

La Lettre

SFA
SOCIÉTÉ FRANÇAISE
D'ARBORICULTURE

de l'arboriculture

JUILLET
AOÛT
2023

113

LES NÉVROPTÈRES

ALLÉES D'ARBRES, NOUVEAU DÉCRET

LA STABILITÉ MÉCANIQUE DES SECTIONS TRANSVERSALES DES ARBRES

RENCONTRES EN BINÔMES

QUAND LES ARBRES SONT « SUPPORTS »



Conseil d'administration

Président : Vincent Jeanne
Vice-président : Florent Breugnot
Secrétaire : Sylvain Pillet
Secrétaire adjoint : Jean-François Leguil
Trésorier : Gérard Ferret
Trésorier adjoint : Loïc Fratacci

Administrateurs

Florent Breugnot, Étienne Desruenne,
Benoît Dufrene, Arnaud Fâche,
Gérard Ferret, Loïc Fratacci, Emir
Ghalem-Chérif, Sara Ghassab, Vincent
Jeanne, Jean-François Leguil, Damjan
Lohinski, Romain Musialek, Sylvain Pillet,
Baptiste Poirier, Pierre-Henri Ponçon,
Benoît de Revières, Germain Schmidt,
Jérémy Thomas, Philippe Trouillet,
Craig Vindin

Rédactrice en chef

Yaël Haddad

Comité de rédaction

Corinne Bourgery, Philippe Coulon,
Benoît de Revières, Édith Mühlberger,
Sylvain Pillet, Didier Rives,
Jean-Jacques Segalen

Éditeur

Société française d'arboriculture

Directeur de publication

Vincent Jeanne

Imprimeur

SFA - Chemin du Mas
26780 Châteauneuf-du-Rhône

Mise en page

Florence Dhuy

Photo de couverture

Tilleul parc Oberthur, Rennes (35)
Yaël Haddad

Dépot légal

À parution
ISSN : 1957-6641

Impression sur papier recyclé
Imprimerie Labellisée Imprim'Vert

Société française d'arboriculture

Espaces de rencontres et d'échanges entre les acteurs de l'arboriculture ornementale

Adhérer à la SFA c'est :

- ▶ Appartenir à un réseau d'acteurs de toute la filière arboriculture ornementale
- ▶ Être informé de la vie de la filière
- ▶ Contribuer au progrès de la filière

Une organisation collégiale fédératrice

- ▶ Institutionnels, collectivités territoriales
- ▶ Entreprises, prestataires de service
- ▶ Concepteurs, experts, gestionnaires
- ▶ Enseignants, chercheurs, vulgarisateurs
- ▶ Praticiens, fournisseurs
- ▶ Amateurs

Vos correspondants régionaux, administrateurs de la SFA

Région Nord-Est

Étienne Desruenne : nordest@sfa-asso.fr

Région Centre Ouest

Florent Breugnot : centreouest@sfa-asso.fr

Région Sud-Est

Craig Vindin : sudest@sfa-asso.fr

Région Sud-Ouest

Emir Ghalem-Chérif : sudouest@sfa-asso.fr



Vincent Jeanne, Président de la SFA

Le temps des rencontres

Cette année, les Rencontres nationales d'arboriculture (RNA) se sont déroulées dans la France méridionale, à Salon de Provence, berceau de l'arrière-pays Camarguais, cœur d'un bocage du sud et terre de bergers. La SFA a été accueillie par le Salon des agricultures de Provence, au domaine du Merle, lycée agricole antenne de l'Institut Agro-Montpellier. Cet événement regroupe divers acteurs de l'agriculture locale, comptant de nombreux producteurs apportant leur pierre à l'édifice du savoir-vivre français en matière de gastronomie. Chaque année il regroupe pas moins de 60 000 visiteurs sur trois jours, ce qui a permis d'offrir une belle vitrine au championnat national des arboristes grimpeurs ainsi qu'à la SFA. Vous retrouverez un article sur ces RNA 2023 dans le numéro 114 de *La Lettre de l'Arboriculture*. Dans ce numéro 113, place aux RRA du printemps et aux rencontres en binômes qui sont revenues en France, après deux précédentes éditions en Italie puis en Espagne. Comme à l'accoutumée, l'assemblée générale ordinaire de la SFA s'est tenue pendant

les RNA. L'occasion de présenter aux adhérents (et quelques futurs adhérents !), le contenu de l'année 2022 concernant la vie de l'association, ainsi que les projets menés, dans un esprit d'échange et de convivialité. Ensuite, les grandes lignes et les projets à mener pour les prochaines années ont été évoqués avant de procéder à l'élection d'une grande partie du CA, puisque 16 postes étaient à renouveler.

Dans cette édition estivale de *La Lettre de l'arboriculture* vous trouverez plusieurs articles sous le signe de la biodiversité associée aux arbres. Edith Mühlberger nous emmène à la découverte des névroptères, auxiliaires méconnus. Benoît Dufrene et Laurent Larrieu nous proposent une nouvelle méthode d'appréciation de la biodiversité associée aux arbres, appliquée aux arbres urbains. Vous trouverez également en tribune technique une traduction d'un article de Frank Rinn à propos de biomécanique de l'arbre, traduite par Nicolas Manié et proposée par le collectif Arbres et Méthodes.

Merci à tous les bénévoles et aux partenaires qui permettent à la SFA de perdurer et de progresser un peu plus chaque année !

Merci aux contributeurs de *La Lettre* qui en font une revue de plus en plus riche, et de qualité. Bonne lecture et bel été !

**Dates
de remise des articles
pour
les prochains numéros**

**LETTRE 114
SEPTEMBRE OCTOBRE 2023**

20 juillet

**LETTRE 115
NOVEMBRE DÉCEMBRE 2023**

5 octobre

Le saviez-vous ? page 3

Publications, page 4

Appel à contribution, page 5

Auxiliaires, ravageurs et maladies, page 7

Les névroptères, par Edith Mühlberger p. 7

Juridique, page 11

Allées d'arbres, l'article L350-3 du code de l'Environnement, par Vincent Jeanne p. 11

Tribune technique, page 12

Aspects fondamentaux de la stabilité mécanique des sections transversales des arbres, par Frank Rinn p. 12
Méthode NÉAU, par Benoît Dufréne et Laurent Larrieu p. 16

Vie associative, page 21

Renouvellement du conseil d'administration p.21
Rencontre en binôme p. 22
Rencontres régionales p. 26

Les adhérents communiquent, page 28

Fête du printemps à Bordeaux, par Loïc Fratacci p. 28
Natur'en Fête à Effiat, par Rémy Bouchy p. 29

Nos partenaires, page 30

Gecao. Quand les arbres sont « supports » p. 30

Les genévriers cades sont incroyables !

Alors que l'on connaît bien l'abondance de genévriers dits « cade » dans les garrigues méditerranéennes, ne dépassant souvent pas les 2 m de haut, comment ne pas être subjugués par les remarquables développements et résistances de quelques vénérables du Gard. Yves Maccagno, spécialiste des arbres remarquables du Gard, aime partager sa connaissance. Quelque part entre Brignon et Moussac, ce genévrier oxycède de 9 m de haut sur deux troncs de circonférences respectives de 3,04 m et 2,20 m aurait 2 000 ans.

☞ Cade remarquable dans le Gard, mai 2023.



FLORENCE BINESSE

Le doyen des arbres

Le Grand Abuelo (l'arrière-grand-père ou *bisabuelo* en espagnol) est en passe d'être certifié comme le plus ancien arbre du monde. Ce cyprès de Patagonie (*Fitzroya cupressoides*) au sud du Chili, de 30 m de haut et 4 m de diamètre aurait plus de 5000 ans. Des chercheurs du laboratoire des sciences du climat et de l'environnement de Paris travaillent sur des échantillons prélevés sur son tronc. De telles études sont riches d'apports pour une meilleure compréhension de l'adaptation au changement climatique. Par exemple, l'étude des cernes permet de voir les réactions de l'arbre aux sécheresses. Selon Jonathan Barichivich, chercheur au sein du projet, ces arbres anciens sont des « symboles de résilience et d'adaptation ».

D'après Inès Fériér
in *L'Humanité* de fin avril 2023

Quiz

La nouvelle énigme de Thierry Guérin

Quel est ce champignon vu sur hêtre en Auvergne ?



THIERRY GUÉRIN

AGENDA

37^e ARBORENCONTRE DU CAUE 77 JEUDI 5 OCTOBRE 2023 À COMBS-LA-VILLE

Le thème de la 37^e ArboreRencontre organisée par le Caue 77 et ses partenaires est **Protéger les arbres sur l'espace public et privé**. L'objectif est d'aborder les nouveautés en matière de législation et de réglementation. En préalable une réunion du groupe législation et du groupe Barème VIE/ BED est prévue le mercredi 4 octobre.

COLLOQUE INTERNATIONAL SUR LES ALLÉES D'ARBRES 19 AU 21 NOVEMBRE À CARCASSONNE

Le deuxième colloque international organisé par l'association ALLEES-AVENUES/allées d'avenir en partenariat avec le conseil départemental de l'Aude se déroulera sur le thème *Les allées d'arbres, une question de vie*.

Le colloque s'intéressera à la vie humaine sous ses deux aspects d'intégrité physique (sécurité routière, santé, viabilité de l'homme sur terre) et de santé mentale (bien-être, mais aussi prise de risque comme moteur pour exister). Le colloque élargira l'horizon avec la vie de la nature et l'enjeu de biodiversité lié à ces arbres.

Évaluer la vitalité des arbres

Christophe Drénou, 2023, édition CNPF-IDF, 64 pages

Ce guide est une annexe du livre *La taille des arbres d'ornement, Architecture, anatomie, techniques*, 2^e édition (CNPF-IDF, 2021) du même auteur. Il rappelle les principes de la méthode ARCHI et décrit les critères nécessaires pour chaque partie de l'arbre. ARCHI est une méthode de diagnostic visuel de la vitalité des arbres qui permet de repérer les arbres capables de réagir à un stress et de distinguer précocement le caractère réversible ou irréversible d'un dépérissement. La deuxième partie du guide comprend 8 clés de détermination pour les principales essences, feuillues et résineuses. Très pratique et largement illustré, il est l'outil indispensable de tous ceux qui aiment les arbres et travaillent pour eux.



La santé des forêts, nouvelle édition

2023, édition CNPF-IDF, 642 pages

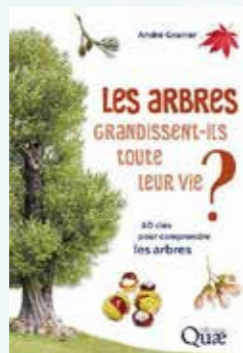
Cette nouvelle édition coordonnée par François-Xavier Saintonge et Louis-Michel Nageleisen a été entièrement revue et mise à jour. Elle propose une synthèse des plus récentes connaissances sur les perturbations qui touchent les forêts, insectes ravageurs, champignons pathogènes, tempêtes, sécheresses, incendies, pollutions, grands ongulés mais aussi changements climatiques et parasites exotiques. À la fois novateur et scientifiquement rigoureux, pratique et accessible à tous, ce manuel bénéficie d'une iconographie exceptionnelle de plus de 1000 photos, dessins, graphiques... Un outil indispensable pour mieux comprendre et sauvegarder le milieu forestier.



Les arbres grandissent-ils toute leur vie ?

André Granier, 2021, éditions Quae, 152 pages

À travers 60 questions-réponses illustrées de nombreuses photos et de schémas pédagogiques, ce livre présente les forces et les faiblesses, ainsi que les propriétés étonnantes des arbres, organismes complexes et insuffisamment connus.



Ces arbres qui dérangent

Bernard Farinelli, 2023, édition de Terran, 160 pages

Trognes, géants, chahutés, difformes, vieux fruitiers... L'arbre bio est partout. On le rencontre en forêt, dans les bocages, dans les jardins. Cette appellation forestière désigne un arbre vivant ou mort, accueillant plusieurs habitats écologiques, notamment des cavités, des troncs creux, des blessures, des excroissances, des souches. S'il n'a pas bonne presse, c'est parce qu'il propose aux regards la décomposition, le pourrissement et souvent la sénescence. Dans une société adepte du propre, du vivant, de l'ordonné, il dérange. Pourtant, il joue un rôle indispensable dans l'écosystème. Il favorise une vie cachée remarquable – animaux, plantes, champignons, insectes, lichens – et s'impose comme une des solutions pour limiter le réchauffement climatique en cours.

Comment changer nos idées reçues ? Comment nous réapproprier la connaissance écologique et paysanne ? Comment agir au jardin, expérimenter, montrer l'exemple ?

Dans ce livre riche de conseils pratiques, illustré, militant et très accessible, Bernard Farinelli présente de nombreuses pistes pour reconsidérer les arbres, les accepter sous toutes leurs formes. Il nous invite à apprécier ces beautés singulières souvent méconnues et entend redonner toute leur place à ces mal-aimés pourtant essentiels.

