# La lettre



de l'arboriculture

septembre octobre 2020

n°96





Association loi 1901 Chemin du Mas – 26780 Châteauneuf-du-Rhône www.sfa-asso.fr secretariat@sfa-asso.fr

#### Conseil d'administration

Président : Laurent Pierron Trésorier : Yann Jéga Secrétaire : Gérard Ferret

#### **Administrateurs**

Florent Breugnot, Damien Champain,
Bertrand Champion, Dominique Champonnier,
Julien Claptien, Yann Coulange, Etienne Desruenne,
Louis Dubreuil, Gérard Ferret, Valentin Hello,
Vincent Jeanne, Yann Jega, Jean-François Le Guil,
Christian Leclerc, Laurent Pierron, Sylvain Pillet,
Baptiste Poirier, Stéphane Rat

#### Rédactrice en chef

Yaël Haddad

#### Comité de rédaction

Corinne Bourgery, Édith Mühlberger, Aurélie Derckel, Paul Verhelst, Jean-Jacques Segalen, Philippe Coulon, Jérôme Beauruelle, Dominique Champonnier

Éditeur Société française d'arboriculture Directeur de pubication Laurent Pierron

#### Imprimeur

SFA – Chemin du Mas 26780 Châteauneuf-du-Rhône

#### Mise en page

Florence Dhuy

#### Photo de couverture

Pierre Cuny Le chêne du pigeonnier de la maison seigneuriale de Pouzay

**Dépot légal : À parution** ISSN : 1957-6641

# 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 Île-de-France

Stéphane Rat : s.rat@elagage-hevea.com

Florent Breugnot: florent.breugnot@aucoeur-delarbre.fr

### **Région Nord-Est**

Étienne Desruenne : etiennedesruenne@me.com Julien Claptien : julien.claptien@wanadoo.fr

### Région Centre Ouest

Yann Coulange: yanncoulange@yahoo.fr

Damien Champain: denez.champain@hotmail.fr

### **Région Sud-Est**

Baptiste Poirier : lamainalarbre@gmail.com Jean-François Le Guil : jf.leguil@drome.cci.fr

## **Région Sud-Ouest**

Sylvain Pillet: sylvainpillet@yahoo.fr

Bertrand Champion: larboristerie@outlook.fr

# ÉDITO

ela continue... En pire.
Il faut se rendre à l'évidence, c'est pire qu'avant!
La « libération » a vu resurgir et renforce la présence et les actions des extrémistes de tous bords.
Nous venons semble-t'il de découvrir l'écologie et les arbres, une prise de conscience de nos grands dirigeants aux simples citoyens, tout le monde veut sauver la planète. Bien sûr, je prends un raccourci facile en écrivant une généralité simpliste. Mais comment faire autrement ? Les réseaux sociaux et médias de tout type donnent une valeur (faussée) à ceux qui savent les utiliser.

Il y a celles et ceux de l'ombre qui œuvrent depuis longtemps (toujours), sans coup d'éclat mais qui petit à petit avancent. Et il y a les autres, qui expliquent ce qu'il faut faire sans la moindre connaissance du sujet...Tout récemment je découvre un cas que je connais parfaitement, puisqu'il s'agit du village où je vis, des donneurs de leçons clavier en main, qui loin de la problématique et du contexte, expliquent à grand coups d'arguments « littéraires » quelle est la solution au problème que nous rencontrons. Quel bel acte d'engagement ! Je vous remercie. Un beau ramassis de crétineries et autres inepties.

Malheureusement, de l'environnement aux arbres, nous plongeons dans l'excès. Faut-il absolument raconter tout et n'importe quoi pour se faire entendre ? Mentir pour valoriser son discours et faire accepter ses idées ? Faut-il vraiment en arriver là ? Il y a une levée de bouclier dès que l'on parle de l'arbre en ville. La situation est complexe bien sûr, pour exemple la croissance démographique qui impacte nos modes de vie et implique de loger tout le monde. Alors quelle est la solution ? Est-il préférable de réduire les espaces verts en ville ou d'étendre la ville

en réduisant les campagnes ? N'est-il pas nécessaire d'ouvrir la discussion, non plus seulement à l'arbre, mais d'avoir une réflexion plus globale sur la ville ? Il y a probablement des compromis à trouver, mais cela ne se fera pas au travers de discours extrémistes comme ceux qu'il est possible de lire ou d'entendre, certains allant jusqu'à remettre en cause des principes fondamentaux sur la gestion des arbres, la taille architecturée devenant un acte de vandalisme réalisée par des hérétiques. Nous en sommes là, c'est une réalité.

Les lois et leur application seront des alternatives importantes, mais cela prendra beaucoup de temps. Peut-être est-il judicieux de se repencher également sur les fondamentaux, retrouver une harmonie raisonnée et raisonnable dans le discours et ne plus laisser seulement les extrémistes s'exprimer, une minorité active au détriment d'une majorité discrète. Il y a quelques années, l'arbre avait plus d'avenir que l'homme, la tendance s'est clairement inversée... Il nous faut retrouver un équilibre entre la réalité du terrain, les contraintes et besoins de l'homme et la vie du végétal. Il ne s'agit plus seulement de l'arbre, mais bien d'une réflexion globale.

Ne sommes-nous pas en train de sombrer dans le mythe de Sisyphe pour reprendre une situation chère à un copain ?

Laurent Pierron, président bénévole



Dates de remise des articles pour les prochaines Lettres

LETTRE 97, NOVEMBRE DÉCEMBRE 2020

25 septembre

LETTRE 98. JANVIER FÉVRIER 2021

23 novembre

# SOMMAIRE

Le saviez-vous ?	2
Actualité	4
B 10 0	
Publications	ე
Auxiliaires, ravageurs et maladies	6

Botanique	12
Vie associative	15
Les adhérents communiquent	16
Nos partenaires	20

# Des capteurs sismiques pour sauver les palmiers?

La lutte contre le charançon rouge et le papillon des palmiers continue d'être très difficile et d'apporter peu de résultats positifs. Devant les importants dégâts, certaines villes du sud de la France tentent de s'armer pour préserver un patrimoine historique jugé irremplaçable. Des paysages qu'on n'a pas envie de voir disparaître d'autant qu'ils font partie de ce qu'attende nombre de touristes : que seraient la Croisette à Cannes et la Promenade des Anglais à Nice sans leurs palmiers? C'est pourquoi des villes comme Cannes ou Mandelieu dans le Var, investissent pour détecter la présence des ravageurs dans le palmier le plus précocement possible. Pour se faire, des essais sont en cours à l'aide de détecteurs sismiques Rhynchotrack. Le principe de base repose sur les

vibrations émises par les arbres, qui diffèrent selon la présence ou pas de larves et ce, avant même que les larves ne mesurent 7 mm. Les nombreux pièges à phéromones complètent ces dispositifs, de façon à pouvoir déclencher la lutte le plus à l'amont possible. Sans compter les traitements préventifs à base de Beauveria bassiana. Les applications liées aux capteurs alertent directement sur téléphones et ordinateurs, ce qui permet d'agir au plus vite sur les palmiers atteints. La surveillance commence à concerner le domaine privé, avec information aux propriétaires dans les 100 mètres autour des arbres détectés infestés sur le domaine public.

Les processus de lutte instaurés depuis 2010 consistent à éliminer les palmes atteintes par un ravageur suffisamment près du stipe pour éliminer les larves. Un traitement insecticide et fongicide est ensuite réalisé pour espérer que le palmier reparte en végé-

Encore trop tôt pour faire le bilan de la détection précoce et de l'ajustement des traitements, mais une petite lueur d'espoir apparaît au moment où bon nombre de gestionnaires désespéraient de pérenniser et renouveler un paysage de palmiers...

> D'après P. Fayolle in Le Lien Horticole n° 1097 de juillet-août 2020



# Des propositions d'amélioration de la législation Arbres hors forêts

La quantité d'arbres hors forêts diminue en France. Les arbres sont fragilisés et menacés malgré les nombreux services essentiels qu'ils fournissent. Le droit s'intéresse peu aux arbres et favorise à bien des égards leur dégradation ou leur abattage, en contradiction avec la Charte de l'Environnement de 2004. Les articles de lois parfois très anciens et disparates, résultats de décennies de modifications législatives, ne prennent pas en compte le rôle de l'arbre dans toutes les dimensions de nos écosystèmes. Un rôle pourtant étayé scientifiquement chaque jour davantage!

Après avoir analysé 60 articles de lois, répartis dans 13 Codes (hors Code forestier), un groupe de travail s'est constitué pour proposer des axes d'amélioration de la législation, afin que l'intégrité des arbres soit mieux prise en compte et leur pérennité assurée. L'objectif est de mettre ces éléments de réflexions à la disposition du législateur. Ces propositions sont

faites dans un esprit de responsabilité, en conciliant le respect de l'environnement, le droit de propriété et la commodité de circulation pour les réseaux de transport. Elles visent à créer un corpus législatif adapté au caractère vivant de l'arbre et à son rôle d'emblème de l'adaptation au changement climatique.

Le groupe de travail est composé de 28 spécialistes et praticiens, juristes, enseignants chercheurs d'université, doctorants, avocats, notaires, urbanistes, inspecteurs des sites, architectes des Bâtiments de France, paysagistes, arboristes...

L'association A.R.B.R.E.S. et le C.A.U.E. 77 animent et portent ce projet, en proposant aujourd'hui une synthèse qui s'affine et s'actualise régulièrement.

> Le document Propositions d'amélioration de la législation arbres hors forêts. (76 pages) est disponible sur demande auprès du CAUE 77



# Arbres d'avenir en Méditerranée

Quelles espèces d'arbres et arbustes utiliser Un groupe de réflexion et de travail s'est en région méditerranéenne dans le contexte constitué avec des professionnels du paysage : en évolution des besoins et du climat?

À la demande d'acteurs du paysage méditerranéen, le projet « Arbres d'Avenir » a débuté en 2019 pour répondre à cette problématique complexe, diversifier les palettes d'arbres urbains et accompagner les professionnels dans le choix de ligneux pour consiste à mener une étude autour de plusieurs les aménagements.

PaysSages, HORTIS, AITF et l'Unité Expérimentale Villa Thuret d'INRAE, afin de rassembler des compétences dans les domaines de la botanique et de l'horticulture, mobiliser les acteurs et les connaissances scientifiques. En 2020-2021, la première phase du projet questionnements:



régner dans les villes du pourtour méditerranéen ?

2/ l'évolution de la palette des ligneux devant tolérer les nouvelles conditions (climat et

végétalisés urbains en tant que « biotopes ».

