d'intérêt s'étendent progressivement.

Les représentants des groupes de travail ont ensuite énuméré leurs activités durant l'exercice sous revue, soit celui de l'année 2013. L'assemblée apprend ainsi que la gestion du domaine inclut les travaux courants d'entretien (coupes de bois, entretien des lisières de forêts, renaturation des ruisseaux). L'amélioration de la signalétique (plans, marquage de terrains et informations sur les collections) fait l'objet d'une installation progressive qui sera probablement achevée en 2015.

L'écotype japonais a fait l'objet de nouvelles plantations, dont certaines feront l'objet d'une étude conjointe avec l'EPFZ pour tenter de définir l'origine d'une maladie propre aux frênes.

L'objectif à l'origine de la création d'un verger constitué d'anciens plants fruitiers était de recenser les variétés en voie de disparition pour les faire «revivre» et de mettre en valeur leurs caractéristiques. On retrouva ainsi une variété de pommes cultivée en 1793 dans le canton de Bâle Campagne. La finalité de cette recherche reste l'utilisation des caractéristiques favorables de ces fruits pour offrir au public une production naturelle – sans aucune adjonction chimique – donc saine.

Outre les événements traditionnels, tels que les Fêtes du printemps et de l'automne, l'Arboretum a proposé ses locaux pour la célébration de la Fête nationale. A noter que la Fête du printemps se déroula en collaboration avec la Société des apiculteurs de La Côte. Deux nouvelles prestations ont vu le jour: le brunch familial et le Thé dansant. Enfin, 2013 a permis l'accueil de nombreux séminaires d'entreprises et de fêtes de mariages.

La bibliothèque suisse de dendrologie, dont on se souvient qu'elle est hébergée dans les locaux administratifs de l'Arboretum, a nécessité un important travail de compilation de très nombreux ouvrages (livres, articles, documents divers) et ce, pour pouvoir créer une base de données informatique utile aux chercheurs, mais aussi au public.

Depuis bien longtemps, les travaux de rénovation relatifs au toit du Musée du bois et à l'appartement occupé par notre ancien gérant faisaient l'objet des préoccupations du comité. Or, un

don anonyme inopiné très important (300'000 CHF env.) a permis la mise à l'étude puis la mise en œuvre du projet. Une commission de rénovation fut désignée par le comité avec mandat d'étudier le projet, de présider à sa réalisation avec la collaboration d'un architecte et de gérer au plus près le financement mis à disposition par le comité de la Fondation de l'Arboretum. Les travaux se déroulèrent durant l'exercice 2014 au bénéfice d'un crédit de 600'000 CHF. Aussi, cette rubrique sera-t-elle reprise dans la prochaine édition de ce bulletin.

Pour ce qui concerne les comptes, l'exercice 2013 enregistre une situation équilibrée. Un très léger bénéfice fut même attribué au compte *Capital* (cf. la présentation des comptes en pages 28-29). Toutefois, les projections pour l'avenir laissent apparaître une tension accrue dans l'approvisionnement des ressources. En effet, le soutien de la fondation MAVA se terminera en 2014. Le déséquilibre ainsi causé ne pourra pas être compensé totalement par les recettes d'exploitation. Dès lors, il convenait, nonobstant la nécessité de trouver de nouveaux mécènes et/ou sponsors, de revoir à la hausse le montant de la cotisation annuelle des divers groupes de membres de l'Association. Ainsi, les membres individuels paieront-ils, dès l'année 2015, la somme de 50 CHF (+ 10 CHF); les couples 80 CHF (+ 10 CHF) et les membres collectifs 300 CHF (+ 100 CHF). La présentation des comptes et les commentaires explicatifs ne soulevèrent pas de discussion et furent adoptés à l'unanimité.

L'assemblée se termina par une ultime intervention présidentielle consacrée, notamment, à l'expression de sentiments de reconnaissance envers notre trésorier, Daniel Zimmermann, pour l'excellent travail accompli, dans des conditions parfois difficiles durant de nombreuses années. Il passe maintenant le flambeau à la nouvelle administration récemment mise en place. Des remerciements appuyés furent aussi adressés aux bénévoles, dont on sait que sans eux, l'entretien du domaine serait problématique. Un appel est lancé aux membres de l'Assemblée pour qu'ils agissent en vue de stimuler le bénévolat.

Rapport d'activité du domaine

Pascal Sigg

Entretien de la forêt

Les mois de janvier et février 2015 ont été doux et humides, ce qui n'a assurément pas facilité le travail en forêt. Les coupes ont débuté sous le bâtiment de l'Arbr'Espace. Cette intervention était nécessaire car les arbres étaient devenus instables du fait de leur âge. Au printemps, une cinquantaine de jeunes *Sequoiadendron giganteum* ont été plantés à la place des grands hêtres afin de créer une continuité avec leurs homologues mis en place il y a plus de 30 ans. Ceux-ci seront accompagnés de merisiers, érables champêtres et diverses essences indigènes riches en couleurs.

Les coupes se sont poursuivies dans la côte proche du centre de gestion. Le martelage effectué par le garde-forestier a favorisé l'érable sycomore, une essence bien adaptée à cet endroit de l'Arboretum. Il est à noter que la mise en lumière et l'accumulation d'eau dans les creux formés par le câblage des troncs a magnifiquement profité à une belle colonie de crapauds sonneurs à ventre jaune. Ce sont en tout près de 400 m³ qui ont été exploités en 2014.

Une équipe du Centre de formation professionnelle forestière du Mont-sur-Lausanne est venue compléter l'entretien des forêts par des travaux de sylviculture, notamment dans un rajeunissement du côté de Saint-Livres où poussent des noyers prometteurs pour les générations à venir.

Entretien du Parc

De nouvelles plantations ont été effectuées au printemps et à l'automne dans les collections, les végétaux provenant essentiellement de l'École d'Horticulture de Lullier. C'est ainsi qu'une quinzaine de marronniers, des sapins et des épicéas viennent compléter les collections. A noter également que, tel le phénix renaissant de ses cendres, le projet de rénovation de la roseraie du Bois Guyot est relancé. Un premier massif a été planté à l'automne par l'équipe des bénévoles du lundi. Quant aux autres massifs, ils attendront leur tour les années prochaines. A signaler également une collection de saules à vannerie plantée le long de certains ruisseaux. Leurs différents bois apporteront des touches de couleurs durant la saison hivernale.