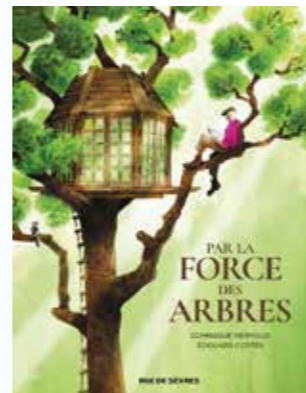


Par la force des arbres

Dominique Mermoux, Edouard Cortès, 2023, édition rue de Sèvres, 120 pages

Comment retrouver de l'air quand le quotidien et son rythme infernal nous étouffe ? Edouard Cortès a choisi, pour se libérer du « monde d'en bas », d'aller vers celui « du haut » : au bord du gouffre, il va quitter femme et enfants pendant plusieurs mois pour vivre dans une cabane de sa propre construction, nichée dans un arbre en pleine forêt. Loin des réseaux sociaux et du tumulte de la société, il trouve une échappatoire dans le silence et la contemplation solitaire, et redécouvre des sensations essentielles au bien-être de chacun.

Après avoir retranscrit son histoire en roman, il laisse à Dominique Mermoux le soin d'adapter avec justesse et sensibilité cet étonnant récit de vie en BD.



Mise à jour du guide des bonnes pratiques de lutte contre le chancre coloré

Plante & Cité est missionné par la DGAL du Ministère de l'Agriculture pour la mise à jour du *Guide des bonnes pratiques de lutte contre le chancre coloré* (<https://www.plante-et-cite.fr/projet/fiche/119>). Dans ce cadre une demande de mise à disposition, sur Ecophyto-pro, des documents inspirants pour les donneurs d'ordre, permettant la diffusion des bonnes pratiques d'intervention sur ou à proximité de platanes, a émergé.

Vous possédez des documents inspirants de marché public (CCTP, bordereau de prix, etc.) pour les services de prestation d'abattage spécifique chancre coloré, de service d'entretien des arbres (élagage), de service travaux voirie comportant des classes spécifiques chancre coloré ?

Vous avez rédigé des documents de communication appelant à la protection de l'arbre pendant les travaux (charte

de l'arbre, cahiers des charges, etc.) ou encore pour la sensibilisation et diffusion des bonnes pratiques en interne ou auprès de prestataires ?

Vous possédez des protocoles ou procédures de bonnes pratiques d'intervention sur ou à proximité de platanes ?

Partagez-les-nous via la plateforme google drive : <https://vu.fr/dOtz>

Pour venir illustrer le guide de bonnes pratiques, Plante & Cité est également à la recherche de photographies de chantiers d'abattage de platanes contaminés :

- différentes étapes depuis la mise en place du chantier jusqu'à l'essouchage et la replantation,
- chantiers d'élagage (illustration de la désinfection des engins et outils)
- chantiers de travaux publics (illustration de la protec-

tion des arbres et de la préservation des racines, désinfection des engins et outils). N'oubliez pas de bien préciser les crédits (auteur et date de prise de vue).

POUR TOUTE INFORMATION COMPLÉMENTAIRE

Contactez
Marine de Bodard,
chargée de projet chancre coloré
marine.debodard@plante-et-cite.fr

Platanes malades

Chantiers d'abattage de platanes contaminés



À la recherche de bois feuillus pour un projet d'atlas

Alors que les ouvrages sur les arbres ne manquent pas, les atlas permettant d'identifier les bois se sont raréfiés au fil des décennies, surtout lorsque cette identification repose sur l'observation au microscope de l'anatomie du bois. Le dernier ouvrage de référence écrit en français sur le bois des conifères était celui de Clément Jacquot, paru en 1955, et bien entendu épuisé !

Face à la raréfaction des ressources en anatomie du bois, Marie-Christine Trouy, maître de conférences à l'université de Lorraine, a entrepris depuis 2015 un grand projet de création de ressources pédagogiques et documentaires dans ce domaine, notamment, un MOOC accessible à tous sur le site de FUN (France Université Numérique) <https://www.fun-mooc.fr/fr/cours/anatomie-du-bois/>

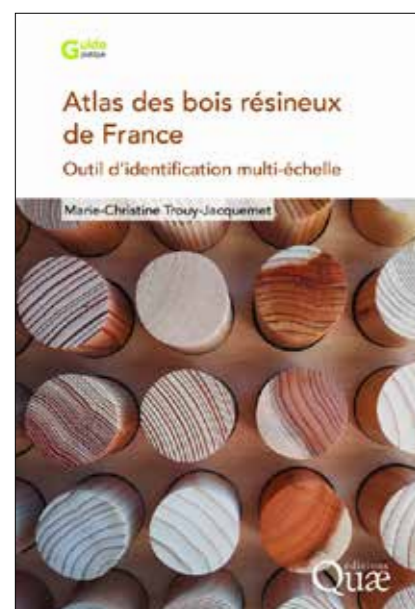
Associée à l'INRAE et à l'IGN, elle a récemment publié aux éditions QUAE un atlas des bois résineux de France (<https://www.quae.com/produit/1795/9782759236381/atlas-des-bois-resineux-de-france>). L'originalité de cet atlas réside dans l'approche multi-échelle, le bois à l'œil nu et le bois au microscope. La description macroscopique du bois est illustrée par des coupes transversales de l'écorce et du

bois et la photographie grandeur nature d'un cylindre de 5 cm de diamètre et de 10 cm de haut, usiné hors cœur.

Le travail se poursuit sur les feuillus avec, dans un premier temps, la collecte des bois. Chaque spécimen doit bien entendu être formellement identifié d'un point de vue botanique et si possible, sa provenance précisée, les conditions de croissance ayant une influence sur l'aspect du bois et son anatomie.

Il est nécessaire de disposer de bois de tronc sans altération ou singularité notable, sous forme d'un rondin de 30 cm de long, avec écorce adhérente, d'un diamètre supérieur à 12 cm. Les échantillons peuvent provenir d'arbres évoluant en milieu forestier ou dans d'autres milieux (arbres d'agrément, arbres bocagers...). En cas de bois encore sur pied, la coupe devra être faite en octobre-novembre 2023.

Concernant la logistique, Marie-Christine Trouy envoie un transporteur enlever le colis lorsque qu'elle dispose des informations suivantes : nom et téléphone de l'expéditeur, adresse d'enlèvement, poids et dimensions du colis. Un grand merci anticipé à tous ceux qui pourront apporter leur contribution au projet.



Aujourd'hui
**17 ESPÈCES
SUR 112
MANQUENT
À L'APPEL**
toute aide est la
bienvenue !

- Alisier de Mougeot
Sorbus mougeotii
- Bouleau pubescent
Betula pubescens
- Cerisier à grappes *Prunus padus*
- Chêne des marais
Quercus palustris
- Erbable à feuilles d'obier
Acer opalus
- Filaire à feuilles étroites
Phillyrea angustifolia
- Nerprun des alpes *Rhamnus alpina*
- Peuplier blanc *Populus alba*
- Peuplier d'Italie *Populus nigra italica*
- Peuplier noir *Populus nigra betulifolia*
- Pistachier lentisque
Pistacia lentiscus
- Pistachier térébinthe
Pistacia terebinthus
- Platan d'occident
Platanus occidentalis
- Poirier à feuilles d'amandier *Pyrus amygdaliformis*
- Poirier à feuilles en cœur *Pyrus cordata*
- Saule drapé *Salix eleagnos*
- Saule noirissant *Salix nigricans*

CONTACT

marie-christine.trouy@univ-lorraine.fr



≡ *Chrysoperla lucasina*

LES NÉVROPTÈRES

par Edith Mühlberger, adhérente Sud-Ouest

Alors oui, Indiana Jones prend sa retraite, tire sa révérence, nous lâche, sur le thème de *Sympathy for the devil* des Rolling Stones... Un dernier coup de lasso et s'en va... Cet aventurier du passé ne dépareillerait pas avec mon groupe d'insectes parmi les plus anciens, les névroptères. Chez nous, les adultes pondent tous des œufs, ont une tête orthogonale avec de fortes mandibules, des yeux larges, un prothorax court avec deux paires d'ailes larges et membraneuses très nervurées (d'où le nom de névroptère). Il n'aurait pas été étonnant qu'au détour d'une pyramide, le professeur Jones ne soit tombé sur un fossile d'un de mes ancêtres chrysopes ou hémérobites figé dans la pierre. Ces deux groupes d'insectes appartiennent respectivement aux familles des *Chrysopidae* et des *Hemerobiidae*. L'ordre des névroptères comprend dans la dernière classification actuelle,

18 familles et 6 000 espèces différentes. En plus des deux familles sus-citées, nous pouvons également rajouter les *Coniopterygidae* et les *Myrmeleonidae*. Cette dernière n'est pas directement utile aux nobles et lestes élagueurs, mais sa biologie est passionnante, puisque c'est la famille du fourmillon qui consomme entre autres insectes, des fourmis.

Le fourmillon cousin éloigné de la libellule

Au stade adulte, ce cousin éloigné ressemble à une libellule. Pour faire la différence entre les libellules et lui, il faut regarder les antennes : courtes et en forme de massue, plus longues chez les libellules. Le bout des ailes est pointu chez les fourmillons. Ils

volent au crépuscule et il pourrait vous arriver de les réveiller au détour d'un buisson. De mœurs nocturnes et festives, vous le reconnaîtrez à coup sûr à son vol mal assuré et « limite » titubant.

Les larves sont de forme ovoïde, très trapue avec une tête de petite taille, plate et allongée, munie de deux mandibules très longues, denticulées et avec des crochets au bout. À l'intérieur de ces mandibules, des canaux remplis de sucs digestifs sont injectés dans la proie au moment du crocheteur. L'intérieur est ainsi prédigéré, liquéfié et absorbé, puis l'enveloppe vide de l'insecte consommé est rejetée. Les larves de fourmillon creusent des pièges en forme d'entonnoir généralement dans du sable ou un substrat à granulométrie fine. L'insecte s'avance tel Indiana progressant dans le temple maudit et le fourmillon qui l'a repéré, lui lance des cailloux pour le faire chuter et glisser dans le piège où il s'enfonce comme dans du sable mouvant. Le stade larvaire dure 2 ans puis la larve forme un cocon dans lequel elle se nymphose et donnera ensuite un nouvel adulte.

Princesses aux yeux d'or

Plus intéressante pour les amoureux des arbres, la famille des *Chrysopidae*, aventuriers des airs, super héros dans une livrée verte et portant son masque doré, il sort lui aussi à la nuit tombante, circulant au milieu des souks à la recherche de pucerons, cochenilles, acariens ou autres insectes à se mettre sous la dent. L'hiver venant, il essaiera de rentrer dans votre maison – ou au coin du feu près d'Indiana – pour s'abriter du froid. L'adulte mesure en moyenne 20 mm. Il est de couleur vert pâle, a de longues antennes et de grandes ailes vertes transparentes et nervurées. Son corps est fin et gracile. Ses yeux sont dorés et globuleux ce qui explique son nom latin « *Chrysopa* » (À vos Gaffiot : *Chrysos* dérivé du grec signifiant doré). Ils passent l'hiver majoritairement sous forme de prénymphe mais également sous leur forme adulte ou larvaire. La reproduction au printemps est donc décalée dans le temps en fonction des espèces. Les adultes communiquent par des sons émis en faisant vibrer leur abdomen sur le support sur lequel ils sont. À chaque espèce, un

son différent. Puis, après contacts des antennes, mâles et femelles se placent tête bêche, le mâle courbe son abdomen, ce qui lui permet de rentrer en contact avec la femelle et de la féconder. Les œufs de forme ovale sont pondus à l'extrémité d'un pédicelle de soie. L'œuf est d'abord de couleur verte, puis grisâtre lorsque l'œuf est à maturité, enfin blanc lorsqu'il est vide. Ils peuvent être pondus isolément ou en groupe. Dans ce dernier cas, cela donne l'impression de voir de minuscules ballons de baudruche gonflés, tenus ensemble. Le pédicelle permet de protéger les œufs non encore éclos des assauts des jeunes larves fraîchement sorties et d'autres petits prédateurs. Car la larve est carnivore et cannibale ! Son développement dure entre 15 et 20 jours. Au cours de cette période, elle aura dévoré 500 pucerons et 1000 acariens. Les larves de certaines espèces se collent les corps vidés de leurs proies sur le dos pour se camoufler.

☞ Larve et nymphe de chrysope



☞ Larve de chrysope camouflée

EDITH MÜHLBERGER

EDITH MÜHLBERGER

À la fin du troisième stade, la larve construit dans un endroit à l'abri un cocon en soie rond dans lequel elle s'enferme pendant 10 jours supplémentaires. À l'intérieur du cocon, vous la verrez bouger et se retourner, une autre caractéristique de ce groupe. Puis viendra un nouveau petit adulte !

Plusieurs générations peuvent se développer au cours d'une même saison et la durée du cycle de développement varie en fonction des températures. Les adultes du genre *Chrysoperla* raffolent du nectar et du pollen des fleurs d'achillées, de bleuets, de bourrache ou de nielle.

Les chrysopes sont présentes à l'état naturel dans les arbres, arbustes et autres végétaux dans les parcs et jardins. Il en existe 51 espèces différentes en France, souvent inféodées à une strate bien précise de la végétation. Les chrysopes sont naturellement présentes sur les platanes et peuvent se nourrir de tigres.