4/ l'évolution des pratiques urbaines, et « l'acceptabilité » de la structure végétale arborescente.

1/ l'évolution du climat : quels climats vont Cette étude, réalisée dans le cadre d'un stage de master 2, permettra l'élaboration d'un outil de connaissances et d'aide au choix d'essences d'arbres adaptées aux aménagements.

L'outil prendra la forme d'une base de données multicritères, conçue à partir de données 3/ l'évolution de la conception des espaces scientifiques robustes pour caractériser les arbres urbains méditerranéens.

# FESTIVAL INTERNATIONAL DES JARDINS DE CHAUMONT-SUR-LOIRE

#### JUSQU'AU 1ER NOVEMBRE

Le domaine de Chaumont sur Loire accueille le Festival international des Jardins de Chaumont sur Loire avec pour thème « Les jardins de la Terre, retour à la Terre mère ».

Certains projets donnent la part belle aux arbres, notamment « Dans les yeux de mère nature » de Mark Van Der Bij et Louise Mabilleau, ingénieurs paysagistes, Karin Van Essen, paysagiste concepteur et Thyra Bakker, étudiante en Design d'espace (Pays Bas) et « Drôle de trogne » de Soline Portmann et Romuald Bardot. Cette équipe française a centré son projet autour d'une vieille trogne de châtaignier pour rappeler les multiples rôles de ces structures. L'occasion aussi de se balader dans le parc surplombant la Loire et d'y découvrir de beaux arbres.



# EXPOSITION DE DOMINIQUE MANSION AU MOULIN DE LA FONTAINE À THORÉ-LA-ROCHETTE (41)

Les enfants aiment les images, ce sont avec elles qu'ils découvrent le monde lorsqu'ils sont tout petit. Or, la multiplicité des supports augmente leur consommation et il est nécessaire en tant qu'adulte, de rendre les enfants actifs dans cette pratique de visualisation et de découverte. De plus, on remarque que les expositions ne sont que rarement conçues pour un jeune public. Œuvres souvent installées en hauteur, scénographies trop formelles ou distantes, le monde muséal ennuie généralement les yeux vifs des plus

Programmé chaque année à Zone i, Le petit musée pour regards curieux proposera une approche ludique de l'image à travers la déclinaison de ses représentations. Des artistes plasticiens et photographes seront invités à réfléchir à de nouvelles manières de montrer et comprendre l'image sur le thème de l'environnement.



Cette année, Dominique Mansion est invité du 12 septembre au 1<sup>er</sup> novembre. Artiste, naturaliste et botaniste, il est aussi le fondateur de la Maison Botanique de Boursay où il conduit des actions multiples autour des trognes. Sur la même impulsion que la création du Labyrinthe de Zone i en 2019, Dominique Mansion a été convié à créer une œuvre in situ au cœur du Moulin. A partir de troncs d'arbres écorcés (frêne et chêne) présents dans le petit bois voisin et accompagné de bénévoles et de curieux, l'artiste érigera des trognes géantes qui transperceront les étages de la bâtisse restaurée... D'autre part, cette exposition intégrera « 2020 : Année des trognes », une initiative de l'Agence Française pour la biodiversité. Arbre et Paysage 32

initiative de l'Agence Française pour la biodiversité, Arbre et Paysage 32 et la Maison Botanique de Boursay qui a pour but de faire connaître, créer, réhabiliter, restaurer et valoriser les trognes, par l'organisation de divers événements partout en France.

Toute la programmation de l'année de trognes 2020 : www.trognes.fr Pour en savoir plus sur les activités du Moulin de la Fontaine : www.zone-i.org

▼ Trogne de charme



## FESTICORDES, DES CORDES, DE LA SOLIDARITÉ, DES LUTTES

Que l'on soit cordiste, élagueuse ou élagueur, chaque jour de l'année, on turbine dans notre coin, sur nos chantiers réciproques. De temps à autre, on se croise au détour d'une nouvelle mission ou le temps d'un chantier en commun. Parfois on s'échange deux-trois infos sur Facebook. Mais jamais on a l'occasion de se retrouver à nombreux et nombreuses au même endroit. Alors cette année, les 9, 10 et 11 octobre, rendez-vous à Cliousclat, dans la Drôme pour une première édition du Festi'Cordes!

Un week-end pour les ouvriers et ouvrières de la corde, leur famille, leurs amis et pour tous les curieux de nos métiers de cordes et de verticalité, souvent peu ou mal connus. Un moment d'échanges sur les perspectives de lutte et de solidarité en tant que travailleurs.

Initié par l'association Cordistes en colère, cordistes solidaires et le syndicat Solidarité Cordistes, puis rejoint par la Société Française d'Arboriculture, ce week-end se veut un moment festif avec des rencontres, des échanges, des débats, des épreuves sur cordes, des projections, un spectacle de danse aérienne et une soirée sound-system éclectique

le samedi soir.
L'occasion de faire un premier bilan des activités de l'association et du syndicat de cordistes et d'imaginer la suite ensemble. Mais aussi, de se questionner en tant qu'élagueurs et élagueuses sur les problématiques rencontrées dans le travail, peut être imaginer

de se questionner en tant qu'élagueurs et élagueuses sur les problématiques rencontrées dans le travail, peut être imaginer des pistes et des outils pour s'organiser et se défendre. Et enfin l'opportunité d'une rencontre avec des collègues scaphandriers de l'organisation associative et syndicale Scaph-

motion autour de leurs luttes et de leur métier.

FESTICORDES

a jour de l'année, on s. De temps à autre, nps d'un chantier en cebook. Mais jamais ses au même endroit. s à Cliousclat, dans

e, leur famille, leurs les perspectives

idaires et le syndicat aise d'Arboriculture, entres, des échanges, n spectacle que

Pour en savoir plus

https://festicordes.noblogs.org

Grégory Molina: grmolina@laposte.net

Philippe Krebs: ph.krebs@gmail.com

→ Publications – LA LETTRE DE L'ARBORICULTURE 96

## À la rencontre des forêts méditerranéennes

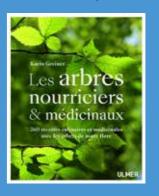
de Jean Bonnier, édition Les Impliqués, 2020

Un beau témoignage sur les forêts méditerranéennes qui structurent les territoires. Leur valeur, leur complexité, leur dynamique, leur importance sont souvent trop méconnues. Un ouvrage pour comprendre ce patrimoine végétal extraordinaire par un auteur qui s'y implique depuis plus de 40 ans. « Identifier arbres et arbustes en toutes saisons » de Rita Lüder, éditions Delachaux et Niestlé, 2020

Un guide pratique et complet pour apprendre à identifier les arbres et arbustes grâce à des caractères propres à chaque saison.

#### Les arbres nourriciers et médicinaux

de Karin Greiner, éditions Ulmer, 2019



De l'aliment au médicament, l'auteur allie ses passions et savoirs pour proposer 180 recettes salées et sucrées, originales, bienfaisantes et savoureuses.

Plus de 80 recettes pour se soigner avec les arbres : baumes, décoctions, tisanes, cataplasmes, etc.

# VIVE LA CÂLINOTHÉRAPIE POUR ARBRE ENDURCI! VIVENT LES LIERRES!

Texte et photos (sauf mention contraire) Edith Mühlberger

utant vous le dire tout de suite, si vous n'aimez pas les câlins et qu'on envahisse votre bulle, cet article n'est pas pour vous. Il sera question d'enlacement, de prise à liane le corps, de fusion, d'échange, de fête, de communauté... mais je m'égare. Ce nouvel article est consacré à

une plante extraordinaire et tellement attachante : le lierre. Il chassera définitivement les idées reçues concernant sa dangerosité pour les arbres et vous montrera combien il est utile et même indispensable dans les jardins et pour ses habitants à feuilles et à pattes.

# Un peu de botanique

Mais tout d'abord, petite présentation. Tadam! « Le Lierre »! Que dis-je le lierre... LES lierres. En effet, il n'en existe pas moins de 11 espèces différentes et de nombreuses variétés qui peuvent être grimpantes, rampantes c'est sûr, mais aussi arbustives. L'espèce que l'on trouve enroulée autour des arbres est Hedera helix... Ah oui! C'est vrai... un peu de botanique même si j'aime pas trop-trop ça... Les lierres appartiennent à la famille des Araliaceae, les seuls représentants endémiques de cette famille en France. En effet, la plupart des genres et espèces de celle-ci sont des espèces tropicales et subtropicales. Son nom est issu du latin Hedera qui viendrait du verbe latin à l'infinitif haerere, qui d'après mon Gaffiot (dictionnaire passionnant français-latin qui a fait la joie de nombreuses générations sauf, dans le village gaulois d'Astérix...) signifie... vous allez voir, il y a toujours 50 traductions et il faut choisir et c'est l'enfer :

« a. être attaché, fixé, b. resté solidement, c. être implanté sur quelque chose ou quelqu'un, voire d. être embarrassé » bref... du lierre quoi... »

Quant à helix, il signifie : a. hélice, volute ou b. sorte de lierre.

Puis *Hedera* deviendra en très vieux français « edre », en moins vieux français « iedre », en encore moins vieux français « ierre », qui ensuite donne « lyere » puis « lierre » puis « elle m'énerve cette plante, même si on me dit qu'elle est géniale, y'en a partout sur le tronc de l'arbre et elle s'agrippe ».

# Deux modes de croissance

Le lierre est une plante vivace de type liane qui peut mesurer jusqu'à 30 m de long et monter à 13 ou 14 m de haut. Sa tige qui n'excède jamais les 15 cm de diamètre peut être rampante sur le sol avec un enracinement le long de la tige ou grimpante sur un support inerte ou un tronc grâce à des crampons. Généralement, le lierre présente deux types de croissance avec deux types de feuilles. Dans la croissance type « liane », lorsqu'il y a peu de lumière, les tiges sont tendres et juvéniles et les feuilles sont palmées et constituées de 3 à 5 lobes. Lorsqu'il a suffisamment de lumière, le lierre passe à une croissance de type « arbuste », les rameaux deviennent alors libres et portent des fleurs, les feuilles

▼ Lierre et bambou : le lierre présente plusieurs formes de développement, ici rampante.

▼ La forme arbustive du lierre fleurit à l'automne.









prenant une forme de fer de lance. Ses fleurs apparaissent de septembre à novembre, bien tard pour la saison, elles n'entreront donc jamais en concurrence avec les fleurs de l'arbre support. Nous verrons plus loin que cette floraison est vraiment un atout pour... les deux!

