

Au pied de notre arbre, vivons-nous heureux?

Question ô combien d'actualité, en ces temps réchauffés, voire caniculaires, où la recherche d'îlots de fraîcheur et la captation de CO<sup>2</sup> deviennent des enjeux majeurs pour nos sociétés de plus en plus urbanisées.

Au cœur de la jungle urbaine, nous avons questionné la place de cet arbre, si loin de son milieu naturel et pourtant si nécessaire à l'équilibre des villes et de leurs habitants ; dans le bocage typique du pays de Rennes, nous avons sauté par-dessus les haies essentielles, pour envisager des ragosses mélancoliques; au plus profond des forêts, nous avons exploré les branches économiques de la filière bois et tenté de percer les mystères d'immémoriales légendes. Climatique, biologique, écologique, économique et finalement politique... L'arbre du XXIe siècle cache une forêt d'enjeux de première importance. D'autant que les récentes découvertes nous le révèlent capable de communiquer avec les siens et de ressentir la douleur. Et si l'arbre était un être comme les autres... Lui qui nous relie à nos souvenirs et à nos ancêtres; lui dont dépend notre avenir, aussi. Au carrefour de la science et des sens, ce hors-série invite le lecteur à grimper sous les houppiers pour regarder au loin et songer que nous avons tous un arbre dans notre vie.

Auprès de nos âmes, les arbres vivent-ils heureux ? Réponses dans les bonnes feuilles qui suivent. Aux arbres, citoyens !

La rédaction



#### Crédits

Directeur de la publication Emmanuel Couet • Directeur de la communication et de l'information Laurent Riéra • Responsable des rédactions Benjamin Teitgen • Coordination et rédaction Jean-Baptiste Gandon • Ont collaboré à ce numéro Olivier Brovelli • Cartographie Florence Dolle • Illustrations Laurent Lefeuvre • Couverture Jean-Baptiste Gandon • Direction artistique Maiwenn Philouze • Impression Imaye Graphic • Dépôt légal ISSN : 2114-8945







### Sommaire

À L'ORÉE DE RENNES, DES FORÊTS | 6 - Des mythes et des légendes • 9 - Chêne & hêtre : chronique d'une disparition annoncée • 10 - Rencontre avec un druide • 12 - Les branches de la filière bois • 14 - Le peuple de l'arbre • 16 - Une journée avec l'ONF

BELLES FEUILLES: DES AUTEURS ET DE LA HAUTEUR | 18 - L'Arbre monde, de Richard Powers • 20 - Les arbres sont des (h)êtres humains comme tout le monde • 22 - Francis Hallé: portrait d'un sauveteur en l'air

L'ARBRE EN CAMPAGNE | 26 - Une exploitation forestière aux portes de la ville • 28 - Le bocage en question • 30 - Le Parc, un exemple de couture urbaine • 31 - Quand les pommes mettaient tout le monde d'accord • 32 - Les jolis fruits de l'écomusée • 34 - Plantons des arbres avec Yves Rocher • 35 - Les trônes haut de gamme de Pascal Baud

ARBORICULTURE | 36 - Tendance street arbre • 37 - Accrobranche & Yarn bombing • 38 - Le TNB plante le décor en forêt

ARBRES DES CHAMPS, ARBRES DE VILLES | 42 - Un décor à planter • 44 - Le parc arboricole de Rennes en carte • 46 - Savez-vous planter les arbres ? • 48 - Une ville de moins en moins roc • 50 - Sous l'écorce écorchée, les cicatrices de l'histoire • 52 - Des arbres remarquables • 55 - La saga du ginkgo biloba • 56 - Les arbres fruitiers ont de nouveau la pêche • 58 - Les vitamines du bon air : la sylvothérapie • 59 - La loi de la jungle urbaine • 60 - Pourquoi couper des arbres ? • 62 - Tronc... binoscope : galerie de portraits • 64 - En haut des cimes avec des élagueurs • 66 - Le bon air est dans la Prévalaye • 68 - Aménagement urbain: l'exemple du quartier de la Courrouze • 70 - « Le pari, c'est d'installer en ville des arbres pour longtemps » • 72 - Les habitants mettent la main à la plante • 73 - La compensation métro • 74 - Les parcs rennais, du plus sage au plus sauvage • 75 - Les Gayeulles • 76 - Le Thabor • 78 - Les prairies Saint-Martin •80 - Au parc Oberthür avec l'association A.R.B.R.E.S •80 - 2020, l'odyssée de l'espèce : la biodiversité en question • 86 - Francoise Burel : la science de l'observation • 88 - Récit fiction : Rennes méditérranéenne ? • 90 - Dérèglement climatique : des scénarii pour l'avenir • 94 - Mimosa et platane : la vie des arbres • 95 - On a tous un arbre dans sa vie • 96 - Le numérique au service de la nature







# Des miracles en chêne



TEXTE: JEAN-BAPTISTE GANDON

Si sa popularité légendaire tient à un trou béant dans son tronc, les tribulations du <u>« chêne à Guillotin »</u> ne sonnent pas creux, tant les miracles semblent s'y être produits à la chaîne. Écoutez son écorce vous murmurer ses exploits.

Haut lieu du tourisme mystique, le chêne à Guillotin est un tronc pas comme les autres, à commencer par sa longévité. L'âge de cette « vieille branche » située en lisière de la forêt de Brocéliande, est estimé entre 800 et 1000 ans, ce qui nous transporte au siècle de Guillaume le Conquérant, quelque part entre l'An 1000 et 1200 sur la grande frise du temps.

