



## Nous nous engageons à vos côtés

Retraites Populaires, votre partenaire spécialisé en assurance vie et prévoyance, gestion d'institutions de prévoyance, immobilier et location, et prêts hypothécaires.

Caroline 9, 1003 Lausanne www.retraites populaires.ch



Votre avenir, notre mission.

#### Pierre-Alain Rlanc

Sommaire

03 Le billet du Président 04 A lean-Paul avec notre reconnaissante amitié!

Jean-François Robert

#### Et au milieu coule une rivière

09 Année internationale de la coopération dans le domaine de l'eau

10 I FMANO - ASI

15 La Maison de la Rivière

21 Commission Internationale pour la Protection des Eaux

du Léman (CIPEL)

25 Service des eaux - Lausanne

29 Services industriels - Genève

Jean-Bernard Lachavanne

Nathalie Kummer

**Ariane Mariot** 

Philippe Hohl

lean-Luc Zanasco

#### Rapport administratif et financier

32 Procès-verbal AG

36 Comptes et bilan AAVA

38 Comptes et bilan FAVA

39 Une belle mission

41 Rapport d'activités du domaine

43 L'Arbr'Espace

44 Le Musée du bois

47 La Bibliothèque suisse de dendrologie BSD

51 Le Comité 2012-2013

52 Au fil de l'Aubonne

55 Les arbres du bord de l'eau

58 Les castors de l'Aubonne 59 La cloque du pêcher

61 La Pyrale du buis

64 Herbes folles... plantes sauvages Jean-François Robert

67 La vie secrète du bois mort

69 Le Musée du Léman

71 L'Arboretum en fleurs

73 Balade sur l'Ile Saint-Pierre

74 Voyage en Belgique

76 Hommages à:

Jacques Neuenschwander **Emile Schneiter** 

lean-Pierre lotterand Daniel Zimmermann

Pascal Sigg

Jean-Paul Déaletaane

Christophe Reymond Jean-Mario Fischlin

Raymond Tripod

Claude Gouffon

Dominique Verdel

Philippe Steiner

Roger Corbaz

François Lefort

**Didier Chassot** 

Marianne Chevassus

Christian Stoll

Luc Weihel

Alfred Gerber

Régis Golay

Jean-Francois Robert

Editeur Rédaction Impression Publicité

Arboretum national du Vallon de l'Aubonne Luc Wunderli - Raymond Tripod - Jean-François Robert Hauswirth Imprimeurs, www.hauswirthimprimeurs.ch Yolande Zimmermann, yaz.zimmermann@bluewin.ch



## Cave de la Crausaz Féchy Chemin de la Crausaz 3

Féchy AOC La Côte Blanc Cave de la Crausaz

Fr. 7.50 70 cl. (+ Fr. -. 40 verre repris) prise à la cave

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

CAVE DE LA CAMESA

021 808 53 54

www.cavedelacrausaz.ch



## **ENTREPRISE**







#### Travaux forestiers et soins aux arbres

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

Ch. 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

OFFREZ LE MEILLEUR SERVICE À VOS ARBRES D'ORNEMENT ET À VOTRE FORÊT www.audeoud.ch

## Le billet du Président

Pierre-Alain Blanc

Le président de l'Arboretoum a passé le témoin au nouveau président de l'Arboretom.

Le gé(r)ant créateur Jean-Paul s'en va après plus de 40 années d'un labeur de constructeur de pyramides. Il a été dignement reconnu, remercié et fêté.

Pascal Sigg arrive. Il sera le consolidateur de l'œuvre de Jean-Paul. Mais il sera aussi l'Avenir de notre Arboretum. Cet « à venir » ne pourra se faire sans vous, les bénévoles de longues dates, les bénévoles d'aujourd'hui et les bénévoles de demain.

Pascal Sigg sera épaulé par trois nouveaux collaborateurs: Claudia Bobst, Janine Pittet et Sylvain Kramer. Ils rejoignent ainsi deux anciens: Serge Paquier et Christophe Reymond. Cet avenir s'appuiera sur une nouvelle organisation qui doit s'efforcer de communiquer, de donner envie de visiter notre site, d'offrir du temps, des soutiens, de la sueur, des idées et... de la monnaie.

Je profite de ces lignes pour remercier très sincèrement celles et ceux qui nous quittent. On citera en particulier Janine Diserens, fidèle secrétaire de Jean-Paul pendant de nombreuses années; Catherine Aellen, animatrice de la boutique, de la buvette et des bénévoles et enfin, Simon Wasser, collaborateur du Domaine.

Un grand merci encore au bureau qui pendant ces premiers 18 mois m'a accepté, entouré, aidé et accompagné dans une mission quotidienne au profit de notre cher Arboretum.



Pascal Sigg Directeur



Claudia Bobst Secrétaire



Janine Pittet Responsable de l'accueil



Sylvain Kramer Forestier-Bûcheron



Catherine Aellen Animatrice de la boutique, de la buvette et des bénévoles



Janine Diserens Secrétaire



Simon Wasser Collaborateur du Domaine

## A Jean-Paul, avec notre reconnaissante amitié!

Jean-François Robert

Premier août 1971: l'Arboretum a profité semble-t-il de la Fête Nationale et de ses jubilations pour allumer dans le vallon les feux de l'enthousiasme d'un certain Jean-Paul Dégletagne, jeune arboriculteur récemment et brillamment diplômé, venu du Mâconnais pour réaliser ce qui sera l'œuvre de sa vie. Ses qualités et ses compétences professionnelles lui auraient ouvert toutes les portes : il n'avait qu'à dire oui et il obtenait une place enviable près de chez lui... Il a eu l'audace d'y renoncer pour accepter l'offre de son professeur Louis Cornuz qui lui proposait de devenir le réalisateur de ce qui n'était encore qu'un projet ambitieux.

Jean-Paul est venu. Il s'est implanté dans le vallon, il y a pris racines; il a su très rapidement faire corps avec le site, et apprivoiser les autochtones loin à la ronde. Il faut dire que son sourire conquérant était déjà une invite à s'arrêter. De fait, il est devenu à lui tout seul l'Arboretum ou en tout cas son synonyme! Il était Jean-Paul pour tous, et rares étaient ceux qui savaient qu'il s'appelait Dégletagne!

Au four et au moulin pendant plus de 40 ans, il a eu tout loisir de mettre au service du comité la riche panoplie de ses compétences de technicien et de négociateur. Dendrologue incollable, il était un partenaire apprécié des gens de métier: horticulteurs, pépiniéristes ou paysagistes. Homme de terrain, il put développer ses qualités d'entrepreneur pour tracer de nouveaux chemins, pour créer puis entretenir les étangs, pour intervenir aussi lorsque les zones



instables se mettaient en mouvement. Sans parler des plantations, des soins à la pépinière et du souci d'assurer le renouvellement et l'entretien des outils et des machines.

Excellent organisateur, il dut faire preuve d'imagination pour trouver des chantiers sans danger pour bénévoles souvent enthousiastes, mais aux compétences limitées et qu'il fallait encadrer. Jean-Paul savait gérer le temps pour toutes choses et orchestrer les nombreux rendez-vous d'auxiliaires, d'entrepreneurs ou de visiteurs. De plus, il savait trouver les opportunités pour satisfaire les besoins du domaine avec un minimum de frais, tout en restant attentif aux possibilités d'achats de parcelles pour arrondir le domaine ou pour disposer de surfaces utiles en vue d'échanges.

Serviable comme pas un, il était toujours prêt à répondre aux sollicitations, mais il savait aussi engager son équipe à l'extérieur, toujours pour le bénéfice de l'Arboretum: soit en sachant pouvoir bénéficier ultérieurement de services en retour ou, plus prosaïquement, pour assurer un meilleur résultat financier par quelques rentrées d'argent!

Il ne faudrait cependant pas omettre de rappeler ici la générosité sans limite du personnage. Combien d'amis fidèles, ou amis du jour même, ont passé de bons moments dans la vaste cuisine ou sur la terrasse pour suivre le coucher du soleil sur le silence du vallon, en dégustant un bon Féchy ou un Mercurey des grandes occasions!

Jean-Paul a eu la chance de vivre les tout débuts de l'Arboretum, ce que j'aimerais appeler l'âge d'or, où l'on vit dans cette espèce d'euphorie qui naît du sentiment de tirer tous à la même corde, chacun avec ses compétences et dans le seul but d'innover et de créer pour ceux qui nous suivront. Jean-Paul a eu le privilège d'être celui qui a réalisé dans l'espace ce que d'autres rêvaient dans leurs têtes.

Au moment solennel où il met un terme à sa fonction officielle, il est juste de lui dire combien il a été apprécié. De lui dire que nous sommes conscients que l'Arboretum est son œuvre: participant activement aux projets du comité, c'est à lui que revenait la réalisation dans le terrain. Il a droit à toute notre reconnaissance. Et s'il retourne dans le pays de son enfance, qu'il sache que son pays d'adoption et plus particulièrement le vallon de l'Aubonne, profondément marqué de son empreinte, ne l'oubliera pas et qu'il y sera toujours le bienvenu.

Merci Jean-Paul, merci pour ce que tu nous laisses, merci pour ton sourire inépuisable, merci d'avoir été « *notre* » Jean-Paul.

Ceci n'est pas un adieu, mais ce n'est qu'un « au revoir » comme dit la chanson!



Arboretum de Balaine, Villeneuve-sur-Allier



#### **Séminaires**

- Salle équipée de matériel audio-visuel
- Salle de fête pour banquets
- Organisation « clefs en main »
   Réservation de chambres, transports, visites guidées, animations, repas

#### Mariages

- Le charme de l'Arboretum est un atout majeur pour passer une belle journée
- Des prix accessibles dans des locaux magnifiques
- Organisation de repas ou « tea parties »

#### Fêtes d'entreprise

- Organisation « clefs en main »
   Réservation de chambres, transports, visites guidées, animations
- Apéritif au Champagne
- Repas gastronomique

#### Contact

Arboretum national

Christophe Reymond, *Gérant de l'Arbr'espace*Chemin de Plan 92 · 1170 Aubonne
Tél. 021 808 51 83 · Portable 079 914 55 17

creymond@arboretum.ch



#### Vous pouvez adhérer à l'Association AAVA

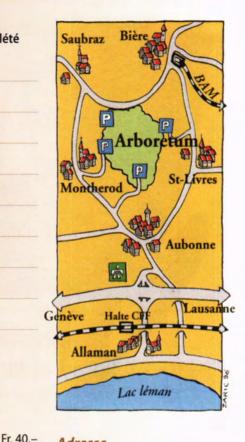
#### En retournant ce bulletin après l'avoir complété

Nom: Prénom: Rue: N° postal: Localité : Téléphone: E-Mail: Lieu et date: Signature:

#### Souhaite adhérer et soutenir l'Arboretum en tant que:

- Membre individuel cotisation annuelle
- ☐ Couple cotisation annuelle
- ☐ Membre à vie cotisation unique
- ☐ Membre collectif ou commune cotisation annuelle
- Membre bienfaiteur cotisation unique ou échelonnée sur 10 ans
- Partenariat, selon entente
- Don, N° de compte CCP 10-542-6

## Arboretum



#### Adresse

Fr. 70.-

Fr. 500.-

Fr. 200.-

Fr. 10'000.-

 Arboretum national Ch. de Plan 92, CH-1170 Aubonne Tél. 021 808 51 83, Fax 021 808 66 01 contact@arboretum.ch www.arboretum.ch

#### **Ouverture**

- ◆ L'Arboretum Ouvert toute l'année, Entrée libre,
- Accueil, buvette et boutique Ouvert tous les jours de 10 h 00 à 18 h 00, d'avril à fin octobre.
- Le Musée du Bois Ouvert les mercredi, samedi, dimanche et jours fériés de 14 h 00 à 18 h 00, d'avril à fin octobre. Entrée libre



Fabriqué à Genève depuis 1915



carandache.com



# Martheray

## Rémy et Richard Aguet

Vignerons-encaveurs Le Martheray 1173 Féchy Cave ouverte
Jeudi et vendredi dès 16h
samedi matin de 9h à 12h
ou sur rendez vous

N'hésitez pas à nous rendre visite!

www.aguet.ch

Mobile 079 218 96 25

Téléphone 021 808 64 43

Demandez notre catalogue de voyages et vacances balnéaires Une entreprise familiale à votre service depuis 1953 !

BUCHARD

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

Offres pour sorties de classe, écoles, clubs sportifs, entreprises, etc...

021 828 38 38 www.buchard.ch gimel@buchard.ch
Route d'Aubonne 26 1188 Gimel (VD)



# Et au milieu coule une rivière

#### L'Année Internationale de la Coopération dans le domaine de l'Eau et la Journée mondiale de l'eau 2013

La Semaine mondiale de l'eau, qui se déroule chaque année à Stockholm, est l'événement mondial annuel sur le renforcement des capacités, la création de partenariats et le suivi de la mise en œuvre des processus et programmes internationaux dans le domaine de l'eau et du développement.

L'année internationale des Nations Unies de 2013 et la Journée mondiale de l'eau, du 22 mars 2013, seront consacrées à la «coopération dans le domaine de l'eau ». Le séminaire lancera et introduira officiellement les préparatifs pour ces deux événements, et informera sur les activités et initiatives planifiées. Cela sera aussi l'occasion de recueillir les contributions et les engagements des parties prenantes. La coopération dans le domaine de l'eau a de multiples dimensions, y compris des aspects culturels, éducatifs, scientifiques, religieux, éthiques, sociaux, politiques, juridiques, institutionnels et économiques.

L'Aubonne et tous les cours d'eau versant du bassin lémanique, voilà un sujet qui permet à ce Bulletin de s'associer – modestement – à la Coopération dans le domaine de l'eau. Ces contributions, issues de différentes sources veulent attirer l'attention sur les différents aspects liés au domaine de l'eau et du bassin lémanique en particulier.

### LEMANO

Méthode d'évaluation de la durabilité de la gestion de l'eau au service des collectivités publiques. Application au bassin de l'Aubonne

> Jean-Bernard Lachavanne, Raphaëlle Juge et Claude Ganty

#### Résumé

Bien qu'abondantes, les ressources en eau de la région lémanique sont vulnérables. Elles sont soumises à des pressions socio-économiques croissantes et leur capacité à remplir leurs fonctions écologiques et à satisfaire les besoins présents et futurs des habitants de la région s'en trouve diminuée. Il est donc essentiel de mettre en place des politiques de gestion aptes à garantir leur disponibilité à long terme. Dans le but de promouvoir l'application des principes du développement durable à la gestion des ressources en eau dans la région lémanique, l'Association pour la Sauvegarde du Léman (ASL) et le Laboratoire d'Ecologie et de Biologie Aquatique de l'Université de Genève (LEBA-UNIGE) ont mis au point une méthode originale d'analyse et d'évaluation de la durabilité de la gestion de l'eau prenant en considération vingt et un indicateurs: huit environnementaux, six économiques et sept sociaux.

L'intérêt et l'apport de l'application de la méthode LEMANO sont illustrés à l'aide de quelques résultats obtenus à partir de l'analyse de quatre bassins de rivière représentatifs des diverses conditions géographiques et humaines de la région lémanique. Des pistes sont également esquissées pour améliorer la gestion dans les domaines où elle s'avère déficiente.

## La gestion des ressources en eau de la région lémanique est-elle durable ?

L'eau est une substance clé du développement et de la qualité de vie. L'usage et l'exploitation de la ressource se déploient dans de multiples domaines. Garantir la durabilité de ces usages repose sur l'intégration des relations indissociables entre les enjeux environnementaux, sociaux et économiques qui leur sont liés et le respect d'un équilibre entre ces intérêts.

La gestion de l'eau et des écosystèmes aquatiques de la région lémanique s'opère-t-elle dans une optique de développement durable? Respecte-t-elle les intérêts environnementaux, sociaux et économiques de la région? Telle est la question de départ qui a motivé l'Association pour la Sauvegarde du Léman (ASL) et le Laboratoire d'Ecologie et de Biologie Aquatique de l'Université de Genève (LEBA-UNIGE) à entreprendre dès 2002 un travail de recherche d'envergure de mise au point et d'application d'une méthode d'évaluation de la durabilité de la gestion de l'eau, baptisée LEMANO.

Parmi les acteurs de la gestion des ressources en eau, les communes jouent un rôle central. Elles ont la responsabilité légale d'assurer l'approvisionnement en eau potable (ménages, industries, agriculture) et l'assainissement des eaux usées pour protéger les milieux naturels de la pollution et de veiller à la sécurité des personnes et des biens.

## Un outil d'évaluation et d'aide à la décision

La finalité de l'étude LEMANO est d'élaborer et fournir aux pouvoirs publics de la région lémanique un outil d'évaluation et d'aide à la décision qui leur permette de mener la gestion des ressources en eau dont elles ont la charge dans le respect des principes du développement durable.

L'outil LEMANO a été testé avec succès sur quatre bassins versants de rivières de la région lémanique et a permis d'y mettre en évidence les points forts et les points faibles de la gestion de l'eau (tableau de bord) pour lesquels des améliorations devraient être apportées.

Les communes des bassins de l'Aubonne (VD), de la Versoix (Ain, GE, VD), des Dranses (VS) et du Foron de Sciez (Hte Savoie) ont ainsi bénéficié des résultats de l'application de l'outil.

#### LEMANO, une méthode basée sur le modèle de capital de développement

La méthode d'analyse LEMANO est fondée sur le concept des «stocks de capital» de la Banque Mondiale (Serageldin & Steer 1994). Selon ce concept, toute collectivité dispose non seulement de capitaux au sens habituel de biens économiques mobiliers, immobiliers et financiers (parts sociales, actions, usines, machines, infrastructures en général...), mais aussi d'un ensemble de capitaux environnementaux (air, eau, biodiversité, fertilité des sols...) et sociaux (santé, éducation, connaissances, sécurité, lois...). Elle ne se développe durablement que si elle vit des intérêts générés par les capitaux dont elle dispose et que leur valeur globale est maintenue constante au cours du temps, voire améliorée.

L'intégration de l'environnement en tant que capital – c'est l'originalité de la démarche pour un développement dit durable – implique notamment que les ressources naturelles peuvent être transformées pour le bien des collectivités pour autant que l'on ne détruise pas leur capacité de se renouveler.

Le «capital de durabilité» ou «capital de développement» est constitué par la somme de ces trois stocks de capital:

#### Capital (C.) Durabilité = C. Environnement + C. Économie + C. Société

Une collectivité se développe selon les critères du développement durable lorsque l'état de ce capital est préservé d'une génération à l'autre ou amélioré. Le Conseil fédéral admet une interchangeabilité limitée entre les différents stocks de capital pour autant que les limites critiques pour chacun des stocks ne soient pas dépassées et que leur valeur agrégée soit maintenue dans le temps à un niveau constant.

#### Vingt et un indicateurs pour mesurer la durabilité de la gestion de l'eau

Partie d'une liste d'une centaine d'indicateurs de durabilité possibles, l'équipe de recherche en a retenu vingt et un qui sont à la fois pertinents, relativement faciles à mesurer et dont l'acquisition peut se faire à des coûts acceptables pour les pouvoirs publics communaux et cantonaux (fig. 1). Les résultats sont exprimés en pourcentages par rapport à des objectifs de durabilité établis pour chaque objet analysé. Des scores inférieurs à 75 % devraient motiver les gestionnaires de l'eau à prêter une attention particulière au domaine concerné et des scores inférieurs à 50 % devraient les inciter à mettre impérativement en place des mesures correctives.

A titre d'exemple de l'application de l'outil LEMANO, une interprétation sommaire des résultats de l'analyse sur le bassin de l'Aubonne est présentée ci-dessous (Ganty et al. 2009).

#### L'Aubonne et son bassin versant

Le réseau hydrographique du bassin de l'Aubonne (96 km²) est de 79 km et serpente à travers treize communes: Allaman, Aubonne, Bière, Essertines-sur-Rolle, Gimel, Lavigny, Longirod, Montherod, Pizy, Saint-George, Saint-Livres, Saint-Oyens et Saubraz.

Le territoire, où domine encore la nature, a une vocation nettement agricole puisque les surfaces urbanisées (sols imperméabilisés) ne représentent que 7 % du territoire. La population est de 11'497 habitants à la fin de l'année 2011.

Le paysage économique est dominé par le tertiaire. L'eau potable distribuée par les communes provient essentiellement de nappes phréatiques (consommation moyenne de 337 l/j/hab).

#### L'état des lieux en matière de gestion de l'eau

En période d'étiage, la demande en eau potable dépasse occasionnellement les volumes fournis naturellement par les sources et captages, ce qui incite certaines communes à imposer temporairement des restrictions d'usage (arrosage, nettoyage de voitures, remplissage de piscines). Les eaux captées contiennent parfois des concentrations élevées en nitrate (NO3) mais elles sont de bonne qualité du point de vue bactériologique. Les contrôles de la qualité de l'eau potable sont faits régulièrement par les distributeurs mais l'information n'est pas toujours transmise aux consommateurs.

Les déversements intempestifs d'eaux usées non traitées par les STEP ne sont pas totalement maîtrisés. Les contrôles effectués sur les rejets montrent que ceux-ci ne sont pas toujours conformes aux normes légales, notamment pour l'ammonium (NH4).