Qu'en est-il des crampons ? À la fin du xixe siècle, le grand (en fait il était plutôt petit) Charles Darwin découvre que ces petits crampons sécrètent un mucilage jaune et collant qui leur permet d'adhérer au support. Cette colle constituée de très petites billes (nanométriques) de protéines recouvertes de sucres ne cause aucun dégât aux arbres et ne pourra, de part sa forme chimique, qu'abimer superficiellement les pierres calcaires, calcite ou marbre, au niveau de la zone de contact. L'adhérence au support se fait par évaporation de l'eau et association avec d'autres éléments contenus dans le tronc de l'arbre, comme le calcium ou la pectine.

Donc pas d'inquiétude pour les arbres et pour les murs! Le lierre n'utilisera ses crampons que pour « se cramponner » et pas se nourrir.

Sauf si vous le coupez à la base et que vous laissez la liane accrochée au tronc en vous disant « Là, le lierre, tu vas moins rigoler! t'as plus de racines! ». Les crampons encore accrochés et à l'agonie, puiseront dans leurs dernières forces pour se prolonger et créer de nouvelles racines qui pénètreront le plus possible dans l'écorce et le tronc de l'arbre pour trouver de la nourriture. Donc, attention!

À gauche de haut en bas :

Coccinelle *Adalia decempunctata* nymphe et adulte

Larve de syrphe *Episyrphus balteatus*Syrphe adulte *Epistrophe sp.* et larve de coccinelle *Harmonia axyridis* 

**Ci-dessous :** Coccinelle *Chilocorus renipustulatus* adulte



Mais le lierre ne peut en aucun cas étrangler l'arbre sur lequel il vit. Toutefois, comme je l'évoquais dans l'introduction, il peut être très envahissant, en particulier pour les arbres qui présentent des faiblesses mécaniques (orifices, lésions...) qui doivent être surveillées. Dans ce cas, il peut s'avérer utile de le contenir ou de le supprimer.

Lorsqu'il s'installera sur un arbre mort, il restera très utile pour l'environnement, mais son exubérance et le poids de sa végétation pourront engendrer son inclinaison, casser des branches ou des troncs faibles. Mais par contre... Par contre... Quelle merveilleuse plante! Ben oui!

Déjà, elle est persistante avec quelques renouvellements, des feuilles toute l'année sur les troncs et au sol... Elles tombent et se décomposent rapidement, elles contiennent très peu de tanin. Et qui va être content ? Et bien toutes les bestioles qui cherchent un abri pour l'hiver ou qui veulent circuler sur les troncs en se cachant en été: coccinelles (c'est là qu'elles sont et pas dans les hôtels à insectes), carabes, larves de chrysopes, de syrphes, araignées, acariens mais aussi merles, rouges-gorges, moineaux, grives, étourneaux (je vous entends d'ici râler après les étourneaux! Il faudra qu'on en reparle un de ces jours...) qui utiliseront le feuillage pour faire des dortoirs en été. Et tout ce petit monde circule, les auxiliaires empêchant les ravageurs du sol de monter dans l'arbre et chassant dans le houppier.

# Le plein d'énergie avant l'hiver

Les fleurs qui arrivent à l'automne attirent de nombreux pollinisateurs venus prendre des forces avant l'hiver. Un suivi de fréquentation de ces fleurs a mis en évidence 131 espèces différentes, principalement des mouches dont des syrphes, tout particulièrement les Eristales. Et certaines de ces espèces possèdent des larves qui se nourrissent d'autres insectes. La forme et la taille de leur trompe semblent être particulièrement adaptées à la forme des fleurs et des inflorescences. En plus petite quantité et très attirées par les fleurs à cette période de l'année, seront présentes des abeilles sociales (Apis mellifera) ou solitaire comme l'abeille solitaire du lierre (Colletes hederas) qui butine presque exclusivement cette plante, également des guêpes et des frelons. Les futures reines prendront des forces avant de s'endormir pour l'hiver. En plus petit nombre, papillons, scarabées, coccinelles, punaises et araignées apprécient les fleurs de lierre. Ces arthropodes attireront les oiseaux insectivores: merles, rouges-gorges, moineaux, grives, étourneaux toujours, mais aussi mésanges qui consommeront ensuite les fruits, la fructification ayant lieu en hiver et jusqu'au début du printemps, période qui sonne le retour des oiseaux migrateurs. Petit aparté, ne vous avisez pas de manger les fruits, ils sont toxiques pour nous!

Le lierre, source de nourriture est aussi un climatiseur naturel en été pour les petits mammifères, notamment les lérots, écureuils et chauves-souris. Il maintient une atmosphère fraiche et une zone d'ombre pour la faune. En ville, accroché à des murs, il pourra réduire ou augmenter la température de certains bâtis et même filtrer la pollution atmosphérique.

Bien sûr, il est attaqué par quelques ravageurs, les polyphages comme certaines cicadelles, la cicadelle pruineuse *Metcalfa pruinosa*, la cochenille à carapace *Coccus hesperidum*, des papillons très beaux au stade adulte mais dont les chenilles se régaleront des feuilles... certains charançons, mais aussi des ravageurs spécifiques du lierre, l'acarien *Bryobia kissophila*, la cochenille *Aspidiotus hederae*, le puceron *Aphis hedera*. Ils pourront servir de nourriture à des coccinelles ou à des larves de syrphes ou de chrysopes. Lorsqu'il est en pleine nature, accroché à son arbre, il n'est pas affecté sévèrement par ces ravageurs. Un équilibre s'établit entre ravageurs et auxiliaires, toujours au bénéfice de l'arbre support et de la biodiversité globale.

Vous comprenez maintenant pourquoi je vous encourageais à adopter un lierre plutôt que construire un hôtel à insectes? En conclusion, il vous reste à le choyer, l'admirer, sortir votre loupe et chercher à l'intérieur ses habitants minuscules à la sortie de l'été!

▼ Palmier et lierre : ce lierre sur palmier ne présente pas de danger pour son support.



# CHARMES SOUS SURVEILLANCE

David Happe, photos Lionel Fargeot

Allons sous la charmille où l'églantier fleurit, Dans l'ombre où sont les grands chuchotements des chênes. Victor Hugo (1859)

e Charme commun (Carpinus betulus) est une espèce arborescente qui demeure assez importante en France métropolitaine. Selon l'IGN, elle couvre, de manière dominante, près de 560 000 hectares des surfaces boisées de l'hexagone (3,5 % de la surface forestière nationale). Depuis la création du vocable « charmille » par Furetière en 1690, c'est également une espèce qui a connu un succès ornemental important à partir du XVIII<sup>e</sup> siècle en contribuant largement à la composition de nombreux jardins classiques. Bien qu'il présente une certaine amplitude écologique, le charme préfère les stations bénéficiant d'un bilan hydrique favorable pour se développer de manière satisfaisante. Or, suite aux sécheresses estivales des dernières années, cet arbre modérément longévif (150/200 ans selon Rameaux et al.) et généralement 300 ans pour les plus anciens¹ semble être de plus en plus exposé aux agressions d'un parasite de faiblesse: Anthostoma decipiens.

Anthostoma decipiens est un champignon ascomycète appartenant à la famille des Diatrypaceae. Les mycologues le considèrent plutôt comme un agent saprophyte du bois de charme (Carpinus betulus et Ostrya carpinifolia). Au regard de la littérature scientifique disponible, il semble clairement apparaître comme étant également un parasite de faiblesse, pouvant localement avoir un impact notable. Ainsi, dans un article publié en 2010 par Rocchi et al.², il est indiqué « de nombreux cas de déclin et de mortalité de charmes ont été signalés dans différentes régions italiennes, et qu'en raison de son issue létale, cette maladie est désormais appelée maladie du déclin de Carpinus betulus ». Plusieurs publica-

tions récentes telles que celles de Saracchi et al. en 2015<sup>3</sup> et Mirabolfathy et al. en 2018<sup>4</sup> suggèrent que son développement actuel pourrait être lié au changement climatique.

# **Symptômes**

La forme parasite d'*Anthostoma decipiens* se manifeste par la présence de « masses conidiennes » qui forment des pustules rouges et d'aspect résineux sur le tronc et les branches charpentières des charmes infectés. À leur périphérie, l'écorce se craquelle et le végétal infecté présente une défoliation progressive mais assez rapide. La densité des masses conidiennes peut être très variable et n'est pas forcément corrélée au niveau de dépérissement de l'arbre infecté (observation personnelle).

# **Situation en France**

Plusieurs témoignages récents de professionnels laissent supposer que ce parasite de faiblesse semble assez bien représenté sur le territoire national. Des observations très récentes en Île-de-France, dans les départements de l'Allier, du Cher, du Loiret, du Rhône, de la Vienne montrent qu'*Anthostoma decipiens* semble – au moins – régulièrement présent dans une large partie centrale de la France, dans des territoires particulièrement exposés aux sécheresses estivales. De manière constante, les témoignages recueillis démontrent que les charmes dont les troncs sont soumis à un éclairement important (charmilles, arbres de lisière, bocages...) sont particulièrement exposés. Certains citent la présence de cet ascomycète sur des arbres vivants tandis que d'autres ne le citent que sur bois mort. Même si le patho-

gène semble davantage affecter des arbres âgés, certains témoignages suggèrent sa présence possible sur des arbres plus jeunes. La compaction du sol, entrainant une possible asphyxie du système racinaire, pourrait être, selon plusieurs témoignages recueillis, l'une des causes possibles de prédisposition aux attaques de ce parasite.

Chez nos voisins suisses, son développement a fait l'objet d'une alerte. Dans un bulletin de juillet 2017, l'institut fédéral de recherches sur la forêt (WSL) mentionnait : « Un champignon jusqu'ici discret pourrait devenir problématique pour le charme. Il s'agit d'*Anthostoma decipiens*, connu depuis longtemps et qui n'est en principe pas agressif. Des arbres infestés ont été éliminés par précaution. ».

Même si ces quelques témoignages ne permettent pas de tirer des enseignements définitifs et globaux sur l'impact phytosanitaire de ce champignon sur le patrimoine « carpinicole » de l'hexagone, ils doivent nous inciter collectivement à faire preuve d'une vigilance accrue. Les boisements de charmes vieillissants qui évoluent dans des stations où ils sont davantage exposés aux situations de stress hydrique (expositions chaudes, lisières, sols superficiels...) doivent être particulièrement surveillés.

#### Remerciements

L'auteur tient à remercier l'ensemble des professionnels et amateurs éclairés qui ont transmis leur témoignage via les réseaux sociaux Facebook et Linkedin.