Mais le spécimen se distingue aussi par des mensurations hors normes : une hauteur de 16 m, un diamètre proche des 20 m, un tour de taille d'environ 10 m... Et que dire de ces branches tentaculaires prêtes à vous aspirer dans sa matrice magique! Car il est ici beaucoup question de prodiges et de miracles, d'histoires aussi fabuleuses que fantastiques...

#### LE BANDIT. L'ABBÉ ET LA BÉBÊTE

Nous sommes au XIIe siècle, la forêt de Brocéliande baigne dans une atmosphère apocalyptique: le passage de la comète de Halley a provoqué des catastrophes climatiques en série et installé une période de famine dans tout l'Occident. C'est certain, la fin du monde est proche. Le phénomène stellaire a selon la légende, donné son nom à Éon. Un personnage étrange, anachorète tantôt prophète, tantôt sorcier, mais surtout bandit de grand chemin. Lui et ses disciples auraient écumé le territoire brécilien, pillant les riches demeures de Dieu et des seigneurs pour redistribuer le fruit de ses rapines aux miséreux. L'un des butins – deux barriques remplies d'or! – du Robin des bois de Brocéliande a, dit-on, été

caché dans le ventre du chêne à Guillotin...

Plus tard, pendant la période révolutionnaire, un prêtre réfractaire trouvera refuge à l'intérieur de l'arbre pour échapper aux soldats républicains, tout comme son prédécesseur, l'abbé Guillotin. Certains y verront la main de Dieu, d'autre un miracle de la nature : une araignée, Spiderman avant l'heure, tissera en deux heures une immense toile qui l'escamotera pour le rendre définitivement invisible.

Est-ce de la poudre de perlimpinpin ? Le chêne à Guillotin attire en tout cas son lot de pèlerins, d'autant que l'arbre posséderait également des vertus thaumaturges. Un petit coup de pompe ? Direction la forêt de Paimpont!



## Arbracadabra!

\_\_ TEXTE : JEAN-BAPTISTE GANDO

Si certaines légendes remontent à la nuit des temps, d'autres s'écrivent au présent. Il en va ainsi de <u>l'Arbre d'or</u>, dit de Merlin. Une histoire écrite... en 1990!

Les douze coups de minuit retentissent tout là-haut dans le ciel, accompagnés de roulements de tambour furieux. Les ténèbres crépitent puis se déchirent soudain, crevant la noirceur de la nuit en de grandes gerbes d'étincelles... Me voilà soudain transporté mille ans en arrière, perdu au cœur de la forêt de Brocéliande. C'est comme si une main invisible avait décidé de m'attirer sur les chemins d'une histoire immémoriale, guidé par le chant ensorcelant et la mélodie hypnotique de Merlin l'enchanteur.

Ceux-ci m'entraînent au cœur de la nuit, jusqu'à la Fontaine de Barenton. J'ai croisé au passage des elfes hantant les halliers. J'ai entendu les esprits me murmurer à l'oreille l'épopée de la Table ronde. J'attends le crépuscule avec impatience, pour admirer la danse des fées dans leur robe blanche.

Et l'arbre de Merlin? Si j'ai aperçu le tumulus de pierres signa-

lant son tombeau, pas de trace du châtaignier... La réponse à cette énigme se situe beaucoup plus près de nous : théâtre d'un incendie, la forêt de Paimpont a brûlé pendant cinq jours en septembre 1990. La catastrophe a conduit l'artiste François Davin à créer L'Or de Brocéliande, plus familièrement appelé L'Arbre d'or, et entouré de cinq totems noirs symbolisant la forêt brûlée. L'artiste a également voulu symboliser les bois de cerf des anciennes religions, ainsi que le grand mage Merlin. Pourquoi L'Arbre d'or ? Le châtaignier est doré à la feuille d'or (90 g), mais cela n'a rien d'un miracle!



# Le plein d'essences

TEXTE: JEAN-BAPTISTE GANDON



Traversée par un fleuve, la capitale de Bretagne est également cernée par des cathédrales de verdure : au plus près, les forêts de Rennes (2 915 ha), Chevret (1 988 ha) et Liffré (1 075 ha) dessinent une première couronne. Un peu plus loin, celles de Paimpont (9 000 hectares), la Guerche (3 211 ha), Fougères (1 673 ha) ou encore la Corbière (627 ha) achèvent de brosser le paysage sylvestre.

Les feuillus superstars : ils représentent 62 % du volume sur pied. Le chêne pédonculé est l'essence dominante (+ de 25 %), suivi par le châtaignier (11 %), le hêtre (8 %), le bouleau et les saules. Côté résineux, le pin maritime est la deuxième essence régionale (14 %), suivi par l'épicéa de Sitka et par le pin sylvestre.

En forêt de Paimpont, trois sites d'arbres remarquables valent notamment le détour : les chênes des Hindrés (notre photo) et de Ponthus, et le grand frêne de Trédéal.

# DES

RÉE DE RENNES, LES FORÊTS | BIODIVERSITÉ

# Vous avez dit tourisme mystique?

. TEXTE: JEAN-BAPTISTE GANDON

Des Monts d'Arrée à la forêt de Huelgoat, les mythes celtiques ont ce pouvoir étrange d'attirer les âmes mystiques des quatre coins du monde. À côté de Rennes, la forêt de Brocéliande est un vortex ouvrant entre autre sur le monde fabuleux de la légende arthurienne.