Un soin particulier est porté au maintien des fonctions écologiques de la rivière en relation avec l'exploitation du barrage

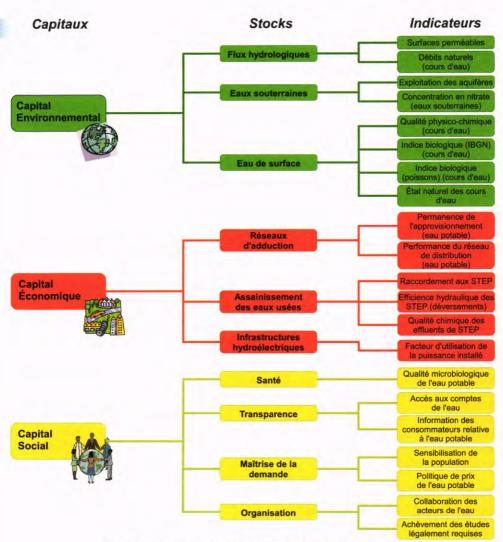


Figure 1 : Les trois niveaux de la méthode « LEMANO » d'évaluation de la durabilité de la gestion des ressources en eau (d'après Ganty et al. 2009)

par la Société électrique des forces de l'Aubonne (SEFA): débit minimum assuré, passes à poissons, règlement d'exploitation strict, entretien (curage) du barrage, crues artificielles (qualité du lit de la rivière).

Le prix des services de l'eau varie entre les communes et ne couvre pas toujours les coûts réels ni des services assurés, ni de l'entretien et de l'extension des infrastructures de l'eau. En 2006, seules quelques communes avaient achevé les plans « directeur de distribution d'eau potable » (PDDE) et « général d'évacuation des eaux » (PGEE) qui ont pour vocation d'assurer le bien-être des collectivités (disponibilité d'une eau potable de qualité) et de préserver la qualité des écosystèmes aquatiques (collecte et traitement des eaux usées).

Les collaborations entre entités politico-administratives pour garantir des usages durables de l'eau et respectueux de l'environnement sont limitées et ne sont pas harmonisées à l'échelle du bassin versant.

#### Un bilan plutôt positif mais...

A l'échelle du bassin versant de l'Aubonne, les résultats obtenus pour les différents indicateurs de durabilité de la gestion de l'eau sont contrastés; 60 % d'entre eux témoignent d'une gestion durable (100 %) ou s'en rapprochent (75 %).

Les aspects de la gestion considérés comme durables sont le débit de la rivière, l'exploitation des eaux souterraines, la continuité du service d'approvisionnement, le raccordement aux stations d'épuration et la politique de prix de l'eau potable.

L'application de l'outil d'aide à la décision LEMANO a permis de révéler les points forts et les points faibles de la gestion des eaux dans le bassin de l'Aubonne et de formuler un certain nombre de recommandations utiles aux communes pour l'améliorer (fig. 2).

#### Programme d'actions prioritaires pour une gestion durable des eaux dans le bassin de l'Aubonne

- Améliorer l'assainissement des eaux usées (efficience hydraulique et qualité chimique des rejets des STEP).
- Achever les études légalement requises, ce qui permettrait de disposer des informations nécessaires pour une meilleure maîtrise des pollutions et une amélioration de la qualité physico-chimique de la rivière.
- Lancer un programme de lutte contre la pollution diffuse en collaboration avec les agriculteurs pour diminuer la concentration en nitrate dans les eaux souterraines et en phosphore dans les eaux des cours d'eau.

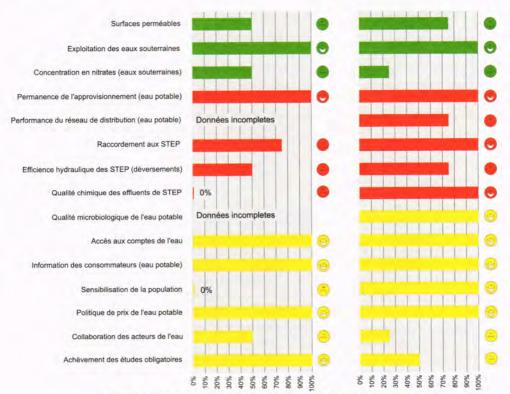


Figure 2 : Degré de durabilité de la gestion des eaux pour les quinze indicateurs pertinents à l'échelle communale. Le cas de deux communes du bassin de l'Aubonne.

- Améliorer la collaboration des acteurs de l'eau à l'échelle du bassin versant (associations de communes, p.ex.).
- Promouvoir un programme d'information et de sensibilisation auprès des ménages, de l'industrie et de l'agriculture.

## Un outil d'aide à la décision à généraliser

En utilisant vingt et un indicateurs de durabilité, l'application de la méthode LEMANO donne une image réaliste de la gestion actuelle de l'eau et met en évidence les points forts et les points faibles pour lesquels des mesures correctives doivent être mises en place. L'agrégation des vingt et un indicateurs permet d'exprimer globalement l'état des capitaux environnemental, économique et social liés à l'eau.

Pour parvenir à une gestion des ressources en eau de la région lémanique réellement durable, la méthode LEMANO devrait être utilisée systématiquement comme un outil d'analyse et d'aide à la décision par les diverses institutions et services responsables concernés, tant au niveau cantonal que communal (ou d'associations/syndicats).

Sa souplesse (ajustement possible aux besoins spécifiques des entités considérées) et sa facilité d'utilisation par les gestionnaires et leurs mandataires (hydrogéologues, ingénieurs) en font un outil performant à la hauteur des attentes en matière de gestion durable des ressources en eau. Elle devrait permettre aux communes d'élaborer un plan de mesures prioritaires pragmatiques pour faire évoluer la gestion actuelle de l'eau vers la durabilité.

En concrétisant le concept du développement durable, la méthode LEMANO peut également servir à la promotion d'un usage respectueux de l'eau et à la préservation des écosystèmes aquatiques de la région lémanique. Il apparaît que la gestion actuelle de l'eau est encore très sectorielle et fragmentée, malgré certaines initiatives qui, çà et là, vont déjà dans le sens d'une démarche plus intégrée. Souvent, il n'existe pas ou peu de liens entre la prise en compte des problématiques relatives à la production d'eau potable, à l'assainissement des eaux usées, à la protection de la nature ou à la production hydroélectrique. Or, la gestion intégrée des ressources en eau nécessite la réalisation d'approches interdisciplinaires pour aborder ces thématiques complexes de manière transversale.

L'étude LEMANO met clairement en évidence les difficultés rencontrées par les gestionnaires communaux et cantonaux pour assurer toutes les tâches de gestion de l'eau, surtout à l'échelle communale.

Dans la région lémanique, divers groupements de communes existent déjà pour assurer l'approvisionnement en eau potable ou l'assainissement des eaux usées et collaborent au sein des contrats de rivières. Ils constituent des initiatives allant dans le bon sens. Les communes de la région lémanique ont tout intérêt à s'associer à l'échelle des bassins de rivière pour gérer l'ensemble des domaines de la gestion de l'eau.

#### Remerciements

L'étude LEMANO a été effectuée grâce au soutien de la Loterie Romande (sections valaisanne, vaudoise et genevoise), la Banque Pictet et Cie, la Fondation Hans Wilsdorf et les Services industriels de Genève.

Elle a bénéficié également de la collaboration et des critiques constructives des gestionnaires communaux.

#### Pour en savoir plus

- Association pour la Sauvegarde du Léman (ASL), 2 rue des Cordiers 1207 Genève, 022 736 86 20. Publications: asl@asleman.org.
- ASL (2009). LEMANO pour une gestion durable de l'eau. LÉMANIQUES N° 72, 16 pages.
- Ganty C., Bigler T., Gudmundsson I., Goy O., Juge R. et J.-B. Lachavanne (2009). Evaluation de la durabilité de la gestion des ressources en eau dans la région lémanique. Le bassin de l'Aubonne. Rapport ASL et LEBA-UNIGE, 258 pages.
- Serageldin I. & A. Steer (Eds.) (1994). Making développement sustainable: from concept to actions. (Environmentally sustainable development, occasional paper N° 2). The World Bank, Washington DC, 40 pages.



Centre de compétence en gestion et renaturation des milieux aquatiques, au bord du Léman à Tolochenaz, la Fondation La Maison de la Rivière a pour but de permettre l'étude, la recherche, la protection, la conservation et la valorisation des écosystèmes aquatiques et des espèces indigènes qui leur sont inféodées, en respectant les principes du développement durable.

Créée en 2007, les membres fondateurs de la Fondation sont l'Université de Lausanne, la Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (hepia) et l'Association Truite-Léman. La Maison de la Rivière est ainsi une station de recherche sur le terrain qui offre des infrastructures complémentaires aux laboratoires des hautes écoles, comme par exemple une chambre de capture ou un canal expérimental. Sa rivière, le Boiron de Morges, est l'un des cours d'eau les plus étudiés de Suisse et un laboratoire naturel pour la recherche appliquée. En matière de gestion piscicole, l'accent est mis sur la renaturation et les investigations scientifiques visant la création de conditions favorables à la reproduction naturelle des espèces, avec la construction de passes à poissons, l'aménagement des berges ou de frayères artificielles, ainsi qu'avec diverses mesures visant à améliorer la qualité de l'eau. Ces actions sont ensuite affinées et leurs principes applicables à d'autres rivières. La recherche vise à mieux comprendre la biologie de la faune et de la flore, ainsi que les interactions de ces organismes dans les écosystèmes aquatiques, et a pour but de mettre en pratique ces connaissances dans les processus de conservation et de gestion de ces écosystèmes, notamment avec la restauration des milieux et le suivi des espèces.

## La Maison de la Rivière

Nathalie Kummer

La Maison de la Rivière représente aussi une fenêtre sur des milieux naturels remarquables, aquatiques et forestiers et offre ainsi un cadre exceptionnel pour l'accueil et la sensibilisation du public à la nature avec des animations pédagogiques ludiques, des expositions et des formations continues.

L'éducation à l'environnement constitue l'un des deux objectifs principaux de La Fondation qui développe pour le public une approche concrète, diversifiée et pédagogique ayant pour thème les milieux aquatiques, leur découverte et leur conservation. Plus de 80 classes ont ainsi été accueillies en 2012 principalement dans le cadre du programme « Les Experts de la Nature ».

#### Le Bâtiment

Le site de La Maison de la Rivière comprend un bâtiment qui a servi autrefois de poudrière puis d'arsenal, et enfin de dépôt d'une partie des collections du Musée militaire vaudois. D'une fonction militaire, les bâtiments de La Maison de la Rivière ont passé à un site s'insérant dans un cadre naturel agrémenté d'aménagements permettant le développement de toutes ces activités, 2011 fut une année clé pour la Fondation. En effet, la demande de permis de construire a été déposée et le PPA (Plan partiel d'affectation) ratifié juste avant Noël. L'année 2012 a commencé avec une autre bonne nouvelle: l'obtention du permis de construire. Dès lors, le chantier a été mis en place au printemps 2012. Le gros œuvre terminé à Noël, la suite des travaux est en cours et l'ouverture officielle est prévue en janvier 2014.

Sur le site seront réalisés un canal expérimental, véritable bras latéral vivant

connecté à la rivière, des étangs à proximité du bâtiment et des zones humides temporaires dans la forêt en direction du Lac Léman.

C'est principalement par le biais du canal longeant le bâtiment que La Maison de la Rivière deviendra une véritable vitrine sur le monde fluvial. En effet, un tunnel d'observation vitré le long du canal permettra l'observation de la vie immergée d'une rivière.

#### Le sous-marin

Pendant plus de 30 ans, le sous-marin F.A. Forel de la Fondation pour l'étude et la protection de la mer et des lacs de Jacques Piccard, a sillonné de nombreux lacs d'Europe, principalement le Léman, pour effectuer une foule de recherches scientifiques de premier plan.

Véritable icône de la recherche lémanique, le sous-marin F.-A. Forel a été cédé à la Fondation La Maison de la Rivière par Jacques Piccard en novembre 2006. Depuis 2011, les visiteurs peuvent le découvrir et même le visiter. Une fois les travaux terminés, il sera mis en valeur dans la salle d'exposition.

L'Association des Amis de la Fondation a pour but de favoriser le développement de La Maison de la Rivière. Pour atteindre son but, l'Association organise des actions de soutien et des récoltes de fonds en faveur de La Maison de la Rivière ou de tout autre organisme poursuivant le même but.

En devenant un Ami, chacun peut soutenir La Maison de la Rivière en contribuant à son développement!

Vous trouverez plus d'informations sur nos activités (sorties, animations, anniversaires, etc.) et sur l'avancement des travaux sur notre site internet www.maisondelariviere.ch.

#### La coopération autour des rivières

Dans le cadre de ses activités de sensibilisation, La Maison de la Rivière a développé un programme de bénévolat d'entreprise lié à la lutte contre les plantes envahissantes le long des cours d'eau.

Les plantes exotiques envahissantes sont une véritable menace pour la biodiversité, qu'elle soit animale ou végétale. Elles modifient progressivement les écosystèmes indigènes existants, par les modifications de l'habitat et/ou par la compétition directe qu'elles induisent. La flore locale est évincée jusqu'à être remplacée totalement, ce qui créée des monocultures pauvres aussi en faune. L'UICN estime aujourd'hui que les plantes exotiques envahissantes sont la deuxième cause de la diminution de la diversité biologique au niveau mondial. Outre la perte de la biodiversité, ce développement a pour conséquence une banalisation des paysages.

Il est donc nécessaire de les répertorier, de les éradiquer si possible, ou bien de les isoler et les contenir, et de contrôler leur introduction, pour éviter la propagation massive.

En tant que centre de compétences en gestion et renaturation des milieux aquatiques, la Maison de la Rivière est bien consciente du problème, raison pour laquelle elle cherche à élaborer une véritable stratégie de lutte contre ces espèces.

Les objectifs ne sont pas seulement la lutte contre les plantes invasives et le rétablissement de la biodiversité, mais aussi la sensibilisation du grand public à la fois sur la menace des plantes invasives et aussi sur les possibilités de lutte.



En 2011 et 2012, plusieurs entreprises de la région ont décidé d'offrir du temps à leurs employés dans le cadre d'un programme de bénévolat d'entreprise. Une centaine d'employés ont choisi de lutter contre les plantes exotiques envahissantes en collaboration avec la Maison de la Rivière et le SFFN (Service des forêts, de la faune et de la nature Vaud), notamment contre le Buddleia, le long des rives de l'Aubonne et du Rhône, et contre la Renouée du Japon et des Impatiences glanduleuses sur le site de La Maison de la Rivière.

Au bord des rives, dans les forêts et les surfaces naturelles protégées, le recours à des produits chimiques est aujourd'hui interdit, il ne reste donc que la lutte mécanique (arrachage) dans ces endroits. Mais sur certaines superficies où les plantes envahissantes ont colonisé presque chaque centimètre du terrain, cette technique est très éprouvante. C'est pourquoi les nombreuses mains de bénévoles motivés ont eu une importance considérable.

Dans un premier temps, l'arrachage manuel de jeunes plantes et celui de plantes plus grosses pluriannuelles (Buddleia) avec des outils appropriés a été effectué.

L'arrachage perturbe beaucoup le sol et favorise la germination des graines présentes. Il est donc primordial d'implanter rapidement une végétation locale dense et couvrante. La deuxième étape de notre action consistait en la plantation de boutures de saule. La croissance du saule est rapide, les racines s'ancrent efficacement dans le sol et elles ont une bonne résistance aux périodes d'immersion fréquentes et prolongées. Avec le frêne et l'aulne, le saule est l'espèce typique des forêts riveraines. Il stabilise rapidement les berges et redonne un aspect naturel au cours d'eau.

Avec l'aide de bénévoles, ce travail a été effectué rapidement et avec enthousiasme. Les «employés» ont passé une journée pas comme les autres, conviviale et active, tout en travaillant pour la nature et pour la société.

#### Quelques plantes très fréquentes

 L'Impatiente glanduleuse (Impatiens glanulifera)

#### **Impact**

C'est une plante annuelle, mais elle peut produire plus de 10'000 graines par pied. Cette espèce se propage à un rythme soutenu grâce au mécanisme de catapulte de ses fruits, projetant les graines à distance. Elle pousse dans la plupart 17 des sols, à l'ombre comme au soleil. mais elle a besoin de sols humides.

Des populations denses d'Impatientes engendrent un appauvégétation de la vrissement accompagnatrice. Elle affectionne particulièrement les terrains dénudés, alluvionnaires et graveleux des lits de rivières. Ces milieux sont aujourd'hui peu fréquents à cause des corrections effectuées et renferment des espèces rares. L'abondance de l'Impatiente à certains endroits est donc un danger pour elles.

#### Oue faire?

Il faut éviter de la cultiver et l'arracher guand on la rencontre. Si possible l'arrachage devrait se faire peu avant la floraison - ainsi toutes les plantes sont bien visibles et il n'y a pas de risque de dissémination des graines.





#### Le Buddleia (Buddleja davidii)

#### **Impact**

Il est souvent appelé « l'arbre à papillons » car ses grappes odorantes attirent de nombreuses espèces de papillons. Par ses graines légères, facilement transportées par le vent et les oiseaux, il a tôt fait de s'échapper des jardins pour coloniser les talus, les terrains caillouteux et les bords des rivières. Une fois établi, le buddleia devient facilement dominant et se propage efficacement (par stolons et par graines).

Au bord des rivières, il prend progressivement la place de la végétation indigène et modifie l'écosystème local.

#### Oue faire?

En nature, il faut l'arracher avec les racines aussi souvent que possible. Des contrôles et l'arrachage des rejets sont indispensables. Il est important de favoriser la végétation naturelle pour ne pas laisser des sols nus. Dans son jardin, il faut couper les inflorescences dès qu'elles sont fanées, ou mieux encore, le remplacer par le lilas ou d'autres arbustes.



#### La Renouée du Japon (Renoutria japonica)

#### **Impact**

La Renouée est une plante pérenne, originaire d'Asie, qui se propage rapidement grâce à sa capacité de reproduction végétative très efficace. Elle peut repousser autant avec les stolons qu'avec des fragments de rhizome ou de tige. Introduit en Europe comme plante ornementale, elle n'a pas d'ennemis naturels (parasites, phytophages, photogènes).

L'invasion des cours d'eau par la Renouée est très problématique pour les raisons suivantes:

- La dissémination est favorisée par l'eau. Particulièrement pendant les crues, l'arrachage et la dispersion de rhizomes et des tiges est intense. Cette dispersion naturelle permet à la Renouée de parcourir facilement plusieurs kilomètres et de multiplier le nombre de massifs en peu de temps.
- la Renouée déstabilise les berges.
- les monocultures denses rendent difficile l'accès au cours d'eau.

#### Que faire?

Malheureusement il n'existe actuellement aucune méthode efficace de lutte à court terme contre cette plante.

L'élimination des Renouées par fauchage est possible mais extrêmement élaborée. Le fauchage répété durant la période de végétation, pour épuiser les souches pendant plusieurs années, est conseillé. Si le fauchage est combiné avec la plantation d'essences autochtones bien adaptées aux conditions locales et à l'arrachage précoce (arrachage de petites plantules au printemps), les résultats sont encore meilleurs.

#### **Important**

Pour toutes les plantes envahissantes, il est important que l'élimination des déchets verts soit faite correctement. Après les opérations de fauchage ou d'arrachage, il ne faut jamais mettre le matériel arraché sur un compost. Tous les résidus de fauche doivent être minutieusement récupérés. Le matériel peut être traité dans une compostière professionnelle avec phase d'hygiénisation ou être brûlé immédiatement sur place.

#### Bénévoles au travail

Une centaine d'employés de trois entreprises vaudoises ont coupé et arraché des Buddleia sur plusieurs dizaines de mètres carrés, le long des magnifiques rives de l'Aubonne, au cœur d'une zone alluviale d'importance nationale. Ils ont ensuite replanté des boutures de saules, une nouvelle méthode testée, en espérant que les saules seront plus compétitifs que les Buddleia et reprendront leur place à long terme. Après une journée de dur labeur, les employés se réjouissaient déjà de revenir l'an prochain pour constater les résultats de leur travail et sont prêts à « lutter » encore s'il le faut. Ils sont aussi repartis en réfléchissant un peu plus à ce qu'ils planteront (ou pas) dans leur jardin.







...naturellement!

1025 St-Sulpice Ch. de l'Ochettaz 2 Tél. 021 694 33 80 www. bourgoz.ch



Préserver le Léman, précieuse ressource en eau potable, et l'environnement dont il dépend, c'est le défi que la CIPEL relève avec le Plan d'action 2011-2020 en faveur du Léman, du Rhône et de leurs affluents. Ce plan d'action, intitulé « Préserver le Léman, ses rives et ses rivières aujourd'hui et demain », fait suite à celui des années 2001 à 2010. Même si tous les objectifs n'ont pas pu être complètement atteints durant la dernière décennie, le bilan est dans l'ensemble positif. Entre 2011 et 2020, la priorité est donnée à la réduction des micropolluants, aux actions de renaturation des rives du lac et des rivières, ainsi qu'à l'évaluation de l'impact du changement climatique sur le Léman.