II remercie notamment Arbres 42, Maud Barthélémy, Quentin Bouchut, Eric Gerdill, Lionel Fargeot, Jérémy Langer et Nicolas Rideau.

▼ Masses conidiennes : ces masses conidiennes (pustules rouges) indiquent la présence du champignon pathogène



▼ Symptômes de dépérissement lié à la présence d'*Anthostoma decipiens* sur charme



<sup>1.</sup> Sur le site www.monumentaltree.com, le plus ancien charme commun référencé serait âgé d'environ 460 ans (Allemagne – Rhénanie-du-Nord-Westphalie). Dans la plupart des pays, les plus vieux sujets référencés n'excèdent pas 300 ans. 2. Rocchi, F., Quaroni, S., Sardi, P., & Saracchi, M. (2010). Studies on Anthostoma decipiens involved in Carpinus betulus decline. Journal of Plant Pathology, 637-644.

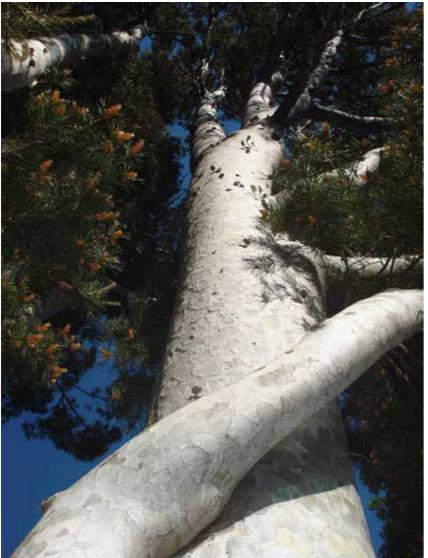
<sup>3.</sup> Saracchi M, Sardi P, Kunova A, Cortesi P, 2015. Potential host range of Anthostoma decipiens and Endothiella sp., agents of hornbeam blight. Journal of Plant Pathology 97, 93-97.
4. Mirabolfathy M, Javadi A, Peighami Ashnaei S, 2018. The occurrence of Anthostoma decipiens, the causal agent of 'Carpinus betulus decline', in northern Iran. New Disease Reports 37, 20

# L'ÉVOLUTION DES PALETTES VÉGÉTALES FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

# PREMIÈRE PARTIE

Texte et photos Pépinières Daniel Soupe

▼ *Pinus bungeana* parc de la Tête d'Or à Lyon



lors que les modifications climatiques se font chaque année ressentir de façon accrue, le besoin de végétaliser notre environnement devient une nécessité quasi vitale. Notre statut de pépiniériste spécialiste de l'arbre nous permet de constater la consternation et les interrogations des gestionnaires de patrimoine arboré, des forestiers et des concepteurs paysagistes face aux difficultés des arbres à s'adapter à ces modifications. Quelles essences planter demain? Lesquelles seront les plus résistantes, les plus résilientes face aux à-coups climatiques?

Depuis 45 ans les pépinières Daniel Soupe, installées à Châtillon-sur-Chalaronne dans l'Ain, œuvrent pour introduire et acclimater des essences d'arbres avec la préoccupation de leur qualité environnementale et de leur adaptation aux milieux. La pépinière est une école de ténacité, de patience et d'observation des phénomènes naturels, climatiques et agronomiques. Notre art peut être appréhendé de différentes façons : il est relativement simple « d'engraisser » des plants dans des conditions de culture optimum à grand renfort d'eau et d'engrais, mais force est de constater que ces cultures horticoles créent un confort souvent éloigné des futures conditions de plantation. Cependant, ce n'est qu'en faisant le choix de cultiver sans apport

excessif d'eau et de fertilisant, en respectant les cycles naturels, que les arbres se retrouvent dans des conditions proches de leur future destination. L'observation de nos carrés de culture nous permet d'étudier les facultés d'adaptation des essences que nous élevons face aux évolutions du climat. Ainsi, nous modifions d'année en année notre palette vers les essences les plus rustiques et les plus résilientes devant ces nouvelles contraintes.

Notre métier a évolué, avec la spécialisation des producteurs dans un seul stade de culture, la production d'arbres est aujourd'hui fragmentée et se retrouve dans un système d'interdépendances contraignant. Or, maîtriser l'évolution des essences n'est pas chose aisée sans tenir le premier stade de production : la multiplication. Si les graines ne sont pas semées, aucune chance d'avoir quelques années plus tard des arbres élevés sur le marché. Si l'on prend l'exemple du projet de replantation du Canal du Midi, on peut constater que la palette végétale pertinente existait depuis fort longtemps dans les arboretums. On les retrouve notamment dans le Jardin des Plantes de Montpellier fondé par Henri IV en 1593, ce qui montre leur parfaite acclimatation sur le long terme au climat méditerranéen. Cependant, cette palette est absente des productions à grande échelle dans les pépinières. L'étude confiée par les Voies Navigables de France à notre société de recherche et développement SINNOVEG nous a permis d'élaborer une stratégie de production de masse de ces essences d'introduction ancienne et considérées par les spécialistes comme essences d'avenir : Quercus castaneifolia, Ouercus canariensis, Carya ovata, Carya illinoinensis.

# 1. Identification des essences d'intérêt

Les catalogues de pépinières regorgent de nombreux clones et cultivars distingués des espèces types par des critères ornementaux ou des spécificités de port. Ils garantissent l'homogénéité des lots, la stature physique, mais rarement des caractéristiques d'adap-



▲ Quercus wislizeni



▲ Pistacia chinensis

tation climatique ou agronomique. Les cultivars constituent la manière la plus simple de diversification pour les pépiniéristes. La diversification des espèces ou genres botaniques est beaucoup plus complexe et longue à mettre en place. En effet, elles nécessitent en premier lieu l'identification des essences d'intérêt.

Chercher à multiplier tel arbre ou arbuste parce qu'il constitue une

nouveauté, une rareté ne présente pas pour nous d'intérêt autre que celui d'enrichir un catalogue déjà très (trop ?) riche.

Le véritable objectif de notre démarche de diversification réside dans la recherche de réponses à des problématiques environnementales, dans le cas présent, des modifications climatiques. L'identification des essences d'avenir s'appuie sur différentes ressources.



#### Observation de notre environnement

Certains milieux de notre environnement proche accentuent les phénomènes climatiques. Les arbres croissant sur les stations particulièrement chaudes et sèches seront favorisés par rapport aux essences spontanées de milieux de sols profonds, frais et humides. De nombreuses essences spontanées comme Acer campestre, Acer monspessulanum, Prunus mahaleb, Quercus suber, Pyrus amygdaliformis montrent une bonne adaptation pour les plantations en milieu urbain, mais elles sont rarement cultivées en pépinière.

#### Parcs et arboretums

Les parcs et les arboretums dont la fonction première est l'observation comportementale des arbres constituent une source d'informations importantes. L'arboretum national des Barres, par exemple, souligne l'intérêt de Picea orientalis pour ses capacités d'adaptation plus larges que Picea abies. Cette première essence n'est cependant jamais cultivée en pépinière. Les parcs du xixe et du début du xxe siècle sont souvent plus diversifiés en essences botaniques que les parcs de la deuxième moitié du xxe siècle. La Villa Thuret d'Antibes, le parc Borely à Marseille, la Tête d'Or à Lyon, le parc Napoléon de Vichy présentent de vastes ressources d'essences. D'autre part, l'âge avancé des sujets les constituant témoigne de leur capacité à supporter les évènements climatiques successifs. Retenons par exemple Erhetia accuminata, Pinus bungeana, Koelreuteria bipinnata.

#### Les forestiers

Les forestiers sont aussi des observateurs privilégiés des arbres dans leur milieu, même si la recherche de rendement a privilégié la plantation de résineux au détriment de forêts mixtes composées d'essences indigènes ou exotiques. Certains forestiers s'intéressent à la diversification constatant les limites des systèmes forestiers actuels. Ainsi Thierry Lamant de l'ONF travaille depuis de nombreuses années sur le genre *Quercus*. Ce genre très vaste est constitué de nombreuses espèces croissant dans des milieux particulièrement chauds et secs, par exemple, Quercus wislizeni, Q. agrifolia, Q. variabilis, Q. macrolepis, Q. libanii... De même, Laurent Cazal (association Garrigue Vivante), forestier à Pignan (34), œuvre depuis 30 ans pour diversifier sa garrigue et la rendre vivrière en limitant au maximum les conifères - notamment le pin d'Alep véritable complice du feu - au profit d'essences d'introduction sélectionnées pour leur adaptation à ce milieu difficile. Les essences ici plantées ont aussi en commun un intérêt économique ou environnemental. Des bois précieux comme Cupressus sempervirens, Cupressus dupreziana, Sorbus domestica, Quercus ithaburensis, Maclura pomifera sont juxtaposés aux essences mellifères comme Euodia danielli, Sophora pubescens, ou aromatiques comme Zanthoxylum piperitum, Pistacia chinensis et P. atlantica.

La deuxième partie consacrée à la production en pépinière sera présentée dans le prochain numéro.

# Les ressources bibliographiques

Les ouvrages spécialisés sont eux aussi de précieuses ressources pour orienter nos recherches. Retenons par exemple Les arbres pour nos villes méditerranéennes de Catherine Ducatillion et Pierre Michelot et le Guide illustré des chênes de Thierry Lamant. Nous remarquons là encore qu'une grande partie des essences présentées dans ces ouvrages n'est à ce jour pas cultivée.

Sélection faite, les choses ne sont pas pour autant gagnées car la domestication des arbres n'est pas une réussite systématique. Le transfert du milieu naturel aux conditions de culture demande souvent plusieurs années de réglage.



# RÉCIT D'UNE FORMATION MÉCANIQUE

Philippe Trouillet

oici le récit d'une formation sur les états mécaniques des arbres que j'ai récemment réalisée avec des élèves en arboriculture ornementale. Et voici du même coup les états d'âme du formateur. Pardon à ces élèves cobayes. Lecteur, arboriste ou simple observateur, attention, car ce texte ne traitera pas des états mécaniques de l'arbre.

Un titre qui ne traite pas du sujet ? C'est un style déjà vu. Mais, si ce n'est pas le sujet de ce texte, rassurez-vous, cela ne l'a pas été non plus pour cette formation dont je fais le récit, même si nous avons tout de même fait une bonne demi-heure de bio mécanique!

Mais de quoi parle-t-on pendant deux longues journées, si l'on esquive volontairement son sujet ? Et bien on parle du sujet qui initie ou annihile toute nos réflexions sur la gestion des arbres, de ce qui fait ou défait un service, un conseil, une prestation, un diagnostic, les règles de l'art et l'éthique : le conflit d'intérêt bien sûr.