Deux espèces sont commercialisées *Chrysoperla carnea* et *Chrysoperla lucasina* pour la lutte biologique. Vous pourrez par exemple les lâcher dans les arbres contre les pucerons. 500 larves de *Chrysoperla carnea* peuvent venir à bout de pucerons, sur un arbre fruitier de taille moyenne.

En 2023, une découverte majeure d'une équipe de recherche de l'INRAE a montré que les larves de *Chrysoperla lucasina* pouvaient manger les chenilles de la pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*). Ces prédatrices consomment jusqu'à 80 % des chenilles et des œufs du papillon présents sur les buis et ce pendant une dizaine de jours. En laboratoire, la larve de cette chrysope est capable de consommer 400 œufs et 50 chenilles au cours de son développement. Elles ne sont pas sensibles aux hautes températures et mangent autant à 25 °C qu'à 35 °C.

☞ Larve de *Micromus angulatus* capturant sa proie



BIOBEST

Elle peut donc favoriser la régulation des ravageurs en complément de l'utilisation de *Bacillus thuringiensis* (en période de pic d'infestation) et des trichogrammes qui parasitent les œufs de pyrale. Les larves de chrysopes sont capables de se déplacer au sol ou en hauteur (à plus de 5 m) à la recherche de nouvelles proies. Si vous utilisez des pièges à phéromones pour repérer les vols de pyrale, lâcher une dose de 1500 larves pour 0,5 m³, une dizaine de jours après avoir capturé les premiers papillons adultes.

Un cousin des chrysopes

Les *Hémérobidae*, ressemblent morphologiquement beaucoup aux chrysopes, aussi bien au stade œuf, que larvaire ou adulte. L'adulte est de couleur plus terne avec des tons marron, des ailes toutes aussi nervurées et des yeux globuleux moins dorés. Dans cette famille, larves et adultes sont prédateurs, les adultes capturant leurs proies, pucerons, moucheron, psylles ou autres, en vol.

Depuis le printemps de cette année, *Micromus angulatus* est commercialisé. Il consomme des pucerons au stade adulte et larvaire, avec une très bonne efficacité tôt dans la saison. En effet, si sa température d'activité optimale se situe entre 15 et 26 °C, il peut toutefois achever son développement à 10 °C. Une larve peut consommer jusqu'à 130 pucerons par jour et un adulte jusqu'à 100 pucerons. L'adulte de *Micromus* est brun, avec une envergure de 13 à 17 mm et une taille de 6 à 8 mm.

La femelle, grande reproductrice, peut pondre jusqu'à 1 000 œufs et vivre jusqu'à 70 jours. Les œufs pondus sur les feuilles



≡ *Micromus angulatus* adulte

Nymphe de *Coniopterygidae* |1|

des arbres, sont de forme ovoïde et lorsque la larve sort de son œuf, elle doit attendre que son appareil buccal finisse de se former. Il existe 3 stades larvaires et les larves seront aussi actives et mobiles que celles de chrysope. L'adulte vole et se déplace facilement à la recherche de nouvelles proies. Il peut également consommer un peu de pollen et de nectar pour compléter son régime alimentaire. Il est conseillé de lâcher 100 adultes d'hémérobes par arbre, au plus près des foyers de pucerons et aux environs. L'insecte étant nocturne, il faut l'introduire en fin d'après-midi ou en début de soirée.

Une famille discrète

Pour finir, voilà l'une des familles les moins connues parmi les névroptères : les *Coniopterygidae*. J'aurais pu mystifier ou fuir Indiana en lui jetant de la poudre aux yeux car lorsque je suis adulte, mes ailes sont couvertes de poudre blanche qui me fait passer pour un aleurode, aleurose

que je consomme, tout comme d'autres insectes de petite taille à corps mous tels que pucerons ou cochenilles farineuses. Je suis de petite taille, mes ailes mesurent moins de 4 mm au stade adulte et ma larve fait 3 mm de long. Je peux consommer entre 150 et 300 proies au cours de ma vie larvaire. Mes pinces buccales sont plus droites et moins proéminentes que les autres membres de mon groupe et elles ne sont pas munies de crochets ou de pinces. Au stade nymphal, je fabrique un cocon sur les feuilles, ressemblant beaucoup à un cocon d'araignée. On me dit anecdotique, discret mais on me rencontre en force dans les serres et sur les arbres depuis l'année dernière. Serais-je une relique du passé qui a de l'avenir ? Ou est-ce mon moment ? Qui sait ? L'avenir nous le dira... Merci professeur Jones pour votre coup de gueule pour la biodiversité, pour toutes ces années où vous nous avez découverts, accueillis, protégés et bonne retraite !



EDITH MÜHLBERGER

ALLÉES D'ARBRES NOUVEAU DÉCRET !



par Vincent Jeanne

L'article de loi L350-3 du code de l'environnement définit comme étant « le régime de protection des allées et alignements d'arbres bordant les voies ouvertes à la circulation publique », rénové le 21 février 2022 dans le cadre du projet de loi 3DS (article 194 de la loi n° 2022-217) vient d'être agrémenté d'un décret d'application - n° 2023-384 - du 19 mai 2023 « relatif au régime de protection des allées d'arbres et alignements d'arbres bordant les voies ouvertes à la circulation publique ». Ce nouveau décret a été publié au journal officiel le 21 mai 2023. Il a pour objet « d'apporter des précisions sur les modalités des procédures d'autorisation et de déclaration préalable » et stipule qu'une « contravention de cinquième classe est forfaitisée en cas de violation des dispositions de l'article L. 350-3 du code de l'environnement (1500 euros maximum à 3000 euros pour une récidive) »

Les associations ont été sollicitées pour avis et commentaires lors du projet de décret au printemps 2022, dans le cadre du groupe de travail « Arbre » organisé par Bérangère Abba, secrétaire d'Etat auprès du ministère de la transition écologique du précédent gouvernement et la SFA en faisait partie. Malheureusement l'ensemble des commentaires n'a pas été pris en compte et plusieurs points contradictoires demeurent.

Le rôle des associations de l'arboriculture d'agrément est de poursuivre les efforts de lobbying auprès des pouvoirs publics, afin de favoriser le travail réalisé pour la reconnaissance de l'arbre, pour la reconnaissance des bénéfices associés aux arbres, ainsi que pour la reconnaissance d'une filière professionnelle propice aux pratiques durables de gestion de l'arbre d'agrément.

CONSULTER
LE DÉCRET

<https://vu.fr/RnzR>



YAËL HADDAD

Protection des allées d'arbres en France. Mémento pour l'application de l'article L350-3 du code de l'environnement.

Publié par l'association
ALLEES-AVENUES/allées
d'avenir

Un document de 74 pages qui rappelle en introduction ce qu'est un arbre et une allée, les services écosystémiques rendus, décortique en détail l'article L350-3 et son décret d'application et présente en annexes les textes en vigueur, ainsi qu'un tableau résumant les délais et détails des pièces à fournir selon les situations (danger pour la sécurité, risque sanitaire, perte de l'esthétique de la composition / danger imminent / travaux). Les annexes présentent également des documents inspirant, démarche suédoise et wallonne, un lexique et un index. Il est disponible en téléchargement gratuit sur le lien <https://vu.fr/TOaTX>



Protection des allées d'arbres en France Mémento pour l'application de l'article L350-3 du code de l'environnement



juin 2023 - v.0



Association Arbres & Méthodes

ASPECTS FONDAMENTAUX

DE LA STABILITÉ MÉCANIQUE DES SECTIONS TRANSVERSALES DES ARBRES



Par Frank Rinn, traduction Nicolas Manié, relecture par le collectif Arbres et Méthodes

La stabilité mécanique d'un tronc d'arbre par rapport aux forces de flexion causées par le vent dépend de la résistance et de l'état de son bois ainsi que de la taille et de la forme de sa section transversale. Une compréhension basique de ces aspects peut aider à évaluer la perte de résistance des arbres due à une dégradation dans le cadre de l'évaluation des risques liés aux arbres.

Diamètre et stabilité

Lorsqu'un arbre est soumis à la force du vent, les cellules du tronc situées du côté exposé au vent sont étirées, tandis que celles situées du côté sous le vent sont comprimées (image 1).

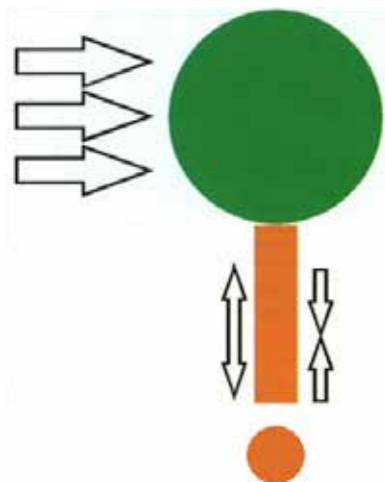


Image 1. Le vent venant de la gauche entraîne une force de compression sur la droite du tronc et de tension sur la gauche.

Il faut également prendre en compte le poids du houppier, ce qui entraîne une force de compression encore plus élevée sur les cellules sous le vent et une tension résultante plus faible sur le côté opposé. Pour décrire la capacité de l'arbre à supporter de telles forces de flexion, on utilise ce que l'on appelle le « moment de flexion maximale », représenté par le symbole W (pour le mot allemand *Widerstandsmoment*) sur le côté du tronc.

Il caractérise la stabilité mécanique d'une section transversale, dans la mesure où elle dépend uniquement de son diamètre et de sa forme géométrique. Le moment de flexion maximale d'une section transversale circulaire de diamètre D peut être résumé par une formule simple :

$$W = \pi \times \frac{D^3}{32}$$

Cette formule nous aide à comprendre l'effet du diamètre sur la stabilité : si le diamètre est doublé, le moment de

flexion maximale est multiplié par huit, puisque $D^3 = 8$. De même, si le diamètre du tronc augmente de 1%, son moment de flexion maximale augmente d'environ 3%, puisque $1^3 \approx 3\%$.

Par conséquent, une croissance annuelle due à un cerne de 5 mm dans une section transversale de tronc de 500 mm de diamètre (soit une augmentation de 1% de chaque côté) représente une augmentation de la stabilité de la section transversale du tronc d'environ 6%.

De cette manière, un arbre sain gagne en stabilité chaque année grâce à la croissance de ses cernes, sans tenir compte des changements potentiels de son houppier, de sa prise au vent ou de ses dégradations

Courbes enveloppées autour des sections transversales

Pour calculer précisément la capacité de charge de la section transversale d'un tronc d'arbre, souvent appelée « résistance »

ou « stabilité », il faudrait connaître les caractéristiques individuelles de chaque cellule et la stabilité de ses composés. Ceci est difficilement réalisable, que ce soit en termes de travail pratique sur les arbres ou de mesures scientifiques. Il semble donc approprié d'adopter une approche plus simple et plus relative.

Pour ce faire, nous pouvons calculer le moment de flexion maximale pour des forces s'appliquant de 1° à 360° (toutes directions du vent), puis diviser chaque résultat par la valeur maximale pour obtenir un pourcentage de stabilité relative.

Ces chiffres sont normalement représentés sous forme de graphique linéaire, l'axe des abscisses représentant la direction du vent et l'axe des ordonnées le pourcentage de résistance par rapport à la stabilité maximale.

Pour une meilleure compréhension, nous pouvons représenter ce graphique sous forme de radar, de façon à visualiser le moment de flexion maximale pour chaque section transversale. Un tronc parfaitement circulaire montre donc une stabilité constante face aux forces créées par un vent venant de n'importe quelle direction. Par conséquent, la courbe des pourcentages de stabilité relative calculés (moment de flexion maximale) se maintient à 100 %, créant un cercle parfait sur le graphique (image 2).

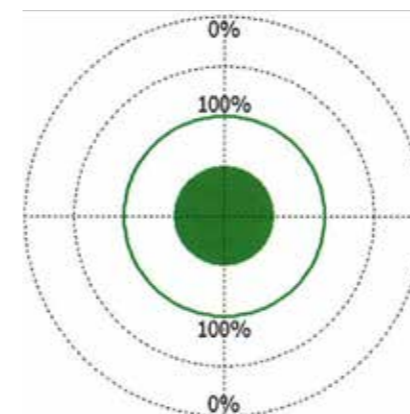


Image 2. La courbe verte indique la résistance relative de la section transversale face au vent, comme défini par le moment de flexion maximale.

Influence du profil du tronc

Cette situation dépend de la forme de la section transversale. Les arbres qui poussent entre des bâtiments situés sur leur côté nord et sud (de sorte que l'exposition au vent est limitée à l'ouest ou à l'est) par exemple, développent le plus souvent des troncs à forme ovale (image 3).

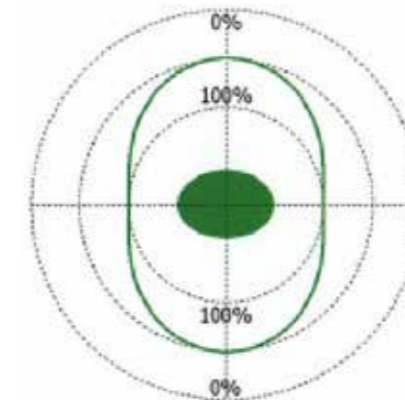


Image 3. Plus la section transversale est faible, plus la courbe verte est bombée dans la direction du flux de vent correspondant.