Les eaux du Léman sont suivies depuis 1962 par la CIPEL, Commission Internationale pour la Protection des Eaux du Léman, organisme composé d'élus et de hauts fonctionnaires suisses et français. Plus de 50 années d'engagement et d'efforts de coopération franco-suisse ont été nécessaires pour améliorer la qualité des eaux du Léman.

si tous les objectifs n'ont pas pu être complècatteints durant la dernière décennie, le bilan
le l'ensemble positif. Entre 2011 et 2020, la
é est donnée à la réduction des micropolaux actions de renaturation des rives du lac
ivières, ainsi qu'à l'évaluation de l'impact du
lement climatique sur le Léman.

Lix du Léman sont suivies depuis 1962 par la
Commission Internationale pour la Protection
lex du Léman organisme composé d'élus et de

Un lac, des rives et des rivières protégés grâce à une coopération transfrontalière



(cantons de Vaud, Valais et Genève, région Rhône-Alpes, départements de l'Ain et de la Haute-Savoie).

En un demi-siècle d'activité, la CIPEL a notamment contribué activement à la réduction d'une pollution du Léman liée à un surplus de phosphore (cause d'eutrophisation\* des milieux) qui a culminé dans les années 80. La CIPEL a demandé la construction de stations d'épuration et a préconisé l'interdiction du phosphate dans les produits de lessive (en 1986 pour la Suisse et en 2007 côté français). Ses préoccupations concernant l'eau sont maintenant les micropolluants, ainsi que la renaturation des rives du lac et des rivières. Les micropolluants, substances indésira-

bles et parfois non biodégradables, se trouvent dans l'eau mais aussi dans la chair des poissons. Elles représentent un risque potentiel, dont les effets restent difficiles à évaluer à la fois pour l'environnement et pour l'homme.

## Le plan d'action 2011-2020 : quatre orientations pour améliorer la qualité de l'eau

Pour élaborer le plan d'action 2011-2020, la CIPEL a choisi une démarche participative auprès du grand public et des acteurs de l'eau (maires, députés, administrations, ONG). Sur la base de cette concertation et à l'appui du bilan 2001-2010, le Plan d'action 2011-2020 repose sur quatre grandes orientations:

 Maintenir ou restaurer le « bon état » de l'ensemble des milieux aquatiques du territoire couvert par la CIPEL.



\* Eutrophisation: Phénomène d'enrichissement des milieux aquatiques par des éléments minéraux nutritifs (phosphore) qui cause la détérioration d'un écosystème aquatique par la prolifération de certains végétaux, créant notamment un appauvrissement en oxygène des eaux profondes du lac.

#### La qualité de l'eau, l'affaire de tous

Les partenaires de la CIPEL (Confédération suisse, Cantons de Vaud, Valais et Genève, Etat français, Région Rhône-Alpes, Départements de l'Ain et de la Haute-Savoie) s'engagent à mettre en œuvre ou à promouvoir les actions permettant d'atteindre les objectifs de la CIPEL. Ces actions concernent pour une bonne partie les communes et les collectivités, mais aussi le domaine de l'industrie (micropolluants), celui de la grande distribution (pesticides et produits lave-vaisselle contenant du phosphate), et celui de l'agriculture (pesticides, engrais et effluents agricoles), sans oublier les habitants du bassin versant.

Les habitants du bassin versant et ses visiteurs occasionnels peuvent contribuer simplement à la préservation de cette précieuse ressource en eau, en adoptant au quotidien quelques gestes simples:

- Apporter à la déchetterie les produits dangereux (huiles de vidange, peintures, solvants...) et ne pas les déverser dans une grille d'eau claire, dans un lavabo ou dans les WC.
- Faire un usage raisonné des médicaments et ne pas les jeter dans un lavabo ou dans les WC; mais les rapporter aux points de vente.
- Choisir ses produits détergents parmi les plus biodégradables.
- Acheter des produits issus de l'agriculture biologique.
- Jardiner au naturel. Ne pas recourir aux herbicides, fongicides, insecticides ou autres biocides, y compris sur les surfaces goudronnées, en sable ou en gravier.
- Ne pas introduire de plantes ni d'animaux exotiques dans le milieu naturel.

La nouvelle exposition « Eau'dyssée. Sur la trace des micropolluants » qui reprend ces bonnes pratiques au quotidien peut-être empruntée gratuitement à la CIPEL.

C'est par la prise de conscience et l'intervention de chacun des acteurs et usagers de l'eau, que la qualité de l'eau et des milieux aquatiques du Léman, du Rhône et de leurs affluents sera préservée comme ressource durable pour les générations futures.

- Garantir et pérenniser l'usage des eaux du lac pour l'alimentation en « eau potable » moyennant un traitement simple.
- Valoriser le lac, les rivières et les autres milieux aquatiques, écosystème de valeur, en tant qu'élément de «cadre de vie» pour l'homme (pêche, baignade, loisirs nautiques, etc.).
- Connaître et anticiper les effets du «changement climatique» sur le Léman, ressource en eau fondamentale pour les générations actuelles et futures

Ces orientations se déclinent en une série de 17 objectifs quantifiables et ambitieux mis en œuvre au travers de 26 fiches d'actions, classées par thèmes, afin d'organiser les mesures à prendre.

Ces 26 fiches « **actions** » sont répertoriées dans le plan d'action 2011-2020, qui peut être consulté sur le site internet de la CIPEL, <u>www.cipel.org</u>.

Vous trouverez également sur ce site, le bilan du plan d'action 2001-2010, ainsi que des informations générales sur la CIPEL.

CIPEL
ACW - Changins - Bâtiment DC
Route de Duillier 50
Case postale 1080
CH - 1260 Nyon 1
Tél. ++ 41 (0)22 363 46 69
Fax ++ 41 (0)22 363 46 70
cipel@cipel.org

EAU'DYSSÉE: SUR LA TRACE DES MICROPOLLUANTS

## Le voyage des micropolluants



#### UN MICROPOLLUANT C'EST QUOL?

Les micropolluants sont des substances chimiques que l'on retrouve dans l'environnement en très petites concentrations. Il suffit de l'équivalent d'un morceau de sucre de micropolluants pour polluer une piscine olympique!

Les micropolluants proviennent des industries et de l'agriculture, mais se trouvent aussi dans de nombreux produits utilisés tous les jours comme les cosmétiques, les produits ménagers, les médicaments et les pesticides (produits phutosanitaires).

#### MAIS QUE FONT LES STATIONS D'ÉPURATION ?

Les stations d'épuration (STEP) actuelles sont conçues pour traiter la pollution organique comme le phosphore, mais pas les micropolluants. Elles ne retiennent qu'une partie de ces substances chimiques. Pour résoudre ce problème, des recherches sont menées pour mettre au point de nouvelles méthodes de traitement efficaces.

#### L'EFFET COCKTAIL

Les micropolluants ont des effets toxiques et lorsqu'ils s'associent entre eux, les scientifiques soupçonnent qu'ils peuvent avoir des effets encore plus problématiques. A long terme, ce cocktail de substances pourrait mettre en danger la santé des hommes et de la nature.

#### LA CHAÎNE ALIMENTAIRE

Différents types de micropolluants sont stockés par certains végétaux et animaux aquatiques. Lorsqu'un poisson mange une algue ou une plante aquatique, qu'il est lui-même mangé par un poisson prédateur et que nous consommons ce poisson, nous absorbons et cumulons ces micropolluants.

#### L'EAU POTABLE

Les stations de potabilisation qui traitent l'eau du lac pour la rendre potable sont pour la plupart équipées de dispositifs complexes qui éliminent en grande partie les micropolluants.

#### Appliquons le principe de précaution...

...car le moins polluant des micropolluants est celui que nous n'utilisons pas !

Alors lutter à notre niveau contre les micropolluants c'est :

- · Se passer des produits non indispensables
- · Utiliser des produits respectueux de l'environnement
- · Utiliser et doser raisonnablement les produits





Schématiquement, on peut dire que l'aménagement des eaux en Suisse est passé d'une politique **interventionniste** à une volonté actuelle de laisser le plus possible la dynamique naturelle s'installer. Dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, voire bien avant dans certains secteurs, des endiguements importants ont été réalisés en vue de protéger avant tout la population, mais aussi pour limiter les submersions des précieuses surfaces agricoles. On garantissait ainsi une meilleure production qui, la plupart du temps, constituait le seul revenu.

Le plan Wahlen, mis en place lors de la Seconde Guerre mondiale, a encore renforcé la nécessité de mettre à disposition de plus en plus de surfaces agricoles de la meilleure qualité possible.

La première loi sur la protection des eaux, dans les années 1960, visait essentiellement à évacuer au plus vite les eaux usées dans des stations d'épuration qu'il s'agissait alors de construire. Malheureusement, les eaux claires associées au ruissellement de surface ont fortement augmenté suite à l'industrialisation croissante des années 1960. Ces eaux claires ont suivi le même tracé que les eaux usées, contribuant ainsi à

## La gestion des lacs et cours d'eau en Suisse et dans le bassin lémanique

Entre interventionnisme et laisser-aller

Philippe Hohl Service des eaux - Lausanne



1. Embouchure de l'Aubonne au Léman



une perturbation du régime hydrologique des rivières en milieu fortement urbanisé, du fait de l'accélération des écoulements.

Durant les années 80, on prend conscience de l'importance de redonner au réseau hydrographique son potentiel d'expansion des crues dans les zones inondables. Ces zones jouant le rôle de bassins de rétention, seule manière de lutter contre l'augmentation des débits. C'est lors de cette même période que des crues catastrophiques ont frappé les cantons alpins (1987). Des crues ont largement participé au développement du concept des cartes de dangers. L'objectif de ces cartes: favoriser une meilleure gestion de l'aménagement du territoire face aux dangers naturels.

Dans le même temps, les autorités ont pris conscience de l'importance du réseau hydraulique en tant que milieu naturel. Et ce, suite à l'initiative de Rothenthurm, acceptée en votation populaire en 1987 également.

Finalement, on a développé depuis plus de 10 ans le concept d'espace réservé aux eaux. On notera que le principe a été inscrit dans la loi fédérale de 2011. Ce concept entérine le principe de synergie entre la problématique de la sécurité et la renaturation des rivières. En revanche, la disparition des terres agricoles induites par cet espace supplémentaire est source de conflits potentiels.

La reconquête de l'Ouest vaudois illustrée par trois exemples. Citons en premier lieu le cas de l'Eau noire de Féchy. C'est dans ce cadre que l'on a aménagé une zone inondable à l'amont du village, au lieu-dit en Savorex. Cette zone d'expansion des eaux excédentaires a pour but de sécuriser le village de Féchy. En outre, les qualités écologiques du cours d'eau ont été largement améliorées par la création d'un biotope d'une part, et par une revitalisation, soit une remise à ciel ouvert partielle du ruisseau.

#### Le secteur de l'Aubonne

Dans la zone alluviale proche de l'embouchure au Léman (cf. photo 1) il a été décidé, suite à une étude hydraulique, de laisser la rivière éroder naturellement les berges. Cette divagation est toutefois contrôlée. En effet, menacée par l'érosion, on a renforcé une zone de captage destinée à la consommation.

Quant au petit bassin versant du Langollioux (cf. photo 2) qui s'étend sur les communes de Tartegnin, Gilly et Rolle, il illustre à lui seul la problématique complexe de l'intégration des cours d'eau et les dangers naturels liés à l'aménagement du territoire. En effet, suite aux inondations catastrophiques du 8 juin 1996, l'ensemble de son cours a été aménagé et revitalisé (cf. photo 3), protégeant ainsi l'ensemble des infrastructures, dont l'autoroute. A noter que ces travaux ont tenu compte du développement économique récent dans le secteur de la Pièce à Rolle. La difficulté à obtenir de l'espace supplémentaire est commune à ces trois exemples. De très nombreuses discussions et tractations ont été menées, y compris auprès des tribunaux pour aboutir à la situation actuelle.

En résumé n'oublions jamais que le 27 réseau actuel des lacs et cours d'eau est le fruit de plus de 100 ans d'aménagements conséquents, parfaitement justifiés, mais qui doivent être adaptés et, pour certains, supprimés. Un nouveau paradigme doit être pris en considération, à savoir redonner plus de place au réseau hydrographique. Cela représente un formidable enjeu et une source potentielle importante de conflits qu'il s'agira de maîtriser en faisant preuve d'efficacité, de compétence technique et environnementale ainsi que d'une recherche permanente de consensus passant par démarches associant l'ensemble des propriétaires bordiers touchés. C'est bien dans ce sens que travaillent les services spécialisés de l'Etat de Vaud depuis plusieurs années. Cet effort devra être poursuivi dans ce sens. L'objectif étant de laisser aux générations futures un réseau hydrographique sûr et de grande valeur naturelle.



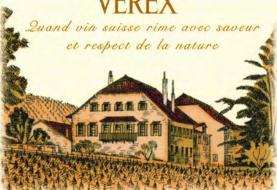
3. Aménagement du cours du Langollioux

Philippe Hohl Direction générale de l'environnement Chef de la division Ressources en eau et économie hydraulique

Depuis 1767

DOMAINE DE VEDEV

Grand Gru



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



pépinières

BAUDAT S.A.

"Camarès" 1032 VERNAND s/LAUSANNE Tél. 021 731 13 66

Fax 021 731 34 85

email: baudat@bluewin.ch Site: www.baudat.ch

Venez découvrir chez nous tous les végétaux de plein air !

La terre du succès.

www.belflorsuisse.ch

BELFLOR

Jusque vers la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, le niveau du Léman n'était pas régulé. Il y avait couramment d'importantes variations de niveau, provoquant des conflits entre les cantons de Genève et Vaud, les gros dégâts frappant principalement les rives vaudoises. En 1877 et 1879, suite à deux inondations catastrophiques, l'Etat de Vaud intenta un procès à Genève, puisque c'est à l'emplacement de l'exutoire, au cœur de la ville, que les mesures nécessaires à l'évacuation des crues pouvaient être réalisées.

En bons voisins, Vaud et Genève signèrent le 1er novembre 1884 la Convention intercantonale sur la correction et la régularisation de l'écoulement des eaux du lac Léman. Le Valais y adhéra un peu plus tard. Il s'agit bien de «régularisation» et non de «régulation», car le niveau du lac suit une variation naturelle. Il est plus faible en hiver et au début du printemps lorsque les précipitations sont principalement sous forme de neige, et plus élevé pendant la fonte des neiges, généralement à partir de mai jusqu'à la première moitié de l'été. Le niveau maximal et le niveau minimal suivent ainsi cette contrainte naturelle (voir photo 1).

#### L'usine de la Coulouvrenière

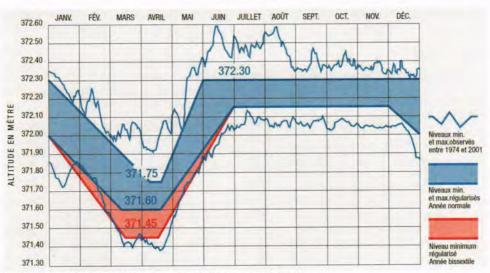
Sous la conduite de Théodore Turrettini (1845-1916) et après avoir fait l'objet d'un chantier titanesque en pleine ville dans le lit du Rhône, l'usine des forces motrices de la Coulouvrenière est inaugurée le 17 mai 1886. Elle jouera trois rôles majeurs: assurer la

## La régularisation <sup>19</sup> du niveau du Léman

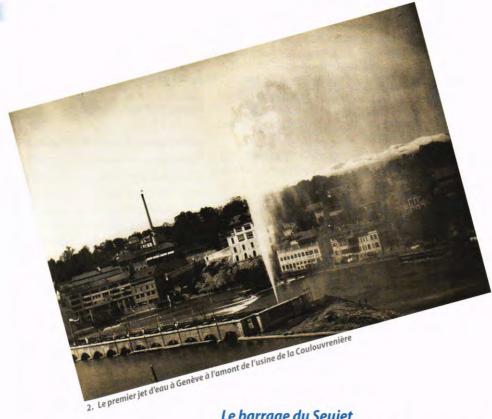
Jean-Luc Zanasco Services industriels - Genève

production d'énergie distribuée sous forme d'eau pressurisée par un réseau de tuyaux aux moteurs hydrauliques des ateliers genevois, maintenir le niveau du lac dans les limites fixées par la convention intercantonale et permettre l'évacuation des crues les plus importantes. La régularisation du niveau du Léman est réalisée au niveau du pont de la Machine, au moyen de trente-neuf rideaux mobiles en bois et acier. Ces derniers seront utilisés pendant plus d'un siècle, soit jusqu'au début des années nonante.

Pour ne pas entraver l'écoulement de l'exutoire du lac et permettre l'évacuation des crues, les moulins et autres machines entraînés par le courant du



1. Les niveaux minimal et maximal réglementaires du Léman au cours de l'année



Rhône seront supprimés à la fin du XIXe siècle, lors de la construction de l'usine de la Coulouvrenière.

#### Le jet d'eau

En fin d'après-midi, lorsque les différents ateliers de la ville de Genève fermaient l'alimentation en eau sous pression de leurs moteurs hydrauliques, il y avait une importante pression dans le réseau. Cette eau était évacuée par une vanne de sécurité située à l'amont de l'usine de la Coulouvrenière. Les Genevois étaient nombreux à venir voir ce jet d'eau qui pouvait atteindre jusqu'à trente mètres de hauteur (voir photo 2). En 1891, suite au succès de cette attraction, un jet d'eau plus important sera installé dans la rade de Genève.

#### Le barrage du Seujet

En 1995, après plus d'un siècle de fonctionnement, l'usine de la Coulouvrenière est remplacée par l'aménagement du Seujet (voir photo 3). Les Services industriels de Genève (SIG) cèdent l'usine à la Ville de Genève.

L'ancienne usine a été rebaptisée BFM (Bâtiment des Forces Motrices). Ce bâtiment abrite une magnifique salle de spectacle située au milieu du lit du Rhône. Il est classé monument historique depuis 1988.

L'aménagement du Seujet comporte trois turbines et trois passes qui permettent d'évacuer les crues en cas de nécessité. Cet aménagement régularise le niveau du lac, module le débit du Rhône et produit de l'électricité.

Le réservoir, constitué par la grande surface du lac, permet de retenir une importante quantité d'eau. Lors des pointes de consommation en électricité, le barrage du Seujet ouvre ses vannes, augmentant ainsi le débit d'eau en direction des deux principaux ouvrages hydroélectriques du Rhône genevois: le barrage de Verbois et de Chancy-Pougny. Ces usines fournissent environ un quart de l'électricité consommée dans le canton de Genève.

#### Les seiches du Léman

Le plan d'eau du lac Léman oscille de façon plus ou moins importante avec une période de 74 minutes, c'est ce qu'on appelle les seiches. A Genève, certaines peuvent atteindre une amplitude entre le niveau maximal et le niveau minimal de 30, voire 35 centimètres. La présence de ces seiches dépend des conditions météorologiques, telles que les vents et la pression atmosphérique. Le point d'oscillation, où il n'y a pas de seiches, est situé à St-Prex, aux environs de Morges.

Jean-Luc Zanasco Services industriels Genève (SIG) Production électricité



Le barrage du Seujet (premier plan) qui permet de contrôler le niveau du lac Léman.
 A l'amont du barrage, le bâtiment des forces motrices (BFM), anciennement usine de la Coulouvrenière

## Procès-verbal de l'Assemblée Générale du 1er septembre 2012

Jean-Pierre Jotterand

#### Accueil

La séance est ouverte à 10 h 15 par le président **Pierre-Alain Blanc** qui souhaite la plus cordiale bienvenue aux participants à l'assemblée en soulignant la présence des représentants – syndics ou municipaux – des communes avoisinantes. Il relève l'absence du vice-président, Raymond Tripod, retenu à son domicile par un ennui de santé, de Dominique Verdel, membre du Bureau et président de la commission technique, empêché par une soudaine obligation familiale et de Roger Corbaz, responsable des «Vergers d'autrefois », occupé ailleurs.

Le président se dit heureux de présider pour la première fois cette assemblée et manifeste sa joie par quelques traits humoristiques au cours des délibérations.

#### Ordre du jour

L'ordre du jour est accepté sans modification.

#### Procès-verbal

Le procès-verbal de l'assemblée générale du 3 septembre 2011 est accepté sans modification avec remerciements à son rédacteur.