Pour ce qui concerne les récoltes, on notera que plus de 30 tonnes de foin et regain ont été engrangés en 2014 à l'Arboretum. La croissance de l'herbe a été favorisée par l'humidité abondante et la fraîcheur d'un été particulier.

Comme chaque année, les parties inaccessibles à l'auto-chargeuse ont été tondues à plusieurs reprises durant la saison. La prairie à orchidées du Bois Guyot a été fauchée à l'automne, et l'herbe a été ramassée avec l'aide bienvenue des Orchidophylles romands. Un marais proche de l'Aubonne a également été fauché, permettant ainsi de réserver ce milieu particulièrement favorable à une faune très diversifiée.



Plantation des rosiers botaniques au Bois Guyot le 1^{er} décembre 2014

En fin d'année, les prémices d'un projet important pour l'Arboretum ont commencé à être perceptibles dans certains endroits du parc. Il s'agit des aménagements liés à la nouvelle signalétique de l'Arboretum prévue pour l'année 2015 et les années suivantes. Avec notamment la création de nouveaux sentiers et la construction d'un escalier pour accéder à la collection des cerisiers.

Promotion de l'Arboretum

L'Arboretum était présent à Jardins en Fête à Coppet au mois de mai. Nous y avons notamment présenté le parcours de découverte des abeilles mis en place à l'Arboretum à l'occasion de la Fête de printemps. Ce sentier didactique temporaire explique les interactions entre ces précieux pollinisateurs et la forêt.

Rapport d'activité de l'Arbr'Espace

Christophe Reymond

Les Fêtes traditionnelles

Grâce à une préparation de plusieurs mois, nous avons pu amorcer la saison par une magnifique Fête de printemps les 17 et 18 mai, sur le thème de l'Abeille. En collaboration avec la Société d'apiculture de la Côte Vaudoise, présidée par Sébastien Durussel, qui a su motiver ses troupes, nous avons connu une fête de printemps mémorable que même le soleil n'aurait voulu manquer. Les visiteurs, venus en nombre et en famille, ont ainsi découvert l'univers des abeilles de manière ludique et scientifique. Expositions de photos, vie de la ruche, extraction de miel, conférence sur la vie des abeilles et les produits dérivés de la ruche, observation de varroa au microscope, telles furent, parmi d'autres les activités proposées. Cette fête fut également l'occasion pour l'Arboretum de faire présenter le nouveau sentier didactique, *La forêt des abeilles*, un parcours de ruche en ruche, que les familles ont pu découvrir – gratuitement – durant toute la belle saison.

Le thème des abeilles a en outre permis à la Société des apiculteurs de la Côte vaudoise et à l'Arboretum, d'établir un contact avec Carole Bussien, directrice du Littoral Centre Allaman. En effet, elle a accepté d'offrir un accès au toit du centre commercial pour y installer quelques ruches. *Piqués* par la curiosité, les journalistes sont venus nombreux soutenir ce projet, et annoncer généreusement la Fête du printemps dans la presse locale.

La Fête de l'automne, désormais consacrée entièrement à l'Arboretum, apporte cette ambiance intime et familiale que tout le monde apprécie !

Accueil

Les activités pédagogiques soutenue financièrement par Bata Children's Program connaissent un véritable succès. Ce sont en effet plus de 1200 élèves qui ont participé à ces visites didactiques. Janine Pittet, et ses guides spécialisées, ont assuré le succès avant tout par la qualité des prestations. En fin de promenade, elles ont eu à cœur de remettre à chaque enfant un modeste souvenir, souvenir que l'on sait précieux pour l'avenir de l'Arboretum.

Thé dansant et Brunch familial

C'est avec son dynamisme habituel que la Commission d'animation, activement soutenue par son président Jacques Veillard, que deux nouvelles activités ont été mises en place pour la saison 2014 : le Thé dansant et le Brunch familial. Les premières après-midi n'ayant pas connu le succès escompté, le président, à l'écoute des danseurs, a su effectuer un transfert en douceur pour 2015, vers une autre piste de danse que l'Arboretum...

Le Brunch familial a connu un succès croissant, si bien qu'au quatrième Brunch – au mois d'octobre –, nous avons reçu plus de 200 demandes pour les 150 places disponibles. Des produits du terroir et artisanaux ont séduit une clientèle essentiellement familiale et pour la plupart des convives, c'était l'occasion de découvrir l'Arboretum.

Séminaires, mariages et fêtes

Vingt-trois mariages et deux anniversaires, représentant environ 1'500 personnes invitées. Trente-sept séminaires pour plus de 2'000 participants. Sur douze mois, cela représente plus de cinq événements par mois. Toutefois, 2014 a connu une stagnation, aussi ai-je voulu consolider les changements importants mis en place ces quatre dernières années, par exemple traiteurs agréés, redevance, révision des contrats, etc. Dans le même esprit, nous avons accueilli et fidélisé des clients importants pour des séminaires et repas d'entreprises.

Perspectives 2015

Au moment où ce texte est rédigé, 2015 commence effectivement sous le signe de l'énergie. Avant l'ouverture de la saison, le 29 mars, nous aurons déjà accueilli 17 séminaires qui amèneront plus de 1'000 personnes, et plus d'une dizaine de séminaires sont déjà confirmés pour le reste de la saison.

Pour offrir des buts de découvertes – et des lieux d'accueil – au promeneur solitaire, aux groupes ou familles, nous allons notamment profiter de l'expérience du Brunch familial, pour proposer de nouvelles activités. Il s'agit notamment d'activités telles que : Dimanches Gourmands, Découverte Nature, Swissday,

Brunch de Noël. Activités dominicales qui viennent s'ajouter au Brunch familial et aux visites guidées thématiques. Une mise à niveau, en avril, de notre matériel de projection fera de l'Arbr'espace un des lieux de séminaires les mieux équipés de Suisse romande. Qu'on se le dise !

Quelle équipe !

De tels projets ne sont de toute évidence pas réalisables sans l'engagement d'une équipe enthousiaste, et sans les conseils avisés de Jacques Veillard. Et sans des partenaires indispensables tels les traiteurs agréés.

Un hommage enfin à tous les précieux bénévoles, hommes et femmes, jeunes et moins jeunes, plus nombreux d'année en année. *Une armée de l'ombre* sans laquelle l'Arboretum ne serait peut-être pas...