Dans ce cas, le calcul de la stabilité relative révèle les conséquences de cet impact mécanique sur la croissance de l'arbre : un tronc d'arbre ayant un diamètre est-ouest de 1 mètre et un diamètre nord-sud de 70 centimètres ne conserve qu'environ 50 % de sa stabilité maximale lorsqu'il est exposé à une charge de vent provenant du nord ou du sud. La courbe de stabilité relative autour du tronc se « bombe » en conséquence (image 3), ces renflements représentant des baisses de résistance. Par conséquent, si les bâtiments situés au sud de l'arbre venaient à être démolis et que l'arbre était alors soudainement exposé à un vent provenant de cette direction, le risque de rupture de l'arbre serait fortement accru.

Les évasements de la partie inférieure du tronc ne peuvent pas être utilisés seuls pour estimer l'orientation du vent dominant. Cependant, ils sont essentiels pour la stabilité d'un arbre en raison de leur influence sur le profil de la section transversale. Par exemple, la section transversale de l'image 4 correspond à un arbre

poussant à un endroit où l'exposition au vent dominant est au sud-ouest.

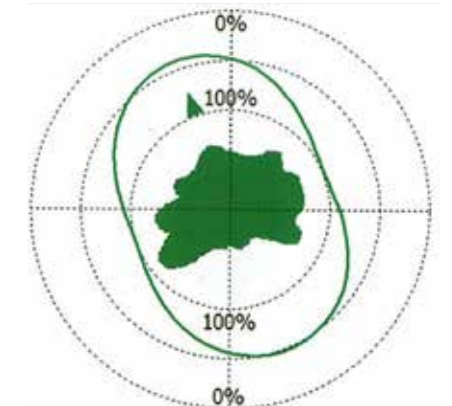


Image 4. La flèche indique la direction du vent où la section transversale est la plus faible.

Dans l'axe d'un vent soufflant du sud-ouest vers le nord-est, la section transversale résultante est environ deux fois plus résistante que le long de l'axe allant du sud-est au nord-ouest opposé. La flèche verte pointant vers le sud-est sur le diagramme indique que la section transversale présente la stabilité la plus faible contre les charges de vent provenant du NO, comme le révèle le grand renflement (= baisse de la résistance) sur la courbe du côté opposé. Si l'arbre était exposé à des charges de vent provenant de toutes les directions, la plus grande possibilité de rupture par flexion serait attendue dans la direction de la flèche.

Dimension des défauts et perte de résistance

Dans le cas simple d'une section transversale de tronc circulaire avec une cavité en son centre, le diamètre interne de cette cavité sera inclus dans le calcul du moment de flexion maximale :

$$W = \pi \times \frac{D^4 - d^4}{32 \times D}$$

Par exemple, un diamètre de tronc de $D = 1\text{ m}$ avec un diamètre de cavité centrale $d = 0,5\text{ m}$ équivaut à 50 % de son rayon manquant. Cela correspond à une perte de surface sur la section transversale de 25 %, mais à une perte de résistance relative de seulement 6 %. Si l'on

suit cette équation, lorsqu'environ 70 % du rayon a disparu (correspondant à une PRBS¹ de 0,3), la section transversale a perdu environ 50 % de sa surface mais seulement 25 % de sa résistance (image 5).

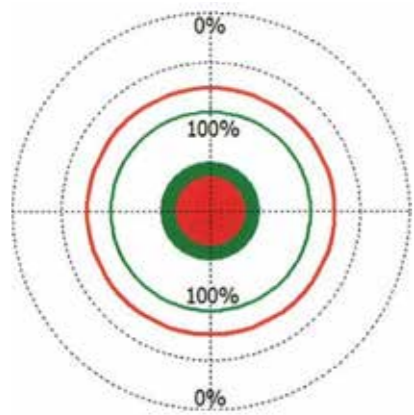


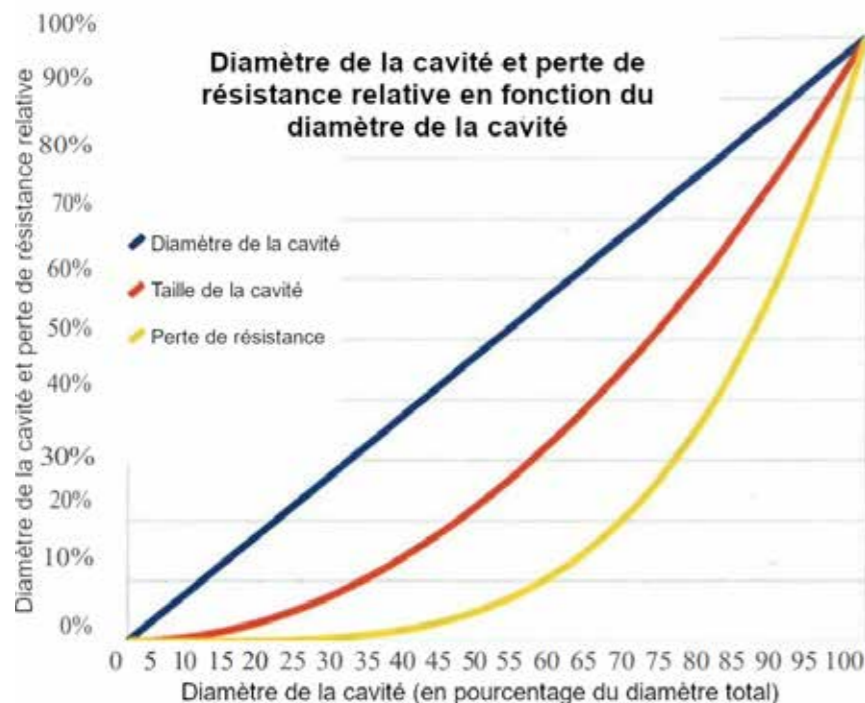
Image 5. Si une cavité centrale couvre 70 % du diamètre, 50 % de la section transversale est perdue mais le moment de flexion maximale ne diminue que de 25 %.

1. PRBS = Paroi Résiduel de Bois Sain, correspondant au rapport $\frac{\text{section bois sain}}{\text{diamètre total}}$

Par conséquent, la perte de résistance réelle est nettement inférieure à ce que les professionnels et les non-initiés pourraient attendre en observant l'étendue des dégradations internes. Si cet aspect est pris en compte lors de la prise de décisions concernant la stabilité de l'arbre, il peut souvent amener à sa sauvegarde, surtout si ce sont des non-arboristes qui doivent décider des mesures à prendre - qu'il s'agisse de voisins en conflit ou de collectivités.

Lorsque la PRBS de la section transversale continue de s'amincir (image 6), la formule précédente commence à approcher de sa limite de validité : elle suppose en effet que le bois sain reste ferme et ne se déforme pas sous l'effet du poids du houppier. Or, la résistance à la torsion et au cisaillement du bois est nettement inférieure à la résistance à la compression et à la tension dans le sens longitudinal. Skatter et Kucera (2000) ont montré que c'est la raison pour laquelle la torsion est un facteur important de la rupture des arbres.

Image 6. Taille d'une cavité centrale et perte de résistance relative correspondante en fonction du diamètre de la cavité.



Par exemple, un tronc d'arbre ayant uniquement 10% de PRBS (image 7) devrait théoriquement conserver 35% de sa résistance. Cela ne peut pas être vrai et doit être corrigé en raison des effets de torsion, des contraintes de cisaillement et de toutes les autres contraintes mécaniques différentes de la simple flexion et menant à la rupture.

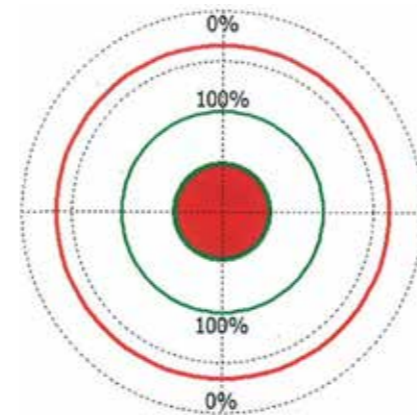


Image 7. Théoriquement, une perte de rayon de 90 % équivaut à une perte de moment de flexion maximale d'environ 65 %.

Influence de l'emplacement de la dégradation

Jusqu'à présent, nous avons supposé que la dégradation était située au centre de la section transversale. Lorsque ce n'est pas le cas, des calculs différents doivent être utilisés : mathématiquement parlant, on calcule une intégrale résumant la contribution de chaque cellule de bois à la résistance globale du tronc, selon les contraintes en compression ou en tension auxquelles elle est exposée.

Lorsque la dégradation se trouve à proximité de l'écorce, le moment de flexion maximale vers le côté opposé à la dégradation diminue de manière plus importante car la résistance du bois à la tension est supérieure à la résistance à la compression (FPL 2010).

L'image 8 représente une telle situation, où la dégradation est décentrée, caractérisée dans cet exemple par une paroi de bois mince ou manquante sur un côté. Comme précédemment, la courbe rouge

montre la valeur relative du moment de flexion maximale dans la section transversale endommagée pour toutes les directions du vent. Le renflement vers l'extérieur (= diminution relative de la stabilité) sur le côté opposé à la dégradation correspond à la réduction comparativement plus élevée de la résistance à un vent provenant intégralement du côté où se trouve cette dégradation.

Par conséquent, la perte de résistance relative d'une section transversale de tronc dépend non seulement de l'étendue de la dégradation, mais aussi, et surtout, de sa localisation. Cet aspect est pertinent pour l'évaluation de la résistance à la rupture par les experts et devient critique lorsqu'il s'agit pour les experts d'exposer les résultats de leur analyse.

Enfin, pour les sections transversales réelles et le plus souvent non concentriques des arbres urbains qui doivent être expertisés, une troisième courbe est calculée sur le graphique du moment de flexion maximale : en divisant les valeurs de la courbe rouge (représentant le moment de flexion maximale de la section dégradée) par celles de la courbe verte (représentant la section intacte) on obtient une courbe (représentée en bleu) exprimant la perte de résistance relative, en pourcentage, pour toutes les directions du vent. Plus la courbe bleue est bombée vers l'extérieur, plus la perte de résistance due au vent soufflant dans cette direction est élevée.

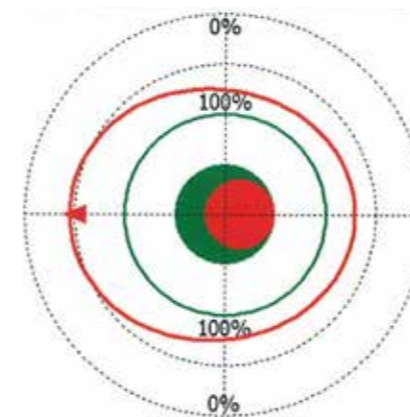


Image 8. Si une cavité couvre 50 % de la surface de la section transversale et qu'elle est située sur le bord, la perte de résistance relative correspondante est doublée par rapport à une cavité située au centre.

Un résultat typique est illustré sur l'image 9, indiquant à nouveau que l'emplacement de la dégradation est plus critique que son étendue : la courbe bleue montre que la dégradation est fortement orientée vers le sud de cette section transversale du tronc (ou vers le bas de cette branche). Même si seulement 10 % environ de la surface de la section transversale est endommagée, le moment de flexion maximale pour cette direction a déjà diminué d'environ 50 %.

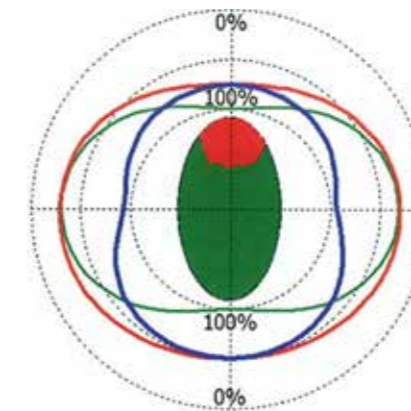


Image 9. La courbe bleue révèle la perte de résistance relative, due à la décomposition, pour toutes les directions de vent. Elle est utilisée pour évaluer le potentiel de défaillance et comme base pour déterminer les stratégies d'atténuation des risques, par exemple une réduction de la force exercée par le vent via l'élagage.

En résumé

Le moment de flexion maximale est utilisé pour caractériser la résistance relative des sections transversales par rapport à différentes directions de force statique du vent, ainsi que l'influence des défauts. La première conclusion majeure est que le diamètre de la section détermine principalement la stabilité directionnelle ; la seconde, que l'emplacement de la dégradation est plus important que son étendue. La perte de résistance relative due à la dégradation peut être supérieure ou inférieure à la perte correspondante de la surface de la section transversale, ce qui dépend fortement de la forme de la section transversale et de l'emplacement des dégradations. Pour des parois minces et des charges dynamiques, des approches plus complexes seraient nécessaires.

RÉFÉRENCES

Forest Products Laboratory (FPL) 2010. Wood handbook - Wood as an engineering material. General Technical Report FPL-GTR-190. Madison, WI. U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Forest Products Laboratory. 508 p.

Skatter, S., and B. Kucera. 2000. Tree breakage from torsional wind loading due to crown asymmetry. Forest Ecology and Management 135(1-3) : 97-103.