#### Rapport du président

Après avoir relevé la magnificence du site sur lequel se déroule notre réunion et la nécessité de conserver ce patrimoine, Pierre-Alain Blanc s'attache à mettre en exergue quelques points de situation, notamment il insiste sur le support indispensable des bénévoles pour assurer l'exploitation du domaine et les prestations au public. L'addition des heures travaillées représente un montant théorique de salaires de Fr. 450'000, dit-il, en saluant les efforts consentis, semaine après semaine par des personnes passionnées, donc efficaces. Il informe que la réorganisation structurelle du fonctionnement de l'Arboretum est en cours sur la base des recommandations faites par les animateurs de l'audit interne de 2011. Il précise, toutefois que cela prendra encore un peu de temps nonobstant la volonté d'aboutir manifestée par les protagonistes, il n'est pas toujours facile de renoncer ou de modifier les habitudes. L'année 2012 est celle de la transition dans différents secteurs:

Jean-Paul Dégletagne, gérant du domaine, quittera ses fonctions après plus de quarante ans de service, pour prendre une retraite méritée. Pour tenir compte du désir de l'intéressé quant à la modestie de l'hommage qui pourrait lui être rendu, le président demande à l'assemblée de lire le texte rédigé par Monsieur Christian Stoll dans le bulletin officiel de la fête de «L'Arboretum en fleurs » qui se déroulera en octobre prochain. Néanmoins, Jean-Paul Dégletagne reçoit des remerciements appuyés du président pour les services rendus ainsi qu'une ovation de la part de l'assemblée

Madame Janine Diserens, secrétaire du gérant du domaine, quittera son poste à la fin de l'année. Elle reçoit, elle aussi, des marques de reconnaissance et des applaudissements.

Simon Wasser, absent depuis quelque temps, nous quitte pour des raisons de santé. Il reçoit des remerciements.

Madame Catherine Aellen, responsable de l'accueil, de la boutique et de la buvette a fait part de sa démission avec effet au 31 décembre prochain. Des divergences profondes avec sa hiérarchie sont la cause de sa décision. Le président lui adresse des remerciements pour son travail en quelque sorte de pionnier puisque le poste n'existait pas avant son entrée en fonction, il y a plusieurs années.

Léopold Pflug, membre du Bureau, a fait part de son désir de quitter cette fonction à la fin de cette année. Il reste membre du comité et du conseil de fondation. Le président rend hommage au travail accompli en relevant les nombreuses qualités du professeur émérite de l'EPFL qu'est Monsieur Pflug.

Les personnes mentionnées ci-dessus ne seront pas toutes remplacées, réorganisation oblige! Ainsi, le secrétariat du gérant du domaine sera désormais inclus dans un secrétariat central qui sera à la disposition de tous les secteurs d'activité.

Pour succéder au gérant actuel, il a été fait appel à Monsieur Pascal Sigg. Il a pris ses fonctions le 1<sup>er</sup> juillet 2012 et bénéficie ainsi des informations et des conseils de son prédécesseur jusqu'à la fin de l'année. Ensuite, il pourra compter sur l'expérience de terrain de Serge Paquier qui fonctionnera en qualité d'accompagnateur durant la période qui le sépare de sa propre retraite. Le président lui souhaite la bienvenue et beaucoup de satisfactions dans l'accomplissement de ses nombreuses tâches.

Madame Claudia Bobst est entrée en fonction le 1<sup>er</sup> avril dernier pour occuper le poste de secrétaire. Fonction polyvalente comme il a été dit. Actuellement engagée pour un taux de 30 %, elle doublera son temps de présence dès le 1<sup>er</sup> janvier prochain. Le président confirme les compétences déjà largement démontrées par Madame Bobst et lui souhaite plein succès dans une activité qui demande de la disponibilité et peut-être aussi de la délicatesse et de la diplomatie.

Il va falloir repourvoir le poste, ô combien sensible, de Madame Aellen. L'expérience acquise démontre que la définition de cette fonction ainsi que son cahier de charges doivent être revus dans le sens d'une plus grande clarté dans le contour et le contenu des différents aspects du poste. Ce travail est en cours et, dans le courant du mois d'octobre, la recherche pourra débuter par une mise au concours.

#### Rapports des commissions

#### Commission technique

En l'absence de Dominique Verdel, le président donne lecture du rapport de la commission technique. Nous relevons ici en substance:

 les travaux d'hiver ont permis la coupe de 500 m³ de bois long et bois de feu conditionnés en stères;



- la création d'un nouveau sentier didactique nommé « Sentier du bois mort », inauguré dans le courant du printemps;
- les travaux de réfection du «Pont couvert » sont en cours et seront terminés dans le courant de l'an prochain:
- la saison a favorisé une forte montée en herbe et les fenaisons furent abondantes et réalisées par étapes;
- des arrosages ont été nécessaires au début de juillet pour abreuver les collections;
- une visite des écotypes a permis de prendre connaissance des différents travaux proposés par Sylvain Meier en ce qui concerne les cheminements piétonniers et l'amélioration des conditions d'arrosage;
- les travaux de rédaction du catalogue des plantes arrivent à leur terme après six ans d'efforts, et la gestion de cet outil précieux sera possible grâce aux collections qui sont géoréférencées;
- la Fondation Franklinia (sponsor des écotypes) a prolongé son soutien compte tenu des résultats positifs enregistrés lors de la première étape du projet;
- la surface consacrée à l'écotype japonais est agrandie par un terrain jouxtant la parcelle éponyme;
- les plantes en pot ont souffert du gel contrairement à celles en pleine terre qui ont bien résisté à ces conditions extrêmes pour notre région.

#### Vergers d'autrefois

Roger Corbaz, absent lui aussi, c'est Alexandre Monod qui lit son rapport. On retient les éléments principaux suivants:

- l'année 2011 a vu une abondance de fruits;
- en revanche, cette année, c'est le contraire qui s'est produit;

- les conditions météorologiques déplorables au moment de la floraison mais aussi la pléthore de 2011 sont les causes de ce déficit de production;
- des maladies cryptogamiques se sont aussi manifestées en 2012;
- une collection de noyers est en cours de plantation «En Lavaux», elle sera terminée en 2013;
- des vols de fruits ont été constatés dans les différents vergers.

#### Bibliothèque suisse de dendrologie

En remplacement de Raymond Tripod, absent, le président donne connaissance de son rapport. On note en substance:

- 1'130 nouvelles références enregistrées, ce qui permet la constitution d'une banque de données comprenant aujourd'hui 12'550 références;
- 33 ouvrages défectueux réparés;
- 278 ouvrages dont 205 ne couvrant pas le domaine de la dendrologie sont destinés à la vente;
- un inventaire de l'ensemble du matériel de gestion de la bibliothèque avec indication de la valeur à neuf des objets permettant de mettre à jour notre police d'assurance contre l'incendie;
- ♦ les 3'700 livres estimés à 50 % de leur valeur à neuf;
- ◆ la valeur totale de l'inventaire est de Fr. 187'500
- des remerciements sont adressés aux bénévoles.

#### Commission d'animation

Christophe Reymond informe que 2012 ne sera pas une grande année pour la buvette. La faute à la météorologie. En revanche, les nombreux séminaires et mariages qui se sont déroulés dans nos murs ont permis à 2'170 personnes de (re)découvrir l'Arboretum. Allusion est faite à l'exposition des sculptures de Robert Hainard et des peintures d'Aline Brechbühl. Plusieurs expositions sont prévues en 2013 et 2014. Enfin, l'assemblée est informée de la réorganisation de la commission d'animation.

Tous les rapports écrits sont joints au présent procèsverbal pour en faire partie intégrante.

Le président soumet l'ensemble des rapports à l'assemblée qui les accepte à l'unanimité sans question ou demande d'information préalable.

#### Comptes 2011

Les comptes de l'exercice 2011 sont présentés et commentés par Daniel Zimmermann. On retient que les produits d'exploitation se montent à Fr. 1'288'257.91 alors que les charges atteignent Fr. 1'288'502.77 provoquant ainsi un déficit de Fr. 244.86. Le bilan présente les totaux égaux à l'actif et au passif de Fr. 525'656.27. Le capital passe à Fr. 160'397.99 à la suite d'un mouvement d'écritures internes (transfert du compte « Réserve pour travaux futurs » au compte « Capital »).

#### Rapport des vérificateurs

Monsieur Jean-Daniel Wyss, rapporteur, lit le rapport de la commission de vérification des comptes. Il conclut ainsi:...la commission prie l'assemblée générale:

- D'accepter les comptes de l'exercice 2011 tels que présentés
- De donner les décharges usuelles au comité, aux organes chargés de la comptabilité, au gérant de l'AAVA ainsi qu'à la commission de vérification.

#### Rapport de l'organe de contrôle

Le bureau fiduciaire COFIREV à Bière conclut son rapport de révision ainsi :

 Lors de notre contrôle, nous n'avons pas rencontré d'élément nous permettant de conclure que les comptes annuels ne sont pas conformes à la loi et aux statuts.

#### Approbation de la gestion et des comptes

A l'unanimité, l'assemblée approuve la gestion du comité pour l'exercice 2011 ainsi que les comptes y afférents et donne décharge aux organes concernés.

# Composition de la commission de vérification des comptes

Messieurs Jean-Daniel Wyss et Harald Hänggi, anciens, sont reconduits dans leur fonction pour l'exercice 2012. Monsieur Jean-Pierre Stettler est désigné à l'unanimité en qualité de nouveau membre.

# Désignation de l'organe de contrôle

Le Bureau fiduciaire COFIREV à Bière est reconduit pour l'exercice 2012 en qualité de contrôleur des comptes.

#### Divers et propositions individuelles

- Monsieur Jacques Albiez, sans esprit de polémique, dit-il, souhaite obtenir des éclaircissements concernant les motifs de la décision du Bureau de renoncer à la réhabilitation de la « Maison Giddey » destinée, selon un vœu émis par feu Pierre Arnold, rapporté de bouche-à-oreille, mais non confirmé par un écrit, à abriter notre gérant au moment de sa retraite.
  - Il lui est répondu que des considérations exclusivement financières ont dicté cette décision, indépendamment des réticences d'ordre moral que d'aucuns pouvaient ressentir.
- Madame Aellen se félicite de la précision du président relative aux raisons de son prochain départ. Celui-ci n'est pas dû, comme indiqué dans la lettre de convocation à la présente assemblée, à un désir de se consacrer encore plus à sa carrière politique. Les raisons de sa décision reflètent un manque cruel de communication au sein d'Arbr'espace. Elle précise toutefois avoir globalement ressenti du plaisir à travailler durant sept ans au service de l'Arboretum et elle quitte son emploi avec le sentiment du devoir accompli.
- Roger Beer annonce que le projet Mountland se déroule dans de bonnes conditions. Cette expérience sera couplée avec un autre projet toujours sous l'égide du Professeur Buttler. Le financement de ce second projet est d'ores et déjà assuré.
- Pierre-Alain Blanc rappelle que le repas de soutien à l'Arboretum aura lieu le 23 novembre prochain sur place. Deux conférenciers de choix, Messieurs Buchi et Dessimoz, architectes (cf. reconstruction de la cabane du Goûter – Mont-Blanc) animeront cette soirée. Qu'on se le dise!

Le président lève l'assemblée à 11 h 20. ■

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

Bilan au 31 décembre 2011

ACTIF	31.12.2011
Actif circulant Liquidités	
Caisses	1'849.45
PostFinance	18'133.63
Banques	493'149.10
	513'132.18
Autres créances	
Actifs transitoires	11'663.10
Impôt anticipé à récupérer	859.99
	12'523.09
Total actif circulant	525'655.27
Actif immobilisé Immobilisations corporelles	
Véhicules & machines	1.00
Total actif immobilisé	1.00
TOTAL DE L'ACTIF	525'656.27

PASSIF	31.12.2011
Fonds étrangers	
Dettes résultant d'achats	
et de prestations	
Créanciers	43'519.00
Autres dettes	
C/c gérant	3'328.99
Provisions à court terme	
Passifs transitoires	7'690.00
Total fonds étrangers	54'537.99
Fonds propres / Réserves	
Réserve AI - salaires futurs	49'769.40
Atlas Pomologie	13'880.00
Investissements & travaux	0.00
Animation	50'000.00
Musée du Bois	43'252.61
Chaîne des Chênes	25'000.00
BSD	8'423.78
BCV Catalogue & nomenclature	20'071.05
Franklinia	36'729.45
MAVA solde CGA	54'994.00
MAVA Promotion	8'600.00
Total des réserves	310'720.29
Capital	
Capital reporté	10'642.85
Attribution au Captial	150'000.00
Résultat de l'exercice	-244.86
	160'397.99
Total fonds propres	471'118.28
TOTAL DU PASSIF	525'656.27

PRODUITS	Exercice 2011	CHARGES	Exercice 2011
Chiffre d'affaires résultant		Charges de personnel	
des ventes et des prestations		Salaires & charges sociales	556'465.55
Recettes de l'AAVA	13'300.00	A de la	
Recettes de l'Arboretum	64'717.55	Autres charges d'exploitation	25172440
Bibliothèque Dendrologie	24'152.08	Frais administratifs & de gestion	25'734.19
Arbrespace	58'274.50	Taxes & contributions	4'273.80
Boutique	32'775.55	Promotion Arboretum	30'976.85
Buvette	97'224.70	Publications	15'900.00
Accueil	7'650.00	Charges diverses	26'619.00
Musée du bois	12'717.00	Bibliothèque Dendrologie	23'411.73
Manifestations	10'034.00	Contrib. en faveur de la FAVA	8'738.70
	320'845.38		135'654.27
Dons & cotisations		Information and	
Cotisations	81'429.50	Infrastructures	641004.20
Dons	171'132.75	Entretien immeubles & frais fixes	64'094.30
	252'562.25	Machines & outillage	57'839.75
Subventions & participations		Entretien du domaine	36'270.30
Aide financ. du Canton de Vaud	200'000.00	Entr. desserte & ouvrage d'art	9'972.65
Partenariat SEFA	40'000.00	Charges Arbrespace	25'959.65
Partenariat Caisse d'Epargne	5'000.00	Boutique	20'279.95
Partenariat avec les communes	37'943.50	Buvette	57'184.10
Projets sponsorisés		Musée du bois	11'313.90
(Fondations Wilsdorf et Franklinia)	135'302.00	Manifestations	7'561.45
Subvention OFAG	31'269.00	Projets sponsorisés	119'362.05
Subventions Forêts	44'726.00	Autres aménagements	4'401.40
	494'240.50	nutres amenagements	414'239.50
Autres produits			414237.50
Produits financiers	2'166.73	Attributions aux réserves	
Remb. des assurances	38'345.50	Atlas Pomologie	0.00
	40'512.23	Réserve AI - salaires futurs	30'000.00
Prélèvement sur les réserves		BCV Catalogue & nomenclature	0.00
Atlas Pomologie	0.00	Animation	0.00
Investissements & travaux	150'000.00	Pont Paul Martin	0.00
MAVA Admin	0.00	Musée du bois	1'403.10
BCV Catalogue & nomenclature	29'362.35	BSD	740.35
BSD	0.00	AVAFAUNE Wilsdorf	0.00
Pont Paul Martin	0.00	MAVA Promotion	0.00
Franklinia	735.20	Attribution au Capital	150'000.00
MAVA solde CGA	0.00	Attribution au Capital	182'143.45
AVAFAUNE Wilsdorf	0.00		-
MAVA Promotion	0.00	TOTAL DES CHARGES	1'288'502.77
Mark and Markey .	180'097.55	Résultat de l'exercice	-244.86
TOTAL DES PRODUITS	1'288'257.91	2007	1'288'257.91

# Fondation de l'Arboretum du Vallon de l'Aubonne

Bilan au 31 décembre 2011

ACTIF	31.12.2011
Actif circulant Liquidités	
BCV:T 971.16.46 Autres créances	48'761.45
Impôt anticipé à récupérer	20.55
Total actif circulant	48'782.00
Actif immobilisé Immobilisations corporelles	
Terrains & immeubles	7'576'000.00
Fonds d'amortissement	-6'140'000.00
	1'436'000.00
Rénovation maison des chênes	19'665.40
Total actif immobilisé	1'455'665.40
TOTAL DE L'ACTIF	1'504'447.40

PASSIF	31.12.2011
Fonds étrangers Dettes à long terme CEA 16 0.493.433.04 crédit constr.	19'992.85
Fonds propres Capital	
Capital au 1er janvier	1'484'744.36
Résultat de l'exercice	-289.81
Activities of the Control of the Con	1'484'454.55
Total fonds propres	1'504'447.40
TOTAL DU PASSIF	1'504'447.40

PRODUITS	Exercice 2011	
Autres produits		
Produits financiers	48.66	
TOTAL DES PRODUITS	48.66	

CHARGES	Exercice 2011
Charges	
Intérêts et frais bancaires	338.47
Restauration Maison Giddey	0.00
Restauration Ancienne Ferme	0.00
	338.47
TOTAL DES CHARGES	338.47
Résultat de l'exercice	-289.81
	48.66

Aussi loin que je me souvienne, j'ai toujours manifesté de l'intérêt pour les plantes. Déjà lorsque j'étais en deuxième enfantine, dans ce qui est aujourd'hui le Musée du Léman à Nyon, j'avais dessiné le métier de mes rêves: jardinier! Et déjà je mettais en pots les plantules qui germaient dans le jardin de mes parents, alors que ma chambre avait tout d'une serre. C'est donc tout naturellement qu'à la fin de ma scolarité obligatoire je me suis tourné vers le Centre de Lullier: l'Ecole d'horticulture dans un premier temps, puis l'Ecole d'ingénieurs.

Mes débuts à l'Arboretum remontent au mois de novembre 2003. La première mission étant consacrée à une partie de mon service civil. J'ai notamment travaillé sur le projet d'inventaire des collections avec leur description et géoréférencement, activité que j'ai poursuivie par la suite sous la houlette de la Commission technique de l'Arboretum. Mes débuts comme apprenti gérant, en juillet 2012, m'ont permis de découvrir l'Arboretum dans sa tenue estivale. Jusquelà, je l'avais surtout connu paré de sa robe hivernale. Cette période de travail sur le terrain en compagnie de Serge Paquier a été particulièrement enrichissante. Me plongeant dans la réalité quotidienne de ce magnifique vallon. Les travaux entrepris pour aména-

# Une belle mission

Pascal Sigg

ger les prairies et les forêts pour accueillir au mieux les visiteurs sont impressionnants! Et durant cette période d'apprentissage, la transition entre Jean-Paul Dégletagne et moi a pu s'effectuer dans les meilleures conditions.

Actuellement, la mise en scène de l'Arboretum est bien avancée. Et bien qu'il reste encore de nombreux projets d'aménagements dans les tiroirs, il est prioritaire à mon sens de mettre l'accent sur l'information au public. Il s'agit notamment de présenter les richesses de l'Arboretum: explications à propos des différentes collections sur le terrain, poursuite du développement des sentiers didactiques (p.ex. Parcours Sylviculture) ou encore organisation de visites guidées lors d'événements particuliers (Botanica -15 au 23 juin à l'Arboretum).

Débarquant avec un regard neuf, j'ai pu constater que de nombreux projets gravitaient autour de l'Arboretum. Tous ces projets constituent une chance pour le rayonnement de l'Arboretum au niveau Suisse, voire même international. Il est important que ces projets ne gravitent plus seulement autour de l'Arboretum, mais qu'ils soient pleinement intégrés dans le domaine. Car en bon praticien, je suis persuadé que 1 + 1 = 3!

Sachez que je considère comme un privilège de pouvoir travailler et m'épanouir dans ma nouvelle tâche. Faire au mieux et poursuivre l'œuvre initiée par mes

prédécesseurs, tel est mon vœu le plus cher.

Au plaisir de vous rencontrer bientôt dans le vallon!■

VOTRE PARTENAIRE PROFESSIONNEL POUR VOS PROJETS EN BOIS

# atelier Z construction bois

CHARPENTE

OSSATURE BOIS

RENOVATION

021 861 15 02

www.atelierz.ch

1117 Grancy

# **CLOUX PAYSAGISTE**

**PARCS et JARDINS** 

- Entretien
- Création

021 808 59 71 079 605 77 18



# Dalles de jardin

**Exposition permanente** 

#### Accueil le samedi

. samedi 9h-12h/13h-17h00 . lundi à vendredi 7h-12h/13h-17h15

Dallages, payages et murs de jardin tél. 021 807 33 21 Cornaz SA ZI Sous-la-Gare CH-1165 Allaman cornaz ch







#### Pont Couvert

Voilà un projet qui me tenait à cœur, notamment en raison de la nécessité de remplacer les tavillons posés il y a 32 ans. Avec les amis charpentiers, ingénieurs et maçons nous avons étudié la possibilité d'adapter l'ouvrage à nos besoins actuels (passage trop étroit). La solution que nous avons retenue a été d'agrandir les culées en aval et de déplacer la structure de manière latérale. Ensuite une nouvelle surface de roulement et une nouvelle charpente a été posée. Les tavillons ont été posés au printemps 2013 par nos amis de la Vallée de Joux.

Un très grand merci à nos collègues et entreprises qui ont collaboré à cette réalisation! Le travail réalisé est excellent et nous sommes restés dans le cadre du devis annoncé. Merci aussi à la Loterie Romande et aux communes territoriales qui ont financé l'essentiel de ce projet.

#### Entretien de la forêt

Lors de mon précédent rapport, je terminais en souhaitant un prompt rétablissement à notre collègue Sylvain Wasser après une opération subie au mois de décembre. La réalité fut autre, en effet il n'a pu reprendre le travail avant son départ à la retraite le

1er septembre 2012. De ce fait, les tra-

vaux forestiers ont été axés sur la sécurisation des chemins et sentiers de la rive gauche de l'Aubonne, ainsi que les berges en amont du Pont Couvert. Pour ces interventions, le garde forestier marque les arbres peu stables qui risquent d'obstruer le cours de l'Aubonne en tombant, ainsi que les arbres trop gros qui, par leur poids, risquent de déclencher des glissements de terrain.