À Paimpont, la Maison du tourisme ne tire pas sur l'ambulance, au contraire : depuis 2012, la fréquentation annuelle a triplé pour passer de 30 000 à 100 000 visiteurs. Les clés de cette success story? Une scénographie soignée, et notamment une boutique dédiée à la forêt. Le petit village de 1 200 habitants a quant à lui vu les commerces se multiplier, et le compteur des balades contées a explosé. Encore un tour de Merlin? Ou plus simplement les effets d'une destination touristique magique.

www.tourisme-broceliande.bzh www.destination-rennes.com



### Station biologique

\_ TEXTE : JEAN-BAPTISTE GANDON

Inaugurée en 1967, la station biologique de Paimpont est en quelque sorte une annexe de l'université Rennes 1, dont elle dépend. À l'époque, l'éthologie et l'écologie connaissent un fort essor, et la Société française d'étude du comportement animal y trouvera un terrain de recherche et d'expérimentation idéal. Zoologie, botanique, éco-éthologie... Plus de trente stages sont organisés chaque année dans un cadre exceptionnel composé de bois, de landes, d'étangs, de rivières, et offrant toute la diversité nécessaire à la biologie de terrain. Deux unités de recherche, dont le laboratoire Écobio, sont également présentes sur le site.

www.station-biologique-paimpont.univ-rennes1.fr



### Eros Microscopique

TEXTE : JEAN-BAPTISTE GANDON -

Quand un chercheur rencontre un artiste, qu'est-ce qu'ils se racontent ? Ils filment par exemple au microscope les ébats amoureux d'un couple de micro-organismes. En résidence à la station biologique de Paimpont, la vidéaste Sandrine Robelin et des scientifiques de l'université Rennes 1 interrogent les liens entre monde végétal, animal et humain. Son immersion dans la forêt profonde s'achèvera en décembre 2020, concrétisée notamment par une installation vidéo. Un partenariat Au bout du plongeoir.

www.auboutduplongeoir.fr



# Chêne et hêtre : des chefs-d'œuvre en péril ?

TEXTE: JEAN-BAPTISTE GANDON

Puissants symboles de l'Histoire de France et de sa culture, <u>le chêne</u> et <u>le hêtre</u> semblent peupler nos forêts ancestrales depuis toujours. Alors que le monde s'enchaîne à la menace climatique, ces derniers semblent voués à disparaître. Changement de décor, et nouveaux paysages en perspective.

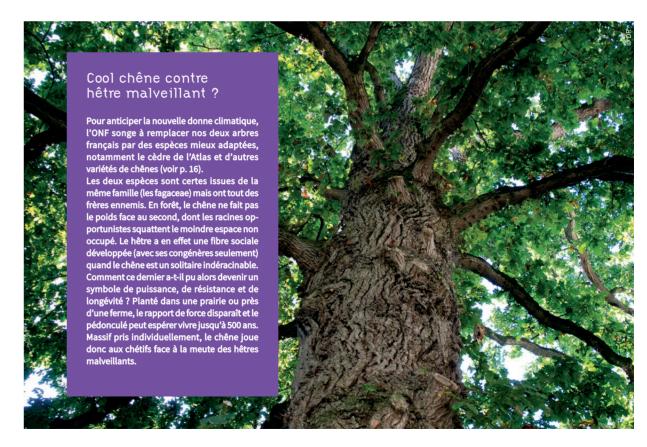
Quel arbre remplacera demain le chêne pédonculé, roi de nos forêts tempérées ? Si la question des essences est essentielle, celle-ci mérite également d'être posée quant à la disparition d'un symbole rivalisant largement avec la tour Eiffel. À l'image du roi Saint-Louis rendant la justice sous son arbre, le chêne est partout dans notre histoire et nos paysages, mais cela pourrait ne pas durer...

En cause, les dérèglements climatiques, notamment les changements dans la fréquence et l'intensité des précipitations, leurs effets sur le niveau des nappes phréatiques et leurs conséquences

sur l'accès à l'eau. Variété la plus répandue de l'Hexagone, le chêne pédonculé ressemble à un condamné en sursis, tout comme son frère, le fagus sylvatica. Un seul (h)être vous manque, et tout est dépeuplé? L'hémorragie risque également de dépasser le simple individu, cette espèce sylvicole supportant elle aussi très mal les épisodes climatiques stressants.



En forêt, un hêtre adulte est un véritable « boit sans soif », et peut propulser jusqu'à 500 litres d'eau par jour dans ses branches et ses feuilles.





# Mystique rêveur

Si l'ère du temps est aux droïdes et à l'intelligence artificielle, Olivier, alias « Ozégan », a choisi d'être druide et de revenir aux sources de la spiritualité celte. Pour respirer l'air du temps ancien et vivre en harmonie avec la nature. La marche folle du monde actuel semble lui donner raison.







Rendez-vous à l'église de Concoret! Drôle de lieu de rencontre, pour qui s'apprête à emprunter les sentiers païens de la spiritualité celte. « Concoret signifierait le val des fées », sa veste chamarrée de couleurs et sa casquette dissimulant ses longs fils d'argent, le barde de Brocéliande ne ressemble pas vraiment à l'idée que l'on se fait d'un sorcier breton. Nous apprendrons très vite, mais en prenant tout notre temps, que l'habit ne fait pas le moine.