MÉTHODE NÉAU*

ÉVALUATION RAPIDE DU RÔLE ÉCOLOGIQUE DES ARBRES URBAINS



par Benoît Dufrêne et Laurent Larrieu

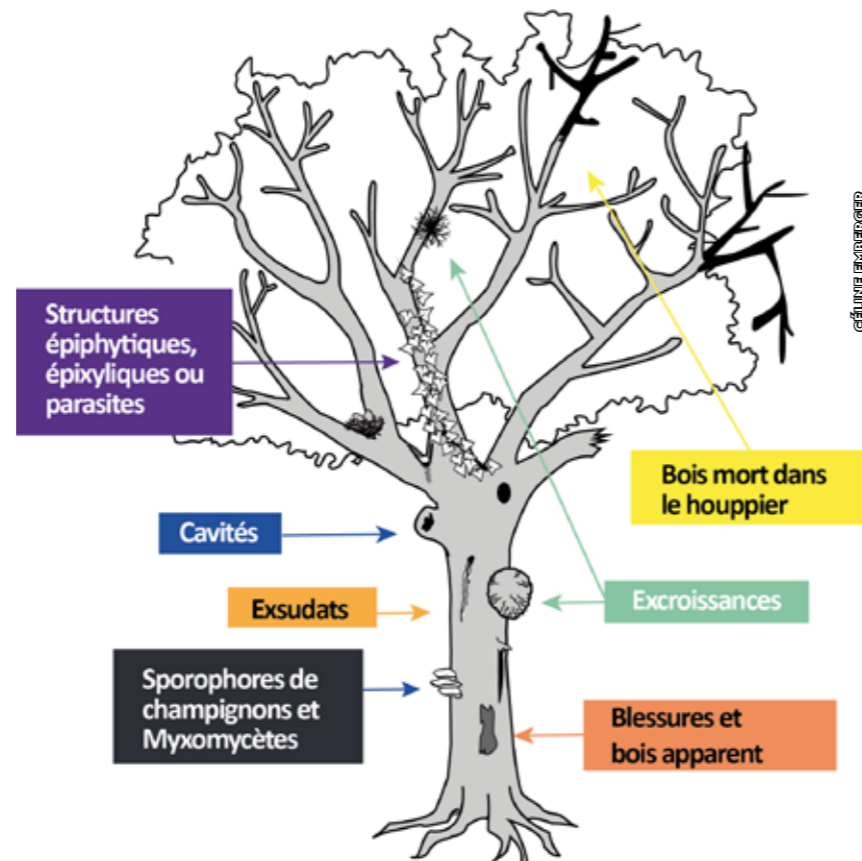
La gestion de l'arbre en ville est impactée par quantité de facteurs qui peuvent être répartis dans une balance bénéfice/risque. Afin de permettre une gestion éclairée de ces arbres, il est primordial de réduire autant que possible la part de subjectivité dans l'évaluation de chacun de ces facteurs. L'utilisation de méthodes standardisées est l'un des outils permettant de se rapprocher de cet objectif.

DMHs et biodiversité des arbres

L'un des bénéfices rendus par les arbres en milieu urbain est lié aux fonctions écologiques assurées par la biodiversité qu'ils portent. Une grande part de cette biodiversité est présente dans des structures de petite taille portées par certains arbres et que l'on nomme « dendromicrohabitats » (DMHs). Les DMHs servent de lieux de nutrition, de reproduction, d'hibernation pour des insectes, des mammifères, des plantes, des champignons, des vers, etc. Ils sont des éléments indispensables pour des milliers d'espèces.

47 types de DMH ont été listés et décrits dans le *Guide de poche des dendromicrohabitats* (Bütler *et al.* 2020). Ils sont regroupés en 15 groupes, puis 7 grandes

formes. Les DMHs peuvent être utilisés pour évaluer rapidement la capacité d'accueil de l'arbre pour la biodiversité. Cette méthode évite de mettre en œuvre



* NÉAU : Notation Écologique des Arbres Urbains

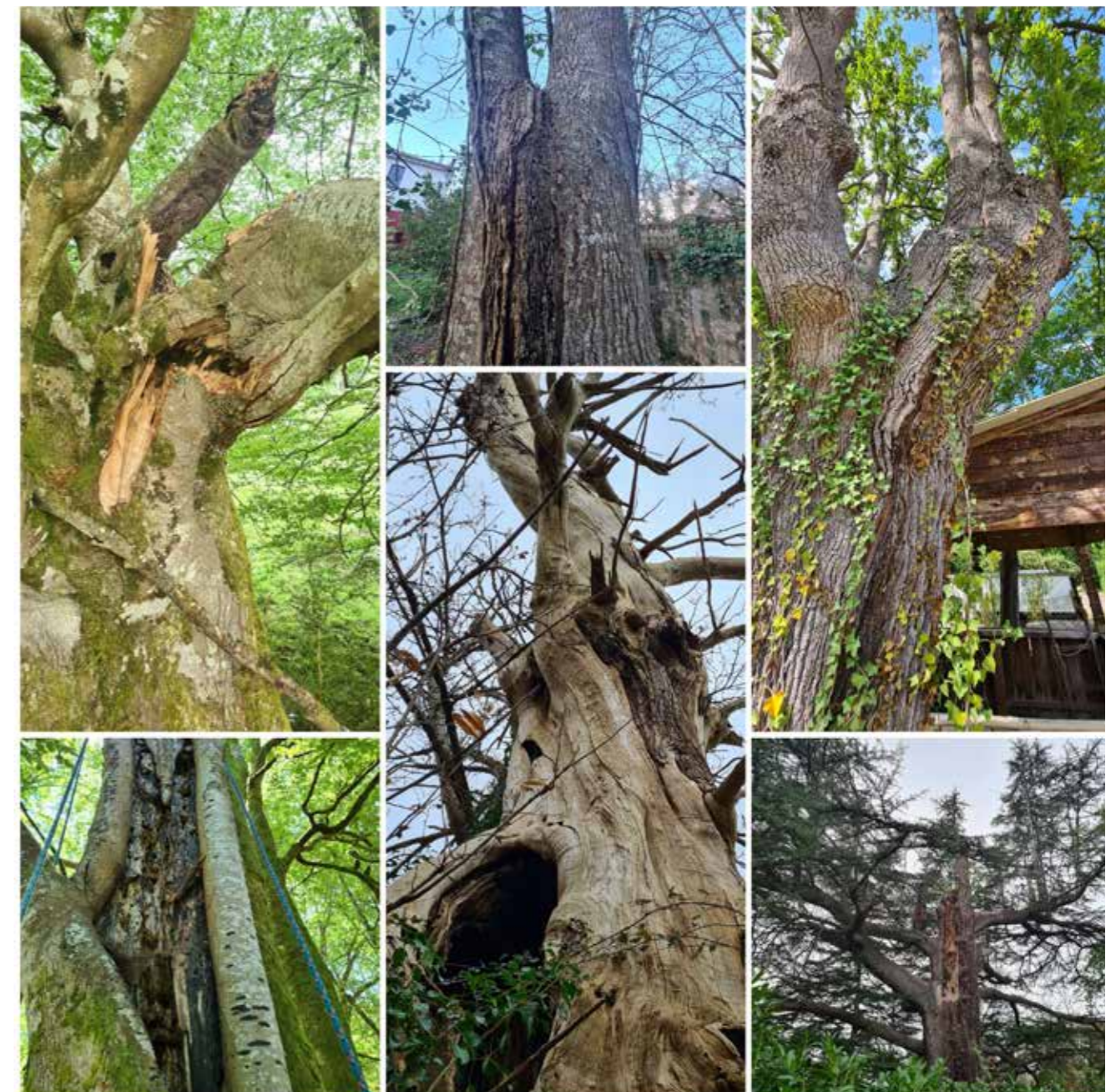
des échantillonnages qui certes renseignent sur la biodiversité réellement présente sur l'arbre, mais sont bien plus coûteuses. En effet, elles demandent du matériel spécifique, beaucoup de temps de mise en œuvre et l'intervention de spécialistes des différents groupes taxonomiques.

Une méthode d'évaluation simple et rapide

En se basant sur la typologie des dendromicrohabitats, nous proposons une méthode qui attribue un score à chaque arbre, permettant l'évaluation de son potentiel à accueillir de la biodi-

versité dans un environnement donné. Nous l'avons voulu simple et rapide d'utilisation, afin de la rendre applicable lors de travaux d'inventaire de patrimoine arboré, mais aussi pour qu'elle soit accessible à tous et utilisable par le « Barème de l'arbre ».

NÉAU se base sur l'observation des 7 grandes formes de DMH, ce qui a pour limite un faible niveau de précision. Mais le cas où un niveau plus important est nécessaire, il est possible d'utiliser la « notation écologique des arbres » (Gonin & Larrieu 2021) qui se base sur les 15 groupes de DMH, ou pour une précision encore supérieure, d'utiliser une méthode basée sur les 47 types (Larrieu *et al.* 2023).



Les critères d'évaluation

Critère # 1

La **diversité des formes** de dendromicrohabitats présentes sur l'arbre est le premier critère de l'évaluation.

L'observation est réalisée depuis le sol. Sur des arbres assez hauts, l'utilisation de jumelles peut s'avérer utile pour vérifier si les caractéristiques de la structure observée correspondent bien à la définition du DMH. En fonction du nombre de formes différentes de DMHs identifiés, un nombre de points sera attribué à l'arbre :

- 0 formes → 0 point
- 1 à 2 formes → 1 point
- 3 à 4 formes → 4 points
- 5 à 7 formes → 7 points

Critère # 2

Le **diamètre de l'arbre mesuré à 1,30 m** est le deuxième critère. Ce choix correspond à la capacité statistique des arbres à porter des DMHs, qui augmente significativement avec l'âge et le diamètre de l'arbre. Les fourchettes de diamètres sélectionnées correspondent aux valeurs arrondies des dénominations forestières de Gros bois (GB), Très Gros Bois (TGB), Très Très Gros Bois (TTGB).

À chaque fourchette correspond un nombre de points :

- Inférieur à 70 centimètres (GB) → 0 point
- Supérieur ou égal à 70 centimètres et inférieur à 100 centimètres (TGB) → 3 points
- Supérieur ou égal à 100 centimètres (TTGB) → 5 points

Critère # 3

Le troisième critère s'intéresse au fait que l'arbre soit d'une **espèce autochtone**. Les communautés associées aux DMHs sont en effet généralement plus diverses lorsqu'ils sont portés par des arbres autochtones.

- Si l'arbre est autochtone, 2 points sont attribués.

L'autochtonie de l'essence en un lieu donné peut être évaluée en consultant le site du programme Euforgen (<https://www.euforgen.org/species>) ou bien des ouvrages spécialisés comme par exemple la Flore Forestière Française (Rameau et al. 2018).

Critère # 4

Un **bonus de singularités** est ensuite attribué en fonction de l'environnement observable dans un rayon de 57 mètres (correspondant à une surface totale d'environ 1 ha).

Ce critère s'intéresse à la richesse ou pauvreté de l'environnement en arbres de gros diamètre.

Il est ici considéré que l'importance de l'arbre évalué augmente si le milieu est pauvre. Si l'arbre est le seul individu de son environnement à avoir un diamètre supérieur ou égal aux seuils décrits ci-dessous, il obtiendra les points correspondants :

- Supérieur ou égal à 70 centimètres → 1 point
- Supérieur ou égal à 100 centimètres → 3 points

Somme des points

La **somme des points obtenus pour chacun des 4 critères**, permet de qualifier la capacité potentielle d'accueil pour la biodiversité, de l'arbre évalué, relative à son environnement, selon l'échelle suivante :

- De 0 à 4 → Faible
- De 5 à 9 → Ordinaire
- De 10 à 17 → Forte

Cette méthode est proposée par Benoît Dufrene et Laurent Larrieu (INRAE & CNPF) avec la participation de Romain Musialek, de l'association Arbres & Méthodes et de la SFA.

Elle a été testée dans différents contextes sur un échantillon total de 250 arbres urbains.

VIDÉOS

Pour se familiariser avec les DMHs, en supplément au guide de poche, 46 vidéos courtes illustrant les types de DMH sont disponibles en ligne : <https://vu.fr/GzQA>



RÉFÉRENCES

Bütler R., Lachat T., Krumm F., Kraus D., Larrieu L. (2020). Guide de poche des dendromicrohabitats. Description et seuils de grandeur pour leur inventaire. Bismensdorf, Institut fédéral de recherches WSL. <https://www.wsl.ch/fr/publications/guide-de-poche-des-dendromicrohabitats-description-et-seuils-de-grandeur-pour-leur-inventaire.html>.

Gonin P., Larrieu L. (2021). Notation écologique des arbres. In : Gonin P., Drénou Ch. (2021). Gestion du patrimoine arboré de Sandaya : protocole de diagnostic de la biodiversité et de l'état sanitaire des arbres, conseils de gestion. CNPF-IDF, Sandaya, 03/12/21, 43 p.

Larrieu L., Emberger C., Bütler R., Kraus D., Lachat T., Schuck A., Zudin S. (2023). Giving trees an ecological value : a scoring system based on Tree-related Microhabitats (TreMs). 6 p.

Rameau JC., Mansion D., Dumé G., Gauberville C. (2018). Flore Forestière Française, Tome 1, Plaines et collines. Nouvelle édition, revue et augmentée. CNPF-IDF ; 672 p.