Avec ces travaux forestiers, nous avons faconné 18 m<sup>3</sup> de bois de service, 70 stères de bois de feu et 225 m3 de bois de déchiquetage, et cela dans des conditions difficiles.

#### Entretien du Parc

Dès que la météo a été favorable, nous avons passé la herse à prairie pour faciliter le passage des différentes machines pour les foins. En Vaux, nous avons terminé le modelage du terrain, posé les protections et tuteuré les novers qui constituent la première partie de ce nouveau verger de conservation. Toute la zone a été semée avec de la prairie pour permettre au bétail de pâturer entre les arbres. Dans tous les secteurs de l'Arboretum où cela a été possible, nous avons fait les foins et les regains. Cette année la récolte a été abondante avec près de mille petites bottes rentrées.

Les parties inaccessibles avec l'autochargeuse ont été tondues plusieurs fois durant la saison. La prairie à orchidées du Bois Guyot a été fauchée à l'automne et l'herbe a été ramassée avec la participation bienvenue des Orchidophiles romands. Le marais de La Vaux a également été fauché, et les roseaux évacués pour maintenir un équilibre en faveur des plantes particulières sur ce site, comme par exemple l'Epipactis des marais.

Le ruisseau en amont et en aval du marais de La Vaux a été entretenu pour éviter un débordement dans les collections alentours. Ce chantier a été réalisé avec la collaboration de la protection civile d'Aubonne-Rolle et du centre de Formation professionnelle forestière du Mont-sur-Lausanne. Ces équipes ont également sécurisé les passerelles situées entre La Vaux et l'écotype japonais en direction de St-Livres et elles ont commencé à aménager un sentier et une passerelle à travers les parties marécageuses de la forêt japonaise.

Avec l'aide de plusieurs associations et de bénévoles réguliers de l'Arboretum, nous avons entretenu nos vergers, l'ensemble des collections et enfin, nous avons terminé la signalisation du Sentier du Bois mort. La pépinière a été arrachée dans sa quasi-totalité et la plupart des plantes ont été replantées dans les collections de l'Arboretum. On signalera également la plantation de vingt-cinq nouvelles espèces et cultivars dans la collection des Lilas avec des plantes provenant de l'Ecole d'Horticulture.

#### Promotion de l'Arboretum

Hormis la traditionnelle fête de printemps à l'Arboretum, nous avons participé aux Journées des Plantes à Coppet, à l'Exposition Aubonnoise et au 125e anniversaire de l'Ecole d'horticulture de Lullier. Puis, avec la collaboration de la Société vaudoise d'horticulture section Léman, nous avons organisé la cinquième édition de l'Arboretum en Fleurs. Grâce à la précieuse collaboration des collègues de l'horticulture, différents massifs extérieurs ont été aménagés. Des activités pour les enfants ont été prévues comme l'initiation à la grimpe dans les arbres, une tyrolienne et des bricolages. A l'intérieur, le public a pu découvrir une partie de la collection de bonsaïs offerte à l'Arboretum par Monsieur Jean Amiguet et se familiariser avec le monde fascinant des plantes carnivores auprès d'une éguipe du Jardin Botanique de Lausanne. Cette fête a été marquée par une invitée inattendue, la neige! En effet, il est tombé 10 à 15 cm de neige fraîche dans la nuit de samedi à dimanche. Bravant le froid, les fidèles de l'Arboretum sont venus en nombre et ont permis de couvrir les frais de cette fête.

#### Achats de terrains

J'ai eu le plaisir de finaliser les contrats encore en cours par l'achat d'une parcelle forestière dans le vallon de la Sondoleyre de 2853 m². La satisfaction également de pouvoir finaliser un échange de terrain avec un agriculteur de St-Livres. Opération qui permet à chacun de regrouper ses terrains et d'en faciliter l'entretien. Et pour terminer, je rappellerai qu'une famille a fait une donation de trois parcelles forestières de 1976 m² au total. Nous passons ainsi le cap des 120 hectares sous gestion de l'Arboretum.

J'arrive ici au terme de mon rapport. Mais j'achève aussi mon parcours à l'Arboretum après plus de quarante années passées dans ce vallon. Mes meilleures pensées vont à celles et ceux qui reprennent le flambeau. Il reste beaucoup à faire et je leur souhaite d'avoir autant de plaisir que j'ai eu durant mon parcours à l'Arboretum.

J'ai été impressionné et très touché par toute la reconnaissance et l'amitié qui m'ont été témoignées à l'occasion de mon départ à la retraite. Un chaleureux merci! ■



météo, car nous avons tous subi le temps maussade des week-ends. Il n'est donc pas nécessaire d'en rajouter! C'est aux bénévoles qu'il faut dédier cette année 2012 et à leur enthousiasme, leur bonne humeur à venir les dimanches et aux différentes fêtes, et à leur sourire à toute épreuve. Même lors du seul et unique jour de l'année où il ne devait pas pleuvoir sur l'Arboretum en Fleurs. Et où il est tombé 30 cm de neige, et pourtant, tout le monde a gardé le sourire! On appelle cela travailler avec la nature!

#### Les séminaires

Cette année a connu une belle progression des locations de salles pour séminaires, fêtes d'entreprises, et mariages notamment. Les produits dérivés de ces locations suivent la même progression, bien que leur rentabilité soit encore à améliorer, le cheminement est globalement positif.

Les offres pour les séminaires, ainsi que les propositions pour les fêtes d'entreprises sont parties fin 2012. Tout en gardant le réalisme des gens de la terre, je suis certain que la récolte donnera... un peu de blé!

#### La buvette

Le dimanche et en semaine, les bénévoles sont là avec un sourire de tous les instants et, plus imaginatifs que jamais, ils captent l'attention du visiteur qui passe avec son parapluie (j'avais pourtant dit que je ne parlerais pas de la météo dominicale!). Eh bien, grâce à eux, les bénévoles, la buvette a réalisé un résultat identique à celui de 2011. Bravo! En 2013, nous pensons revoir l'offre de la buvette et simplifier le travail des bénévoles.

La vente des glaces sera également simplifiée et les prix unifiés. Les produits de fabrication seront exclusivement suisses, car notre fournisseur en 2013, sera Emmi Suisse.

# L'Arbr'espace

Christophe Reymond

Son prédécesseur faisait en effet fabriquer ses produits en Roumanie, et je n'aurais pas voulu me faire ruer dans les brancards par une histoire qui m'aurait rattrapé au galop!

#### L'accueil et la boutique

Bienvenue à Madame Janine Pittet qui rayonnera désormais à l'accueil. Dès le 1<sup>er</sup> mars, elle mettra en route une nouvelle boutique. Idées nouvelles, nouvelle présentation! 2013 sera «l'année boutique de l'Arboretum», restez donc à l'affût de nos offres mensuelles... qui pourraient bien vous surprendre! L'artisanat sera très local puisque les objets en bois seront tous fabriqués par Serge Paquier... et avec du bois issu de l'Arboretum.

#### Les saisons s'envolent sur le Net

Il y a déjà deux ans que Jean-François Robert a évoqué les saisons pour le journal Terre & Nature. Maintenant ces textes partent sur la « grande toile » grâce à la demande de Christian Campiche, concepteur du journal «La Méduse», journal interactif gratuit, et que je vous encourage à parcourir (www.lameduse.ch).

#### Pour l'avenir

Le moins que l'on puisse dire, c'est qu'il y a eu des changements à l'Arboretum! Et je souhaite encore dire à Claudia Bobst, Janine Pittet, Pascal Sigg et Sylvain Kramer à quel point je suis heureux de leur arrivée. A noter encore que le Centre Littoral Coop, à Allaman, nous a demandé un banc spécial Arboretum. Vous pourrez le découvrir et en profiter dès le mois de mars.

Enfin, je salue le dynamisme de Madame Carole Bussien qui nous permet d'avoir un site visité par un million de personnes annuellement, nous offrant ainsi une vitrine gratuite où nos flyers seront largement diffusés.

Nous nous réjouissons de vous accueillir nombreux à l'Arbr'espace!

## 4 Le Musée du bois

Jean-Mario Fischlin

L'évènement qui a marqué la vie du musée, en 2012, est, sans doute aucun, la donation au musée de la collection d'outils et de la bibliothèque de Michel Feldmann, de Genève. Ce collectionneur et documentaliste passionné était déjà en contact avec Jean-François Robert, en son temps, et avait donné quelques pièces intéressantes au musée. Le contact avait été maintenu après 2001 et le nouveau conservateur avait rencontré Michel Feldmann chez lui, en 2004, non seulement pour voir sa collection d'outils mais aussi sa documentation. Je me souviens de la gentillesse de l'accueil et de la discussion enrichissante que nous avions eue cet après-midi-là. M. Feldmann m'avait donné pour le musée, trois petits services de table faits à partir de clous, par un interné en Suisse durant la Première Guerre mondiale.

Les circonstances de la vie ont fait qu'aujourd'hui, Michel Feldmann a quitté son appartement pour se retirer dans une maison de repos, et sa fille a pris contact avec nous pour nous remettre la collection de son père. M. Feldmann a beaucoup voyagé et à chaque occasion a photographié des artisans à l'œuvre et rapporté des outils de divers pays. Ainsi, parmi ces outils, figure une scie de forme tout à fait particulière. Même si les marques (de fabrique?) sur la scie nous montrent que celle-ci est d'origine japonaise, on peut se creuser la tête pour en deviner l'emploi! Pour répondre à cette question, M. Feldmann a trouvé une ancienne et magnifique estampe japonaise démontrant l'utilisation de cet outil. Il s'agit d'une scie de scieur de long, mais pour un seul homme. Et d'après l'inclinaison des dents on peut même dire que cette scie est prévue pour être utilisée en se placant au-dessous du tronc. En Europe,

on connaît deux types de scies de scieurs de long, mais elles sont toujours prévues pour deux hommes. Voilà un outil exceptionnel pour le musée.

Quant à la bibliothèque de Monsieur Feldmann, elle comprend des dizaines de livres (peut-être des centaines, ils n'ont pas encore été comptés), des livres très anciens de la collection Roret, des planches de l'encyclopédie Diderot et d'Alembert et d'autres encyclopédies et une bonne vingtaine de classeurs contenant des notes, des articles, des photos et des dessins sur divers métiers. Par exemple, M. Feldmann a dessiné à la main les marques de fabrique frappées dans le fer des outils de sa collection. Notre bibliothèque comprend déjà huit mètres environ de rayonnage d'anciens catalogues d'outillage et autres (le catalogue est le faire-part de naissance de l'outil!), la documentation accumulée par J-Fr. Robert pour la rédaction des vingt-cinq «cahiers du musée», des dizaines de livres sur les anciens métiers ou les arts et traditions populaires, et de nombreux livres et dictionnaires techniques provenant de la vente aux enchères de la collection d'outils et de livres de Luigi Nessi, qui possédait la plus belle collection d'outils d'Europe. On peut ainsi dire qu'aujourd'hui, notre bibliothèque est probablement la mieux fournie du pays en documentation sur les anciens métiers. Mais cela veut aussi dire un gros travail de classement à entreprendre.

Toujours au sujet de la bibliothèque, les précieux livres de la collection Roret, et d'autres livres encore, devraient aussi être désacidifiés, comme l'avaient été les anciens catalogues (voir le bulletin précédent). D'autre part, il faut



maintenant rajouter des rayonnages. Tout cela implique des dépenses, alors que les finances du musée sont à la peine. En 2012, le bénéfice des ventes du bazar a été de CHF 377 contre CHF 1'956 en 2011! Les visites guidées et les dons se montent à CHF 2'930 contre CHF 5'526 en 2011! Il faut se rendre à l'évidence, les l-phones, tablettes et autres ordinateurs attirent davantage la convoitise des jeunes, et des tout jeunes, que les yo-yo en bois! Quant aux adultes, ils trouvent tout ce qu'ils veulent sur internet sans quitter leur chaise. Dans ce sens, le musée va vers un tournant qu'il appartiendra à la direction de l'AAVA de négocier.

L'exposition temporaire 2012 présentait le tournage sur bois, avec, en pièce vedette, l'ancien tour à bois donné au musée par M. et Mme Michel Roux de Morges. Pour mettre ce tour en place, il a fallu faire de savants calculs sur ordinateur pour fixer la roue d'entraînement à la bonne place sur un plafond incliné, de façon à que la corde soit tendue. En effet, il s'agissait de la corde d'origine, en boyau, impossible à rallonger et, bien sûr, à ne pas raccourcir. Malgré la présence de la panne intermédiaire, l'opération s'est faite au millimètre près, après déplacement de la rampe des projecteurs. Je remercie André Beney pour l'exactitude de ses calculs et dessins, et son aide pratique. Sans lui, je n'aurais pas donné le tour (hum!).

C'est à nouveau un don qui a décidé du thème de l'exposition temporaire 2013. Madame Viviane Authier a quitté son domicile, à Bière, et a proposé au musée la collection de skis de la fabrique Authier-skis. L'entreprise avait débuté en 1910, sous la forme d'un atelier dans lequel John Authier et quelques ouvriers fabriquaient des manches d'outils, puis des râteaux, des fourches et toutes sortes d'articles en bois, avant de se lancer dans la fabrication de skis, quelques années plus tard. L'exposition relatera l'histoire de cette entreprise, devenue une entreprise-phare du canton, par la force de caractère de John Authier, puis de ses fils Edouard et Gaston.

Il ne faut jamais dire jamais! L'exposition sur le tournage sur bois devait être la dernière préparée par votre serviteur. C'est donc à nouveau à titre exceptionnel que je préparerai l'exposition 2013, mais cette fois, je pense pouvoir dire que ce sera la dernière.

En conclusion à ce rapport, je ne formule pas de considérations générales concernant la marche du musée et son avenir, puisque je l'ai fait dans le précédent bulletin, pensant alors que c'était mon dernier rapport. Mais je remercie infiniment les gardiennes et gardiens qui ont assuré les jours d'ouverture du musée, et André Egger qui en a assuré l'entretien. Je remercie aussi tout particulièrement Anne-Françoise Briod qui a repris l'organisation des gardiennages et nous recevra à nouveau ce printemps dans une ambiance chaleureuse dont elle a le secret.







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

#### **Professional tools**

#### FELCO 6

FELCO SA - Marché Suisse www.felco.ch - felcosuisse@felco.ch



#### Roger Beer

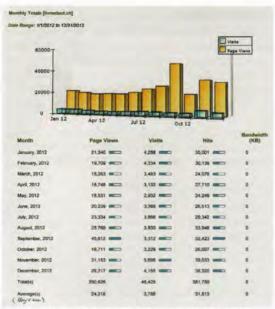
ing. forestier EPFZ/SIA

Pour vos arbres, vos jardins ou vos forêts

Mob. +41 (0)79 213 46 01 roger.beer@bluewin.ch www.roger-beer.com







Graphique des statistiques de fréquentation du site en 2012. Source : netrics hosting ag Bienne

Dans un endroit aussi merveilleux où l'on vient d'abord se rapprocher de la nature, l'intérêt pour l'écrit ne constitue pas une priorité. Le cas échéant, la boutique de l'Arbr'espace se soucie de ceux qui souhaitent en savoir plus sur les herbes à fleurs, les arbres et sur la vie de la forêt. Pour un large public, elle propose des livres de poche, des ouvrages de vulgarisation encourageant le respect du vivant qui nous entoure. En marge de la scène pour le moment, la Bibliothèque Suisse de Dendrologie étoffe ses rayons, grandit discrètement dans l'espace bien éclairé qui lui a été attribué, au sud-ouest du bâtiment.

Concentré devant le terminal informatique de la gestion du savoir collectionné, le bibliothécaire bénévole est dans sa bulle. Néanmoins pas tout à fait. Qu'il entrouvre le vitrage, pignon sur l'axe principal du vallon, que son attention s'en trouve troublée par des éclats de conversations joviales de marcheurs battant le pas en direction du Jura, précédant l'onde animée d'écoliers en vadrouille ou, dans le sens inverse, en retour du fond du vallon, les propos entrecoupés d'un couple prenant du souffle pour le reste de l'effort...

Pour l'homme du livre, cette présence apporte son lot de distraction, mais aussi d'encouragement, les commentaires satisfaits d'un parcours roboratif, des paroles chaleureuses à propos de l'Arboretum, auquel il a choisi de consacrer du temps.

# La Bibliothèque suisse de dendrologie Rapport d'activité 2012

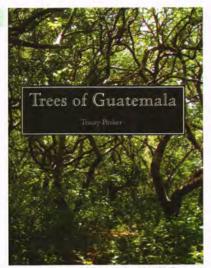
Raymond Tripod

Un jour certainement, le bibliothécaire pourra-t-il établir une relation plus ouverte avec ce public qu'il n'entend et n'aperçoit que furtivement au travers d'un rideau.

Mais aujourd'hui, l'objet de son propos est de rendre compte du temps qu'il a passé dans cette bibliothèque, consultée essentiellement et silencieusement par des passionnés de plantes, adeptes du clavier!

#### Le site BSD www.livresbsd.ch

Les magazines maintiennent leurs effectifs d'abonnés à condition de livrer des contenus enrichissants, informant des nouveautés dans les branches qu'ils représentent. Les sites Internet ne sont parcourus que s'ils fournissent de l'information régulièrement mise à jour, tout en répondant à des services spécifiques. Impitoyablement, les uns et les autres n'échappent pas à soigner une présentation attrayante du visuel pour convaincre. En 2008, peu d'années après sa mise en service, le site www.livresbsd.ch enregistre son pic de fréquentation. Depuis, la courbe a fléchi, se stabilisant. Sur le graphique des statistiques 2012, il est intéressant de constater une nouvelle et nette progression, la moyenne journalière des visites ayant doublé, passant à 125. Même constat pour les pages ouvertes qui atteignent 290'600 consultations pour l'année! Cette remarquable évolution provient vraisemblablement du fait d'avoir pu conduire une activité un plus régulière durant ce dernier exercice en alimentant chaque semaine, à



3141-120: Trees of Guatemala - PARKER, Tracey ISBN: 978-0-9718739-0-2 The Tree Press, 3300 Bee Cave Road, Austin, Texas

la petite cuillère, le site par des acquisitions, les plus remarquables étant mises en ligne à des moments bien précis.

# Evolution de l'inventaire et de la base de données du site

420 livres ont été ajoutés sur les rayons (95 nouveaux titres, 58 ouvrages d'occasion, 267 donations), la rédaction des textes de ces nouvelles accessions représente une contribution très importante de la part des aides bénévoles de la bibliothèque. De même, la saisie des indications techniques, des scanners des pages de couverture, des textes et du suivi des différentes opérations de marquage des livres reflète une bonne part de l'activité de la saison.

Au 31 décembre 2012, l'inventaire totalisait 3370 livres disponibles, soit 2178 en français, 585 en allemand, 555 en anglais et 52 en d'autres langues.

On relevait aussi la sélection et la saisie de 926 articles, un complément de 142 documents. Ainsi, 1488 entrées ont porté le nombre des références de la base des données à 12'900.

#### Les périodiques

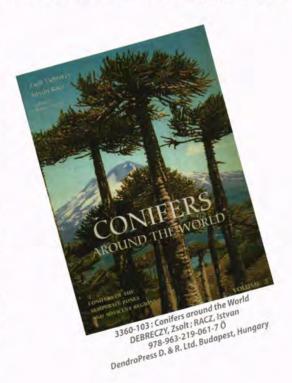
Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2012, le Bulletin professionnel phytosanitaire des arboriculteurs est édité par l'Union fruitière lémanique - voie électronique et SMS. Le Centre de compétences des cultures spéciales (CCCS) de Marcelin l'a remplacé par le Bulletin du verger traditionnel, des cultures de fruits à coques, des cultures spéciales diverses et de l'arboriculture biologique HT. Nous avons souscrit à cet abonnement, car la publication permet d'orienter des personnes ou de répondre correctement à leurs questions ponctuelles.

#### La maintenance des livres

En dehors des exceptions dans les ouvrages anciens, tous les livres défectueux ou présentant des défauts de statique ont été remis en état. Cette priorité, reconduite pour la troisième année, induit des moyens financiers. Il faut savoir que ces travaux constituent un investissement à long terme, évitant ainsi des dégradations, notamment lors des manipulations.

#### L'inventaire

Une liste globale du mobilier, des appareils informatiques et du matériel nécessaire à la gestion a été constituée avec la mention de la valeur à neuf. Il s'agit



d'un inventaire exhaustif qui peut être utilisé à des fins diverses, par exemple pour l'actualisation de l'assurance incendie.

Pour les guelque 3'700 livres contenus dans l'espace, c'est un montant global à la hauteur de 50% de la valeur des ouvrages qui a été pris en considération. En effet, si un sinistre devait se produire, bon nombre de livres épuisés depuis longtemps chez les éditeurs et les libraires ne seront qu'occasionnellement remplacables sur le marché des occasions. L'exercice a consisté à définir et prévoir un montant pour pouvoir reconstituer un fonds de départ en cas de malheur, une estimation globale qui s'élève aujourd'hui à Fr. 187'500.-.