Nous nous engageons lentement sur une laie\*, pour une balade aux allures de rite initiatique. Le silence est d'or, à peine troublé par le craquement familier des feuilles tapissant le sol. Les d'honneur...« On recense plus de trente étymologies différentes pour Brocéliande. Une de mes préférées est « le pays du houx ». Le houx, avec ses piquants, qui reste toujours vert et donne des fruits en hiver. Un des arbres sacrés de nos ancêtres celtes. Une légende populaire raconte qu'un spécimen poussait chaque fois que Merlin posait son bâton à terre pour reprendre son souffle. »



#### « Je joue de la musique pour que les arbres s'ouvrent à moi. »

Ozégan m'explique en chemin que l'on distingue à l'origine trois types de druides : les bardes chanteurs, musiciens ou conteurs; les sacrificateurs; les théologiens, récipiendaires de l'autorité suprême. « Là aussi, l'étymologie est très précieuse : le mot druide signifierait " l'homme savant du chêne ". » Incontournable, notre premier arrêt a lieu devant le chêne à Guillotin (voir p. 6). Ici, plus de mille ans d'histoire nous contemplent. Comme à chaque fois, Ozégan y va de son offrande musicale avec sa flûte en tibia de cerf : « C'est un hommage. Je joue de la musique pour que les arbres s'ouvrent à moi, puis j'attends la réponse des éléments. » Hasard ou pas, celle-ci ne tarde pas : les feuilles bruissent de plaisir, tandis que le souffle du vent et les pépiements d'oiseaux nous murmurent un doux

« merci ». Nous échangeons tout bas sous l'arbre à palabres. Le barde m'explique être tombé dans le chaudron magique du néo-druidisme à l'aube de ses vingt ans. Convaincu de la nécessité de revenir aux racines essentielles, Olivier a entamé un tour du monde spirituel et croisé en chemin : un maître yogi, un conteur dogon, un lama tibétain, un homme médecine amérindien et une chamane sibérienne. « Ces gens d'ailleurs

#### **OZ' LE MAGICIEN**

Ozégan n'est pas le magicien d'Oz, mais il est un des pionniers du conte en forêt de Brocéliande, dont il arpente les chemins depuis 1985, accompagné de son psaltérion, de sa harpe ou de sa flûte. Une cathédrale de vert légendaire, et plantée d'arbres sacrés pour les celtes. « La cosmogonie celtique place l'arbre au centre du monde. C'est l'axe autour duquel tout le reste tourne. Le chêne, le bouleau et l'if ont d'ailleurs une signification très forte dans cette culture. »

Nos pas s'arrêtent sur le site d'un sanctuaire druidique : un chêne adossé à un rocher ; une grotte de lutin ; un menhir couché faisant office de pierre de fertilité... Étrange atmosphère. Tout, ici, respire le mystère et le mysticisme. Une simple branche coupée ressemble à une tête de dinosaure d'un autre âge. Formé au sein du collège druidique Obod, Ozégan m'explique qu'on « recense encore une vingtaine d'adeptes du druidisme sur Brocéliande ». Lui voit sa pratique comme un chemin vers la sagesse, notamment balisé par huit grandes fêtes celtes, dont le solstice d'hiver. Je songe que ces sages d'une autre époque sont en quelque sorte des écologistes avant l'heure. Ozégan coupe-t-il du gui avec sa serpe?

« Oui, bien sûr, il est pour moi un symbole de protection et de bonheur. » Assis sur une pierre, nous entamons un exercice spirituel. Le temps s'arrête, nous respirons successivement avec la terre, le ciel, et l'eau.

Et Oz' de conclure : « Si nous ne nous décidons pas à respecter les forêts et l'eau, nous allons scier définitivement la branche sur laquelle nous sommes assis. La nature est toujours dans *le rythme, pas nous.* » C'est une certitude, voire une celtitude.

> www.obod-france.eklablog.com/druidisme www.ozegan.com/biographie



Dans la Grèce et la Rome antiques, Zeus et Jupiter sont représentés sous la forme d'un chêne.

# Avec des scies... les branches de la filière bois

TEXTE : JEAN-BAPTISTE GANDON ET OLIVIER BROVELLI

Légendaire et pleine de mystères, la forêt armoricaine est aussi enracinée dans la réalité économique contemporaine. Soulevons l'écorce pour mettre à jour les <u>enjeux économiques</u> d'une ressource aussi foisonnante que fragile.



Le saviez-vous ? En deux siècles, la superficie sylvicole bretonne a plus que doublé. À l'heure où les arbres d'Amazonie sont victimes d'un massacre à la tronçonneuse, l'information n'en prend que plus de valeur.

370 000 hectares, donc. 14 % du territoire régional, pour être clair. Loin de la moyenne nationale (environ 30 %), la forêt bretonne fait figure de petit poucet, et ses millions d'arbres semblent d'ailleurs chercher leur chemin dans le labyrinthe économique.

#### DE LA BONNE ESSENCE AU BON SENS

Car la filière armoricaine du bois ne se résume pas aux coups de serpe des druides ramassant le gui pour concocter leurs potions magiques. Elle se ramifie en de nombreuses branches, avec pour spécificité d'être riche en essences : chêne, peuplier, cornouiller, if, épicéa de Sitka ou pin sylvestre... Une soixantaine d'espèces déroulent leurs racines entre Rennes et Brest.

L'arbre qui cache la forêt de paradoxes ? La plupart des troncs abattus finiront principalement en palettes ou en cagettes, pour approvisionner une industrie agro-alimentaire très gourmande en emballages ; ils partiront aussi en fumée comme combustible ; ils serviront enfin à construire charpentes et maisons en bois. Et les armoires bretonnes ? L'ONF multiplie les conventions avec les acteurs locaux pour organiser une filière courte du bois. Fabriquer des meubles avec des essences locales n'est pas commode, mais ne relève donc pas encore de la mission impossible.