# **Transmettre les** connaissances

Mon expérience de la formation m'a rapidement amené à un constat amer mais sans appel : nous n'intéressons pas les élèves qui n'ont pas admis la nécessité absolue de travailler avec déontologie. Mais comment remettre en question ce dogme de « l'impossibilité de travailler déontologiquement si l'on veut gagner sa vie en élagage », alors que la majorité de la profession et parfois même ses propres référents de formation, ne montrent qu'une seule vérité, la leur ? Nous n'avons pas le choix. La difficulté sera donc de faire accepter que personne ne nie cette vérité, mais qu'il n'y a pas qu'une vérité. C'est peut-être là une découverte pour l'élève pas encore vraiment sorti de l'éducation nationale, la pensée n'est pas unique, la critique est nécessaire à une pratique intelligente, les dogmes stoppent benoîtement, gauchement mais sûrement, la compréhension des complexes interactions des systèmes et du vivant.

Échanger les dogmes contre la complexité, en arboriculture comme dans la vie, c'est clairement un double enjeu très prétentieux pour deux jours de formation...

Mais, tout d'abord, est-ce bien nécessaire ? N'importe qui peut apprendre la biologie, la physiologie, la parasitologie (ou même pire), sans aborder la question de l'éthique. C'est très juste... Mais mon expérience de la pédagogie face à cette réflexion m'invite à penser que vous n'avez jamais été deux jours en face d'un groupe de douze « zozo » (ok, il faudrait

définir « zozo"...), sortis des bancs d'écoles pour parler de mécano-biologie et des rappels physiologiques élémentaires qui l'accompagnent... Car tenez-le vous pour dit, la connaissance ne se transmet pas par la force. Seul le souhait d'apprendre conduit à s'intéresser et donc à comprendre.

Laissez-moi encore vous dire qu'après x années dans les filières CAP, BEP et autres joyeux sigles, le souhait d'apprendre, ça les fait bien rigoler. Car après la sieste de quatorze heures trente (physiologiquement évidente), ils compteront les minutes jusqu'à la délivrance, la sonnerie. Et oui, c'est l'école. Alors si on rajoute à l'échec de l'éducation nationale, l'absolue et très justifiée incompréhension des élèves à qui l'on essaie de faire croire des choses pendant des cours « théoriques » (alors qu'ils observent, voire réalisent tous les jours sur le terrain l'exact inverse des « règles de l'art1 »), on commence peut-être à mieux comprendre que

1. « Règles de l'art » en arboriculture ornementale : ensemble de règles qui n'ont jamais réellement été définies



2 La destruction du patrimoine arboré n'est pas



France (enfin, disons dans le top dix :

la peur. Tout le monde a peur des

arbres. Les élagueurs les premiers.

Encore un paradoxe du monde de l'ar-

boriculture. Les élagueurs ont peur des

arbres et pourtant ils grimpent toute la

journée dedans. Mais comment ça, « ils

en ont peur »? Ils ont suffisamment

peur pour ne pas courir le risque de

voir leur responsabilité engagée si une

branche casse. Coupons cette branche.

Ne prenons pas de risque, soyons des

Voici donc une autre facette de la

gestion des arbres. Tout le monde

cherche à se protéger, le fameux et

belliqueux risque zéro. Tous, gestion-

naires, opérateurs, experts. C'est la

guerre4 à l'arbre. Mais ils ont tous

raison! Ces grands machins sont bien

trop hauts. Il va y avoir un pépin un

Mais est-ce si dangereux que cela un

arbre? Les élagueurs ne le savent pas

trop, car ils ne font pas vraiment de

cours de bio mécanique pendant leurs

formations (mince, j'aurais dû faire

mon boulot...) pour plusieurs raisons :

manque de temps, manque de compé-

tences, manque de moyens, manque

de supports (cherchez un livre de bio

mécanique en français pour voir), etc.

Ils ne le savent pas mais pourtant, ils

connaissent l'incroyable résistance et

résilience des arbres (au moins empi-

riquement) autant du point de vue

physiologique que mécanique. Leur

confiance est telle qu'ils y grimpent et

parfois sur des arbres considérable-

Alors, solide ou pas solide? Finale-

jour. On vous aura prévenus.

gens sérieux et raisonnables<sup>3</sup>?

je rechigne à leur parler de « l'axiome de la contrainte constante », concept pourtant extraordinaire développé par le mécanicien allemand Claus Mattheck. Malheureusement, c'est ce genre de concept qui me fait perdre le peu de crédibilité pédagogique que je m'efforce de conserver. On commence peut être aussi doucement à percevoir dans quel dilemme schizophrénique sont ces jeunes élèves en formation d'arboriculture ornementale...

# Conflit d'intérêt

Alors à quoi bon apprendre, faire l'effort de comprendre, pour qu'au final quelqu'un décide à notre place ? Qui décide ? Le client, le patron, le chef, mais pas moi. Et tant pis pour le patrimoine arboré. Quelques exemples ?: « Je coupe où on me dit. Le client est roi. Qui ne le fait pas ? Il faut bien payer ses charges. Et si ce n'est pas moi, ce sera un autre. Je n'impose pas ma vision, je respecte trop mon client. Les clients ne veulent rien comprendre... ». Arrêtons-nous là, la liste est sans fin. Ces arguments à la destruction des arbres<sup>2</sup> les élèves les connaissent étonnamment déjà par cœur. Les états de santé de l'arbre ? Pour quoi faire... C'est en coupant du bois que l'on gagne

Gagner sa vie. Voilà notre conflit d'intérêt! Vos arbres, contre du fric. Voilà le deal. Le fric, mais pas seulement... Il y a un autre conflit d'intérêt auquel on pense moins et qui est pourtant l'agent dégradant numéro un des arbres en

> ment, personne ne sait trop, mais la 3. La peur : excellent vecteur économique

ment dégradés...

manière d'informer se voudra généralement très impartiale, à l'aide de termes judicieusement choisis tels que : « taille de mise en sécurité », « taille d'équilibrage » ou encore « taille sanitaire », laissant peu de marge de manœuvre au gestionnaire qui serait, de fait, bien mal inspiré de ne pas faire exécuter une opération ramenant « le sain et la sécurité ».

# **Évaluer les** risques pour contrer la peur

Pour développer un peu la trop binaire question « danger/pas danger? » et lutter un peu contre la peur, je propose une petite histoire qui m'a été contée par des confrères experts australiens. Depuis quelques années, une proportion anormale d'événements climatiques forts, nommés sobrement typhons, ont amené chez eux des réflexions nouvelles autour de la gestion des arbres. Ne sont-ils pas trop exposants lors d'événements venteux devenus récurrents ? Une partie de l'opinion publique a commencé à soulever ces questionnements légitimes. À la différence de nous, les Australiens réalisent des calculs de risques associés aux arbres (qu'ils sont malins). Ils ont donc fait réaliser des probabilités de risques de dommages associés aux arbres par vents majeurs. Puis ils ont réalisé d'autres calculs de risques, cette fois-ci sans les arbres, associés aux vélos, panneaux publicitaires, tuiles, ou autres objets volants (identifiés) qui ne seraient plus arrêtés lors des typhons par les arbres. Résultats, les probabilités d'accidents à cause des objets volants sont plus marqués lors d'événement venteux que les risques associés aux arbres. Les arbres en milieu urbain protègent les habitants des cités. Et pas que du soleil. Les arbres sont donc restés. Alors que peut-on faire en cours avant

de parler de mécanique des arbres ? Aborder les questions fondamentales. Faut-il travailler dans une démarche, avec méthode? QUID de la déontologie lorsque l'on travaille sur du vivant ? Est-ce qu'un prestataire de service est aussi conseil?

Il nous faut tout d'abord déconstruire le mensonge selon lequel la profession

17

est obligée de dégrader le patrimoine arboré pour gagner sa vie. C'est indéniablement une vérité pour certains, mais pas pour tous, comme en témoignent les choix des entreprises ayant su laisser les élagueurs libres de leurs décisions et libres d'être des hommes de valeurs et de convictions. Nous n'évoluerons pas dans nos pratiques arboricoles tant que nos élèves, cette génération de nouveaux élagueurs, ne feront pas évoluer leurs convictions. Ce ne sont pas les anciens élagueurs sur qui nous comptons, ni sur les patrons actuels desdits élèves. Mais bien sur eux. Il nous faut aussi pour cela déconstruire la langue de bois et les émotions qui nous empêchent de penser, commencer à reconstruire un vocabulaire et pourquoi pas, une nouvelle pensée... Il nous faut encore déconstruire les peurs injustifiées, les dogmes, les idées reçues\*, les habitudes, et enfin notre propre regard sur l'arbre, car il est étriqué. Francois Terrasson\*\* parlait dans son travail d'«amnésie environnementale». Clairement, nous avons oublié ce qu'est un arbre, ce qui ne semble pas anormal lorsque l'on voit les conduites de taille des arbres dans les cours d'école et l'éducation du regard des enfants qui nécessairement en découle. Il nous faut donc reconstruire l'image de l'arbre, ramener à la raison et au souvenir les propriétaires d'arbres, les gestionnaires, (les élagueurs) sur ce qu'est la nature, l'élémentaire nécessité de ne pas la détruire et la cohérence de nos choix.

Lorsqu'enfin un élève aura décidé de pénétrer les secrets de l'arbre et seulement à cette condition, une immensité infinie de connaissances s'offrira à lui, qu'il dévorera avidement, se fichant alors royalement du jugement de ses collègues, de ses profs, de son patron, de la sonnerie ou de quoi que ce soit... Il se fichera d'ailleurs tout autant du conflit d'intérêt, car de ses convictions découleront ses choix de vie et ni la peur, ni l'argent ne les intoxiqueront. Il se fichera de tout ça, car celui-ci sera prêt à devenir arboriste.

Et nous pourrons attaquer les états mécaniques...



Texte et photos Pierre Cuny

Béceleuf, petite commune des Deux-Sèvres se trouve ce magnifique pigeonnier qui appartenait autrefois à la maison seigneuriale de Pouzay, citée depuis le xve siècle. Du domaine, il ne reste plus que la terrasse, quelques éléments du château, les communs et notre pigeonnier à la toiture végétale. Extérieurement, la vision est surprenante, à l'intérieur elle est encore plus saisissante!