#### Les dons de livres

A l'Office romand Cedotec-Lignum, nous avons réceptionné un précieux lot d'ouvrages complétant des lacunes dans plusieurs groupes de matières. Par ailleurs, un don de 25 ouvrages a été offert, valorisant le thème de la dendrologie pure, et 10 autres titres ont remplacé des exemplaires usagés. En cours d'année, six donateurs ont pensé à la bibliothèque, portant à 368 le nombre de livres venus grossir notre réserve pour les ventes. Ces ventes se sont élevées pour l'année à Fr. 897.-.

#### La correspondance

Hormis les réponses e-mail immédiates, c'est avec la même régularité, au printemps et en début d'automne, qu'une vingtaine de sollicitations nécessitent l'envoi de courriers physiques. Le principe de répondre au plus tôt, et au mieux, vaut régulièrement guelques mots de satisfaction.

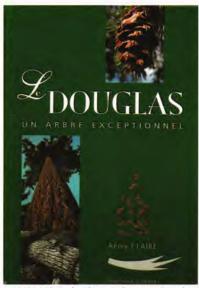
#### Les moyens financiers

Le financement de la bibliothèque est assuré par la Fondation Suisse pour la Dendrologie (FSD). Cette disposition préserve l'Arboretum de toute charge. Les chiffres apparaissent aux pages des comptes et bilan du présent bulletin.

#### Les bénévoles

Pour chacun d'eux, l'auteur de ce compte-rendu s'autorise à rappeler quelques mots préparés pour l'information de l'assemblée générale: sur l'un des cadres de la ruche « Arboretum », sept abeilles et faux-bourdons méritent une vive reconnaissance. Ces forces volontaires efficaces accompagnent activement et fidèlement le responsable des tâches. Ainsi, telle que vous la connaissez, digne d'être montrée, la bibliothèque est bien tenue.

Les dons de livres peuvent être déposés à l'Arboretum ou pris en charge sur appel au: Tél. 022 341 01 93 ou ursray@bluewin.ch.



3088-205: Le douglas, un arbre exceptionnel Rémy Claire - ISBN : 2-913162-94-0 Assoc. Trifide Rémy Claire F-81200 Aiguefonde

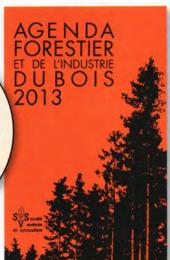


3373-107: Blätter und ihre Bäume COOMBES, Allen J. - ISBN: 978-3-258-07738-3 Haupt Verlag Bern, Stuttgart, Wien

Sous une couverture plastifiée, résistante et imperméable, plus de 350 pages contenant le calendrier-agenda, et en plus :

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

Commandez-le dès aujourd'hui au moyen du bulletin de commande ci-dessous.



#### Prix de vente:

Fr. 46.- pièce TTC

#### **BULLETIN DE COMMANDE**

Veuillez m'adresser	ex. de l'Agenda Forestier 2013	
Raison sociale		
Adresse		
-		
Date		
Signature		

#### A renvoyer à:

REGIPUB SA | Avenue de Longemalle 9 | Case postale 137 | 1020 Renens 1 contact@regipubsa.ch

BEER Roger, ingénieur forestier, Genève BERTHOLET Jean-Daniel, municipal, Bière BLANC Pierre-Alain, Aubonne, président AVVA, FAVA et bureau exécutif BLEULER Hannes, EPFL, Buchillon BORBOEN Didier, représentant de la Commune de Saint-Livres

CHEVALLAZ Philippe, syndic de Montherod
CORBAZ Roger, Dr ès sciences, Prangins
DE TSCHARNER Nelly, préfet du district de Nyon
FISCHLIN Jean-Mario, Pully
GISLER Christian, Place d'armes, Bière
JAN Christian, directeur de la SEFA, Aubonne
JOLY André, ingénieur forestier, Nyon
JOTTERAND Jean-Pierre, secrétaire AAVA, Aubonne
MEIER Sylvain, ingénieur forestier EPFZ, Nyon
MERMILLOD Georges, horticulteur, Marchissy
MODOUX Albert, architecte-paysagiste, Romanelsur-Lausanne

MORET Jean-Louis, Jardin botanique, Lausanne MULLER Eric, représentant de la Commune d'Aubonne

PFLUG Léopold, prof. hon. EPFL, et vice-président Fondation Bois-Chamblard, Lavigny ROBERT Jean-François, ingénieur forestier, Lausanne ROCH Jean-Jacques, ancien préfet du district

d'Aubonne, Ballens

SILVA Marc-André, inspecteur forestier, Morges TREBOUX Eric, inspecteur forestier, Bassins TRIPOD Raymond, ancien jardinier-chef du Jardin botanique de Genève, Vernier, vice-président VERDEL Dominique, enseignant, Lullier VUILLEUMIER Christine, secrétaire Service des

Forêts, Ecublens

**ZIMMERMANN Daniel**, ancien inspecteur cantonal des forêts. La Conversion

#### Invités

**MÉTRAUX Jean-François**, inspecteur cantonal des forêts, Vaud

LUSA Olivier, chef du Service cantonal vaudois des forêts, de la faune et de la nature, (Al)

#### Présidents d'honneur

ROCH Jean-Jacques, 2011

#### Membres d'honneur

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

# Les Membres du Comité de l'AAVA 2012-2013

#### Visites guidées 2013

- La visite dure entre une heure et demie à deux heures.
- Départ et arrivée sont fixés au Centre d'accueil de l'Arbr'espace.
- Pour toute information, consulter de la documentation ou fixer un rendez-vous, tél. 021 808 51 83 ou contact@arboretum.ch.

#### L'Arboretum recherche des guides bénévoles pour les visites commentées!

Des guides volontaires, hommes ou femmes, accompagnent durant la belle saison des groupes – enfants et adultes – dans le périmètre de l'Arboretum.

Pour répondre à une demande croissante, nous cherchons des personnes intéressées de langue française, allemande ou anglaise – sans connaissances spécifiques – ou des professionnels, susceptibles de consacrer une part de leur temps libre pour présenter le site et ses particularités.

#### Contact

Pour tout renseignement, location de salle, visite ou commandes de publications de l'Arboretum et du Musée du bois, s'adresser à:

M. Christophe REYMOND
 Administrateur Arbr'espace
 Tél. 021 808 51 83
 Fax 021 808 66 01
 Site internet: www.arboretum.ch
 E-mail: contact@arboretum.ch

## Au fil de l'Aubonne

Claude Gouffon

Rivière jurassienne d'origine et de naissance, l'Aubonne se précipite, dans une course parfois furieuse le long d'un vallon très bucolique, en direction du lac Léman. Ce vallon, c'est son œuvre. Avec le temps et un phénomène appelé érosion, elle a traversé dans sa largeur le lit de l'ancien glacier du Rhône, depuis que celui-ci a fondu il y a environ 30'000 ans.

La dernière glaciation couvrait le Plateau suisse sur une épaisseur de 500 à 800 mètres de glace, soit jusqu'à une altitude de 1200 m au bord du Jura. La preuve de ce fait est encore visible de nos jours: les blocs erratiques déposés par la fonte des glaciers dans les moraines et le long du Jura nous en apportent une confirmation évidente. L'érosion fait la configuration du paysage de notre région et du canton.

Le premier massif jurassien face au lac est le Mont Disé. Premier pli face au Mont-Blanc et premier pli de la haute chaîne du Jura des cimes. Derrière lui, une longue combe qui part du Creux du Nid au-dessus de Montricher et qui termine sa course derrière le beau village de Saint-George. Cette combe fait office de chéneau; elle recueille l'eau du Mont Tendre et la redistribue au pied du Jura, Diverses colorations des eaux attestent ces faits. D'autre part, cette fameuse combe abrite un secret. En effet, depuis le Creux du Nid jusqu'au-dessus de Longirod, on dénombre les plus grands et les plus profonds gouffres du Jura vaudois, soit : le gouffre Antoine, la glacière de Druchaux, la glacière du Pré de Saint-Livres, le Petit Pré de Saint-Livres également et le gouffre de Longirod à -450 m de la surface, ce qui en fait le plus profond. Tous sur une même ligne de fracture, regroupant les eaux en direction de la combe de Freychaux, au-dessus de la plaine de Bière et descendant de la Saint-George.

Voilà. Le décor est planté. Nous n'avons plus qu'à suivre la rivière, au bout de la plaine où sont situés les buts de la place d'artillerie. Depuis le Signal, sur le passage de l'ancienne route du Marchairuz, on peut embrasser d'un seul regard la plaine de Bière. A notre gauche un gros sillon, l'Aubonne, à notre droite un autre sillon, le Toleure, au bout de la plaine le Camp Romain puis, en dessous de la route Bière-Saubraz, le Bois Guyot et la jonction des deux cours d'eau. Et nous voici dans l'un des plus beaux parcs forestiers de Suisse: l'Arboretum d'Aubonne.

Revenons à gauche, sous le village de Bière, entre le parc automobile de l'armée et sous le collège se situe un vaste cirque, une dépression profonde. C'est ici que, sous la forme d'une résurgence, naît la rivière. Impossible de ne pas tomber sous le charme du site! L'eau sort de terre en gros bouillons, parfois glaiseuse, en plusieurs endroits, sur un périmètre un hectare environ. Plus loin, quelques chutes donnent le ton à la féerie des lieux. Des arbres d'essences pionnières agrémentent les rives de leur



les deux rivières mariées. Un petit voyage de noce sur 500 m et plouf, un lac! Que c'est beau, il y en a de l'eau! On se délecte dans un joyau au milieu du parc. On leur a barré la route pour satisfaire une fée appelée SEFA. Besoins de l'homme obligent, le barrage n'enlaidit rien, il donne au vallon une couleur, un charme, une atmosphère calme et détendue, favorable à la pêche et aux belles balades estible à la pêche et aux belles balades esti-

vales.

Passé le barrage, la voilà qui cabriole à travers bois, passage mystérieux à côté du vieux Motier, ancien village de Saint-Livres. On croise des fermes, on passe des ponts, on salue des ferrailleurs, on reprend son souffle et on arrive au Moulin de La Vaux. Puis on longe la poudrière, lieu mythique d'Aubonne. Décidément, cette modeste rivière en aura fait tourner des turbines. Et ce n'est pas pour rien que le langage vaudois associe l'expression turbiner au mot travail. Elle peut être turbiner au mot travail. Elle peut être

Ce périple s'achève gentiment, en effet la rivière se calme peu à peu. C'est plus plat, mis à part quelques talus encore bien présents. Mais voilà qu'apparaissent deux structures incontournables. Construites par l'homme pour ses besoins de liaisons, deux ouvrages d'art magnifiques, utilisés tous les jours par des centaines de voyageurs. En voiture ou en train, combien sont-ils à savoir qu'ils passent au-dessus de toi, ma jolie qu'ils passent au-dessus de toi, ma jolie dubonne?

Je sais, parce que tu me l'as dit, que tu te consoles en disant que toi, tu passes desconsoles en disant que toi, tu passes descous et qu'un peu plus loin tu vas rejoindre le nirvana des rivières vaudoises. Et, comme le disait notre poète Gilles, «tu vas te fondre amoureusement dans les bras du bleu Léman»... l'Aubonne!

ombre et servent parfois de repas aux castors. Ne le dites à personne, mais à cet endroit J'ai «fait» de belles

morilles!...
Laissons ce lieu paisible, poursuivons la descente et voilà qu'apparaît le Martinet, nom d'autrefois qui devint le qu'apparaît le Martinet, nom d'autrefois qui devint le Moulin Gustiot. Un peu plus loin, c'est la Scierie de mon grand-père, qui rappelle en moi un flot de souvenirs. Un peu plus loin encore, voilà le Moulin Rochat, d'où Popol livrait sa farine. En dessous de la Taillaz, le long de la route Bière à Saint-Livres, il y avait la papeterie de Bière, sous le pont qui rejoint le camp militaire. De là, la rivière sous le pont qui rejoint le camp militaire. De là, la rivière tourne à droite pour revenir en direction du Bois Guyot tourne à droite pour revenir en direction du Bois Guyot

milieu des chants d'oiseaux. Les sentiers qui se promènent au pied des talus nous font voir que ce vallon est toujours en formation. L'érosion y est encore reine. Passée la jonction, il y a au gré des saisons des quantités d'eau qui s'écoulent ici. Le Toleure, qui prend avec lui la Saubrette, apporte sa ration avec un caractère un peu belliqueux et torrentiel.

d'écouter le bruit de l'eau qui s'élève vers les arbres, au

secret. C'est chaque fois un plaisir d'y passer, de regarder,

coles agrémentent le paysage, toujours très sauvage et

par Praz-Béné et Marais Béton. D'anciennes fermes agri-

De son côté, l'Aubonne, qui recueille quatre à cinq ruisselets depuis sa source, n'est pas en reste pour le débit. Elle est beaucoup plus constante dans son apport. Voilà





des grands arbres



# 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

#### Auberge Communale de Montherod

Café - Restaurant - Pizzeria



Aurélie et Mino CINO
Route de Cimel 1, 1174 Monthered

021 807 22 33 / 078 764 93 75 www.aubergedemontherod.ch

Fermeture le mercredi





#### CHARPENTE CONCEPT

Büchi - Emery - Meylan - Villar

#### THOMAS BÜCHI

Maître Charpentier - Président du Groupe

+41 79 213 54 67 / +33 6 10 47 81 19

tbuchi@charpente-concept.com

#### Disponibilité...



...Compétence

**Durussel SA**Quincaillerie – Outillage
Articles de ménage – Service clés – Gaz

Tél. 021 828 38 31 Fax 021 828 38 35 Case postale 84 Place de l'Union 10 1188 Gimel



Durussel Gimel Artisanat à la même adresse



Au service de la qualité

#### L'eau

- Elément essentiel pour la vie sur la planète.
- Elle couvre plus de 70 % de la surface du globe.
- A l'origine de la vie sur terre, elle constitue 80 % des êtres vivants.
- En mouvement perpétuel à travers mers et océans, fleuves et rivières, pluies et tempêtes ou encore élément paisible dans les étangs, mares et tourbières.

#### Partout, la végétation s'installe à proximité de l'eau

- Plantes immergées. Le monde marin rejette sur les rivages une importante quantité d'algues. Les palétuviers des régions tropicales ou subtropicales constituent un exemple remarquable par leurs facultés d'adaptation en milieu marin ou en eau saumâtre. Francis Hallé cite le palétuvier comme un modèle de plante en mouvement en raison de sa croissance particulière. En effet, ses racines aériennes s'arc-boutent, s'ancrent dans le sol et progressent selon ce schéma au fil du temps.
- Plantes flottantes. Elles recouvrent partiellement lacs et étangs. Le nénuphar jaune ou la sagittaire par exemple.
- Plantes palustres. Ces plantes sont adaptées pour vivre sur les rivages, elles sont partiellement ou temporairement immergées. Phragmites, massettes, trolles et renoncules, carex et saules par exemple.



Dominique Verdel

Des plus hautes cimes au niveau de la mer, les associations végétales définissent la végétation des zones humides. Par exemple: mangroves de palétuviers, tourbières d'altitude, étangs de roseaux, plages de cocotiers, bayous, marécages des Everglades (Floride), ou du Pantanal (Brésil). Autant de milieux caractéristiques, riches et précieux par leur diversité et... particulièrement fragiles.

Ces zones sensibles, trésors de la planète, sont souvent protégées par des conventions internationales qui en assurent la survie. Elles abritent en outre une quantité d'insectes, d'oiseaux, de mammifères, de poissons et de crustacés propre à ces milieux.

 La strate arborée. Cet étage de végétation est également riche et diversifié. On remarque par exemple les cocotiers des plages dominicaines penchés sur le rivage ou encore les saules et bouleaux nains des ruisseaux alpins, ou des étangs islandais.



Après ces évocations entre rêve et vagabondage, et toujours en liaison avec les plantes du bord de l'eau, nous considérons de plus près l'Arboretum du vallon de l'Aubonne. Qui dit vallon, évoque en son fond une rivière. Qui dit vallon, évoque des flancs plus ou moins abrupts, drainant l'eau de surface vers la rivière à travers suintements, marécages et ruisseaux.

Attachons-nous donc à observer la strate arborée qui habite les bords



de l'eau. Arbustes et grands arbres constituent souvent un ensemble complexe d'essences, parfois incohérent de prime abord. On trouve fréquemment au bord de l'eau, dans les milieux perturbés par l'homme, des essences de milieu sec (chênes ou épicéas). En fait, de nombreux végétaux s'accommodent de la présence de l'eau, en particulier en raison du puits de lumière que constitue la rivière. Par ailleurs, un certain nombre d'espèces affectionnent cette proximité de l'eau et favorisent la stabilisation des berges par l'entrelacs que forment les racines.

Parmi les essences indigènes, on note qu'un grand nombre d'entre-elles sont des essences pionnières. C'est-à-dire des arbres et des arbustes opportunistes en raison de leur vigueur, de leur faible exigence édaphique, ou encore de leurs abondantes et légères fructifications. Ces caractéristiques favorisent leur implantation et leur domination en milieux ouverts.

Les végétaux présentent parfois toutes les qualités pour devenir des plantes invasives quand, d'origine étrangère, elles perturbent à l'excès la flore indigène. Exemple: le robinier originaire des Etats-Unis et introduit en Europe. Autrefois cultivé comme une essence forestière et déclaré plante invasive depuis 1990.

#### Promenade à travers l'Arboretum

Une promenade à travers l'Arboretum nous permet de repérer et d'observer quelques exemples de ces populations d'arbres ou arbustes qui affectionnent la proximité de l'eau.

On y trouve notamment: saule Marsault, saule argenté, saule fragile, viorne opale, aulne glutineux, bouleau commun, peuplier tremble ou peuplier noir pour les plus fréquents. Certains arbres apprécient les marais (marais de pente en Lavaux), saule varié et viorne opale. D'autres encore peuplent les

bords de rivières, les zones inondables (aulnaie) et les bords des étangs calmes. Sur le site de l'Arboretum, on observera d'autres essences des bords de l'eau, mais d'origine exotique cette fois. En effet, plusieurs essences originaires d'autres contrées, à climat compatible, prospèrent en différentes zones des bords de l'eau de l'Arboretum. Ces plantes ont été introduites par l'homme dans le cadre des collections végétales.

## Exemples d'arbres exotiques et leur localisation dans l'Arboretum.

 Le cyprès chauve (taxodium distichum)

L'essence la plus remarquable : le cyprès chauve. Originaire du sud-est des Etats-Unis, on le trouve communément dans les bayous de Louisiane. A découvrir : un petit groupe qui prend pied dans l'eau au bord du lac du barrage.

A deux pas, en bord d'étang, un magnifique alignement de séquoias de Chine (metasequoia sempervirens), au feuillage doré en automne. A proximité, on rencontre encore les tupelos (nyssa) au feuillage automnal doré et pourpre.

Proche de l'accueil, deux imposants séquoias toujours verts – sequoia sempervirens – poussent en bord d'étang, marquant ainsi leur préférence pour les sols frais et l'ambiance humide. Observons de plus près quelques-unes des essences exotiques présentes à l'Arboretum, et qui affectionnent le bord de l'eau...

◆ Sequoia sempervirens. Séquoia toujours vert

Ce géant de la côte nord-ouest des Etats-Unis détient le record de hauteur avec plus de 90 mètres. En Europe, il n'atteint guère plus d'une quarantaine de mètres, sachant que le séquoia n'a été introduit qu'au XVIII<sup>e</sup> siècle en Angleterre. Les spécimens plantés à l'Arboretum poussent à proximité du centre d'accueil, les pieds au bord de l'eau du petit étang voisin. Moins répandu dans les parcs et jardins que son cousin le séquoia géant, il apprécie une atmosphère humide et fraîche en été.

• Metasequoia glyptostroboides. Séquoia de Chine Ce conifère caduc chinois, découvert en 1942 croît très rapidement dans un environnement frais et humide. Le feuillage d'automne roux comme les feuilles du mélèze avant de tomber, illumine son environnement. Le tronc extrêmement tourmenté à la base le distingue du cyprès chauve. A l'Arboretum un petit alignement en bordure d'étang de Lavaux procure un agréable ombrage estival. C'est un endroit de choix pour la rêverie ou pour un petit pique-nique. On confond facilement cette essence avec le cyprès chauve, un proche cousin américain.

Taxodium distichum. Cyprès chauve.

Remarquable conifère caduc originaire du sud des Etats-Unis (Floride), répandu dans les bayous de Louisiane en particulier. Un petit groupe de Cyprès chauves croît en bordure du lac, proche de la passerelle, les pieds plus ou moins dans l'eau, selon les saisons. Les troncs sont protégés pour les soustraire aux humeurs gourmandes et aux dents aiguisées des castors. Ces cyprès arborent des couleurs d'automne remarquables, avant la chute des feuilles. Le caractère insolite de cette espèce réside dans ses racines aériennes - pneumatophores - qui apparaissent autour de l'arbre après une trentaine d'années et peuvent atteindre plus d'un mètre. Ces curieuses racines permettent la respiration du système racinaire en période d'inondations prolongées. Les sujets de l'Arboretum sont actuellement encore en phase d'ébauche de ces artifices.

l'est des Etats-Unis, reste rare dans 57 les parcs car il a de la peine à s'établir. Le Tupélo est l'une des plus remarquables essences d'arbres par sa coloration automnale. Le spécimen de l'Arboretum, au bord de l'étang en Lavaux, est le sujet préféré des photographes en automne.

