

# ASTELLE

## Les nouvelles des ateliers

No 1. Janvier 2007. Période phénologique 5 ( ? )

### Atelier de l'Arbre

#### Dans ce numéro

Atelier de l'arbre en Espagne :

Dissection d'un frêne

Racines et réserves

Les prises en charges pour chefs d'entreprise à la MSA

Calendrier 2007

Alex Shigo

Concernant l'Atelier de l'Arbre

### ASTELLE

ASTELLE est la lettre d'information de l'Atelier de l'Arbre, elle vous tiendra au courant des événements intéressants lors des derniers ateliers et des diverses activités de l'atelier de l'arbre.

### ATELIER DE L'ARBRE EN ESPAGNE

J'ai passé 4 jours avec un groupe génial à Vitoria en Espagne. Le groupe était composé d'arboristes, de techniciens, d'ingénieurs et de pathologistes venus des quatre coins de l'Espagne. Je n'ai jamais eu un groupe à la fois aussi fêtard qu'attentif.



## Dissection d'un frêne

La photo ci-contre montre une charpentièrre de frêne colonisée par *Inonotus hispidus*, que nous avons disséquée.

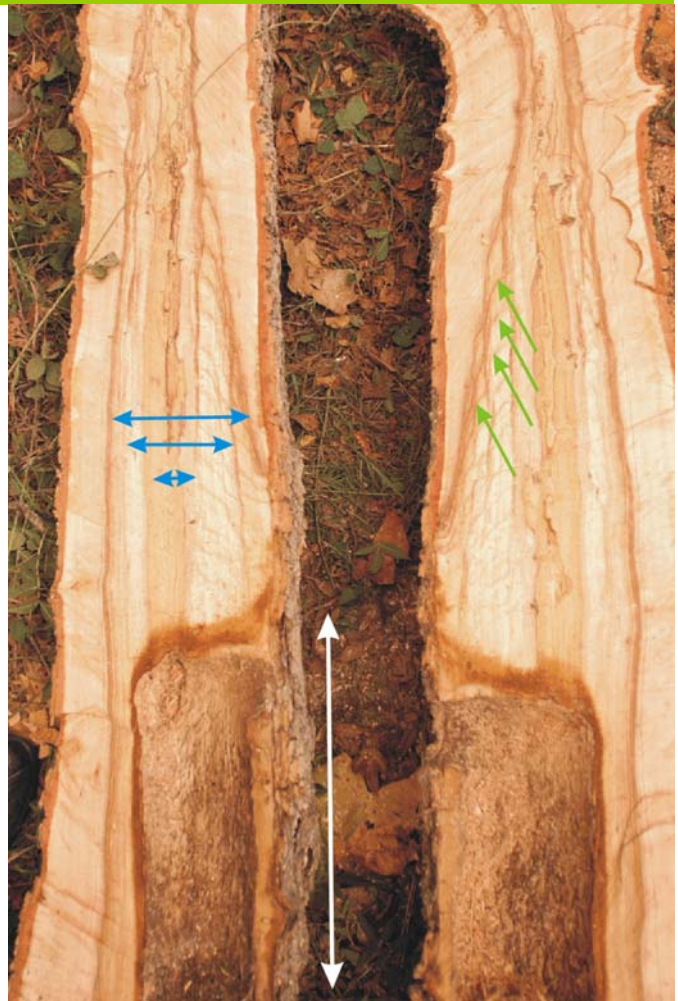
A fur et à mesure que le champignon contourne les défenses de l'arbre au niveau de la zone chancreuse (flèche blanche), de nouvelles colonnes de bois coloré et altéré s'ajoutent aux anciennes (flèches bleues). De fait, la colonne de bois altéré augmente continuellement en largeur.

Ce champignon peut traverser les zones de réaction chez le frêne, augmentant ainsi la longueur des colonnes de bois altéré. Les anciennes zones de réaction sont indiquées par les flèches vertes.

La cavité était une niche idéale pour de nombreux insectes, des oiseaux et des chauves-souris.

Chez le frêne, des altérations par *I. hispidus* entraînent souvent des ruptures, alors que chez le platane colonisé par le même champignon les ruptures sont rares (en 30 ans d'expérience je n'en ai jamais vu).