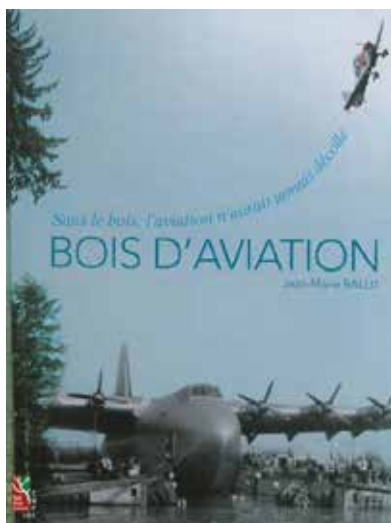
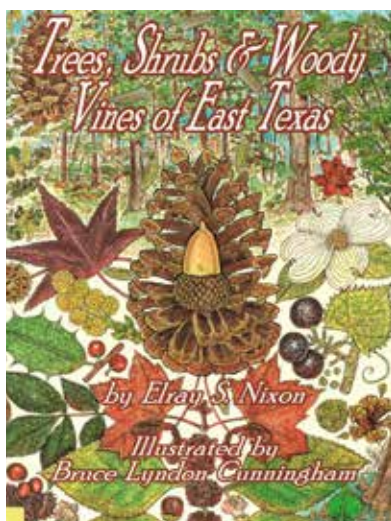
Merci. Sachez que me réjouit de vivre cette nouvelle saison 2015. Avec vous.



L'Arbr'Espace

Bibliothèque suisse de dendrologie

Raymond Tripod



Rapport d'activité 2014

Qualifiée d'un bon niveau d'information, la base de données de la Bibliothèque suisse de dendrologie poursuit sa progression. Le contenu est en effet régulièrement alimenté et complété grâce à la contribution bénévole d'une dizaine de personnes consacrant une part importante de leur temps libre à cette tâche. Toutes sont animées d'un intérêt commun pour la nature et les végétaux, et ont à cœur, en valorisant ces nombreux ouvrages, d'apporter une modeste contribution à la Bibliothèque suisse de dendrologie.

N'ayant nullement la prétention d'être exhaustive, la Bibliothèque conserve néanmoins une modeste part d'héritage du savoir horticole d'autrefois. Elle offre par ailleurs une collection plus importante d'ouvrages contemporains, avant tout consignés dans les domaines de la science des arbres du monde, de la culture des plantes ligneuses d'ornement et de la forêt. Dans ce contexte, pour chaque livre, édition scientifique, flore, traité, manuel du métier de cultivateur, plaquette, fascicule acquis ou reçu, la tâche essentielle réside dans la production d'un condensé de la publication. La synthèse, concise, est intégrée à une fiche technique documentée, illustrée par la couverture de l'ouvrage. Ainsi sauvegardées, les fiches attendent de paraître en temps opportun sur la page d'accueil du site Internet.

Quant au volet des articles sélectionnés au sein d'une trentaine de revues spécialisées, professionnelles ou magazines de la branche verte, ces derniers entraînent la composition de fiches sur le même schéma garantissant, à l'instar des institutions modèles, un repérage aisé et rapide des textes de leurs auteurs au sein des archives. Le même principe s'applique pour l'axe de la documentation complété d'une numérotation et d'un formatage dans des classeurs standards équipés de pochettes de protection.

Au bout de la chaîne interviennent les nombreuses saisies, doublées d'une vérification des groupes matières, d'une relecture avant validation, des opérations qui absorbent un temps et une attention soutenue.

Dans un autre registre, mettre à disposition le travail du groupe en alimentant régulièrement la page d'accueil du site confère, à ce dernier, une attractivité que l'on peut mesurer au travers des statistiques.

D'autres tâches viennent ponctuellement se greffer sur ces opérations, tels le classement et le conditionnement de tous les différents formats de cahiers, le rangement ordonné et rigoureux des archives, la mise en place des ventes de doublons et les présences qu'elles nécessitent ou plus simplement, le dépoussiérage ponctuel du local et du mobilier. Là, aussi, en cas de besoin, l'aide spontanée se manifeste.

L'année 2014 a privilégié deux tâches importantes. La première a consisté à absorber le solde des ouvrages non référencés (plus de 200), toutes provenances confondues. Il est dès lors possible de prendre en compte les nouvelles acquisitions ou dons dès leur arrivée. Quant à la seconde, elle concerne la collection des périodiques qui a connu une première et nette avancée dans le rattrapage du référencement des articles, en débutant par le domaine de la forêt. Ce virage nous conduit vers une longue ligne droite qui nous occupera sans doute durant plusieurs années, avant d'aboutir au même stade que les livres.

Le site www.livresbsd.ch

La stratégie d'alimentation du site pour maintenir en éveil la curiosité des internautes s'avère concluante, comme en témoigne le graphique des statistiques. La progression de la moyenne des visites journalières passe de 191 à 243, soit une augmentation de 27% pour un nombre de pages ouvertes légèrement plus faible de 430'076, contre 445'232 précédemment, manifestant un recul de 3.4%.

Ce résultat honorable porte à croire que le site répond à une attente des usagers qui (re)viennent volontiers se renseigner.

Evolution de la base de données et de la collection des livres

Au 31 décembre 2014, la base de données totalisait 16'210 références, comprenant un ajout au patrimoine de 1410 saisies se répartissant entre : 86 nouvelles acquisitions d'ouvrages, 16 titres de livres achetés sur le marché des occasions, 109 dons, 14 titres non acquis méritant d'être mentionnés, 7 documents et 1178 articles.

L'inventaire des livres en rayons s'élève à 3906 dont 2463 en français, 753 en allemand, 619 en anglais et 71 en d'autres langues.

Les périodiques

Gracieusement, la Haute Ecole des Sciences appliquées de Wädenswil (ZHAW), nous a fait don de 73 éditions annuelles des «Contributions allemandes à la Dendrologie (MDDG)». Nous avons pu avantageusement compléter notre collection de 20 exemplaires pour la période 1904 à 1928, tant et si bien que nous tentons encore de retrouver 22 éditions de ces ouvrages techniques spécialisés, édités depuis 1892 !