Depuis bien longtemps l'édifice construit par l'homme a été délaissé, abandonné et a perdu l'élément indispensable à sa survie : son toit. À ciel ouvert, laissant passer l'eau et la lumière, le miracle de la vie s'est produit en faisant germer et croître un gland venu de nulle part. Protéger par ce cylindre de pierre monumental, le petit chêne se devait de grandir vite pour dépasser son protecteur d'antan et devenir à son tour son bienfaiteur. Avec force et vigueur le chêne a dépassé l'édifice, étendant son houppier tout azimut... Les deux monuments issus l'un du minéral, l'autre du végétal se sont associés pour résister, l'un à la destruction, l'autre à l'abattage. Devenus indissociables, ils sont devenus une curiosité du bocage Gâtinais. Classé arbre remarquable en 2007 par l'association A.R.B.R.E.S, il est avec le chêne de Bégard lié étroitement à un colombier.



▲ Le chêne à l'intérieur du pigeonnier

### L'élevage des pigeons, un droit longtemps réservé

Privilège seigneurial, le droit de fuie ou de colombier a été aboli dans la nuit du 4 août 1789 et c'est donc avant la révolution que se situe l'âge d'or de l'élevage du pigeon. La France comptait 42 000 pigeonniers à la fin du xviie siècle. Apanage des seigneurs et des communautés religieuses, l'élevage des pigeons était d'un bon rapport, outre sa chair comme complément en viande fraîche, l'exploitation de sa fiente appelée colombine constituait une source de revenus non négligeable. Cet engrais naturel était le plus puissant connu jusqu'au xix<sup>e</sup> siècle. Peut-être que notre chêne a bénéficié de cet apport pour s'élever plus rapidement dans cette riche terre battue ? Pure spéculation de ma part... Avec 2 700 niches ou boulins alignés du rez-de-chaussée à la charpente, le pigeonnier de Pouzay pouvait contenir 5 000 pigeons. À l'extérieur un bandeau de pierre est placé pour empêcher les prédateurs d'accéder aux ouvertures réservées aux pigeons. Des trous et plages d'envol sont aménagés côté opposé aux vents et d'un diamètre

adapté pour stopper l'intrusion d'oiseaux nuisibles plus imposants. À l'intérieur, une échelle verticale suspendue à des potences permettait à celle-ci de tourner pour accéder aux nids. Au fil du temps et des intempéries, l'échelle et le toit ont disparus, pour laisser place à ce magnifique chêne...

Les pigeonniers et colombiers qui peuplent notre vieille France constituent une partie de notre patrimoine qu'il faut préserver au même titre que nos châteaux, églises... Leurs architectures, leurs compositions et leurs matériaux reflètent des traditions et des régions aux identités variées. 5 pigeonniers figuraient à Béceleuf, 4 se dressent toujours dans le bocage et seul celui de Pouzay est accessible librement, donc à voir... Pour qu'il le demeure, il est indispensable de faire appel à votre civisme, en respectant rigoureusement ce lieu. Sa longévité en dépend... Rappelez-vous que nous sommes avant tout, des citoyens de la

▼ Le chêne forme un toit végétal au-dessus du pigeonnier



Coordonnées GPS: N 46° 28' 40.0 " W 000° 32' 02.9 "

<sup>\*</sup> C.Drenou « Au delà des idées reçues », IDF, 2016

<sup>\*\*</sup>E Terrasson « La neur de la nature » Édition Elléhore 201

# GECAO L'USTULINE, UN CHAMPIGNON DISCRET MAIS REDOUTABLE

Texte et photos Sara Ghassab

es arbres, parfois si grands et majestueux, deviennent pourtant si fragiles face à certains pathogènes! Combien de fois a-t-on vu ou entendu parler, avec grande tristesse, de la chute d'un arbre immense, avec un feuillage encore vert ? Quelques champignons peuvent être à l'origine d'une telle chute. Ces derniers pénètrent dans le bois de cœur, qui assure la solidité de l'arbre, à la faveur d'une blessure. Ils développent leurs mycéliums à l'intérieur de l'arbre, tandis que leur organe de reproduction est visible à l'extérieur de celui-ci, à son pied ou sur le bas de son tronc. Ces organes sont appelés sporophores (anciennement carpophores), ou encore fructifications. Elles prennent différentes formes selon le champignon et sont plus ou moins visibles. Certains ont la silhouette du champignon tel que nous le voyons couramment, c'est-à-dire d'un chapeau sur un pied. D'autres, moins courants, ont une forme de spatule, de trompette, de buisson ou encore de console, directement sur le tronc de l'arbre.

Pour certains, la fructification est à peine visible! Et pourtant, la dégradation engendrée est telle qu'il existe des risques de chute. C'est le cas de l'ustuline brûlée, Ustulina deusta, encore appelée Kretzschmaria deusta. Elle présente une activité lignivore active. Les ruptures au niveau des racines ou du collet sont franches et imprévisibles. Ses fructifications se manifestent sous forme de croûte blanchâtre à grisâtre, accolée au collet. Rapidement, la fructification

▼ photos 1 et 2 : croûte noire au niveau du collet indiquant la présence de l'ustuline brûlée ▼





devient brunâtre à noirâtre, avec une texture cassante. Dans le cadre de leurs activités, les conseils-experts en arboriculture ornementale sont susceptibles de détecter ce champignon. Pour exemple, dans un parc d'une ville des Hautsde-Seine, un marronnier présentait une vigueur moyenne. Le houppier était peu fourni et le feuillage poussait essentiellement le long des branches. La frappe au maillet en bas de tronc ne décelait pas de manière évidente de dégradation interne. Mais lorsque l'on s'approchait au plus près du collet, une très fine croûte noire de quelques centimètres carrés de surface était visible. Au toucher, cette croûte faisait penser à des agglomérats de terre de couleur sombre. Dans le doute, des sondages au résistographe ont été réalisés au pied de l'arbre. pour ceux qui l'ignorent cet appareil mesure l'ampleur d'une dégradation à l'intérieur d'un arbre, non visible de l'extérieur. Il est constitué d'une perceuse dont la mèche, extrêmement fine et robuste, mesure plusieurs dizaines de centimètres (selon le modèle). Lorsqu'elle pénètre le bois, un graphe est tracé et rend compte de la quantité de bois sain. Les sondages ont mis en évidence un collet très dégradé. La sève circulait sur quelques centimètres en périphérie du tronc, assurant l'alimentation de l'arbre, assez pour lui permettre de produire encore quelques feuilles. En revanche, le bois de cœur, assurant la solidité de l'arbre, était dégradé. L'arbre présentait des risques de chute. L'encroûtement au collet, à peine visible et que l'on pouvait aisément confondre avec de la terre, était bien de l'ustuline. Un abattage en urgence de l'arbre a été préconisé.

Ce champignon est également fréquemment observé sur les érables et les hêtres. Dans un jardin dans les Yvelines,

un hêtre magnifique et somptueux ne présentait aucun problème de vigueur. Le feuillage était dense et homogène. Et pourtant, le collet, entre les départs racinaires, était recouvert d'un encroûtement noir. Il s'agissait là encore de l'ustuline. Et de la même façon, les sondages au collet ont révélé la très forte dégradation du bois sous l'influence du champignon. L'ustuline est vraiment un champignon parfois très difficile à repérer, mais redoutable!

# bonne raison (sur 15) de ne pas tailler un arbre

par Jeanne Millet, Ph. D.

## 15 • Tailler dans la partie haute de l'arbre

Comme l'arbre pousse par le haut, tailler des axes à forte croissance a plus d'impact sur le fonctionnement global de l'arbre que la taille d'axes moins vigoureux dans le bas d'une cime. Quand c'est nécessaire, privilégier les interventions légères préventives, telles que les réductions de branche.

# - SNGEA

La crise sanitaire et ses répercussions n'ont pas fini de nous impacter, personnellement, répondre aux questions concernant l'activité, L'AG se déroulera le 3 octobre, avec un certain professionnellement, sociétalement. Le les stages, les recommandations. Même si nombre de postes d'administrateurs à pourrésultat du sondage effectué pendant le confiet tous été lourdement touché-es dans notre par le bénévolat. Cela n'est pas une excuse, de Saint-Amand-en-Puisaye (Nièvre) saison (merci à vous qui y avez répondu). La place de l'arbre et de notre activité semble toujours plus importante et primordiale pour assez difficile à envisager, pouvons-nous nous 0866da&id=3991fbfdc5&e=bb73b85f09 amener un peu de ce dont nous avons besoin : du lien, de la mycorhize, humaniser et communiquer avec ce qui nous entoure semaine dans les arbres fin septembre (du 28 plutôt que de le rejeter.

Nous avons fait ce que nous avons pu pour ment une date officielle! nous pouvons nous en féliciter, nous consta-

projeter, nous accrocher à ces moments de liens? La proposition de passer ensemble une septembre au 4 octobre) devient concrète-

voir. Nous nous retrouverons donc (si les nement montre combien nous avons toutes une tons la difficulté de gérer cette vie du réseau confinements nous le permettent) au Château Inscription: https://les-ega.us20.list-manage. Et dans ces moments où l'avenir semble com/track/click?u=e224fb5aaa97d7065da-Lien pour accéder au résultat sondage : https://les-ega.us20.list-manage.com/track/

click?u=e224fb5aaa97d7065da0866da&id=

31cb7f3ba4&e=bb73b85f09



▲ Étai secondaire avec une base en pierre naturelle et supports métalliques pour caler les poutres de mélèze

# ASSA OPÉRATION CYTISE DANS LE JURA SUISSE

Texte et photos Nicolas Béguin

es béquilles de bois soutiennent désormais un arbre vieux de 250 ans. Le cytise, situé aux Cerlatez à Saignelégier, est une exception en Suisse, voire en Europe, selon l'Association suisse des soins aux arbres, de par son âge et sa circonférence. Les travaux ont coûté près de 4 000 CHF, répartis entre le canton du Jura, le propriétaire des lieux et la fondation dendrologique suisse. L'ASSA espère en outre faire inscrire l'arbre des Cerlatez comme arbre remarquable du canton.

François Bonnet, infatigable randonneur et dendrologue amateur, auteur de plusieurs ouvrages sur les arbres de Suisse, de France et d'Italie voisines découvre un jour ce Laburnum alpinum. Il appelle son ami Alain Dessarps, dendrologue, pour lui montrer sa découverte. Au vu de son grand âge, de sa gîte importante, il semble nécessaire de faire une expertise pour savoir qu'elle serait la solution la plus appropriée pour le préserver. Il a environ 250 ans, un âge exceptionnel qui en fait le plus vieux cytise recensé en Europe!