De taille modeste, la forêt bretonne demeure toutefois le socle

d'une filière bois active. Qui pourrait l'être davantage car il y a de la marge. « Tous les ans, la forêt s'étend, résume Olivier Ferron, délégué général du réseau interprofessionnel Abibois. On ne récolte que 1,1 million de m³ de bois sur les 2,7 millions de m³ d'accroissement naturel. On plante aujourd'hui pour demain, en prévision d'une augmentation de la demande. » Via le programme Bretagne Forêt Bois, la Bretagne a planté 1 million d'arbres sur 700 ha en trois ans, en majorité des résineux. Autant est à venir jusqu'en 2021 pour garantir la pérennité de la ressource. « Aujourd'hui, ce sont les peuplements pauvres qui se développent, donnant l'illusion d'une forêt dynamique. » Le bois local ne représente que 20 % du bois utilisé dans la construction en Bretagne. Le reste vient d'Europe du Nord, synonyme de qualité. Est-ce plus écologique ?

À l'image de sa forte dépendance aux importations, la filière apparaît ainsi déconnectée de ses ressources naturelles : si les résineux ne représentent que 26 % du volume total sur pied, ils assurent 80 % des débouchés économiques. Une autre manière de dire que, même avec des scies, le monde n'est pas toujours parfait.

www.abibois.com





#### L'ONF sur la brèche

Beaucoup plus vastes que les forêts privées, les forêts publiques – 10 % du territoire breton – sont gérées par l'Office national des forêts (ONF). Cette mission englobe la protection de la biodiversité, l'accueil du public mais aussi la production de bois pour assurer un approvisionnement régulier et compétitif de la filière.

En France, l'ONF fournit 40 % du bois mis sur le marché. C'est un peu moins en Bretagne. En mettant en vente chaque année 140 000 m³ de bois, l'ONF fournit 15 % des bois commercialisés en Bretagne.

### Quelques chiffres...

#### La filière forêt-bois en Bretagne, c'est :

116 000 propriétaires forestiers

2 milliards d'euros de chiffre d'affaires

3 000 entreprises

**15** 000 emplois

1,1 million de m³/an de bois récolté

10 % de la production française d'emballages

470 000 tonnes/an de bois déchiqueté

1<sup>ère</sup> énergie renouvelable

#### La forêt en Bretagne, c'est :

400 000 hectares

73,5 millions de m³ de bois vivant

14 % du territoire

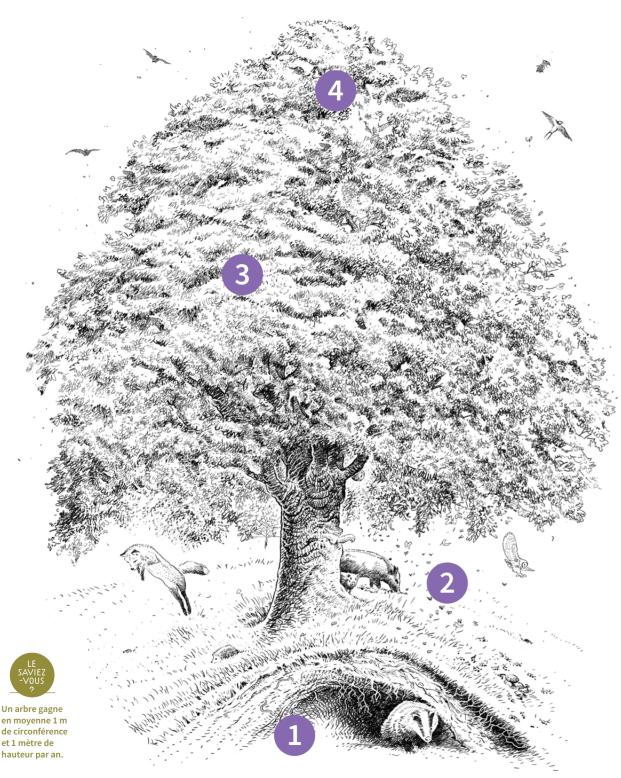
90 % de forêts privées

73 % de feuillus

27 % de résineux

10 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) séquestrées







# Le peuple de l'arbre



TEXTE: JEAN-BAPTISTE GANDON

Tel un immeuble HOE (haute qualité environnementale) équipé d'une supérette bio, un arbre abrite de nombreux locataires et recoit beaucoup de clients. Parfois bruyante, mais le plus souvent discrète, cette faune de pensionnaires change à chaque étage. Petit état des lieux, de la cave au grenier, et des racines aux cimes.



#### AU SOUS-SOL



#### DANS LES ÉTAGES

Une poignée de terre forestière contient plus d'organismes vivants que notre planète compte d'êtres humains. Impossible d'en dresser un inventaire exhaustif, d'autant que la plupart sont invisibles à l'œil nu. Oribates, collemboles et autres polychètes constituent le premier maillon, essentiel, de la chaîne alimentaire. Une sorte de plancton terrestre, moins sympathique qu'une baleine à bosse ou un orang-outan, mais pas moins utile.