Typologie des dendromicrohabitats (d'après Larrieu, Paillet, Winter et al. 2018) et précisions pour leur inventaire

Ø : Diamètre ; ⇩ : Profondeur ; □ : Surface ; L : Longueur ; l : largeur ; 1011 : ID dendromicrohabitat; support: V=vivant, Ch=arbre mort sur pied, Bms=bois mort au sol, ss=stade de saproxylation; (Houppier) désigne les dendromicrohabitats liés spécifiquement au houppier et à rechercher sur l'ensemble des branches, sub-verticales ou non ; S= saproxylique ; E=épipylique

Formes	Groupes	Types					
Loges de pic	101	Loge de petite taille (Ø < 4 cm)	Loge de taille moyenne (Ø = 4-7 cm)	Loge de grande taille (Ø > 10 cm)	"Flute" de pic (≥ 3 loges en ligne) (Ø > 3 cm)		
		1011	1012	1013	1014		
		V/Ch ss ≤3 (Houppier) ; S	V/Ch ss ≤3 ; S	V/Ch ss ≤3 ; S	V/Ch ss ≤3 ; S		
Cavités à terreau	102	Cavité à terreau de pied (contact avec le sol) (Ø > 10 cm)	Cavité à terreau de tronc (sans contact avec le sol) (Ø > 10 cm)	Cavité à terreau semi-ouverte (Ø > 30 cm)	Cavité à terreau avec contact avec le sol, ouverte vers le haut (cheminée) (Ø > 30 cm)	Cavité à terreau sans contact avec le sol, ouverte vers le haut (cheminée) (Ø > 30 cm)	Branche creuse (Ø > 10 cm)
		1021	1022	1023	1024	1025	1026
		V/Ch ss ≤3 ; S	V/Ch ss ≤3 ; S	V/Ch ss ≤3 ; S	V/Ch ss ≤3 ; S	V/Ch ss ≤3 ; S	V/Ch ss ≤3 (Houppier) ; S
Orifices et galeries d'insectes	103	Orifices et galeries d'insectes (Ø > 2cm ou □ > 300 cm²)					
		1031					
		V/Ch & Bms ss ≤3 ; S					
Concavités	104	Dendrotelme (Ø > 15 cm)	Trou de nourrissage de pic (⇩ > 10 cm, Ø > 10 cm)	Concavité à fond dur de tronc (⇩ > 10 cm, Ø > 10 cm)	Concavité racinaire (Ø > 10 cm, ⇩ > 10 cm, pente toit < 45°)		
		1041	1042	1043	1044		
		V/Ch & Bms ss ≤3 ; S ou E	V/Ch & Bms ss ≤4 ; S	V ; Ch ss ≤1 ; E	V/Ch ss ≤1 ; E		
Aubier apparent	105	Bois sans écorce (□ > 300 cm²)	Blessure due au feu (□ > 600 cm²)	Ecorce décollée formant un abri (ouvert vers le bas) (a > 1 cm, b > 10 cm, c > 10 cm)	Ecorce décollée formant une poche (ouvert vers le haut) (a > 1 cm, b > 10 cm, c > 10 cm)		
		1051	1052	1053	1054		
		V/Ch & Bms ss ≤2 ; S	V/Ch tous ss ; S	V/Ch tous ss ; Bms ss ≤3 ; S	V/Ch tous ss ; Bms ss ≤3 ; S		
Blessures et bois de coeur apparents	106	Cime brisée (Ø > 20 cm)	Bris de charpentièrre au niveau du tronc avec bois de coeur apparent (□ > 300 cm²)	Fente (L > 30 cm, l/B > 1 cm, ⇩ > 10 cm)	Fente causée par la foudre (L > 30 cm, l/B > 1 cm, ⇩ > 10 cm)	Fente au niveau d'une fourche (L > 30 cm)	
		1061	1062	1063	1064	1065	
		V (Houppier) ; S	V (Houppier) ; S	V/Ch tous ss ; S	V/Ch tous ss ; S	V/Ch ss ≤3 ; S	
Bois mort dans le houppier	107	Branches mortes (Ø > 10 cm, ou Ø > 3 cm & > 10% du houppier est mort)	Cime morte (Ø > 10 cm à la base)	Vestige de charpentièrre brisée (Ø > 20 cm, L > 50 cm, ss ≤3)			
		1071	1072	1073			
		V (Houppier) ; S	V (Houppier) ; S	V (Houppier) ; S			

ÉLECTION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

L'assemblée générale de la SFA s'est déroulée le samedi 3 juin à Salon de Provence dans le cadre des Rencontres Nationales d'Arboriculture ornementale (compte rendu des RNA dans le prochain numéro).

13 membres sortants ont été réélus

Florent Breugnot (délégué Grand Ouest), Étienne Desruenne (délégué Nord-Est), Benoît Dufrene, Gérard Ferret, Loïc Fratacci, Vincent Jeanne, Jean-François Leguil, Romain Musialek, Sylvain Pillet, Baptiste Poirier, Benoît de Reviers, Germain Schmidt, Philippe Trouillet

3 nouveaux candidats en 2023 ont été élus

Jérémie Thomas, Damjan Lohinski, Pierre-Henri Ponçon

4 membres élus en 2021 demeurent au CA

Sara Ghassab, Arnaud Fâche, Emir Ghalem-Chérif (délégué Sud-Ouest), Craig Vindin (délégué Sud-Est)

Le conseil d'administration s'est réuni en visioconférence le jeudi 8 juin pour élire le bureau

Président : Vincent Jeanne
Vice-président : Florent Breugnot
Secrétaire : Sylvain Pillet
Secrétaire adjoint : Jean-François Leguil
Trésorier : Gérard Ferret
Trésorier adjoint : Loïc Fratacci



YVEL HADDAD

Formes	Groupes	Types					
Excroissances	Agglomérations de gourmands ou de rameaux	Balais de sorcière (ø > 50 cm) 	Gourmands / Brogne (> 5 gourmands) 				
		108 V (Houppier) ; E 1081	V ; E 1082				
Excroissances	Loupes et chancres	Loupe (ø > 20 cm) 	Chancre (ø > 20 cm ou grande partie du tronc couverte) 				
		109 V ; E 1091	V ; Ch ss ≤ 2 ; S 1092				
Sporophores de champignons et Myxomycètes	Sporophores de champignons pérennes	Polypore pérenne (ø > 5 cm ou N > 10) 					
		110 V/Ch tous ss/Bms tous ss ; S 1101					
Sporophores de champignons éphémères et Myxomycètes	Sporophores de champignons éphémères et Myxomycètes	Polypore annuel (ø > 5 cm ou N > 10) 	Agaricale charnu (ø > 5 cm ou N > 10) 	Pyrenomycètes (ø > 3 cm ou □ > 100 cm²) 	Myxomycètes (ø > 5 cm) 		
		111 V/Ch tous ss/Bms tous ss ; S 1111	V/Ch tous ss/Bms tous ss ; E 1112	V/Ch tous ss/Bms tous ss ; E 1113	V/Ch tous ss/Bms tous ss ; E 1114		
Structures épiphytiques, épixyliques ou parasites	Plantes et lichens épiphytiques ou parasites	Bryophytes (mousse ou hépatique) (□ > 10% du tronc) 	Lichens foliacés ou fruticuleux (□ > 10% du tronc ; épaisseur > 1cm) 	Lierre ou lianes (□ > 10% du tronc) 	Fougères (> 5 frondes) 	Gui (ø > 20 cm) 	
		112 V/Ch tous ss/Bms tous ss ; E 1121	V/Ch tous ss/Bms tous ss ; E 1122	V/Ch tous ss/Bms tous ss ; E 1123	V/Ch tous ss/Bms tous ss ; E 1124	V (Houppier) ; E 1125	
		Nids	Nid de vertébré (ø > 10 cm) 	Nid d'invertébré 			
			113 V/Ch tous ss/Bms tous ss ; E 1131	V/Ch tous ss/Bms tous ss ; E 1132			
		Microsols	Microsol d'écorce 	Microsol du houppier 			
114 V ; S 1141	V/Ch ss ≤ 2 ; E 1142						
Exsudats	Coulées de sève et de résine	Coulée de sève active (L > 10 cm) 	Coulée abondante de résine (L > 10 cm) 				
		115 V ; S 1151	V ; S 1152				

RENCONTRES EN BINÔME,

22 ET 23 AVRIL 2023, LYCÉE ARMAND FALLIÈRES, NÉRAC (47)

Ces rencontres suscitent d'années en années toujours plus d'enthousiasme, comme en témoignent ces deux articles proposés par des participants.

La tradition inédite



par Damjan Lohinski adhérent Sud-Ouest, photos Pierre Cuny

N'ayant pas réussi à fêter le dixième anniversaire du Binôme sur son lieu de naissance à Pessac, pour l'Automne du Bourgaillh, nous avons tout de même réussi à fêter le onzième dans le Sud-Ouest, à Nérac. C'est le lycée agricole Armand Fallières et le CFA-CFPPA 47 qui accueillent cette édition, en association avec la SFA. 15 binômes européens sont venus se retrouver en cité royale les 21, 22 et 23 avril pour échanger autour de l'Arbre et de notre métier.

Une fois de plus, c'était une première pour certaines épreuves et une continuité pour d'autres. En tant qu'organisateur, on ne peut qu'apprécier cette chance d'avoir une liberté collégiale quant à la mise en place des aires de jeux que nous proposons aux participants. Nous avons pioché dans le vivier des idées existantes émanant des éditions précédentes, qu'elles soient italiennes, espagnoles, belges ou françaises. Ajouté à cela quelques idées issues du repas de la veille et... vous obtenez une édition 2023 inédite. Je remercie d'ailleurs tous les organisateurs successifs de cet événement qui, au fil des années ont su garder l'état d'esprit originel du binôme et le préserver de l'étiquette « compétition » au bénéfice de vraies « rencontres ».

C'est donc dans cette ambiance « ArborICOOL » que les bénévoles ont accueilli les participants et que les échanges se sont faits naturellement autour de la source. Le vendredi soir, après la présentation des exercices du lendemain et la vérification du matériel, la traditionnelle auberge espagnole vire petit à petit en banquet gaulois. Le lendemain matin, les premiers binômes s'activent sur les différentes épreuves, après un échauffement collectif animé par Lise, responsable de la prévention des risques à la MSA, pendant que d'autres émergent doucement des vapeurs de cervoise de la veille.

Pas d'affolement ! Tout n'est pas dans le physique, l'exercice de diagnostic-préconisation géré par Sylvain Pillot et Benoît de Reviers permet de reposer le corps, mais demande tout de même une gymnastique de l'esprit. Venue d'Espagne l'idée de confronter nos arboristes à quatre situations différentes plutôt qu'une seule fait son œuvre et les discussions vont bon train au fil des avis émanant des divers questionnements. Certains se cassent la tête et d'autres les dents sur ces dilemmes pas si évidents. Une épreuve phare de ces rencontres en binômes que nous avons à cœur de mettre en avant.

Malgré une météo arrosée, tout le monde garde le sourire et vaque à ses occupations. Les enfants, toujours aussi vaillants grimpent accompagnés de Cédric, après avoir observé à la loupe un tigre du platane sur lequel ils avaient grimpé.

Sous le chapiteau de la « reconnaissance des végétaux », exercice faisant parti du Dilemme de l'Arbre, l'ambiance est concentrée avec Christelle Denis et Emir Ghalem Chérif. Les concurrents ne s'attendaient pas à avoir les yeux bandés pour découvrir des végétaux, ni d'avoir à attribuer le nom aux écorces présentées... Un peu plus loin c'est Geoffrey Albouze qui attendait les copains avec sa célèbre version du « One-shoot challenge » sur deux jolis *Platanus x hispanica*.

Au centre du village, deux autres platanes accueillent le Déplacement-Secours sous l'œil de Bertrand Champion, Guillaume Rebis et leur équipe. Une version inédite de l'épreuve que nous avons pris beaucoup de plaisir à installer et qui en a procuré tout autant à chacun des participants, si j'en crois leurs retours.

Un Big up tout particulier aux jeunes écureuils qui se sont relayés sous la pluie toute la journée et qui ont gardé la pêche tout du



☰ Reconnaissance des végétaux à l'aveugle

long, Sylvain Truel, Florent Denobele, Gilian Padié, Aymeric Foulon, Manu Coussy. Bien évidemment, je remercie tous les bénévoles qui ont encore œuvré comme des acharnés pour que tout le monde soit aux petits oignons à chaque instant.

Aux alentours de 16h00 la pluie, fatiguée de nous arroser sans jamais nous décourager, s'en est allée pour laisser place à la fête de fin de journée.

☰ Christelle Denis et Emir Ghalem Chérif



Les petits déjeuners et les excellents repas du midi ayant été généreusement offerts par le CFA-CFPPA 47 et préparés de main de maître par Jawad le cuisinier du lycée ; c'est la SFA qui a invité tout le monde à la paella du samedi soir, préparée par nos amis de Valence. Régala assurée pendant que progressive-DJ Mimil mettait l'ambiance avec ses mix entraînants !

Le départ des épreuves du lendemain ayant été reculé d'une heure, la piste comme le manège carré sont restés animés une bonne partie de la soirée, irriguée comme la journée mais d'une autre source.