Une étude est donc menée par un membre de l'ASSA, qui préconise la pose d'un étai adapté, de doubler les anciens haubans métalliques qui ne sont plus efficients. Il faut absolument réagir rapidement pour éviter le basculement de ce cytise vénérable. Une pièce unique!



▲ Étai principal en mélèze

Une demande d'entraide est faite au comité de l'ASSA pour s'occuper de cet arbre. La réponse est positive et seul le matériel sera facturé au propriétaire. Ce n'est pas la première fois que l'association mène des actions de ce genre mais il ne s'agit pas d'une habitude, plus le fruit du hasard ou de rencontres avec des amoureux des arbres. En plus de 20 ans, seuls 4 arbres ont ainsi été visités par nos soins et sécurisés. Un tilleul en pleine nature vers un ruisseau, un énorme tulipier dans le parc d'un château, un très gros érable sycomore près d'une ferme et enfin un « tout petit » cytise... L'idée bien sûr est également de faire intervenir la presse à chaque fois pour communiquer sur nos actions et nous faire connaître du grand public. L'objectif est aussi de rassembler nos membres autour d'actions communes. Car il est toujours profitable de réunir nos idées et nos forces pour le bien commun. L'équipe de l'ASSA était formée de Sylvia, Cédric, Sébastien, Carim, Laurent, Nicolas. Bonne surprise, le Canton du Jura, la société dendrologique Suisse et le propriétaire ont participé pour un tiers chacun, au financement de ce projet. Merci à eux! Merci également à Dora

heureuse locatrice et protectrice du cytise! Tous un peu impatients de le voir enfin

en fleurs - car en feuilles, il est vrai

lui avons rendu visite en juin. Instant magique qui malheureusement ne dure pas très longtemps... mais quelle



▲ État initial juillet 2019 avec étai de fortune



Anciens haubans: les anciens haubans ne pouvant être retirés (car traversant) ils seront doublés avec des haubans statiques

# Historique

Juillet 2018 : contact pour faire une expertise Mars 2019 : discussion, proposition en assemblée générale de faire ces travaux Juillet 2019 : premiers repérages pour planifier les travaux et définir les techniques à utiliser, notamment le type d'haubanage (support métallique ou bois ?) Novembre 2019 : mise en place des socles en pierre pour supporter la béquille, renouvellement des haubans Mars 2020 : mise en place de l'étai, réalisé avec des poutres en mélèze pour une meilleure intégration dans le site. Finalisation des travaux et apéro pour fêter cette opération de sauvetage!

Des vidéos de l'opération sont visibles sur notre site www.assa.ch/actualites?q=op%C3%A9ration-cytise



de souche. Deux sujets bordant l'allée

qui fait la jonction entre l'imposant

signes rappellent leur passé, mais ils

ont repris une forme semi-libre cohé-

# Association ARBRES LES TILLEULS DE MONTFAUCON

Texte et photos Yannick Morhan

usqu'en 1914, perché sur sa butte, Montfaucon d'Argonne était un paisible village meusien dont la vie s'organisait autour de l'ancienne collégiale Saint-Germain qui faisait office d'église paroissiale. Deux gros tilleuls en ornaient le parvis ainsi qu'un double alignement d'arbres de cette même essence, taillés a priori en tête de chat, qui formaient une promenade cernant la place. Arriva la Première Guerre Mondiale. Du fait de sa posi-

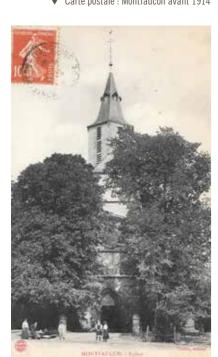
tion dominante, le village fût fortifié et utilisé comme observatoire par les allemands. Il devint ainsi la scène d'âpres combats. À la fin du conflit, du village d'antan, il ne restait que les ruines de la collégiale sur une colline décapée par les bombardements.

Miraculeusement, quelques tilleuls ont survécu. Le gros tilleul à gauche de l'entrée de l'église a profondément changé d'aspect. S'il avait conservé sa cime après la guerre, il semble avoir été

par la suite réduit à quelques mètres de haut. De là se sont développés quatre axes principaux qui semblent juchés sur le vieux tronc creux de 4.75 m de circonférence. À l'intérieur, quelques racines adventives se sont développées. Si l'ensemble peut sembler fragile, cet arbre ou plutôt cette « colonie » d'arbres, a bien résisté aux coups de vent notamment à la tempête Zeus de 2017.

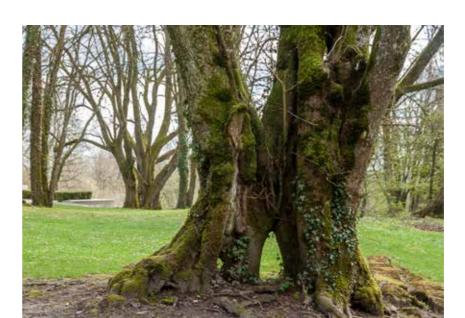
La majorité des tilleuls taillés de la promenade ont été coupés et ont rejeté

▼ Carte postale: Montfaucon avant 1914



▼ Carte postale : Montfaucon après 1918





▲ Tilleul du parvis sans végétation

rente et harmonieuse, notamment pour le plus gros (4.70 m de circonférence), monument américain et les ruines qui a une croissance beaucoup plus de la collégiale ont toutefois conservé importante que son voisin. leur architecture d'origine. Certains

Ces trois sujets ont réussi à passer une période pour le moins difficile et cent ans après, ils sont les derniers témoins vivants des combats sur ce lieu de mémoire géré par l'American Battle Monuments Commission.

Ces arbres ont été présenté dans « Arbres remarquables de Meuse » Yannick Morhan, Chantal Billiotte, Éditions La Gazette Lorraine 2018.





▲ Tilleul du parvis en feuilles



# Arboresco

# LA COUVERTURE VÉGÉTALE

LA « COUETTE »
DES CONTINENTS (SUITE ET FIN)

par Christiane Herman

# Fabuleuse photosynthèse

l s'agit du processus fondamental de production de matière organique.

Laissons la parole à Ernst Zürcher<sup>5</sup> «En prenant pour point de départ la photosynthèse, l'arbre de façon amplifiée grâce à son caractère pérenne et à son occupation de l'espace - guide et recompose quatre grands flux : énergétique, gazeux, hydrique, ainsi que celui des matières minérales et organiques. Ainsi, pour chaque tonne de matière sèche (m. s.) de bois 1,8 t de CO<sub>2</sub> est extraite de l'atmosphère<sup>6</sup>. Pour chaque tonne m.s. de bois 1,3 t d'oxygène est renvoyée dans l'atmosphère. Pour chaque tonne m.s. de bois 0,5 t de « nouvelle » eau est produit.

Après hydrolyse de l'eau, l'oxygène est dégagée vers l'atmosphère, tandis que l'hydrogène est associée à de l'oxygène provenant du dioxyde de carbone, formant ainsi cette « nouvelle » eau, de l'eau qui n'existait pas avant!

Ce qui fait le Continuum-Sol-Plante-Atmosphère c'est le flux d'eau lié à la formation de biomasse.

La photosynthèse, c'est entre autres, l'hydrolyse de l'eau avec production de « nouvelle eau », une réaction exothermique (qui dégage de la chaleur) dont la plante se prémunit par l'évapotranspiration, sans quoi elle pourrait cuire, alors qu'il ne peut y avoir « évaporation » dans le milieu aquatique.

Donc pas de photosynthèse terrestre sans évapotranspiration et donc pas de réserve sous forme d'amidon pour l'arbre, sans pluie<sup>7</sup>! Par rapport à la vie aquatique, la vie terrestre est bien

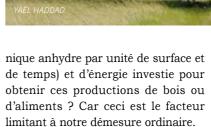
plus difficile à vivre du fait de la variabilité des paramètres climatiques, dont la disponibilité en eau sous sa forme liquide est l'obstacle principal que la plante doit surmonter. Pour cela, elle sait attendre que le milieu change, elle sait ralentir ou s'isoler (cuticule, stomates, écorce), elle vit sur ses réserves, elle est même capable de décroître (chute des feuilles, renouvellement des racines fines, élagage naturel qui ne sont qu'une mort progressive par morceaux, autrement dit, elle fractionne sa mort8, bois, floraison/fructification, formes de résistance ou de repli telles graines, tubercule, bulbe, bulbille, rhizome...). Elle est même capable de se dupliquer, de se reproduire (clone, bouture...) en plus de sa capacité de procréer (sexe, graine) D'autre part, elle modifie le milieu

terrestre qu'elle construit et rend viable

tion contre le vent donc l'évaporation, elle réfléchit la lumière. Elle « fabrique » les sols arables - une éponge qui retient l'eau, mais jamais seule !9 . C'est avec les bactéries, champignons et pédofaune qu'elle agit. Rappelons que les chaînes de détritivores/décomposeurs sont 24 fois plus productives que les chaînes de broutage/prédation 10 . Dans une forêt, la plus grande partie du flux d'énergie (50 à 90% selon les forêts) passe par les chaînes de décomposeurs/détritivores et minéralisations, le reste emprunte les chaînes de broutage/prédation. Deux grands secteurs d'activités basés sur la photosynthèse

en apportant humidité, ombre, protec-

Comment mesurer nos actions pour le climat ? Combien rapportent-elles ou coûtent-elles en termes de productivité (tonnes de CO<sub>2</sub>, ou tonnes de carbone ou encore en tonnes de matière orga-



	chênaie charmaie (Ferage)	hêtraie (Mirwart)	pinède (Mirwart)	Peuplement forestier (Zürcher, 2016)
Âge moyen des arbres dominants (en années)	117	130	55	20
Nombre d'arbres par hectare	163	175	1085	-
Hauteur des arbres (en mètres)	24	30	19	-
Parties aériennes				
arbres total biomasse (t/ha)	238.4	368.9	184.5	
arbres productivité (t/ha&an)	5.9	6.8	10.6	
Total biomasse (+taillis et strate au sol) (t/ha)	260.7	374.8	200.7	
Litières annuelles (t/ha&an)	6.2	4.8	3.2	
Total productivité (sans bois mort) (t/ha&an)	12.8	12.0	13.5	
Parties souterraines				
Total biomasse parties souterraines (t/ ha) b	55.4	75.2	55.5	
Total productivité parties souterraines (t/ ha&an)	2.8	2.8	3.8	
Litières de racines mortes (t/ha&an)	0.5	0.5	0.5	
Total (aérien + souterrain)				
Total biomasse (t/ha)	316.1	450.0	256.2	
Total productivité (t/ha&an)	15.6	14.8	17.3	10.0 t m.s/ ha&an.
Productivité totale litières (t/ha&an)	6.7	5.3	3.8	3.0 t m.s/ ha&an

Éléments de biomasse et de productivité dans 3 types d'écosystèmes forestiers de Belgique (d'après Duvigneaud, 1980). Lamotte et Duvigneaud, à Ecosystèmes, *Encyclopaedia Universalis*, Paris.