Nos doublons ajoutés à ceux de cette institution ont fait l'objet d'une annonce pour un échange en priorité et vente dans le «Ginkgoblätter», organe trimestriel de la Société allemande de Dendrologie (DDG). Les sollicitations et les offres ont été nombreuses et diverses, les échanges de correspondance également. Le soussigné s'est rapidement rendu compte qu'il ne pas pourrait pas clore le dossier pour la fin de l'année et s'est armé de patience !

A la réception de chaque Bulletin, Lettre, Feuille, cahier, ou magazine, le tampon indicateur d'appartenance à la «Bibliothèque Suisse de Dendrologie» est apposé avec le numéro d'inventaire du périodique. Ce suivi permet de réagir et rappeler d'éventuelles livraisons dans un temps raisonnable.

La maintenance des livres et du mobilier

Dix ouvrages émanant de donateurs ont été reliés, la moitié d'entre eux ayant nécessité le remplacement des couvertures cartonnées.

Deux rayons mélaminés façon hêtre ont été ajoutés dans l'armoire destinée au rangement des ouvrages délicats.

Les dons de livres

De la part de neuf donateurs, membres de l'Arboretum, ou visiteurs de notre site sensibles à notre effort, nous avons reçu 127 livres, plaquettes et brochures, dont 91 traitant de thèmes liés à notre activité. Deux éditions ont remplacé des moins élaborées et 18 viennent compléter différentes matières.

Parmi ces apports, «Baum-Album der Schweiz», Les arbres de la Suisse, édité à la demande du Département fédéral de l'intérieur en 1896, dans le but d'encourager les citoyens de l'époque à découvrir les plus beaux arbres du pays et de les sensibiliser à leur préservation. Il s'agit d'un cartable renfermant 25 planches d'arbres remarquables par leur dimension ou intéressants par leur histoire, doublées de textes explicatifs.

La correspondance

Elle régresse, bien naturellement remplacée dans la plupart des cas par la messagerie électronique et ne compte que 37 courriers ou envois d'extraits.

Les ventes de doublons et de livres non retenus

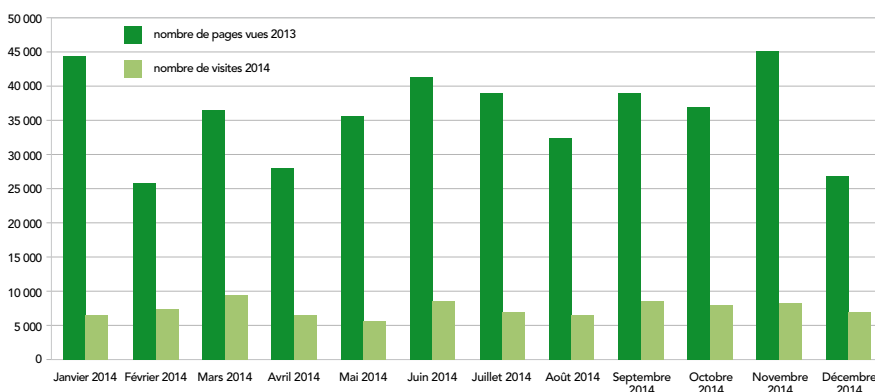
La fête de printemps (257.– Fr.) et celle de l'automne (828.– Fr.) sont des moments propices pour accorder une nouvelle vie à des livres reçus, très souvent à l'état neuf. L'exposition permanente d'un lot dans la boutique d'accueil a produit 728.– Fr. durant la saison, soit un total de 1813.– Fr.

Les bénévoles de la bibliothèque

La même équipe, dont les noms figurent dans le Bulletin n°44/2014, p. 36, a reconduit son engagement. La Fondation Suisse pour la Dendrologie les a réunis le 26 mai, l'occasion pour le Président Roger Beer de témoigner, aux 12 personnes présentes, la reconnaissance de la Fondation pour le développement de cette précieuse institution.

Au moment de dresser ce bilan, le soussigné ne pense pas trop s'avancer quand il prétend que chacune et chacun trouve du plaisir à naviguer à son rythme, dans une littérature faisant partie de ses références. A ce travail d'équipe, tel qu'il s'est un peu organisé en fonction des affinités, chacun semble éprouver une certaine satisfaction à œuvrer pour la renommée de la bibliothèque, un beau service à la collectivité que l'on trouve à l'Arboretum. Le résultat le laisse en tout cas supposer !

Nous rappelons que les dons de livres peuvent être déposés à l'Arboretum ou pris en charge sur appel du responsable : Tél. 022 341 01 93 ou ursray@bluewin.ch





**Spécialiste
des grands arbres**

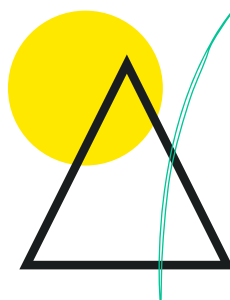
Arnaud Cachin S.à r.l.
Paysagiste

Arnaud Cachin sàrl
création et entretien de jardins

ch. des Jonquilles 3
1134 Vufflens-le-Château
www.cachin-paysagiste.ch

Tél. 021 803 27 11
mobile 079/213 69 66
arnaud@cachin-paysagiste.ch

BOLLIGER JARDINS



Entretien de jardins:

Marc 079 536 89 11

Aménagements extérieurs:

Sylvain 079 381 54 54

LAVIGNY - BUCHILLON

SCHMUKI SA



BOIS ÉNERGIE

plaquettes de bois

production sur place ou livraison à domicile de silos à plaquettes
avec bennes ou camion pompe

Tel: 021 906 72 33

**Gratuit : étude et conseils pour
système de remplissage**

www.schmukisa.ch

CØFIREV

BUREAU FIDUCIAIRE SÀRL

RUE DE LA TILLETTE - CASE POSTALE 114 - 1145 BIÈRE
TÉL. 021 809 42 27 - FAX 021 809 42 29
E-MAIL: TJACCARD@COFIREV.CH - WWW.COFIREV.CH