À la manière d'une HLM, un arbre met des logements sociaux à disposition des oiseaux, écureuils, martres et chauves-souris, qui emménagent dans les troncs des vieux individus. Les manières de payer le loyer varient en fonction des locataires. Lanceur d'alerte, le pinson des arbres, par exemple, module son chant pour annoncer la pluie et le beau temps. Le pic épeiche joue quant à lui un rôle de nettoyeur. Ainsi, quand les scolytes, insectes xylophages, attaquent un épicéa, le pic aussitôt alerté tombe à pic pour dévorer les larves blanches dont il est friand.



#### AU REZ-DE-CHAUSSÉE

Responsables de la transmission des informations entre les arbres, les champignons jouent un peu le rôle de la fibre optique, certes en bas débit. Une cuiller à café d'humus contient ainsi plusieurs kilomètres de filaments appelés hyphes. Ni végétaux ni animaux, ceux-ci forment le wood wide web! Mais leur mission ne s'arrête pas là: en échange de sucres et de glucides, ils produisent des hormones végétales qui régulent la croissance cellulaire des arbres. À cette prestation de base s'ajoute le filtrage gracieux des métaux lourds, ainsi qu'un service prophylactique : le mycélium repousse toutes les tentatives d'intrusion des bactéries et champignons parasites. Les arbres reçoivent régulièrement la visite de mammifères : les sangliers et chevreuils sont notamment très friands des faines et des glands tombés, non pas du ciel, mais des chênes et des hêtres. Le renard? Il lui arrive d'aménager son terrier sous les racines d'un arbre.



#### SOUS LES COMBLES

L'ambiance est également plus ou moins happy sous la houppe des arbres. Ainsi du charançon du hêtre. Le mini-coléoptère (2 mm) pas très coopératif pond des millions d'œufs sur le feuillage sans défense. Plus casanier, le puceron plonge quant à lui son rostre dans les vaisseaux des feuilles et pompe leur liquide à s'enivrer, non sans s'être au préalable débarrassé des glucides, à l'origine de ces pluies collantes nommées miellat. La petite bête sera elle-même avalée avec gloutonnerie par les coccinelles, les fourmis rousses des bois et les abeilles mellifères. Certains insectes assurent enfin le maintien de l'ordre, telles ces petites guêpes chez les ormes et les épicéas. Une brigade vespa appelée à la rescousse pour venir à bout des chenilles squatteuses.

## J'ai fait un semis marathon avec 1'0NF

Même si l'ONF ne gère qu'une infime portion des forêts bretonnes majoritairement privées, ses trois lettres se révèlent capitales quand il s'agit de préserver le patrimoine sylvicole. Nous sommes allés vérifier, sur place, ce qui se cache derrière les grands pins sylvestres.



Alors que le printemps se rapproche à tire d'hirondelles, le soleil se lève sur la clairière, quelque part dans la forêt publique de Rennes. Responsable de l'antenne Ille-et-Vilaine de l'Office national des forêts, Franck Muratet nous a donné rendez-vous non loin de Liffré, sur l'une des 200 parcelles gérées par sa petite équipe d'hommes des bois.

« Cette forêt a été très exploitée pour la reconstruction de Rennes, après l'incendie de la ville, en 1720, explique-t-il. Nombre de maisons pittoresques de la place Sainte-Anne lui doivent leurs colombages. Tout cela a dessiné, et dessine encore, le visage actuel de cet espace sylvicole. » Regarder le passé pour mieux comprendre le présent et l'avenir, la belle idée : « En France, il y a deux fois plus de forêt aujourd'hui qu'au Moyen Âge! À l'époque, on rencontrait un monde fou d'artisans dans les bois, d'autant plus que les arbres constituaient l'unique source d'énergie. D'une certaine manière, le pétrole a sauvé les forêts. »

DES ÉCLAIRCIES DE PINS...

Retour en 2019. Nous nous trouvons au beau milieu d'une clairière, cernés par les pins sylvestres centenaires. Des parasols géants pour Gulliver... « Aujourd'hui, mon équipe va procéder au comptage des semis qui poussent à l'ombre de leurs géniteurs. S'il y en a assez, nous pourrons abattre les vieux spécimens. » On appelle cela la régénération. Sur 8 000 semis à l'hectare, 3 000 auront le privilège de s'élever vers la lumière, après avoir passé un test de sélection long... d'une cinquantaine d'années.

L'ONF a banni engrais et pesticides de ses cultures sylvicoles, et cela n'empêche pas la superficie des forêts bretonnes de croitre d'environ 400 hectares par an. « La forêt de Rennes et celle de Brocéliande n'ont rien à voir entre elles, souligne Franck Muratet. La seconde est très pauvre, avec des terrains superficiels et propices aux résineux, alors que la forêt de Rennes se situe sur



le bassin ligérien. C'est là que l'on trouve les plus beaux chênes, dont les billes donneront les tonneaux à vin et les fûts de cognac. La merranderie est en quelque sorte l'activité la plus noble liée au travail du bois. » À Brocéliande la production d'emballages et de cagettes, à la forêt de Rennes celle du bois de qualité. « Cette dernière est l'héritière des domaines royaux ou seigneuriaux. »