Ceci est dû au fait que chez le platane les rayons sont dégradés lentement car les espaces intracellulaires sont chargés de phénols dans la zone de réaction, alors que chez le frêne les espaces intracellulaires sont remplis de lignine, miam miam pour *I. hispidus*.



## Racines et réserves

Il est toujours intéressant de vérifier le niveau des réserves de carburant dans l'arbre en utilisant de l'eau iodée pour mettre en valeur les réserves d'amidon dans le symplasme.

Nous avons fait des observations intéressantes chez des hêtres en bon état de santé et en mauvais état de santé.

Ici une racine chez un hêtre malade et une racine chez un hêtre très sain à quelques dizaines de mètres l'un de l'autre.

Ce type de test doit être effectué à l'automne lorsque les réserves d'amidon sont les plus élevées.



## MONEY ! CHEFS D'ENTREPRISE SOUS REGIME AGRICOLE

Suite aux accords passés avec des organismes mutualisateurs Nationaux et Européens, vous pouvez bénéficier de 12 à 30 Euros HT par heure de formation, soit jusqu'à 70 % du coût de l'inscription.

Cette aide est versée directement à l'Atelier de l'Arbre, vous n'avez même pas à faire d'avance.

ATTENTION : cette aide est limitée à 5 places par atelier.

Plus d'excuses ! Prenez quelques jours de congé et ouvrez de nouveaux horizons.

## CALENDRIER 2007

Voir toutes les informations et le contenu des ateliers en détail sur <http://www.arbre.net>

Il est fortement recommandé de suivre « Voyage au Centre de l'Arbre » en premier.

Contactez-nous pour élaborer votre parcours de formation.

La plupart des ateliers peuvent être réalisés intra entreprise.

### 2007 les tarifs restent inchangés.

Du	Au	Jrs	Atelier	Intervenants	Où	Prix
06/03/2007	09/03/2007	4	Analyse visuelle de l'arbre et évaluation de risque	W. Moore	Colomiers, Toulouse (31) France	895,00 €
03/04/2007	06/04/2007	4	Gestion des vieux arbres, du bois mort et les organismes associés	Guy Lemperière Cyrille Van meer William Moore	Port de Guéthary (64) France	895,00 €
22/05/2007	25/05/2007	4	Diagnostic traitement observation. La gestion à long terme des arbres.	William Moore	Colomiers, Toulouse (31) France	895,00 €
05/06/2007	08/06/2007	4	Voyage au Centre de l'Arbre	William Moore	Colomiers, Toulouse (31) France	895,00 €
19/06/2007	22/06/2007	4	Parasitologie et pathologie de l'arbre	Pierre Aversenq William Moore	Colomiers, Toulouse (31) France	895,00 €
11/09/2007	14/09/2007	4	Analyse visuelle de l'arbre et évaluation de risque	William Moore	Colomiers, Toulouse (31) France	895,00 €
26/09/2007	28/09/2007	3	L'arbre, l'eau et la physiologie	Pierre Cruiziat Thierry Ameglio Hervé Cochard	INRA, Clermont-Ferrand (63) France	895,00 €
09/10/2007	12/10/2007	4	Biologie et identification <i>in situ</i> des champignons lignivores	David Rose William Moore	Colomiers, Toulouse (31) France	895,00 €
13/11/2007	16/11/2007	4	Voyage au Centre de l'Arbre	William Moore	La Bambouseraie, Anduze (30) France	895,00 €
04/12/2007	07/12/2007	3,5	L'arbre et l'architecture	Yves Caraglio Claude Edelin Sylvie Sabatier	CIRAD, Montpellier (34) France	895,00 €



## DR ALEX SHIGO (1930 – 2006)

Le Docteur Alex Shigo est décédé accidentellement dans sa maison le vendredi 6 octobre 2006.