ENTREPRISE FORESTIERE

DANIEL RUCH

Daniel Ruch Entreprise Forestière SA

1084 Carrouge (VD)

tél. 021 903 37 27 et 079 449 58 44

www.danielruch.ch



TRAVAUX FORESTIERS
ACHAT DE BOIS/FORÊTS
ELAGAGE
STABILISATION BIOLOGIQUE
TRANSPORT
GENIE FORESTIER



 **CAVE CIDIS**
Depuis 1933
www.cidis.ch

Conseils et accueil chaleureux dans nos points de vente et dégustation

LE PAVILLON DES VINS DE TOLOCHENAZ • Chemin du Saux 5 • Tél +41 21 804 54 90

LA CAVE DE NYON • Route du Stand 37 • Tél +41 22 363 88 00 • cidis@cidis.ch

Le comité de l'AAVA 2014

Les membres du comité de l'AAVA 2014

- BEER Roger ingénieur forestier, Genève
- BERTHOLET Jean-Daniel municipal, Bière
- BLANC Pierre-Alain président AAVA - FAVA - Comité, Aubonne
- BLEULER Hannes EPFL, Buchillon
- BORBOEN Didier municipal, Saint-Livres
- CHEVALLAZ Philippe syndic, Montherod
- CORBAZ Roger Dr ès sciences, Prangins
- GISLER Christian Place d'armes, Bière
- JOLY André ancien inspecteur cantonal des forêts du canton de Genève, Nyon
- JOTTERAND Jean-Pierre secrétaire de l'AAVA et de la FAVA, Aubonne
- MEIER Sylvain ingénieur Forestier EPFZ, Nyon
- MERMILLOD Georges horticulteur, Marchissy
- MEYLAN Yves enseignant à l'École d'horticulture de Lullier, Aubonne
- MODOUX Albert architecte-paysagiste, Romanel-sur-Lausanne
- MORET Jean-Louis Jardin botanique de Lausanne, Lausanne
- MULLER Eric municipal, Aubonne
- PFLUG Léopold prof. hon. EPFL et vice-président de la Fondation du Bois-Chamblard, Lavigny
- ROCH Jean-Jacques ancien préfet du district d'Aubonne, Ballens
- TRIPOD Raymond vice-président de l'AAVA et de la FAVA; ancien jardinier-chef du Jardin botanique de Genève, Vernier
- VEILLARD Jacques ancien directeur de la Fondation Pré Vert du Signal de Bougy, Echandens
- VERDEL Dominique enseignant à l'École d'horticulture de Lullier, Neydens (F)
- ZIMMERMANN Daniel ancien inspecteur cantonal des forêts du canton de Vaud, La Conversion

Président d'honneur

- ROCH Jean-Jacques, 2011

Membres d'honneur

- BADAN René, 1991
- GOLAZ Monique, 1999
- ROBERT Jean-François, 2005
- CORBAZ Roger, 2006



PÉPINIÈRES DU GROS-DE-VAUD

Pépinière forestière • Plants pour haies naturelles

Plants pour haies • Arbres fruitiers

Pour tous vos travaux de jardin, nous sommes votre partenaire.

Joris de Castro, succ.,
1040 Echallens • Tél. 021 881 11 90 • fax 021 881 55 17
de-castro@pepinieres-foret.ch • www.pepinieres-foret.ch

Dalles de jardin

Exposition permanente

Accueil le samedi

samedi 9h-12h/13h-17h00

• lundi à vendredi 7h-12h/13h-17h15

Dallages, pavages
et murs de jardin

Cornaz SA
ZI Sous-la-Gare CH-1165 Allaman
021 807 33 21 cornaz.ch



Faites vous conseiller par le fabricant
CORNAZ ALLAMAN

LE JARDIN

...comme nulle part ailleurs



SCHILLIGER

JARDIN MAISON

www.schilliger.com

Une entreprise familiale à votre service depuis 1953 !

BUCHARD

Pour vos voyages en car et en avion
ou pour vos croisières en mer



Demandez
nos catalogues
de voyages
et vacances
balnéaires



offres pour vos sorties de sociétés, écoles,
entreprises, etc...

021 828 38 38

www.buchard.ch aubonne@buchard.ch
Rue de Trévelin 32 - 1170 Aubonne (VD)

MIGROS

pour-cent culturel



CHARPENTE CONCEPT

Büchi - Emery - Meylan - Villar

INGENIEURS ET DESIGNERS DU BOIS

THOMAS BÜCHI

Maître Charpentier - Président du Groupe

+41 79 213 54 67 / +33 6 10 47 81 19
tbuchi@charpente-concept.com



Domaine Chatelanat

NOTRE CAVE EST OUVERTE SUR RENDEZ-VOUS, N'HÉSITEZ PAS
À NOUS RENDRE VISITE.



RAYMOND & NICOLE METZENER

VIGNERON-ENCAVEUR

GRAND RUE 16

1166 PERROY

www.domainechatelanat.ch

TÉLÉPHONE 021 825 17 21

MOBILE 076 325 17 20

Voyage dans la Dombes avec Jean-Paul

Marianne Golaz

Les 2 et 3 juin 2014, un car de la société Buchard a conduit trente bénévoles de l'Arboretum, conjoints et sympathisants dans la région où Jean-Paul a grandi et où il s'est installé après sa retraite, la Dombes.

Petit historique: au moment de voir partir de l'Arboretum notre ami Jean-Paul, le groupe des bénévoles du lundi souhaitait lui offrir un cadeau, et bien sûr ce fut un arbre. L'arbre n'étant pas «prêt» fin 2012, l'idée nous est venue d'organiser un voyage en groupe l'année suivante pour apporter le pêcher prévu. Mais en novembre 2013, le voyage collectif n'a pas pu avoir lieu, aussi avons-nous décidé de le mettre sur pied pour juin 2014, période plus propice.

Petite émotion à 7h au départ du parking de l'Arboretum! Deux personnes manquent à l'appel. Pas de téléphone portable pour les joindre. Tant pis, on part! Mais en passant au Chêne à Aubonne, lieu initial du rendez-vous, ils sont là. Ouf, nous sommes enfin au complet. Non sans avoir embarqué nos amis genevois à Cointrin!

Jean-Paul nous rejoint à Saint-Dizier-le-Désert pour la pause café et nous emmène ensuite dans la ferme de sa sœur. Là, son neveu Jérôme nous présente son exploitation agricole, et en particulier les étangs que nous allons admirer sur place. Jérôme nous explique l'alternance de remplissage des étangs – lâcher d'alevins – pêche sur quelques années, puis assèchement des étangs et cultures de céréales aussi pendant quelques années (trois ans en général). Intéressant d'appréhender que cette particularité d'agriculture est entièrement œuvre humaine, que les étangs disposent d'un système de vidange et de remplissage en chaîne, que les oiseaux friands de poissons posent de sérieux problèmes aux paysans-pêcheurs et enfin, que cette forme d'agriculture est efficace et rentable.