#### ... ET DES POINTS À ÉCLAIRCIR

« Notre mission principale est d'appliquer un plan d'aménagement établi pour vingt ans. Bien sûr, des aléas peuvent conduire à l'adapter : les catastrophes climatiques, comme la tempête de 1999; les accidents sanitaires, tel le dendroctone, un insecte qui a décimé les peuplements d'épicéa de Sitka, remplacés par le pin sylvestre et le chêne... » Quant au réchauffement climatique et à la raréfaction de l'eau, il a poussé l'ONF à anticiper la disparition du hêtre, un vrai « boit-sans-soif », pour parier sur le chêne cécile. « Pour savoir quelle espèce de chêne convient le mieux, nous avons planté une quarantaine d'espèces différentes sur une parcelle de test, dans la forêt de Montauban-de-Bretagne. » L'ONF cherche à atteindre trois objectifs classiques : produire du bois d'œuvre; favoriser la biodiversité; accueillir les publics, une fonction de plus en plus importante dans les forêts péri-urbaines. « La forêt de Rennes présente un fort enjeu de biodiversité, avec ses zones humides, notamment. Nous avons également constaté la présence d'espèces ornithologiques rares, comme l'autour des palombes, repérable à ses nids immenses. Nous cherchons bien sûr à le protéger. » Et Franck Muratet d'ajouter : « Nous préservons désormais les spécimens présentant des fissures, où se logent les chauves-souris ; de même avec les arbres à tronc creux, où nichent pics et chouettes... 3 % de la forêt sont désormais consacrés à la préservation de la biodiversité, c'est-à-dire que l'on y renonce à toute production. »

#### UNE FILIÈRE COURTE DU BOIS

Car le nerf de la guerre demeure avant tout économique : « À Rennes, un service commercial de l'ONF se charge de vendre les produits de coupe sur catalogue, en ligne. » Existe-t-il une filière courte du bois ? « Un contrat d'approvisionnement des scieries existe notamment pour le chêne local, comme pour les résineux.»

Et le hêtre ? « Comme personne n'en veut, les exploitants sont bien contents de le vendre au bout du monde. À 45 € le mètre cube pour un hêtre, et dix fois plus pour un chêne, il n'y a pas photo.»

Le « semis marathon » touche à sa fin, nous quittons tranquillement la clairière, riche de tous ces éclaircissements. Coupez!

www.onf.fr



La forêt en Bretagne, c'est 10 % des émissions régionales de gaz à effet de serre (GES) séquestrées.



## Le sage descend de l'arbre

TEXTE: JEAN-BAPTISTE GANDON

Et si la Terre tournait autour... des arbres ? C'est le rêve éveillé et émerveillé de Richard Powers dans L'Arbre monde. Un brillant roman, forestier et métaphorique, nous rappelant que sans ces cathédrales de vert et leur humus, point de salut pour l'homme. Bienvenue aux Etats-Unis.



Si les arbres pouvaient parler, ils refuseraient de se perdre en palabres inutiles et oublieraient la langue de bois, préférant laisser leurs branches craquer et leurs bourgeons éclore pour nous délivrer leurs sages messages. Des paroles contenues dans des perles de rosée ou de résine, glissant lentement des cimes ou remontant des racines, entre ciel et terre, pour nous dire le désarroi des forêts devant le grand gâchis humain. De véritables leçons de philosophie foliaire, pour ne pas dire des remèdes contre la folie du 21<sup>ème</sup> siècle.

#### **DÉRACINÉS DU SENS**

L'écrivain américain Richard Powers fait partie de cette espèce de plus en plus rare, à l'image de *L'Arbre monde*. Un douzième roman, non pas fleuve, mais liane, entremêlant le destin de neuf personnages liés, par défi ou par défaut, à la cause environnementale. « Dans le jardin, autour de la maison, les créatures qu'ils ont plantées créent du sens, aussi aisément qu'elles produisent du sucre et du bois à partir de rien, de l'air, du soleil et de la pluie. Mais les humains sont sourds. »

Parmi ces déracinés du sens : Nicholas, triste artiste dont les ancêtres avaient réussi à sauver l'un des derniers châtaigniers d'Amérique d'une grande épidémie cryptogamique; Neelay, descendant d'immigrants indiens rendu paraplégique par la chute d'un arbre, et devenu par la suite le génial créateur de jeux vidéo inspirés par le débordement du vivant ; Patricia, sourde mais visionnaire, garde forestière et dendrologue auteure d'une thèse révolutionnaire sur la manière dont les végétaux communiquent...

#### SUMMER OF LEAVE

La sève de Richard Powers coule sur nos peurs contemporaines comme l'encre sur le papier, et nous suivons les protagonistes autour d'actions inspirées par le Redwood Summer de 1990. Un événement central des Timber Wars qui virent s'opposer





éco-guerriers et exploitants forestiers d'Amérique du Nord. Face à « l'économie suicidaire » de la sylviculture intensive, l'auteur nous invite à méditer : comment la nature pense, se parle à ellemême et se discipline sans avoir recours à la raison; comment les arbres imaginent leur propre destin quand ils tendent leurs branches vers le ciel et le futur...

Sorte de manifeste pour le vivant, L'Arbre monde nous rappelle que l'humain, « le plus problématique des grands mammifères » qui pense tout de travers, y compris les moyens de sa propre survie, est un roseau peint en fer face aux arbres éternels.

Richard Powers, L'Arbre monde, éditions du Cherche Midi

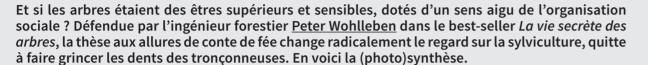


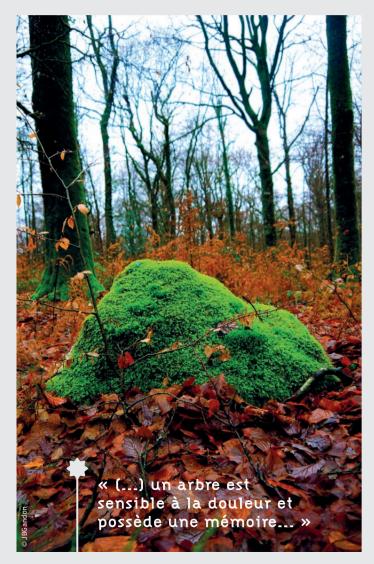
La forêt et l'humanité des arbres sont de plus en plus tendances dans la littérature contemporaine. Sur grand écran aussi, à l'image de la série Zone blanche, thriller où le rôle principal est tenu par la... forêt des Vosges.