La science de la pathologie de l'arbre a commencé à la fin du 18<sup>ème</sup> siècle avec les travaux des chercheurs et forestiers Allemands, en particulier ceux de Robert Hartig, qui est considéré comme étant le grand père de la pathologie forestière. Nous faisons encore référence à ces travaux aujourd'hui. Tout au long des années 1900 – 1970, il y a eu de grandes avancées dans notre connaissance des végétaux, on voit également naître le métier d'élagage et des soins aux arbres d'agrément, une industrie qui s'est développée petit à petit aux Etats-Unis et en Europe avec le développement de la classe moyenne demandeuse de beaux arbres en bon état de santé. Cependant, il y avait des lacunes importantes dans nos connaissances de l'arbre, dues en partie à un manque de communication entre le praticien et la science. « Après tout, qu'est-ce qu'il faut pour soigner un arbre, mis à part un harnais, une paire de griffes, une tronçonneuse, un pot de mastic « cicatrisant » et du muscle? Un élagueur n'a sûrement pas besoin de savoir qu'un arbre à un symplasme! », pensaient et pensent encore certaines personnes et certains scientifiques.

En effet, la période précédant les années 1980 a été marquée par le fait que de nombreuses interventions effectuées sur les arbres les rendaient plus malades qu'autre chose. Les théories et les techniques nécessitaient une sérieuse mise en question, par exemple pourquoi le tronc pourrit lorsqu'on coupe une branche, pourquoi ne trouve-t-on plus de noyer de qualité de déroulage ? Alex a été chef scientifique de l'USDA Forest Service (jusqu'à sa retraite en 1985), chargé d'un grand projet de recherche qui avait pour but (entre autres), de trouver un mastic « cicatrisant » pour protéger les plaies occasionnées aux arbres. Plus de 15 000 arbres ont été blessés et traités de façons diverses, puis disséqués sur une période de plusieurs années. De ce fait Alex a été nommé par un journal de presse Américain « l'agent pathogène No 1 des arbres ». Alex n'a jamais trouvé de produit qui protège les plaies occasionnées aux arbres, cependant ces observations ont permis de mieux comprendre l'arbre et son fonctionnement, par exemple les mécanismes de défense et de protection employés par l'arbre, d'où le modèle de CODIT (« compartmentation of decay in trees », compartimentation de la pourriture dans l'arbre). Il a également découvert la façon dont les branches sont fixées à l'arbre (1985). D'où des modifications révolutionnaires pour ceux qui s'occupent des arbres.

Alex est venu voir et parler aux forestiers, aux arboristes dans le monde entier pour les aider à mieux comprendre l'arbre, une tronçonneuse, les griffes, le pot de mastic et les muscles n'étaient pas suffisants, soigner des arbres demande une connaissance approfondie de la biologie de l'arbre. A partir de ces connaissances on peut intervenir de façon adéquate. « Soigner un arbre malade que vous ne comprenez pas c'est comme essayer de taper sur une Rolls avec un marteau pour la faire démarrer », disait Alex. La médecine moderne a démarré avec Leonardo de Vinci lorsqu'il volait des cadavres à la morgue pour dissection, ce qui était interdit à l'époque mais qui, aujourd'hui est une des bases de la formation d'un médecin. L'Arboriculture Moderne proposée par Alex, est basée sur le même principe, il faut disséquer l'arbre, l'observer, le toucher, et le comprendre.

Petit à petit nous voyons s'installer la Nouvelle Biologie de l'Arbre, les traitements néfastes à l'arbre fondés sur les anthropomorphismes, des mythes et des théories erronées, commencent à disparaître : rapprochement et étêtages, mauvaises plaies d'élagage, mastics dits « cicatrisants » (les arbres ne cicatrisent pas, ils se compartimentent), grimper avec des griffes, fertilisation des arbres malades, plantations mal effectuées, chirurgie et drainage des cavités ..., et laisse peu à peu s'installer la taille douce, des branches correctement élaguées, des arbres plantés correctement, la technique du mulching, des plans de gestion à long terme, tous basés sur la biologie de l'arbre et non pas sur des mythes. Néanmoins, Alex a été un scientifique pragmatique : « n'attendez pas que la science vous fournisse toutes les réponses, vous allez attendre très très longtemps ! ». Le soin aux arbres, disait Alex, est une combinaison de science, d'art (la technique) et de bon sens (votre expérience).