Après un apéro convivial sur la terrasse de la ferme en compagnie du père de Jean-Paul, nous allons déguster de la pintade rôtie à Chaveyriat.

L'après-midi (du moins le peu qu'il en reste...) est consacré à la visite du musée départemental de la Bresse. Nous admi-



Château de Berzé-le-Châtel

rons les costumes anciens dans les salles d'exposition, puis la ferme bressane reconstituée avec précision sur la base d'un inventaire notarial d'époque, exécuté lors d'une succession. La ferme, dont certains murs datent de la fin du XV^e siècle, est très impressionnante. La grande cheminée au milieu de la cuisine, les meubles, objets, portes, parois, boiseries, escaliers, tout est en harmonie dans le style sobre et pragmatique du la fin du XVIII^e siècle, on s'y croit vraiment.

Départ à Villié-Morgon pour rejoindre notre hôtel, en terminant le trajet par la traversée du vignoble du Beaujolais. Les plans de vignes taillés courts et trapus, sans attaches, nous changent de nos paysages viticoles.

Après un délicieux repas du soir (presque superflu!) et des causeries animées autour des tables, la nuit est calme et reposante dans un village devenu silencieux.

Le mardi matin, nous partons pour Berzé-le-Châtel. C'est l'occasion d'admirer l'excellence de notre chauffeur Charly, contraint de nous emmener en marche arrière vers le château, sur près d'un kilomètre, et terminant le trajet après un demi-tour de virtuose! Applaudissements!

Une guide agréable nous présente la forteresse construite et restaurée entre le XIII^e et le XV^e siècle et nous conduit à travers la partie ouverte au public, attirant notre attention sur des particularités remarquables, notamment dans les sys-

tèmes de défense. Cette visite est suivie d'une dégustation des vins du domaine, et c'est Madame la Comtesse de Milly en personne qui nous sert. Il fait frais, le vin est bon, les informations intéressantes, on achète!

Le repas de midi nous attend chez Noëlle à Relevant, que la moitié des amis de Jean-Paul semble déjà connaître. Excellent repas dans un beau restaurant et magnifique assiette de desserts!

Il est temps de reprendre la route en direction de la Suisse. Avant de quitter Jean-Paul, nous faisons un dernier arrêt dans un parc public pour une verrée offerte par la Maison Buchard. Jean-Paul en profite pour nous donner encore quelques explications sur des arbres qui s'offrent à notre vue. Pendant tout le voyage, notre ami nous a fait profiter de ses informations et de ses commentaires, racontant un pan de sa jeunesse ou présentant et expliquant le paysage. Nous lui sommes infiniment reconnaissants!

C'étaient deux belles journées de bon et beau temps, d'amitié et de découvertes, merci à tous!



arboretum
du Vallon de l'Aubonne

Chambres d'Hôtes du Vallon de l'Aubonne



Accueil chaleureux,
au cœur de l'Arboretum

deux chambres et un studio
pouvant accueillir de 1 à 4 personnes

accès wifi et jacuzzi
à disposition gratuitement



Renseignements :
Michel et Sylviane Grognez
Ch. de Plan 72 - 1170 Aubonne
Tél. +41 (0)21 807 45 77

www.vallonaubonne.ch



Agricole
Espace vert

Garage H'ESS

Vente - Réparation
Test pollution, pneu, expertise, etc

021 809 55 67

1145 BIÈRE

hess.biere@sefanet.ch



Voitures
toutes marques

La terre du succès.



www.belflorsuisse.ch

BELFLOR
suisse



ch. du Fion 2 Tél. 021 828 34 41
1187 ST-OYENS Fax 021 282 34 21
grosjean-et-cie@bluewin.ch

Menuiserie extérieure
(bois, PVC, bois-métal...)
Menuiserie intérieure
(plafonds, sols, agencement...)
Charpente
(traditionnelle, lamellée-collée)
Travaux d'isolation
Construction en ossature bois

Une entreprise régionale à votre service
depuis plus de 40 ans,
pour vous aider à réaliser vos plus beaux projets.

Artisanat soigné et sur-mesure.



Cave du Vallon
LAVIGNY



www.caveduvallon.ch



Famille Schmidt 079-469 17 47 info@caveduvallon.ch

**VOTRE PARTENAIRE PROFESSIONNEL
POUR VOS PROJETS EN BOIS**

atelier 
construction bois

CHARPENTE / OSSATURE BOIS / RENOVATION
021 861 15 02 www.atelierz.ch 1117 Grancy



FARMWOOD

CONSTRUCTION AGRICOLE - INDUSTRIELLE - SPORTIVE

Plus de 900 références en Suisse !



026.663.97.11 - www.FARMWOOD.ch



Rêveries forestières

Jean-François Robert

Un **chêne** étale sa musculature sur la colline...
On dirait qu'il fait du body-building

Etre un grand **hêtre** :
C'est l'ambition secrète du buisson ébouriffé

Un **saule** narcissique à la chevelure tombante
Contemple son reflet dans l'étang

Les **bouleaux** jubilent, l'automne venu,
En éparpillant dans l'espace les pièces d'or de leurs feuilles

Un **frêne**, souple et dur, part en flèche vers le ciel
D'où il lance, gamin, les hélices virevoltantes de ses graines

Fuseau vert, un **peuplier d'Italie** désinvolte lâche ses semences,
Petits points noirs encoconnés chacun dans un flocon de coton hydrophile

Surgis du sombre miroir de l'étang où patinent des insectes aux longues pattes
Des **aulnes** noirs gribouillent un paysage de commencement du monde

Des **érables** tendent leurs feuilles en forme de mains pour accaparer l'espace
Alors que des scolopendres, à leurs pieds,
Lèchent la lumière de leurs longues feuilles luisantes

Sentinelle de fraîcheur, un **tilleul séculaire** veille sur la ferme,
Au seuil de l'été, dans un halo de senteurs de miel.