Pour les espèces indigènes et exotiques, les bords de l'eau dans l'Arboretum confèrent à ces zones un grand intérêt en particulier pour la faune, les pêcheurs et les visiteurs en quête d'une promenade-découverte dans la fraîcheur

 Ce texte est le deuxième d'une série consacrée aux collections de l'Arboretum.

Le premier dossier, consacré aux zelkova, est paru dans le Bulletin 2012.



### A l'eau castor!

Une action de Pro Natura sur 10 ans

Certains ne le savent pas encore : des castors vivent en Suisse. Au nombre de 2'000, les rongeurs sont même en train de s'établir définitivement au bord de nos cours d'eau. Toutefois, de nombreux périls guettent les castors, mettant leur vie en danger. En sus des obstacles insurmontables comme les centrales hydrauliques au fil de l'eau, trop de rives canalisées et bétonnées enserrent nos cours d'eau: environ 90 % d'entre eux n'évoluent plus naturellement.

Pour remédier à cette situation, l'action À l'eau castor! s'est fixé pour objectif principal la renaturation des cours d'eau et la mise en réseau des habitats du castor, cela pour agrandir les populations et assurer leur viabilité à long terme. Bien entendu, un grand nombre d'espèces animales et végétales vivant le long des cours d'eau profitent également de l'amélioration et de la réalisation de biotopes favorables au castor.

#### Des actions concrètes

L'action À l'eau castor! ne réalise que des projets issus d'actions volontaires. Dans ce but, la motivation de la population à agir activement dans sa région revêt toute son importance. Et toute initiative a du sens: plantation d'arbustes au bord d'un cours d'eau par un groupe d'enfants, étude d'une portion de rivière par l'œil attentif d'un protecteur de castors, etc.

#### La gestion des conflits

Les médias parlent souvent des dégâts causés par le castor. Pas toujours réjouissants, certes, mais c'est peut-être le signe que le nombre de castors a finalement atteint un niveau permettant de croire à un retour durable. Mais que de temps passé depuis 1956, lorsque Maurice Blanchet et ses compères réinstallaient l'espèce sur la Versoix. Restons cependant sereins face à ces quelques problèmes: les difficultés que suscite le castor sont limitées. Relayée par la presse, politisée

même dans l'est de la Suisse, la réalité est déformée. Le bièvre reste un animal dont la zone d'activité est limitée aux berges. Son impact ne va pas bien loin. Bien entendu, il y a des cas à gérer, mais ils ne sont jamais insurmontables et les coûts d'indemnisation restent faibles. Les inquiétudes des riverains sont compréhensibles et prises au sérieux, ce que fait À l'eau castor! en gérant ces conflits.

#### Un architecte

Les effets bénéfiques du castor dans un milieu naturel sont importants. Aucun animal (en dehors de l'homme) ne parvient à modifier l'environnement de pareille manière: le castor crée tout simplement de nouveaux milieux profitables à une multitude d'espèces. Dans une région encore naturelle, il ouvre des clairières par l'abattage de grands arbres et participe ainsi à la régénération des forêts et au développement des espèces appréciant les espaces ouverts. Les bassins d'accumulation créés par les aménagements du castor sont autant de zones calmes où des herbiers aquatiques se recréent. Une aubaine pour la reproduction des poissons.

#### Des signes

Bien que difficile à observer, le castor laisse de nombreux signes de sa présence. Les constructions, tels barrages ou huttes, restent certainement les indices les plus fiables de sa présence. Si l'on se balade au bord du lac de retenue sur l'Aubonne, on apercevra des signes clairs du passage du rongeur: des saules ont été coupés ici et là. Oui, la rencontre avec un castor n'est pas impossible. Souvent, elle se produit sans que l'on s'y attende. Ces surprises sont réjouissantes, car elles reflètent le succès d'actions ou de comportement en faveur de la qualité des rivières. Lorsqu'une famille s'installe, À l'eau castor! vise à la préserver. Et, en ce sens, un message à Pro Natura de votre découverte sera le bienvenu.

info@aleaucastor.ch ou 024 423 35 64





Il s'agit de la maladie la plus courante et la plus spectaculaire sur le feuillage des pêchers et des nectariniers, parfois sur les amandiers. Cette maladie est due à un champignon, Taphrina deformans, qui passe l'hiver à l'intérieur des bourgeons, puis au printemps, déforme complètement les premières feuilles. (photo 1) Ces dernières sont boursouflées, souvent enroulées, épaissies, rougeâtres, mûrissant précocement et tombant au sol.

L'arbuste réagit en formant de nouvelles feuilles, moins ou peu atteintes par la maladie (photo 2). Mais l'énergie dépensée pour ce second feuillage fera défaut pour la production des fruits, en nombre et en dimension.

#### Comportement des pêchers

Selon certaines rumeurs, des types de pêches des vignes seraient peu sensibles, voire résistants à la cloque des pêchers. Il est vrai que sous la même dénomination de pêches des vignes on trouve toute une population très variée, p. ex. pour la couleur de la chair, blanche en Suisse romande, rouge à très foncée en France voisine; de même pour les dates de maturité des fruits, juillet pour les plus précoces à octobre pour les plus tardives.

Les récentes variétés de nectarines, d'origine américaine, présentent une extrême sensibilité à la cloque au point de devoir appliquer deux traitements fongicides à la chute des feuilles en automne et deux en février au départ de la végétation.

Les produits à base de cuivre sont moyennement actifs, ceux à base de thiourame, plus spécifiques.

Un pêcher des vignes âgé d'environ 40 ans figurait sur une parcelle arborisée à Prangins que j'ai eu la chance de pouvoir acheter. Il s'est révélé que le feuillage du pêcher restait indemne de cloque, même en l'absence de tout traitement fongicide pendant plusieurs années. Intéressé

# La cloque du pêcher

Roger Corbaz

par ce comportement, j'ai tenté de multiplier cet arbre par semis. Hélas tous les semis ont été atteints de cloque.

Puis on a multiplié par greffage, plus précisément écussonnage sur porte-greffe vigoureux et porte-greffe faible. Là encore, échec partiel, c'est-à-dire que sur porte-greffe vigoureux l'infection était forte, et sur porte-greffe faible la cloque l'était aussi.

On peut conclure de ce qui précède qu'une certaine résistance à la cloque se manifeste lorsque la plante-hôte (ici le pêcher) se trouve dans un certain état physiologique. Il ne s'agit pas tout à fait de manque, plutôt d'un état quasi normal, un contraire de l'exubérance, qui est atteint par l'âge ou par un porte-greffe peu vigoureux. Il reste à préciser à quel âge l'arbuste, ou le jeune arbre, atteint cet état de résistance.

Ce phénomène de résistance en fonction de l'âge est peu fréquent en phytopathologie. Pratiquement, en semant un grand nombre de noyaux on aurait probablement la chance de trouver quelques sujets résistants dès les premières années. Cette voie est actuellement en phase d'expérimentation.



2. Un seul bourgeon développe la maladie Prêtée par Agroscope Changins Nyon

# Aubonne (VD) Chambres d'Hôtes



Accueil chaleureux au cœur de l'Arboretum

Renseignements: Michel et Sylviane Grognuz Ch. de Plan 72 - 1170 Aubonne Tél. 021 807 45 77



# PEPINIERE DE GENOLIER

#### Venez découvrir notre production de:

- Buissons indigènes, plants forestiers
- Plantes de haies
- Arbres, arbustes et conifères

# Plus d'informations sur: www.pepinieredegenolier.ch

Découvrez notre site dédié à la truffe suisse:

#### www.plants-truffiers.ch

tel: 022/366.14.80. pepiniere.genolier@laforestiere.ch

# Soutien

# MIGROS pour cent-culturel



En juillet 2010, une première incursion de pyrales du buis a été observée à Chêne-Bougeries loin des zones infestées du nord-ouest de la Suisse. La pyrale du buis, Cydalima perspectalis Walker (1859), syn. Diaphana perspectalis et Glyphodes perspectalis est un papillon nocturne de l'ordre des lépidoptères (Lepidoptera), famille des crambidés (Crambidae). Il est originaire d'Asie orientale (Japon, Chine, Corée, etc.) et est supposé avoir été introduit en Europe par des importations en provenance de Chine. Observé pour la première fois en Europe en 2007 en Allemagne, à Weil-am-Rhein et dans la région de Bade-Wurtenberg, il s'est rapidement répandu aux régions de Rhénanie-Westphalie, Basse Saxe, Hesse et Saxe en 2008 et 2009 en Allemagne. Parallèlement, il a investi Bâle en 2007 et s'est depuis répandu en Suisse centrale et orientale. En 2012, la pyrale est observée couramment dans les cantons de Bâle-Ville, Bâle Campagne, Zürich et Argovie et ponctuellement dans les cantons de Genève, Grisons, Jura, Saint-Gall, Schwytz, Soleure, Tessin, Thurgovie, Vaud et Zoug. Détecté en 2008 en Alsace à St-Louis près de la frontière bâloise, il est présent en France en 2012 en Alsace, dans la région parisienne, le sud-ouest et la Côte d'Azur. Il a fait son apparition aux Pays-Bas et Royaume-Uni en 2008, puis en Autriche en 2009. En 2011 il est détecté en Hongrie, en République Tchèque et à Istanbul en Turquie pour la première fois. Il est vraisemblable que son expansion continue dans le futur principalement suite aux échanges commerciaux, car les distances parcourues dépassent largement ses capacités de vol.

Un nouvel ennemi du buis en Suisse romande :

## La pyrale du buis

François Lefort, Pegah Cheikh-Ravat et Pierre-Yves-Bovigny

Par ailleurs, l'espèce avait été inscrite sur la liste d'alerte de l'Organisation européenne et méditerranéenne pour la Protection des Plantes en 2007, mais en a été retirée en 2011 puisque, au vu de son extension en Allemagne et dans les pays voisins, elle ne pouvait plus être considérée comme un organisme de quarantaine dans ces pays.

Ce ravageur cause d'importants dégâts physiologiques, esthétiques et économiques sur les buis. Les attaques de la pyrale du buis touchent uniquement les espèces de buis telles que Buxus sempervirens, plus particulièrement Buxus sempervirens « Rotundifolia » (buis à feuilles rondes), Buxus colchica Pojark (buis du Caucase ou buis de Colchide), B. microphylla, B. microphylla var. insularis et B. sinica.

#### Biologie

A partir de début mars (selon les conditions météorologiques), on observe de ieunes chenilles issues des cocons d'hibernation, qui s'alimentent sur les feuilles. L'envol des premiers papillons s'effectue au début du mois de juin et ceux-ci sont facilement reconnaissables par leur motif blanc et gris caractéristique (Photo 1). Cette première génération de papillons dépose alors ses œufs sur la face inférieure des feuilles. Les œufs, de couleur jaune pâle, développent ensuite un point noir lorsque la tête de la larve est formée. Les jeunes chenilles vont alors commencer à se nourrir en décapant la face superficielle des feuilles, puis en dévorant un peu plus tard l'intégralité du limbe. Ces chenilles sont de couleur jaune à vert foncé, striées longitudinalement de bandes noires et peuvent



2. Chenille striée jaune à vert foncé. © F. Lefort, hepia

atteindre jusqu'à 5 cm de long (Photo 2). Entre les stades larvaire et nymphal, chaque chenille détruit environ 45 feuilles de buis. Après 4 semaines d'activité, elles se transforment en chrysalide (nymphe de 20 à 25 mm de long) et passent trois semaines sous cette forme, avant de se métamorphoser en papillon. Le développement complet dure semaines et peut se faire même à des températures de 15 °C. En Suisse, selon les régions, on peut observer entre 3 et 4 générations par an, contre 2 à 3 générations dans le sud de l'Angleterre. La dernière génération passe l'hiver à l'état de chrysalide logé dans son cocon (Photo 3).

Dégâts

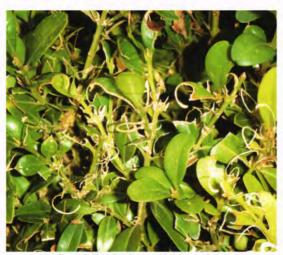
Les dégâts causés par la pyrale du buis sont considérables (Photo 4). En effet, le buis étant un arbuste rustique à croissance lente, il est très couramment utilisé dans les haies basses, moyennes, de bordure et en buisson isolé. Du fait de son infestation très rapide, la pyrale détruit un très grand nombre d'arbustes chaque année et peut dénuder une haie en une saison. En plus de défolier entièrement l'arbuste en dévorant l'intégralité du feuillage, les chenilles altèrent l'aspect esthétique du buis en lui conférant une couleur brunâtre, en dévorant l'écorce verte et en laissant des fils de soie parsemés de déjections vertes. Le végétal perd alors son rôle ornemental. Par ailleurs, les symptômes



pouvant être confondus avec une attaque fongique, l'invasion ne se remarque que tardivement, généralement lors de la deuxième génération, lorsque le feuillage a été entièrement dévoré ou bruni, car la pyrale du buis attaque d'abord l'intérieur du buisson. Par ailleurs, les arbustes défoliés sont plus sensibles aux attaques de champignons aériens occasionnant des dépérissements foliaires, tels que **Cylindrocladium buxicola** et **Volutella buxi**.

#### Moyens de lutte

Pour lutter contre ce ravageur, il est impératif de contrôler régulièrement à partir du mois de mars, le feuillage, afin de déceler une éventuelle présence de chenilles jaunes et vertes tisseuses de toiles ou de déjections verdâtres. A petite échelle, les chenilles peuvent être régulièrement récupérées à la main pour



4. Feuilles de buis intégralement dévorées par le ravageur © P.-Y. Bovigny, hepia

être détruites. Si l'ensemble de la plante ou des rameaux entiers sont touchés, il faut les éliminer en s'assurant qu'ils soient incinérés ou finement hachés. La mise en place de pièges à phéromones pour attirer les papillons mâles est une mesure de détection précoce, qui permet également d'optimiser les dates de traitement. La lutte biologique doit être privilégiée. D'ores et déjà, des préparations bactériennes à base de Bacillus thuringiensis var. kurstaki sont disponibles dans le commerce. Les applications par pulvérisation doivent s'effectuer dès l'apparition des premières chenilles.

l'efficacité de nématodes entomophages de l'espèce Steinernema carpocapsae disponibles commercialement a été démontrée en laboratoire et peut donc être également conseillée. A notre connaissance, deux équipes européennes tentent de produire une population de trichogrammes de l'espèce Trichogramma brassicae Bezdenko. Ce sont des microquêpes dont les femelles pondent leurs œufs dans les œufs de pyrale, les larves de trichogrammes se développant ensuite dans les œufs de pyrale. Le braconide parasitoïde Bracon brevicornis Wesmael accepte également la pyrale du buis comme hôte et peut s'en nourrir. Des essais extérieurs combinant trichogrammes et braconides sont actuellement menés en Allemagne. Ces essais prometteurs seront certainement suivis, dans un futur proche, de la commercialisation de ces agents de lutte biologique.

En cas de fortes attaques, ou en pépinières commerciales. l'infestation peut être traitée avec un insecticide de contact, à base de pyréthrinoïdes de synthèse ou par l'application d'un régulateur de croissance d'insectes comme le diflubenzuron efficace sur les œufs et les jeunes chenilles. Quel que soit le produit, il est recommandé une application en profondeur dans l'arbuste et sous haute pression, à cause des réseaux de toiles protégeant chenilles et chrysalides. En général, 2 à 3 interventions sont nécessaires pour éradiquer une génération de chenilles.

> Groupe plantes et Pathogènes, Institut de recherche Terre Nature et Environnement (inTNE), hepia, 150 route de Presinge, 1254 Jussy

# Herbes folles... plantes sauvages!

Jean-François Robert

#### Bords de chemins et prairies sèches

On y passe et repasse souvent, mais on ne voit rien, parce qu'on regarde ailleurs, l'oiseau qui s'envole, une fumée au loin, un tracteur qui se profile à l'horizon. Et pourtant il y a, tout près, de quoi faire rêver...

Les herbes folles, ce sont ces graminées à la tête légèrement penchée, qui se couchent et se laissent peigner comme une chevelure par le vent, ces herbes sans autre prétention que d'être et de donner à l'espace ce parfum de liberté que le soleil confirme. Les herbes folles hantent les prairies sèches où dansent les insectes, où la coccinelle fait l'ascension d'une hampe haute jusqu'à la courbe d'où elle prendra son vol, où les pyrophores affairés affichent au ras du sol leur blason ogival rouge et noir.

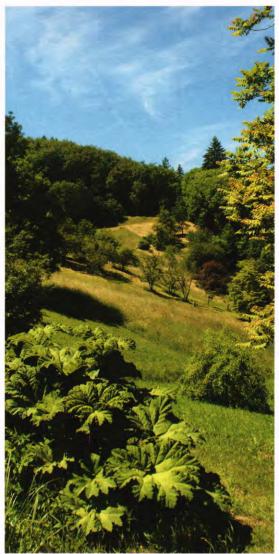
Parmi les grandes herbes que le vent anime, la flouve odorante balance mollement ses épis au-dessus de ces plantes de soleil qui embaument : polygala faux buis aux bonnes odeurs de pruneau mûr, qui glisse discrètement ses lumières jaune et rouge au ras du sol, et thym serpolet rose et modeste, aux fragrances épicées. Sur le talus, en amont du chemin, l'aceras, cette orchidée étrange, sert de gibet à ces petits hommes pendus sous le casque de chaque fleur. Plus loin, le sol sec et parcheminé nous fait l'offrande du bleu d'azur pâle inimitable de la chicorée sauvage qui marie curieusement rusticité des tiges et tendresse des fleurs. Au pied d'un buisson, un millepertuis, dont les feuilles montrent par transparence ce qui ressemble à mille coups d'épingles; il épanouit ses inflorescences jaune d'or, alors qu'une euphorbe toute proche dresse ses capitules jaune verdâtre, mais dépose une goutte de latex blanc et poisseux sur la main de qui regarde les fleurs avec les doigts! Il en est



d'autres: la verveine sauvage aux petites fleurs mauves insignifiantes mais aux vertus cachées et magiques, l'origan, ou marjolaine, qui restitue le soleil reçu dans ses arômes méridionaux de maquis.

#### Hauts pâturages

Là où la terre se fait rare, sur la roche toute proche qui rampe en dessous, les herbes sont courtes aussi, gazon maigre parsemé de fleurs petites, mais remarquables pour qui s'arrête un instant. La plus spectaculaire, qu'on voit même quand on regarde ailleurs, c'est la mini-pyramide rouge bordeaux, dite «goutte de sang » qui éclabousse le tapis herbeux en exhalant son parfum d'orchis vanillé. Tout à côté, faisant contraste, la gnaphale dioïque, sorte de petite immortelle cotonneuse, aux inflorescences blanches avec une touche de rose parfois, que soulignent les épis dressés et noirâtres des carex toujours verts. De minuscules gentianes des neiges éparpillent dans la pelouse de précieuses miettes d'un bleu parfait. Là où le rocher affleure, la seslérie bleuâtre balance mollement ses épis courts, gracieusement inclinés, aux reflets métalliques bleutés, comme le nom de cette belle graminée l'indique. Mais lorsque le sol, lessivé par les pluies, abandonne son calcaire et devient doucement acide, apparaissent deux plantes au moins qui sont les indicateurs discrets de cette évolution: le **nard raide** tout d'abord, petite graminée en touffes, dont on ne se méfie pas, mais dont les tiges piquantes sont inconfortables pour celui qui croit pouvoir faire la sieste au soleil. Tout à côté, s'installe une petite fougère, la **lunaire**, qui passe inaperçue bien qu'elle soit particulièrement intrigante, voire insolite, avec ses feuilles arrondies disposées en conque autour de la hampe et sa tige fructifère qui dépasse les feuilles en lunules dégressives.



Les prairies de l'Arboretum

#### Et tant d'autres biotopes...

Ils sont là, à la portée de chacun. Encore faut-il prendre le temps de regarder et de s'imprégner de ces images indélébiles. Prés humides où flottent les fanions blancs des linaigrettes, bordures de ruisseaux où les populages d'or penchent la tête pour écouter le clapotis de l'eau. Et voici la forêt avec ses clairières où flamboient les épilobes conquérants. Le chemin forestier frôle une grande scrophulaire passant inaperçue avec ses fleurs discrètes qui sont autant de petites bouches goulues avides d'espace. Sous la paroi abrupte, un éboulis de blocs chauffés par le soleil et où la scolopendre lèche la lumière de ses feuilles arquées si luisantes. Et voici le marais bombé avec le semis d'étoiles vert tendre des sphaignes où apparaissent parfois les rosaces maléfiques des droseras dont les feuilles se replient sur le moucheron pour le digérer par l'intermédiaire de poils d'où exsude l'acide...