Dimanche matin, petit échauffement collectif pour une remise en jambe en douceur. Le soleil de passage nous donne un peu de répit avant le retour prévu de l'eau qui tombe du ciel.

Les derniers binômes nous emmènent tranquillement vers le dénouement. Un dernier repas partagé ensemble avec Olivier le chef cuisinier ; puis la remise des prix que nous avons eu la chance de faire à l'abri du réfectoire du lycée, gentiment mis à notre disposition pour le week-end.

Et pour finir, une conférence animée par Benoît Dufrene (expert arboricole) sur la

Épreuve # 1 GRIMPE, DEPLACEMENT, SECOURS

Nous sommes évalués sur les compétences techniques du métier (lancer de sac, déplacement, rétention, secours, etc...). L'équipe de Bertrand avait équipé deux arbres avec 11 cibles de 10, 20 et 30 points à atteindre en 28 minutes avec par la suite, un secours simple (50 points) ou un secours compliqué (sur 100 points). Cette partie de l'épreuve était au choix en fonction du temps restant.

Comment vous dire que chacun des binômes mène une réflexion de stratégie et de technique pour réaliser sa performance... On peut féliciter notamment Arthur Grimault et Romain Alcini pour leur magnifique prestation.

Épreuve # 2 LE DILEMME DE L'ARBRE

Nous sommes évalués sur nos capacités à diagnostiquer les arbres dans leur environnement, émettre les potentiels symptômes et définir les actions possibles à effectuer ou pas.

Un jury hautement compétent : Benoit de Reviers et Enrique Condé Perez pour le premier cas puis Sylvain Pillot et Hervé Trabac pour le deuxième.

4 réflexions devaient être menées sur un chêne liège, un cèdre du Liban, un tilleul et un érable.

Faire les diagnostics physiologiques et mécaniques, l'évaluation des risques, la réalisation d'un plan de gestion et d'habanage, la promotion et conservation des arbres-habitats... Chacune des équipes énumère et présente ses réflexions. La différence sera faite par nos amis espagnols Adolfo et Javier qui remportent le trophée du dilemme.



taille et la gestion des arbres d'ornement, suivie d'un débriefing du Diagnostic-Préconisation.

Après un dernier petit mot de monsieur Chanfreau le directeur de l'Agrocampus 47, que nous remercions sincèrement pour la générosité de l'accueil et l'implication dans cette manifestation et notre métier, nous avons eu notre petite séquence émotion, avec l'attribution de la médaille de l'ArboriCOOL attitude à notre Evelyne Charbonnier nationale, qui nous suit partout à travers la France dans les rencontres d'arboriculture en donnant de son énergie à chaque étape. Avant de conclure, je tiens à remercier

nos généreux partenaires qui nous ont permis de récompenser tous les participants et d'en gâter quelques-uns. Nous sommes tous repartis gagnants des superbes moments partagés.

Les trois trophées sont repartis eux aussi entre de bonnes mains. Le général est remporté par Emilien Lambert (DJ Mimil) et Olivier Arnaud (Ola), celui du Dilemme de l'Arbre par nos amis espagnols Adolfo et Javier tandis qu'Arthur Grimault et Romain Alcini repartent avec le nouveau trophée Secours/Déplacement.

À tous, je dis à la prochaine et restez ArboriCOOL !



≡ Evelyne Charbonnier, l'arboricole attitude

Une belle rencontre



Olivier Arnaud et Emilien Lambert, adhérents Sud-Ouest



Nous nous sommes rencontrés au CFPPA de Nérac en 2015, alors qu'Emilien (Mimil) était en C.S. TSA et Olivier (Ola) formateur intervenant. On s'est suivi régulièrement sur les RRA Sud-Ouest en tant que bénévoles et jurys. C'est bien sûr notre passion commune pour les arbres, mais également la musique, qui ont favorisé notre rencontre et une grande sympathie l'un envers l'autre.

Ola, fervent amateur de Reggae et collectionneur de vinyles en tout genre, a écumé pendant des années les Sound-Systems à travers la France et continue de prendre plaisir à écouter et dénicher quelques disques pour en faire profiter ses proches. De son côté Mimil, est passionné de musique du monde, des Balkans à l'Amérique du Sud, en passant par le Moyen-Orient. Il mixe depuis une dizaine d'années sur des festivals, mélangeant cela à divers rythmes Electro, Techno ou encore Hip Hop.

Après une journée passée ensemble au jury secours des RRA Sud-Ouest à Marennes, nous avons décidé de

•| Emilien Lambert et Olivier Arnaud

” Je voulais remercier Emilien pour sa participation remplie de force et de détermination. L'accident qui lui est arrivé, aurait pu arriver à chacun de nous. Sa force, il l'a puisée dans la passion de notre métier et la musique. On oublie parfois la force mentale que la passion de notre profession nous procure, ce qui permet de nous dépasser dans les épreuves difficiles. Je souhaiterais que l'on prenne conscience que les multiples volets de la profession, arboriste, éducateur grimpe d'arbre, formateur, chargé de diagnostic, expert... doivent évoluer et s'adapter pour inclure les divers handicaps dans le milieu de l'arboriculture »

Olivier Arnaud

” Je suis tellement content d'avoir participé et partagé ces rencontres avec Ola. C'était inespéré pour moi que notre binôme se soit trouvé 1^{er} au classement général. Nous pratiquons un métier fraternel formidable, qui rassemble la connaissance des arbres et leur environnement incluant des valeurs écologiques, avec du matériel adapté pour des techniques de grimpe en sécurité variées. La vie m'a emmenée sur un chemin compliqué depuis 3 ans, mais malgré mon handicap aux mains, j'ai souhaité tenir bon pour rester dans ce métier passion. Olivier fait partie des personnes qui ont su m'accompagner pour garder ce cap. Cela fait du bien de se sentir épaulé et soutenu par les grands-frères des arbres. Merci beaucoup Olivier. »

Emilien Lambert

participer aux Rencontres en binôme ensemble. Cette formule est basée essentiellement sur l'échange et le partage et cela nous correspondait totalement. Et puis participer à Nérac était particulièrement motivant puisque c'était le lycée dans lequel nous nous sommes rencontrés, une sorte de retour aux sources. Durant ces rencontres d'arboriculture, on continue toujours d'en apprendre sur ce

«J'ai vraiment été touché qu'un ancien du métier me motive pour participer, en m'accompagnant dans mes premiers pas en tant que concurrent et que l'on puisse partager ça ensemble.»

Mimil

métier en perpétuel évolution et cela nous incite à continuer de se former. Nous avons été gâtés cette année encore par une équipe organisatrice et des bénévoles au top ! Nous en profitons pour les remercier : Sylvain, Bertrand, Benoit, Enrique, Geoffrey, Hervé, Guillaume,

Sylvain, Gillian, Gégène, Eveline, Colas, Chris, Emir, le directeur de l'établissement et Damjan pour l'organisation principale et la logistique. Un Big Up spécial pour tous les bénévoles présents

sans qui ce ne serait pas possible et tous les concurrents bien évidemment.

Les rencontres en binômes sont internationales puisque nos amis suisses, italiens, espagnols et anglais étaient présents cette année. Quel plaisir de partager cela

ensemble, d'autant que nos amis catalans ont parfait le tout en confectionnant une délicieuse paella, pour le bonheur de tous.

Bref une superbe ambiance remplie de belles surprises côté épreuves concoc-tées par le staff.

Épreuve # 3

RECONNAISSANCE DES VEGETAUX

Chris et Emir avaient préparé une épreuve de reconnaissance de végétaux qui a su éveiller tous nos sens ! Une vingtaine d'échantillons de rameaux, fruits et écorces d'arbres à reconnaître par sa famille, genre, espèce et cultivar. Quelques-uns à définir avec les yeux bandés qui nécessitaient de faire jouer tous nos sens ! Ola : « N'est-ce pas Emir ?!! avec cette pomme en guise de fruit du sapin de Douglas, pour fausser nos idées... Heureusement, le goût ne m'a pas trompé Ahah !! »

Épreuve # 4

ONE SHOOT CHALLENGE

Organisé par Geoffrey et son équipe, une épreuve hors classement, juste pour le jeu et l'amusement était bien sûr au rendez-vous. L'enjeu consiste à effectuer un lancer de petit sac chacun par équipe de 2 binômes, puis récupérer un chat en peluche scratché sur une branche, éclater un ballon de baudruche (simulant un nid de frelons) à l'aide du petit sac et d'épines de *Pyracantha*, attraper une fourche sur un point haut et enfin viser le milieu d'une branche perchée en haut d'un enfourchement. Merci à nos coéquipiers suisses Julie et Fabian avec qui nous avons beaucoup rigolé. On notera une magnifique fin d'épreuve, tous les 4 en train de décrocher le chat, terminé par un magnifique plaquage « just in time » de Mimil qui renvoie aux 22. Nous tenons à notifier qu'aucun animal n'a été maltraité pendant la durée l'épreuve.

Résultats



<https://vu.fr/awUN>

RRA GRAND OUEST

6 ET 7 MAI À BOURGES (18), JARDIN DES PRÉS FICHAUX

|||||

Damjan Lohinski, adhérent Sud-Ouest

Les bourgeons bougent à Bourges

Entre la fête du travail et la fête de la victoire, la SFA et la ville de Bourges organisaient une fête de l'Arbre et les rencontres régionales d'arboriculture au parc des Prés-Fichaux.

Les anciens se souviennent encore des championnats de France des grimpeurs-élagueurs (de l'époque) qui ont eu lieu dans ce même parc en 1997. Encore en formation CS TSA en ces temps lointains, j'ai profité de cette édition régionale 2023 pour découvrir ce magnifique parc. Plus de place en tant que concurrent hors-région, c'est avec la casquette d'adhérent bénévole que je retrouve les copines et les copains. C'est bien de se payer du bon temps en étant concurrent, mais c'est tout aussi bien pour l'association dont nous faisons partie, de donner de son temps et de partager un peu d'énergie.

J'entends souvent que c'est loin et qu'on n'a pas le temps, mais je me demande aussi ce qui est important ? Manger pour vivre, travailler pour manger, vivre pour travailler et à nouveau manger pour pouvoir travailler... Une course folle sans étape ? Parfois je fais le choix de m'octroyer une petite pause et de partager quelques bons moments arboricools avec la tree-family avant de continuer sur le chemin du quotidien.

Nous re-voilà donc réunis dans ce joli parc plein d'histoires.



C. BELON-BARBIER

Résultats



<https://vu.fr/RxghS>

La ville de Bourges a fait de son mieux pour nous assurer une bonne logistique et la SFA a mis les petits plats dans les grands pour répondre à cet investissement.

Les arbres majestueux ont offert des supports de haute volée pour les épreuves du concours. Ayant eu la chance d'en parcourir certains, je peux facilement imaginer le plaisir qu'ont dû prendre les participants à se balader dans ces beaux ramages. Pour équilibrer le positif, comme à chaque fois dans les centres villes, le point négatif fut le camping et le manque de « fête des élagueurs ». Malgré cela, nous avons réussi à nous retrouver et passer un peu de temps ensemble, faire de nouvelles rencontres et voir arriver plein de petits jeunes arboristes bien motivés pour prendre le relais, afin que tout cela perdure et qu'encore longtemps vivent les rencontres d'arboriculture.

Pour ce qui est du concours, félicitations à Loïse Galindo pour son second titre et à Jonathan Dommangeau qui pour une deuxième participation au concours accède à son premier Master puis grâce à une très belle prestation, s'offre le trophée du vainqueur ! Bravo !

Merci à tous les participants ayant contribué à ce beau week-end, concurrents, bénévoles, accompagnants, visiteurs, sponsors et partenaires...

Merci aux Arbres qui nous ont encore supporté et accepté.

Arboricolement à tous.

•|| Arrivée des concurrents J-1

≡ Équipe des bénévoles : anciens nouveaux, jeunes et moins jeunes



PIERRE CUNY

RRA NORD EST

27 ET 28 MAI À MAXÉVILLE (54), PARC DE LA MAIRIE

|||||

Christophe Laurensen, adhérent Nord-Est

La dernière semaine de mai fut animée du côté du parc de la mairie de Maxéville, avec les RRA Nord-Est. Durant toute la semaine précédant le week-end du concours, les apprentis CS Arboriste Élagueur du CFA de Courcelles-Chaussey et le Centre Horticole Privé d'Enseignement et Promotion CHEP (78) ont préparé les arbres pour les épreuves et ont aussi réalisé des chantiers pédagogiques sur les communes de Maxéville et Nancy.

Et dès le lundi une petite armée de bénévoles a aussi pris possession du parc pour que ces rencontres soient une réussite. Tous ensemble dans la même direction avec pour ambition de faire de ce lieu un espace d'échange et de partage autour des arbres pendant un week-end. Bénévoles, concurrents, partenaires, professionnels et visiteurs ont profité d'un soleil lorrain radieux.

Les encadrants Grimpe d'arbres ont fait carton plein et j'en profite pour les remercier de la qualité de leur animation. Ils ont certainement créé quelques vocations.