L'**orme**, hobereau de nos forêts d'antan,
A disparu des grandes futaies, gommé par la maladie;
Mais il règne encore toujours à travers sa légende, les chansons, l'histoire

Cadeau pour les oiseaux et pour l'œil du randonneur,
Le **sorbier** ensanglanté jette son défi à l'hiver

Pudiques, les **épicéas** de montagne
Se drapent frileusement dans leurs branches

Le **douglas** ressemble au sapin,
Mais est trahi par ses cônes à bractées décoratives,
Tandis que ses rameaux encensent l'audacieux qui les froisse

Un **mélèze** androgyne affiche sa puissance de pachyderme
Sous la gaze vaporeuse de sa couronne claire

Là-haut, l'**arolle** règne, solitaire et hiératique
Sur la roche qu'il embrasse de ses racines de rapace

Un **pin** au fût de cuivre brosse le ciel de son houppier léger
Mais dispense une ombre transparente
Dans le sous-bois aux odeurs de résine chaude

Chassé de la forêt par une maladie vésiculaire venue de loin,
Le **pin** Weymouth s'est réfugié dans les parcs
Avec ses grands cônes tristes aux larmes de résine

Les **genévriers** hérissent les sols séchards de leur agressivité tonique
Et réservent aux cueilleurs gantés
L'arôme subtile de baies mûries par le gel
Conifère sans cônes, résineux sans résine,

L'**if** aristocratique fait la coquette
avec ses arilles roses piquées sur le velours sombre de sa jaquette.



Tous beaux, chacun à sa manière :
tous nobles, d'une noblesse véritablement aristocratique pour les grands seigneurs, plus simplement bourgeoise, voire rurale pour les gros de la troupe... Des arbres qui chantent, des arbres dont on scrute les lignes de force, des arbres qui se profilent dans une parade virtuelle, tissant chacun leur propre légende.

Hommage à Heidy Wüthrich

Raymond Tripod



Heidy Wüthrich, un visage familier de notre l'Arboretum

En lui dédiant ces quelques lignes, c'est tout le parcours d'une vie alpestre d'abord que l'on découvre dans sa région natale, le Diemtigtal dans l'Oberland bernois. Nombreuses sont les familles qui composent la paysannerie de montagne et Heidy Wüthrich en est une fille, née en 1923, à Zwischenflüh. Elevée dans la pure tradition, elle grandit, aussitôt impliquée dans toutes les besognes qu'exigent les conditions rurales, souvent difficiles. Jeune fille aguerrie au travail, elle quitte la ferme familiale à l'âge de 18 ans pour entamer une existence autonome avant de rencontrer un homme de sa trempe, employé sur les lignes ferroviaires du réseau de l'Emmental. Pour les deux, c'est une période où se dessine un avenir favorable. Fiancée d'à peine un an, le mariage est en vue. Le rêve est brisé quelques jours avant la fête par un terrible coup du sort. Arnold Kunz perd accidentellement la vie sur son lieu de travail. Enceinte alors de deux mois,

elle se remet tant bien que mal, compose avec une petite rente mensuelle de 39.60 Fr. de la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents, additionnée de 15.– par l'employeur. «C'était déjà quelque chose», comme elle le précisa le journaliste du *Berner Oberländer*, en visite le dimanche 27 août 2000, à l'Arboretum.

Plus tard, en 1947, dans le bas Simmental. Elle est engagée à Ringoldingen, dans une autre famille paysanne où elle rencontre Hans, qu'elle marie et avec lequel elle poursuit la création d'une grande famille. Dans le couple germe l'envie d'un exode, plus particulièrement chez elle qui aspire à pouvoir œuvrer en toute autonomie, sur un domaine à soi. Des possibilités existent, mais un peu plus loin, en Romandie, le long du pied de la chaîne du Jura. Là-bas, dans le canton de Vaud, les prix sont abordables et déjà bien quelques-uns ont franchi le pas. C'est en 1950 que se concrétise l'achat de la Ferme de La Vaux. Les préparatifs vont bon train, mais au moment de charger les derniers objets sur le convoi la crainte surgit. C'est alors que maman Wiedmer coupe court, enjoignant beau-fils, fille, la progéniture, deux filles et une dernière née dix-sept jours auparavant, à prendre le chemin du Col du Jaun !

Les débuts ne sont pas évidents, le mal du pays est omniprésent, l'isolement dans le périmètre encaissé du fond du vallon et la méconnaissance de la langue, qui restera récurrente pour Heidy, pèsent. Les moyens limités poussent à une autarcie discrète, résolue par la tenue d'un grand potager fertile et de quelques arbres fruitiers pour compléter les produits issus des champs afin de subvenir à l'alimentation de la famille. C'est à l'école de Saint-Livres que les enfants apprennent le français et le rapportent au domicile. Assez souvent, papa s'attelle aux devoirs scolaires pendant que maman s'affaire à l'étable, au poulailler ou dans les carreaux. Elle prend ensuite soin de chacun, la famille s'est agrandie d'un quatrième enfant, un garçon et successivement, d'une fille et d'un dernier

garçon, ce petit monde réparti dans trois chambres. Aujourd'hui, ils se remémorent des souvenirs lointains, tels, tôt le matin 'Gamin' tirant un billon de bois dans la neige fraîche pour ouvrir le passage jusqu'à la Vauguigne, arriver à l'heure en classe est un devoir. Et aussi, la charrue tirée par deux chevaux, l'un prêté, qu'il fallait, au soir, reconduire chez le fermier voisin, et tant d'autres anecdotes. Heidy, comme toute la famille d'ailleurs, se plaît dans cet endroit, la topographie rappelant un peu aux parents l'environnement de leurs origines. Toutefois, de temps à autre, bien habillés, on partait renouer avec les proches. Une occasion de compléter, sac au dos, par une excursion sur des sentiers alpestres connus dès l'enfance.

Depuis 1968, c'est dans le voisinage du domaine que se développe l'Arboretum qui projette un agrandissement englobant les terres de La Vaux. La famille Wüthrich est rassurée, car les choses avanceront au rythme des possibilités de ce dernier. Passent les années soixante, période où les jeunes adultes prennent peu à peu leurs chemins. Aussi, Heidy et Hans savent bien que la relève du domaine n'est pas forcément assurée et c'est en bonnes relations avec l'Arboretum, qu'une promesse de vente garantissant à ce dernier l'acquisition de leur domaine est signée le 25 avril 1970. Une close garantit leur tenir aux vendeurs. Ce n'est que peu à peu que des espaces sont occupés par des collections, extensions faisant chaque fois l'objet d'un consensus. Heidy et son mari trouvent toujours satisfaction, et composent en fonction.