#### 1. La filière de la forêt et du bois

La juxtaposition des mesures de Duvigneaud (1980) pour des écosystèmes forestiers de Belgique et celles de Zürcher (2016) pour montrer la différence entre t et t m.s., permet aussi de mettre en évidence les ordres de grandeur malgré la diversité infinie des types de forêts et le rôle des arbres en tant que « maîtres des sols » qui n'est pas encore intégré par les agronomes et

# Équivalences

« Puits de carbone actifs » >> l'arbre et le sol vivant.

Comptez que  $1\mathrm{m}^3$  de biomasse est équivalent à 1t de  $\mathrm{CO}_2$  ou encore à 300 kg de carbone.

Forêt tempérée = 90 à 100 % de la surface du sol protégée par les arbres ; 10t/ha&an de  $CO_2$  prélevé de l'atmosphère + 3t/ha&an de  $CO_2$  incorporées dans le sol.

**Milieu agricole sain et vivant**, c'est 0.1t/ ha&an de  $CO_2$  incorporé de façon durable dans le sol + 3t/ha&an de  $CO_2$  dans la biomasse ligneuse si celle-ci couvre le minimum de 10 % de la surface agricole.

26

<sup>5.</sup> Ernst Zürcher, Les arbres entre visible et invisible, S'étonner, comprendre, agir. Préface de Francis Hallé, Postface de Bruno Sirven, Actes Sud, 2016.

<sup>6.</sup> Tonne anhydre = t. m.s.= tonne de matière sèche

<sup>7.</sup> Dans le milieu aquatique, il n'y a pas de transpiration, là le végétal se débrouille directement avec l'eau son habitat. C'est pourquoi les algues sont restées largement unicellulaires. Dans les mers, l'épais-seur de la biosphère est limitée à la pénétration des rayons lumineux et le facteur limitant est l'absence de sels minéraux en pleine mer (60% de la surface Terre) où la productivité est inférieure à celle des

<sup>8.</sup> Christophe Drénou, Photos Georges Feterman et Christophe Drénou, Face aux Arbres, Apprendre à les observer pour les comprendre, Ulmer, Nouvelle édition revue et augmenté, 2019.

les forestiers<sup>11</sup>! La filière (traditionnelle) de la forêt et du bois ne consomme pas plus de 15 % de l'énergie contenue dans les sciages. Autrement dit, le bilan global par séquestration de carbone est hautement positif. Il ne s'agit nullement de la transition énergétique dévoyée de la filière bois-énergie<sup>12</sup> où sévit la même logique productiviste qui a ravagé l'agriculture, détruisant les emplois, les sols et leurs pédofaune, empoisonnant les milieux avec les engrais et biocides de synthèse, gaspillant l'énergie par des techniques de la démesure, réduisant la biodiversité, drainant les subsides - Total, Areva, assurances et fonds de pension en tête des bénéficiaires - peu importe les conséquences criminelles.

#### 2. L'agriculture et l'agroalimentaire

Un sol agricole sain et vivant, c'est 560 kilos de carbone/ha/ an incorporé par de la production des denrées alimentaires. Un kilomètre de haie égale grosso modo, un hectare de forêt. En terrain agricole un minimum de 10% de la surface agricole devrait être couverte par des ligneux (arbre isolé, haie, rideau brise-vent...) qui produiraient 1 m³ de biomasse/ha/an, soit l'équivalent de 1 tonne de CO<sub>2</sub>, soit encore environ 300 kilos de carbone, dont on peut estimer qu'un tiers est incorporable au sol de façon durable, c'est-à-dire 100 kilos/ha/an. Ceci viendrait compléter les 560 kilos annuels estimés en y ajoutant tous les effets positifs supplémentaires liés aux ligneux. La production des denrées alimentaires par l'agriculture industrielle et chimique et l'agroalimentaire consomment plus d'énergies fossiles à effet de serre qu'elles n'en produisent sous forme de calories comestibles. Malgré cela, ce sont elles qui drainent les subsides et sont qualifiées de « conventionnelles », alors que l'agroécologie  $^{\! 13}\,$  est en mesure de nourrir le monde. C'est même la seule voie possible pour augmenter la résilience des milieux, via « le paysan et l'arbre partout dans le monde ».

# Mesurons l'efficacité de la couverture végétale de notre commune !

Face au changement climatique, nous ne pouvons que faire appel aux paysans avec l'agroécologie et l'agroforesterie pour produire de l'alimentation saine et aux arbres, afin de restaurer les sols agricoles, les nappes phréatiques, la biodiversité et augmenter la résilience des milieux. L'optimum écologique de nos régions agricoles d'avant les déchainements technologiques « industrielles » à partir des années soixante, sont consignés sur les anciennes cartes topographiques. En tant que citoyen, en plus d'une diminution drastique de nos consommations, il s'agirait de se réapproprier collectivement la capacité et l'Art de faire attention par une lecture de l'efficacité écologique de notre environnement

local à partir des cartes topographiques de cette époque et de l'état actuel de la région<sup>14</sup>. Ceci permettrait de « penser son environnement, penser nos Communs », de calculer l'efficacité écologique du territoire communal en tonne de CO<sub>2</sub> d'avant soixante et actuelle, de voir où le bât blesse et de proposer des actions. Pour fédérer les citoyens d'une même commune susceptibles d'être intéressés par cette action, un inventaire des arbres remarqués de la commune d'après une fiche type, permettrait de récolter les adhésions et organiser la répartition du territoire communale à couvrir, outre de comprendre comment un arbre s'édifie et de porter une attention particulière au traumatisme de leur transplantation. Cette façon d'agir à l'avantage de s'affranchir de la technocratie, de dénoncer les techniques brutales à bannir, est gratuite et d'application dans toutes les zones agricoles à restaurer (ZAAR), zones forestières « industrialisées » ou villes et villages à « végétaliser ». Face à la population de « hors-sol » que nous sommes tous devenus et à la brutalité des techniques à disposition, nous avons besoin de « Gardiens des Communs » sur place, dont la compétence sera directement proportionnelle à leur connaissance des personnes et des lieux. Leur rôle pédagogique sera capital pour fédérer la population locale autour de ces restaurations.

# Pourquoi parler « tonne de bois anhydre » ou « tonne matière sèche = tonne m.s.» ?

De 1964 à 1974 eut lieu le premier programme de recherche au niveau de la biosphère. « Le Comité international des Unions scientifiques mit sur pied un projet ambitieux destiné à promouvoir l'étude de la productivité des terres, des eaux douces et des mers. L'estimation de la productivité primaire était le but premier de ce programme, appelé Programme Biologique International (PBI). Il s'agit là en effet d'un problème fondamental, puisque ce sont les plantes qui captent la quantité d'énergie solaire nécessaire au maintien de la vie sur notre planète et qui fournissent la plus grande partie de la nourriture humaine. Pour la première fois dans l'histoire des sciences, un programme de recherches était établit à l'échelle de la biosphère. Cette vaste entreprise a regroupé 58 pays et a vu la mise en chantier de plus de 2000 recherches sous toutes les latitudes. » Pour pouvoir comparer les productivités (kg / m²/ an) et les biomasses (kg / m²) des milieux aquatiques et des milieux terrestres, les écologistes furent obligés de s'exprimer en moyennes annuelles (cycle complet) et en biomasse sèche – en masse de matière organique sèche (bois ou méduses), mesures qui nécessitent des facteurs de conversion par rapport aux mesures partielles faites en agriculture, foresterie, pêche ou élevage. Les photos satellites viendront plus tard, dans un premier temps, pour aider les climatologues.

Manuel pratique d'écologie, W. Matthey, E. Della Santa, C. Wannenmacher, Payot Lausanne, 1984.

<sup>11.</sup> Et partant le rôle du BRF (bois raméal fragmenté) et le scandale de son exportation hors forêts, notamment en région méditerranéennes avec le bois-énergie subventionné. Rappelez-vous les cris d'alarmes des fonctionnaires de l'ONF! Voir le dossier de « L'âge de faire » n° 140, avril 2019, 9 chemin de Choisy, 04200 Peipin, France. 12. Gaspard D'Allens, Main base sur nos forêts, Seuil, Reporterre, avril 2019.

13. Marc Dufumier & Olivier Le Naire, L'agroécologie peut nous sauver, Actes Sud, Domaine du possible, mai 2019. Via campesina etc.

<sup>14.</sup> Sur photocopie de portion de carte topographique, colorier les surfaces de sol protégées par des arbres, ensuite découper les parties colorées et par pesée, vous obtenez le pourcentage de sol protégé par les arbres... idem avec linéaire de haies ou rideau brise-vent, idem avec sols agricole lessivés, ou surfaces bétonnées. Les différentes éditions des cartes topographiques vous permettent de retracer l'historique de votre environnement.



# bonnes raisons d'adhérer à la SFA



Société française d'arboriculture Chemin du Mas 26780 Châteauneuf-du-Rhône



Appartenir au réseau des acteurs de la filière d'arboriculture ornementale



Être informé de la vie de la filière



Contribuer au progrès de l'arboriculture

#### **Tarifs**

Personne morale, organisme, entreprise :  $165 \in$  Personne physique, salarié :  $60 \in$  Étudiant/chômeur :  $30 \in$  (joindre justificatif)

Membre bienfaiteur :  $460 \in$  et plus

Montant total de l'adhésion :

### Modalités -

Règlement par chèque ci-joint à l'ordre de : Société Française d'Arboriculture

À adresser accompagné du bulletin rempli à :

Société Française d'Arboriculture Chez Yann JEGA - Trésorier SFA 64, route des Mians 84420 Piolenc

ou adhérez en ligne sur

Dan			ents
KPII	CPIO	пет	21119
NUIL	JUIS		GIILO

— Kenseighements	
Nom :	
Prénom :	
Raison sociale :	
Profession:	
Adresse:	
Code postal :	
Ville :	
Tél. :	
e-mail:	
Nom du représentant (pour les personnes morales) :	
Collège d'appartenance  La profession sur le plan juridique définit l'appartenance à un collège. Les membres bienfaiteurs peuvent être des personnes morales.	

# LES PARTENAIRES ASSOCIATIFS DE LA SFA

























# LES PARTENAIRES ÉCONOMIQUES DE LA SFA



