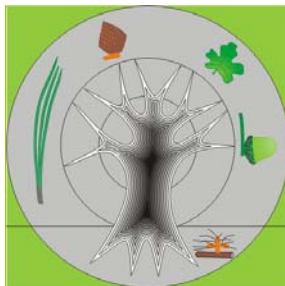
Alex détestait être à un pupitre lors de ses conférences, s'il le pouvait, il le refusait et se plaçait sur le plancher des vaches, au même niveau que son audience. La science doit être limpide, à la portée de tout ceux qui veulent être informés et avoir accès aux connaissances scientifiques. C'est ce qu'on retrouve dans le discours d'Alex (ainsi que chez d'autres grands scientifiques de notre époque, Francis Hallé et Claus Mattheck par exemple). Alex disait « si l'intervenant ne sait pas se faire comprendre de son audience, c'est peut être qu'il ne comprend pas son sujet ». Alex était un très grand pédagogue, regarder dans un microscope, ou observer un tronc coupé en deux avec lui étaient des expériences inoubliables. Lors de ses séances de formation Alex disait « je serais déçu si vous quittiez cet atelier en disant que « Shigo a dit ceci et que Shigo a dit cela », sortons d'ici en disant « **j'ai vu** », c'est vous qui faites la découverte, je ne peux ni découvrir ni voir pour vous ».



Dr Shigo avec William Moore, Montpellier 1993. Photo Lionel Campo.

Alex a participé à la publication d'environ 270 articles et livres dont *A New Tree Biologie* (1986) et *Moderne Arboriculture* (1991), des livres de référence pour ceux qui s'occupent des arbres. Suite à une rencontre heureuse entre Alex et Francis de Jonghe nous avons vu s'établir en France les premières écoles Française sur la biologie et les soins aux arbres au milieu des années 1980. Aujourd'hui le nombre d'écoles s'est multiplié, l'enseignement est toujours basé sur les travaux d'Alex, un fait qui ne doit pas être oublié, d'autre part, peut être que l'Atelier de l'Arbre n'existerait pas si ce n'était pas grâce aux travaux d'Alex Shigo. « Touch Trees. »

William Moore Décembre 2006.



# Atelier de l'Arbre

Formation continue pour le spécialiste de l'arbre

## Atelier de l'Arbre

29 allée de Fourcaudis,  
31770 Colomiers

Tél : 05 61 71 69 11

Fax : 05 61 71 69 11

Email :

[wmoore@arbre.net](mailto:wmoore@arbre.net)

Sur le Web

<http://www.arbre.net>

### ATELIER DE L'ARBRE 1989 – 2007

Pionnier dans son domaine, l'Atelier de l'Arbre offre un haut niveau d'enseignement de la biologie, du diagnostic, de la pathologie, de la gestion et des soins aux arbres.

Notre spécificité : la comparaison directe entre les données scientifiques et les données expérimentales des praticiens, le seul centre en Europe de ce genre.

Notre but : vous aider à comprendre l'arbre, les arbres, à les gérer et à leur apporter les soins appropriés.

Organisme indépendant, non subventionné, créé en 1989 par William Moore (Ingénieur Forestier de l'UCNW, GB, établi en Dordogne, France, depuis 1982.)

### Notre spécificité

La confrontation directe entre la science et les praticiens, le seul centre en Europe de ce genre. Depuis 1989, l'Atelier de l'Arbre, vous met en contact direct avec les scientifiques et experts de renom afin de mieux comprendre le système «Arbre» et d'optimiser votre travail de diagnostic, de traitement, d'observation et de gestion à long terme.

### L'originalité pédagogique de nos ateliers

Dissection de l'arbre entier. Les participants à nos ateliers dissèquent eux-mêmes et étudient les divers organes et «associés» de l'arbre.

Des supports de cours continuellement mis à jour par «l'Actualité Terrain» (sécheresse, tempêtes, travaux d'expertise, etc.) et améliorés par un contact permanent avec les chercheurs du monde entier.

Une bibliothèque de référence de 4 000 documents, des livres, des articles, une photothèque dont vous bénéficiez à chaque atelier.