L'horloge de la vie avance, c'est aussi avec des soucis de santé qui se greffent pour Hans, un berger d'alpage qui souffre du mal du pays. Tel est souvent le quotidien de l'épouse durant la maladie de son mari. Dans ces moments-là, pour atténuer l'ennui de son homme, elle s'empresse de lui faire écouter un CD des Jodler Wiedmer, deux membres de la parenté vivant à Zwischenflüh. Elle a la douleur de perdre son mari l'année 1986, continue

à vivre sur place, son plus jeune fils aidant aux tâches des terres et des animaux élevés. Dans le fond du vallon, les conditions hivernales rendent l'accès à la ferme en La Vaux souvent périlleux, voire inaccessible des jours durant. Ce fut le cas en février 1985. Pour contrer ce désagrément, le comité propose à Heidy Wüthrich d'emménager dans un studio-appartement de la bâtisse principale, à côté du Musée du bois. Elle s'y installe en automne 1987, un peu plus sécurisée et mitoyenne de l'appartement du gérant Jean-Paul Dégletagne.

Femme énergique, elle y trouve, dès le printemps suivant, un nouveau souffle, un nouveau jardin potager qu'elle retourne pour y produire, légumes, herbes et fleurs à souhait. Elle le cultivera d'une façon remarquable autant que les forces le lui permettront. Elle devient rapidement complice du gérant Jean-Paul qui lui confie les clés de l'Arboretum. Elle ne cherche qu'à s'occuper et il lui tient à cœur de maintenir les alentours de la maison propre et en ordre, particulièrement sur et autour des tables utilisées la semaine par les visiteurs. Hors des jours d'ouverture de la buvette, elle prend des initiatives, n'hésite pas à servir des promeneurs assoiffés, d'entretenir quelques bribes de conversation où bien des propos plus familiers lorsqu'il s'agit de compatriotes d'outre Sarine. Le fait de pouvoir remettre, fièrement, une tirelire bien garnie au gérant lui vaut toute la gratitude de ce dernier. Elle oeuvre aux tâches d'entretien des locaux, des sanitaires,... et soigne avec discrétion l'étiquette des lieux. Accueillante, aimante, spontanée, directe et rigoureuse sont des qualificatifs reconnus de sa personne. Durant toutes ces années, elle a su aussi intéresser ses enfants à la cause de l'Arboretum et nous leur sommes infiniment reconnaissants pour tous les services qu'ils ont déjà rendus dans cet espace où ils grandirent.

Dans ce contexte, elle n'est nullement inquiétée par la solitude, maintient le cordon du Diemtigtal par la lecture minutieuse et journalière du *Berner Oberländer*, son journal favori avant toutes

autres distractions. Heidy Wüthrich a vécu dans le vallon jusqu'à l'arrière-automne dernier. Sa santé déclinant, la prise en charge dans la famille était organisée, mais elle fut rappelée avant. Depuis, c'est une ligne de la partition 'Arboretum' qui ne porte plus sa note, seul, en filigrane, un visage perdure. Merci Heidy Wüthrich !

Nombreux, le 5 janvier, nous étions rassemblés pour des adieux dans le temple de Saint Livres.



La ferme de La Vaux

Hommage à Jean Bavaud

Jean-François Robert

Adieux à Jean Bavaud

Le 8 janvier dernier, notre ami Jean Bavaud, pépiniériste à Echallens, nous a quittés à l'âge de 88 ans. Nous tenons à exprimer à sa famille nos pensées émues et nos condoléances sincères.

Jean avait appris le métier de pépiniériste à l'Ecole d'horticulture de Châtelaine (Genève) dont il fut un brillant élève. Il fut très tôt engagé par le professeur Charles Gonet comme gérant de la pépinière forestière que l'Association forestière vaudoise exploitait à Genolier. Jean Bavaud sut maîtriser les maladies de jeunesse de l'entreprise pour lui donner un essor méritoire. Puis il quitta l'AFV pour créer sa propre pépinière forestière à Echallens, ville dont il devint rapidement le syndic, grâce à son dynamisme et son esprit d'entreprise. Il devait assumer cette charge de 1974 à 1989 et donner à sa commune de nouveaux titres de noblesse, à telle enseigne qu'il fut nommé bourgeois d'honneur en témoignage de reconnaissance pour tout ce qu'il avait apporté à ses concitoyens.

Rappelons que Jean Bavaud s'intéressa à l'Arboretum dès sa création. Il fut membre du comité dès le départ et cela jusqu'en 1978, année où il entra au Grand Conseil du canton de Vaud comme député. C'est à ce titre qu'il déposa une motion, en septembre 1987, proposant que l'Etat apporte un soutien plus important à notre Arboretum, soit de l'ordre de 200'000 francs par an. Et c'est dans sa cession de février 1988 que le Grand Conseil répondit favorablement, à l'unanimité, pour que cette somme soit portée au budget du Service des forêts dès 1989. C'est dire que l'Arboretum gardera de Jean Bavaud un souvenir plus que reconnaissant. Ses initiatives audacieuses autant que généreuses lui ont valu de nombreux amis, et nous en sommes, qui le regretteront, mais ne l'oublieront pas.



Jean Bavaud





arboretum CEA: partenaire de l'Association de l'Arboretum du Vallon de l'Aubonne

L'épargne: à la source de votre patrimoine

Concrétiser vos projets?
Protéger vos proches?
Créer un capital garanti et disponible?
Maîtriser les imprévus?

La CEA est à votre écoute. Appelez-nous.

Naturellement, votre banque

www.ceanet.ch ■ Tél. 021 821 12 60



**CAISSE D'EPARGNE
D'AUBONNE**

numéro 10

**BLI
BLA
BLO**

NETPLUS.CH

**LE TRIO
MULTIMÉDIA
QUI VOUS PARLE**

Distribué par **SEFA**

0848 830 840

net+



Partenaire de vos projets de vie

Retraites Populaires s'engage en faveur du sport et de la culture dans le canton de Vaud. Proche de vous, elle soutient plus de 100 événements chaque année.

www.retraitespopulaires.ch

 **Retraites
Populaires**