#### Un herbier légendaire

Evocation subjective et affective de quelques paysages floraux de chez nous, ces textes incomplets ne sont que le reflet miroitant de souvenirs qui remplissent encore les yeux 20 ans après! Herbier légendaire qui garde à ces fleurs qui ne se fanent pas toutes leurs couleurs d'origine, et même parfois un petit parfum subtil qu'on croit encore respirer! Paysages proches qu'on oublie souvent de regarder. A l'époque de Rousseau, on se promenait, la boîte à herboriser sur la fesse, tel un pêcheur égaré dans les prés; de nos jours on numérise la beauté sur son téléphone portable. C'est moins encombrant et plus discret. Mais ce qui compte, c'est d'avoir regardé et vu, d'avoir su profiter de ces mini-paysages qui ne manquent pas de grandeur!





Restaurant du Mont-Blanc

David et Laïla Grappe

Gault & Millau 14/20 Tel 021 802 07 21 grappe@bluewin.ch www.mont-blanc-lonay.ch



#### J.-D. Héritier SA - Service Traiteur

Tel 021 905 11 76 Fax 021 905 11 20

jdh@heritier-traiteur.ch www.heritier-traiteur.ch



#### **Nanea Traiteur**

Valérie Véron

Tel 079 256 42 42

contact@naneatraiteur.com www.naneatraiteur.com



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

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

Ouvert 7/7



## La vie secrète du bois mort

Association suisse de soins aux arbres (ASSA)



En 2007, l'ASSA en collaboration avec l'AAVA a mis en place un projet de valorisation du bois mort dans le cadre de l'Arboretum. En effet, les branches mortes, souches et arbres qui dépérissent sont très utiles pour la biodiversité. Le nettoyage pour rendre « propre en ordre » les forêts a réduit fortement de multiples abris pour la faune habitant les arbres. Il faut se rappeler qu'un cinquième environ de la faune forestière est tributaire du bois mort. Dans notre pays, cela représente quelque 1300 espèces de coléoptères, un grand nombre d'oiseaux et de mammifères, mais aussi plus de 2500 champignons supérieurs, ainsi que des lichens et des algues, ce qui constitue au moins 20 % de la biomasse qui dépend directement de la présence de cette matière.

Aujourd'hui, plus de la moitié des coléoptères vivant dans le bois mort sont menacés. En effet, pour certaines espèces d'insectes, franchir une distance de 50 mètres jusqu'à l'arbre mort le plus proche représente déjà une difficulté insurmontable. Le bois mort est devenu un des indicateurs incontourna-



bles de la gestion durable des forêts, mais aussi des parcs et grands jardins urbains.

La création de dix postes le long du chemin des pêcheurs a été possible grâce à la collaboration de nos membres qui ont été très actifs dans le cadre de nombreuses journées de bénévolat.

 Les postes ont été récemment illustrés par des plaques explicatives et la création d'habitats artificiels pour les coléoptères par exemple.

Une ballade instructive pour connaître « la vie secrète du bois mort » et pour ceux qui ceux qui veulent plus d'informations, un document richement illustré est disponible à la réception de l'Arboretum.



**Fabrice Gonvers** 

#### Entretien et création de jardin

Tél: 079 589 46 11 · 1162 Saint-Prex · f.gonvers.ligneverte@bluewin.ch



# Garage HESS

Vente - Réparation Test pollution, pneu, expertise, etc

> 021 809 55 67 1145 BIÈRE

hess.biere@sefanet.ch



Voitures toutes margues

Agricole Espace vert





TRAVAUX FORESTIERS
ACHAT DE BOIS/FORÊTS
ELAGAGE
STABILISATION BIOLOGIQUE
TRANSPORT





#### Daniel Ruch Entreprise Forestière

Ch. de l'Ancienne-Laiterie 3 | 1082 Corcelles-le-Jorat tél. 021 903 37 27 | fax 021 903 37 50 Daniel Ruch 079 449 58 44 | David Rochat 079 662 02 82

# PÉPINIÈRES DU GROS-DE-VAUD

Six hectares de pépinières forestières à Echallens

Un grand choix de plantes indigènes de nos propres cultures pour haies naturelles

Travaux de plantation, taille, entretien, conseils et offres sur demande

Maîtrise fédérale

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



Fondé en 1954, le Musée du Léman est installé dans un magnifique édifice du XVIII<sup>e</sup> idéalement situé face au lac et au port de plaisance de Nyon, tout proche du débarcadère des bateaux à vapeur sur le quai Louis-Bonnard. La particularité du musée tient à sa thématique unique mais dans une approche multidisciplinaire, intégrant tous les aspects culturels et naturels liés au Léman.

Sur une superficie de 1000 m² d'exposition, il approche tous les aspects liés aux usagers du lac, à ses grands savants, sa faune et flore, complétés par des expositions temporaires annuelles permettant de mettre en valeur la richesse de ses fonds. En effet, le Musée du Léman est dépositaire de fonds d'importance nationale ou régionale, tels que les fonds Auguste et Jacques Piccard, François-Alphonse Forel, Abraham Hermanjat, Roland Vuffray, Aldo Balmas, Louis-Ernest Favre, Henri Copponex, André Fragnière et François Graeser. Il conserve environ 50 bateaux et 150 modèles-réduits, pour un total d'environ 10'000 objets et plusieurs milliers d'illustrations (gravures, affiches, photographies, cartes postales).

Dépendant du Service de la culture de la Ville de Nyon qui pourvoit à son bon fonctionnement, le Musée dispose de son propre Centre de documentation et d'un dépôt des biens culturels qu'il partage avec les deux autres musées municipaux, le Musée historique et des porcelaines et le Musée romain. Il fait partie du Réseau Sciences et Cités qui regroupe les musées, centres et écoles scientifiques de Suisse romande et du Réseau Rhône qui fédère les acteurs publics et associatifs suisses et français autour du « patrimoine Rhône ».

Grâce au soutien de l'association Mémorial pour la sauvegarde de la mémoire audiovisuelle suisse, la nouvelle exposition temporaire au Musée du Léman met en scène

# Le Musée du Léman

une centaine de photographies d'exception de son fonds documentaire sur les bateaux à vapeur du Léman et des pièces de fonds privés.

Au travers d'une grande variété de sources, l'exposition retrace l'histoire de la mécanisation de la navigation sur le Léman, en même temps que s'élabore une imagerie propre au XIX<sup>e</sup> siècle. Par son auteur, son support, son époque, chaque vue apporte un témoignage et un élément de connaissance à l'histoire de la navigation sur le Léman, depuis 1841, année de lancement de l'Helvétie, premier vapeur lacustre, jusqu'en 1941, ultime saison du transport de personnes, uniquement à bord de vapeurs...

#### Exposition

Au temps de la navigation à vapeur sur le Léman (1841-1941) Du 28 avril 2013 au 5 janvier 2014

Grâce au soutien de l'association Mémorial pour la sauvegarde de la mémoire audiovisuelle suisse, la nouvelle exposition temporaire au Musée du Léman met en scène une centaine de photographies d'exception de son fonds documentaire sur les bateaux à vapeur du Léman et des pièces de fonds privés.

Au travers d'une grande variété de sources, l'exposition retrace l'histoire de la mécanisation de la navigation sur le Léman, en même temps que s'élabore une imagerie propre au XIX<sup>e</sup> siècle. Par son auteur, son support, son époque, chaque vue apporte un témoignage et un élément de connaissance à l'histoire de la navigation sur le Léman, depuis 1841, année de lancement de l'Helvétie, premier vapeur lacustre, jusqu'en 1941, saison du transport personnes, uniquement à bord de vapeurs...



# BOLLIGER JARDINS

LAVIGNY - BUCHILLON

079 536 89 11

www.bolligerjardins.ch

# CAVE DU VALLON



### UN MONDE DE DÉCOUVERTES!

www.caveduvallon.ch info@caveduvallon.ch

TÉL & FAX 021/808.61.92 FAMILLE J.SCHMIDT 1175 LAVIGNY



Menuiserie - Charpente ch. du Flon 2 - 1187 St-Oyens

021 828 34 41 • Robert Grosjean 079 228 68 79 Fax 021 828 34 21 • grosjean-et-cie@bluewin.ch Entreprise régionale à votre service depuis plus de 40 ans, pour vous aider à réaliser vos plus beaux projets.

Artisanat soigné et sur-mesure.

Charpente (traditionnelle, lamellée-collée)

Menuiserie extérieure (bois, PVC, bois-métal, Werzalit)

Menuiserie intérieure (plafonds, sols, agencement ...)

Travaux d'isolation Construction en ossature bois





- Pour mettre sur pied une telle manifestation, il faut avant tout disposer d'un comité d'organisation où chacun sait d'entrée qu'il va s'engager pour une durée d'environ deux ans. L'organisation de cette exposition florale se fait de manière spontanée. Il faut un initiateur qui motive les partenaires et un motif pour convaincre les personnes à s'engager. C'est plus facile à prononcer qu'à réaliser.
- La Société vaudoise d'horticulture-section Léman ne compte plus assez de professionnels dans ses rangs qui puissent se permettre de nous épauler suffisamment pour tout mettre sur pied, avec nos propres moyens à disposition. Nous sommes donc dépendants de l'aide des différentes communes, institutions horticoles, sociétés d'horticulture, donateurs et d'une multitude de bénévoles externes. Un autre élément déterminant dans cette aventure: une collaboration sans faille avec le personnel de l'Arboretum, ainsi que la mise à disposition des infrastructures qui nous permettent de concrétiser l'Exposition de l'Arboretum en fleurs avec ses multiples facettes.



# L'Arboretum en fleurs 27 et 28 octobre 2012

**Christian Stoll** 



Les échanges humains durant la mise en place des divers sujets d'exposition sont pour moi primordiaux. Il est essentiel que les différents acteurs aient du plaisir et soient accueillis les bras ouverts. Le public, bien que refroidi, a apprécié et je suis convaincu que nombreux sont ceux qui se mettront sur les rangs pour participer à une exposition future. L'ambiance et l'accueil chaleureux sauront persuader de nombreux candidats!

Au travers d'une telle exposition, nous avons aussi la possibilité de faire passer des messages, qui sensibilisent les milieux les plus divers et toutes les classes d'âge. Dans ce programme, on trouvait de nombreux facteurs susceptibles de rassembler des candidats autour du monde horticole. Cependant, malgré tous nos efforts, il reste une subtilité que nous n'avons pas été en mesure de programmer: la neige.

En 2012, l'Exposition aurait pu s'intituler l'Arboretum en blanc. Et je vous assure que nous ne sommes pas certains de pouvoir donner suite à une telle édition. Il s'agit donc d'une rencontre unique...

C'est le 40e de Jean-Paul qui a tout déclenché! ■





Vue de l'Ile Saint-Pierre

#### Prairie rousseauiste

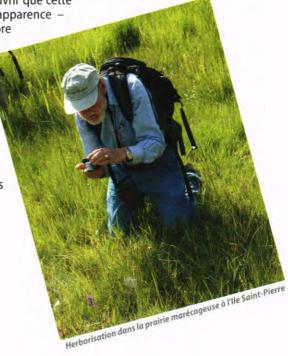
Pour l'habitué des bibliothèques, Rousseau aujourd'hui, c'est d'abord des milliers de pages dont l'exploration peut prendre toute une vie. Mais chacun sait que le philosophe nous invite d'abord à ouvrir les yeux sur le grand livre du monde. S'arrêter à l'orée d'une des prairies de l'île Saint-Pierre, c'est découvrir que cette étendue – uniformément verte en apparence –

recèle des espèces végétales en nombre infini. Rousseau se plut à en commencer le recensement. Sur ses pas, c'est un parfait émerveillement de regarder longuement tel orchis – et d'apprendre d'un vrai connaisseur – toutes les particularités de sa structure et de sa croissance. Le site est baigné par les eaux du lac de Bienne. Il donne le sentiment d'avoir échappé pour quelques instants aux pesanteurs de notre terre et de nous être rapprochés du ciel.

# Balade sur l'Ile Saint-Pierre Samedi 2 juin 2012

Luc Weibel

Rousseau a rendu cet endroit célèbre. Heureusement, cette célébrité n'en a pas détruit la magie. Aujourd'hui encore, on peut s'y rendre et cheminer sur la voie qui, à partir d'Erlach, conduit au centre de l'île, vers la maison où le philosophe passa quelques semaines avant de partir pour l'exil. On traverse une forêt dont la croissance est laissée libre, et dont les ramifications échappent à l'ordre humain. Entre ces grands arbres qui se balancent dans le vent, les prairies dont la flore fait la joie des botanistes et les eaux tranquilles du lac, il est permis de prolonger la méditation de celui qui, par la magie de son verbe, a donné un nouveau sens au mot rêverie.



## Belgique 16-22 septembre 2012

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

#### Le journal d'Alfred Gerber

#### dimanche 16 septembre

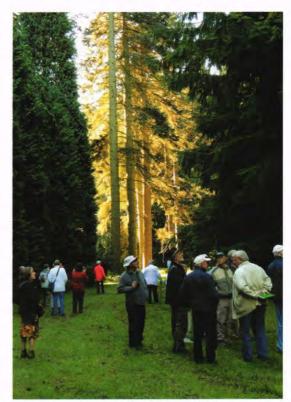
Abandon de la Suisse aux Rousses, où un léger brouillard plus ou moins rampant couvre les campagnes, laissant par-ci par-là émerger boisés et forêts. Près de Champagnole un chevalier (échassier), voilé par la brume rasante s'étonne du passage d'un car. Repas de midi à Langres. Puis, entre Marne et Aube, fleuves paisibles dans un paysage ondulé, le pays d'Othe nous accueille dans une propriété au milieu de cultures fruitières. A l'entrée, des arbres taillés en voûte basse, cueillette en se baissant, mais en se déplaçant parmi l'entrecroisement des rameaux. Cidrerie. Le crépuscule déploie ses flammes dans l'immensité du ciel. Arrivée en nocturne à Reims. En cours de route, j'ai compté 130 éoliennes.

#### Lundi 17 septembre

Visite des Faux de Verzy. Parcours en forêt où un millier d'arbres et d'arbustes, tourmentés, c'est-à-dire tordus dans tous les sens. Cette particularité botanique de Fagus sylvatica est exceptionnelle. Aussi le site est-il protégé. Le parcours en est aisé sur des sentiers bien aménagés, et avec l'aide de Martine j'ai bien apprécié, tout en me disant que je n'aurai pas à «fagoter», c'est-à-dire confectionner des fagots. La journée se termine en nocturne à Bruxelles.

#### Mardi 18 septembre

Une légère pluie inonde le paysage du Parc de Mariemont, 45 ha, où arbres et fleurs entourent un château. Marchant lentement, aidé par une canne, je parcours librement le parc. Un



Arboretum géographique de Tervuren

groupe de séquoias géants me reporte en souvenir au Yosemite en Californie. L'après-midi se passe au Musée de la mine, à Houdeng. Incursion dans l'univers souterrain du charbon. Celui qui doute de l'enfer trouve là une possibilité de palper et d'entendre. Dire qu'il y a eu des milliers d'hommes dans les antres des mines – il y en a encore – et c'est pire actuellement à cause de la mécanisation. Le bruit – je n'avais jamais imaginé un tel bruit – la poussière, l'obscurité, le danger permanent...

#### Mercredi 19 septembre

Tervuren, Arboretum. Des arbres, bien sûr, toujours des arbres. Le Leica, automatique, fait grève. Il en a peut-être assez de tous ces arbres. Je continue néanmoins la visite, l'après-midi, je cherche un magasin de photo. Facile, mais inutile. Le retour à l'Hôtel s'avère un peu plus laborieux. Les villes, à plat, ce n'est pas mon affaire...



#### Jeudi 20 septembre

Un nouvel Arboretum. Là, un monumental cerf – en bronze – (12 ou 13 cors). En voulant montrer un détail de la ramure, je tombe à la renverse dans les buissons du bassin – vide -. N'étant point seul, je suis sorti, non sans mal, par des bras vigoureux, dans la crainte que la prothèse du genou soit arrachée. Heureusement la pommade d'Isabelle calmera la douleur.



Acer - Parc de Mariemont

L'après-midi, visite d'une brasserie. C'est compliqué la fabrication de la bière. Et il en faut. Y a pas de vignes en Belgique. Et la brasserie ressemble un peu à une mine de charbon; bruit et célérité. Mais les ouvriers sont « au plat », à la lumière du jour, avec un risque bien moindre que le plafond leur tombe sur la tête.

#### Vendredi 21 septembre

Les jardins d'Annevoie: fleurs, arbres. La nature est variée. C'est son charme. Les mots n'en donnent guère qu'une « vision » restreinte. Le soir nous serons à Strasbourg. Encore quelques éoliennes. J'en aurai compté 180.

#### Samedi 22 septembre

Visite d'un atelier plein de bois fossiles. C'est encore la forêt. Une forêt des temps immémoriaux où le bois est « durci », renforcé par le minéral – si l'on peut dire – ne laisse que le dessin des cernes, souvenir de l'arbre, lequel est enrichi de couleurs fascinantes.

Voilà, ce voyage, fort intéressant se termine. Je retrouve le Léman, les Alpes.

Voyage plein de surprises et d'amitié.

## **Hommages**

# A Monsieur Emile Schneiter Jean-François Robert

Noël 2012. La petite lumière qui scintillait toujours dans l'œil de M. Emile Schneiter, Dr en droit, s'est éteinte paisiblement comme une bougie qui a épuisé ses réserves. M. Schneiter était alors dans sa 94e année. Très droit derrière son grand bureau, il est resté debout jusqu'à son départ, régnant avec fermeté et gentillesse sur son univers. Puis son épouse, Marie José Schneiter, née Pultau, s'en est allée le rejoindre dans l'Au-delà, un mois et demi à peine après lui.

J'ai bien connu M. Schneiter sur le plan professionnel (pour des problèmes de défrichements) alors qu'il s'intéressait à l'aménagement laborieux de la zone industrielle de Vufflens-Aclens, car il était fondateur de plusieurs sociétés dont il fut aussi l'administrateur ou le principal associé. A l'époque, il intervenait pour l'implantation de Cometro S.A.

Puis on s'est retrouvé, accompagné alors de Madame Schneiter, sur les sentiers de l'Arboretum du vallon de l'Aubonne dont il était membre. Un membre plus que généreux qui n'a cessé de soutenir financièrement l'Arboretum – lorsqu'il rencontrait des difficultés – et le Musée du bois dans son effort de modernisation.

Le départ de ce couple heureux nous affecte beaucoup et nous tenons à dire à sa famille combien nous les avons aimés et combien nous leur sommes reconnaissants pour tout ce qu'ils nous ont laissé.

Nos sentiments de vive sympathie et de reconnaissance rejoignent les leurs dispersés dans le monde. Merci cher Monsieur Schneiter.



#### A Monsieur Jacques Neuenschwander Régis Golay

Dans son excellent portrait paru dans le journal de la Côte le 25 août 2000, Madame Isabelle Dufour rapporte une citation de M. Jacques Neuenschwander, intendant de la place d'armes et de l'arsenal fédéral de Bière de

1970 à 2000, qui démontre à quel point il avait une vision claire et à tendance écologique de la conduite d'une entreprise aussi complexe qu'une grande place d'armes : « Si nous observions avec plus d'acuité la nature et sa logique, nous aurions moins besoin de faire appel à notre matière grise » affirmait-il.

C'est depuis sa prise de fonction que le développement de la place d'armes a pris vraiment en compte l'environnement. Pour répondre aux exigences légales, ce ne sont pas moins de 30'000 m² qui ont été reboisés. Et c'est tout naturellement que, dans ce contexte, s'est développée la collaboration avec l'Association de l'Arboretum. Les contacts avec les présidents de l'association, en particulier avec M. P.-R. Martin, étaient fréquents, cordiaux et fructueux. De par ses fonctions militaires, il pouvait compter sur l'appui des commandants des grandes unités qui mettaient à disposition des contingents de militaires des troupes de génie et de sauvetage. Bien des constructions et des aménagements ont été exécutés par ces militaires ravis de passer leur période obligatoire au service de la communauté. Il savait motiver les personnes travaillant sous ses ordres: « Il ne suffit pas d'avoir des idées, encore fautil être entouré de gens qui les exécutent!» disait-il. Sa première rencontre avec Jean-Paul Dégletagne remonte à l'automne 1971. Accompagné du garde-forestier de la commune de Bière et de son chef d'équipe Daniel Vuagniaux, il alla choisir le sapin destiné au Noël du personnel de son exploitation. De cette rencontre allait naître une collaboration qui ne faillira pas tout au long de sa carrière. Le pont sur la petite Aubonne fut transporté de Genève à Bière et monté par les soins de l'intendance. Et que dire de la « creuse » des étangs, des renforcements de terrains et des terrassements! Monsieur Neuenschwander a marqué de son empreinte la

place d'armes de Bière. Une partie de l'Arboretum étant propriété de la Confédération, il put contribuer ainsi à l'embellissement et à la construction de certaines infrastruc-

tures de notre bel Arboretum. Monsieur l'Intendant. Merci.



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