Je remercie à nouveau la mairie de Maxéville pour son accueil et sa confiance, les bénévoles techniciens ou logisticiens, sans qui rien n'aurait été possible, la mairie de Nancy, les apprentis du CFA de Courcelles et ceux du CHEP, l'INRAe de Champenoux, la MSA, les partenaires, les experts présents qui ont échangé tout le week-end autour de l'arbre, les concurrents pour leur bonne humeur et leur état d'esprit et surtout les Arbres.

Un grand bravo à nos deux champions régionaux Lucie Sujobert et Baptiste Poirier qui nous ont offert de jolies prestations lors du Master.

Seul on va vite, mais ensemble on va plus loin. Encore un grand merci à tous et à bientôt pour de nouvelles aventures !



PIERRE CUNY



PIERRE CUNY

Résultats



<https://vu.fr/ZwNm>

FÊTE DU PRINTEMPS

À BORDEAUX



Loïc Fratacci, adhérent Sud-Ouest, texte et photos

Le samedi 1^{er} avril avait lieu, comme tous les ans, la fête du printemps au quartier Saint-Jean à Bordeaux. Cet événement tourne autour de l'arbre et de l'écologie. A travers une parade, des concerts, des spectacles, des expositions et différents ateliers liés à la nature, à la terre et au monde sauvage, l'événement vise à marquer le retour des beaux jours et à célébrer la vie sous toutes ses formes.

La SFA était présente pour la journée, avec un stand sur les bonnes pratiques d'élagage, ludique et informatif. Nous avons pu échanger avec le maire de Bordeaux, en visite ce jour-là et avec une centaine de personnes, dont quelques-unes sont reparties avec une fiche d'adhésion.

Une association bordelaise « Aux arbres citoyens » qui œuvre pour la préservation des arbres urbains, s'est jointe à ce « point info » SFA.

Les deux questions qui reviennent souvent sont, à quelle saison dois-je tailler ? Et comment protéger mon arbre d'une coupe en limite de propriété ?



NATUR'EN FÊTE

À EFFIAT



Rémy Bouchy, adhérent Sud-Est, texte et photos

La SFA était présente à la manifestation Natur'en fête d'Effiat (63) le 14 mai dernier, grâce à Rémy Bouchy, arboriste-élagueur indépendant. Il s'agit d'une petite fête communale organisée depuis quelques années par l'amicale de l'école. Un stand permettait de découvrir des échantillons de bois, des champignons, du matériel et des informations sur la SFA, notamment la campagne Respectons les arbres. Les principales questions ont porté sur ce qui était présent sur le stand ainsi que sur les techniques d'installation d'une corde, la hauteur et l'essence de l'arbre dans lequel les enfants ont pu grimper. Rémy avait prévu différents ateliers, mais ce qui a fait fureur, c'est cette animation grimpe d'arbre où des enfants, entre 4 et 8 ans environ ont pu grimper de quelques mètres, en présence de leurs parents, avec des explications sur les EPI et la technique. Une petite démonstration de mouflage en soulevant un adulte sur un billon et un petit concours de lancer de petit sac dans une poubelle ont également pu être proposés.

Une belle première expérience que cet adhérent compte renouveler l'année prochaine, avec des créneaux horaires permettant de mieux diversifier les animations.



GEGAO

QUAND LES ARBRES SONT « SUPPORTS »

■■■■■■■■■■

Corinne Bourgery, Marc Cossin et Françoise Dauphin

Depuis de nombreuses années, les activités ludiques dans les arbres ou les « séjours branchés » pour rêver dans sa cabane en hauteur, sont plus que tendance... Notre connaissance des arbres et de leurs potentielles réactions aux charges et aux tensions qu'on leur inflige, a ainsi été sollicitée de longue date.

Une première demande importante est venue des parcours dits « Aventure », c'est-à-dire des installations pour de l'acrobranche, là où tout se conjugue, non seulement pour le frisson du déplacement en hauteur, mais aussi pour jouir de l'ambiance hors pair apportée par les frondaisons des arbres et l'impression de vivre « la pleine nature forestière ». Tous les initiateurs de tels parcours ne sont hélas pas des connaisseurs de l'arbre et ne s'imaginent pas que c'est un être vivant complexe et non pas un simple poteau... Certains membres du GEGAO affichent plus de 20 ans de recul sur le suivi de telles installations et livrent ici quelques constats, quant à la réaction des arbres et aux inévitables problématiques de sol. Comme tous les lieux ouverts à une plus grande fréquentation du public, la compaction des allées ne va évidemment pas dans un sens positif pour la respiration racinaire... Cette tribune ne cherche pas à se positionner sur le bien-fondé ou pas, des attractions utilisant les arbres comme supports. Elle souhaite juste révéler les enseignements possibles à tirer des suivis dans le temps d'arbres « sollicités ». De quoi améliorer notre propre appréhension des capacités adaptatives (ou pas...) des arbres et ainsi déboucher sur de meilleures recommandations pour les préserver.

Normes

L'important développement de l'activité acrobatique dans les arbres depuis les années 1990, a conduit les autorités à encadrer la construction et l'exploitation de ces PAH (Parcours Acrobatiques en Hauteur) avec des normes françaises AFNOR puis européennes (NF EN 15567-1+A1 – février 2020 et NF EN 15567-2 – juillet 2015).

- La norme NF EN 15567-1+A1 (juillet 2020) « Structures de sport et d'activités de plein air – Parcours acrobatiques en hauteur – Partie 1 » précise les exigences de construction et de sécurité relatives aux PAH.

- La norme NF EN 15567-2 (juillet 2015) « Structures de sport et d'activités de plein air – Parcours acrobatiques en hauteur – Partie 2 » précise les exigences d'exploitation relatives aux PAH. Un volet de ces documents est consacré aux arbres. Il est notamment demandé que les arbres supports d'ateliers soient expertisés avant l'installation des parcours, pour identifier les défauts susceptibles d'affecter leur résistance mécanique. Une fois la mise en place réalisée, un suivi annuel doit être effectué, afin de s'assurer de l'absence de modifications importantes pouvant remettre en question l'utilisation de ces supports. Il est bien précisé que ces contrôles devaient être réalisés par des experts indépendants, ce terme étant pris au sens large. Ceci signifie, entre autres, que le propriétaire ou le gestionnaire de la forêt ou boisement où se situe le parc, comme le constructeur ou l'exploitant, ne peuvent pas réaliser ce contrôle. Cet élément est très important, car il montre bien l'intérêt et la nécessité de faire appel à une personne extérieure, dont les conclusions ne peuvent être liées à l'activité, même si les incidences sur cette activité peuvent être très importantes. Le deuxième point particulièrement intéressant concerne le suivi annuel demandé. Cet élément montre bien la prise en considération du caractère évolutif d'un être vivant soumis à des contraintes particulières.

Retour sur 20 ans d'observations et d'expérience

Les dommages aux arbres et à l'environnement

Dans les premières années, les constructeurs et les exploitants avaient beaucoup de mal à comprendre que les supports qu'ils utilisaient étaient du vivant et que le milieu dans lequel leur activité se développait était fragile. Il était ainsi fréquent de voir des

racines amputées pour passer des cheminements ou des réseaux, des plaies sur des troncs pour permettre l'installation d'un atelier. Bien vite, ils se sont aperçus que ce type de dommages pouvait entraîner le dépérissement des arbres et remettre en question leur activité. De la même façon, les exploitants ont réalisé que les arbres croissaient annuellement en diamètre et en hauteur, les étranglements liés aux équipements pouvant alors être à l'origine de dépérissements, mais aussi et surtout de points de faiblesse mécanique. Progressivement les choses s'améliorent !

Quelques principes pour limiter les dommages

Concernant les troncs : impact le plus limité possible en pourcentage de la circonférence (absence de perçage, points de compression limités ...). Des constructeurs ont réfléchi à des systèmes blessant le moins possible les arbres. Il est possible de trouver aujourd'hui des fixations ne nécessitant aucun perçage et permettant un déplacement facile et régulier des points de compression sur le tronc. D'autres systèmes s'appuient sur quatre points de fixation qui vont créer des blessures les plus réduites possibles et qui permettront le remplacement des équipements au fur et à mesure de l'accroissement des arbres sans avoir à causer de nouveaux dommages.

Concernant le sol : une importante prise de conscience s'est portée sur le sol. Amener brutalement plusieurs milliers de personnes dans un lieu souvent vierge, a forcément un important impact sur le sol et peut avoir un effet désastreux sur le boisement (dépérissement). Il est nécessaire de trouver des solutions adaptées pour limiter l'impact du piétinement des grands parents qui suivent leurs petits enfants pour les prendre en photos ou des copains qui se rassemblent autour d'un atelier pour voir qui réussit ou échoue dans le passage délicat. Il ne faut pas perdre de vue que les personnes viennent dans ce type de parc pour faire une activité ludique, en plein air, en groupe ou en famille. Il est aujourd'hui recommandé de protéger les sols grâce à des cheminements très bien balisés, des apports réguliers de copeaux de broyage, des platelages bois, des reprises de sous-étage arbustifs (voire de ronciers) rendant l'accès difficile, voire même des interdictions de circulation au sol sur des secteurs très sensibles. Des explications pédagogiques sensibilisent le public à ce type de problèmes.

Quelques observations sur l'évolution des arbres « supports »

Le contrôle annuel des arbres permet un très bon suivi longitudinal, finalement rarement possible à réaliser dans notre métier. Les visites régulières sont propices pour observer des modifications éventuelles liées d'une part aux répercussions de l'activité, mais aussi aux différents événements subis par les arbres (coup de vent, chute de neige lourde, sécheresse, etc.). Il est important

☞ Exemple d'installation sans perçage, en principe moins traumatisante pour l'arbre



MARC COSSIN



⚠ Attention aux graves impacts racinaires du piétinement responsable de dégradations des sols

⚠ Lutter contre le piétinement en favorisant la reprise d'une strate basse

de suivre les réactions liées aux étranglements ou à la stabilisation par haubanage, mais aussi les répercussions causées par certaines sollicitations brutales répétées, les évolutions d'altérations internes, l'impact des blessures, certaines attaques parasitaires, etc. L'apparition de symptômes dans le temps à la suite de sollicitations spécifiques, ou à des événements particuliers est parfois surprenante. Il en est de même pour les spéculations que nous faisons sur des évolutions d'avenir, et qui nous ramènent souvent à une grande humilité.

Comme cela pouvait être prévisible, les arbres évoluent lors des modifications de contexte : ils tentent de s'adapter. L'évolution du matériel utilisé et des techniques d'installation permettent de réduire les dommages. La forte sensibilité du site, ou la grande fragilité des arbres, ne permet pas toujours cette évolution adaptative. De même, les installations pourront permettre des observations sur les répercussions d'un événement totalement indépendant de l'activité, comme un coup de vent par exemple :

boisement qui tient parce que les arbres étaient haubanés entre eux ; à l'inverse rupture au-dessus des « points durs » d'ancrage de haubans ; arbre devenu hyper-flexibles, etc.

En conclusion

Les PAH (Parcours Acrobatiques en Hauteur) s'inscrivent dans une demande de plus en plus intense d'activité de plein air, voire de pleine nature, au même titre que les randonnées, les trails, les via ferrata, le canyoning, l'escalade, la randonnée aquatique, le VTT, etc. S'il est souhaitable que de plus en plus de personnes se tournent vers des divertissements sportifs en contact avec le milieu naturel, force est de constater que ces milieux sont fragiles et facilement dégradables. En tant que professionnels des arbres, nous avons un important rôle de conseil pour toujours réduire au maximum les impacts néfastes sur les arbres et leur milieu de développement.

5 BONNES RAISONS D'ADHÉRER À LA SFA



APPARTENIR AU RÉSEAU DES ACTEURS DE LA FILIÈRE



ÊTRE INFORMÉ DE LA VIE DE LA FILIÈRE



CONTRIBUER AU PROGRÈS DE L'ARBORICULTURE



SOUTENIR UNE ASSOCIATION D'INTÉRÊT GÉNÉRAL



BÉNÉFICIER DE RÉDUCTION D'IMPÔTS

Pour être membre actif, il faut payer une cotisation statutaire. C'est celle-ci qui est déductible des impôts

ÊTRE MEMBRE ACTIF DE LA SFA

Droit de vote à l'AG
Droit de candidature au CA
Prend part à la vie de l'association

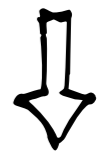
Abonnement à différents services avec des tarifs selon votre statut

SERVICES DE L'ASSOCIATION

Lettre de l'arboriculture
Newsletter
Blog
Campagne respectons les arbres
Championnats des arboristes grimpeurs
Offre d'emploi
Logo
etc. (projets en cours)

À compter de 2023, les adhésions passent en année civile (1^{er} janvier au 31 décembre). Pour une première cotisation, une adhésion prise en novembre ou décembre de l'année N est valable jusqu'à la fin de l'année N+1

ADHÉRER EN LIGNE
Détails et exemples
SFA - ASSO.FR



ou

DEVENIR MEMBRE DE SOUTIEN DE LA SFA

Pas d'avantage statutaire ni contrepartie
Permet de défiscaliser en faisant un don supplémentaire d'un montant libre

facultatif

FAIRE UN DON À LA SFA

Permet de défiscaliser en faisant un don d'un montant libre



Les partenaires associatifs de la SFA



Les partenaires économiques de la SFA