# Les arbres sont des (h)êtres humains comme les autres









#### LA VIE SECRÈTE DES ARBRES

« Ce qu'ils ressentent, comment ils communiquent. Un monde inconnu s'ouvre à nous. » Le lecteur est prévenu dès le sous-titre du livre : si les forêts nous entourent depuis toujours, l'univers des arbres n'en demeure pas moins très obscur. Sans doute parce que ces derniers sont essentiellement considérés comme des objets de commerce, armoires sur pied ou planches de salut pour l'industrie du bois. Si certains spécimens sont datés de 10 000 ans au carbone 14, la recherche scientifique a quant à elle attendu l'an 2000 pour s'intéresser à ces êtres complexes revendiquant parfois 100 000 gènes. Attention, donc, vous pénétrez dans un monde enténébré... et merveilleux.

#### LES MILLE STÈRES DE L'OUEST

Venons-en aux faits : Peter Wohlleben a d'abord été un forestier comme les autres, c'est-à-dire le bras armé de la sylviculture moderne: celle-ci « produit du bois, en d'autres mots elle abat des arbres puis replante des jeunes plants ». Interpellé par l'enthousiasme du public pour tous ces arbres noueux, étranges, et mal calibrés, le bûcheron a posé sa hache et découvert des êtres à part entière : « Quand on sait qu'un arbre est sensible à la douleur et possède une mémoire, que des parents-arbres vivent avec leurs enfants, on ne peut plus les abattre sans réfléchir ni ravager leur environnement en lançant des bulldozers. Cela fait vingt ans que ces engins sont bannis de mon district. »

#### PIERRE QUI ROULE...

Les nouvelles théories de Peter Wohlleben sont nées de l'observation de curieuses pierres moussues, à la forme singulière, en léger arc de cercle. La pierre philosophale était en fait du vieux bois de hêtre. Une souche âgée de 400 ans, pour être précis. Mais comment survivre aussi longtemps sans feuilles, c'est-à-dire sans

photosynthèse? « Aucun des êtres vivants de notre planète ne résiste à une privation de nourriture de plusieurs centaines d'années. » La vénérable souche bénéficiait en fait de l'aide des hêtres environnants qui lui diffusaient une solution de sucre par l'intermédiaire des racines. Les individus d'une même espèce formeraient donc un véritable réseau... social? « Les gros hêtres me font penser aux éléphants qui vivent en troupeaux, et ne laissent qu'à regret leurs morts derrière eux. »

#### LE LANGAGE DES ARBRES

La langue de bois ? Ou plutôt le langage des arbres ! Si ces derniers ne palabrent pas, ils disposent d'un moyen efficace de communiquer: l'émission d'odeurs. « Dans les années 1970, des chercheurs ont mis en évidence l'étonnant comportement d'une espèce d'acacias dont les feuilles sont broutées par les girafes. Pour se débarrasser de ces prédateurs, ceux-ci augmentent en quelques minutes la teneur en substances toxiques de leurs feuilles. » Leur prouesse ne s'arrête pas là : « Les acacias agressés émettent en même temps un gaz avertisseur qui informe leurs congénères de l'imminence du danger. » Par la voie des airs ou par les racines, chimiquement ou électriquement, l'arbre déploie un réseau d'alerte élaboré.

Être intelligent sans cerveau, capable de communiquer et doué de mémoire, l'arbre reste pourtant un bel inconnu. Au fil des pages de La Vie secrète des arbres, le lecteur fait connaissance avec lui, et découvre un monde nouveau aux portes de sa ville. Sûr, les promenades en forêt n'auront plus la même saveur.

Peter Wohlleben. La vie secrète des arbres (éd. Les Arènes)



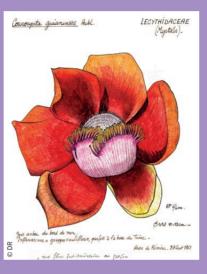
Le chimpanzé possède environ 35 000 gènes, l'homme 40 000, et le chêne... 100 000 !



# Francis Hallé: sauveteur en l'air

Chercheur perché au sommet de la canopée des forêts primaires et tropicales, le biologiste Francis Hallé ne reste pas confortablement installé dans son canapé quand il s'agit de se battre pour les forêts. Portrait en contre plongée.







De son association Le Radeau des cimes à son best-seller Plaidoyer pour l'arbre, on dira que les mots parlent d'eux-mêmes : le monde est à la dérive, au bord du naufrage même, sans que cela ne semble émouvoir ses démiurges. Mais Francis Hallé ne se laisse pas aller. Le botaniste, biologiste, dendrologue raide dingue des arbres a pris son bâton de so(u)rcier et écume le globe depuis maintenant soixante ans. Ses yeux d'homme ont vu les forêts fondre, et ne cessent d'alerter la planète sur l'effondrement imminent du monde...

« J'ai vu la régression des forêts primaires. Avant, il y en avait partout en Afrique. Je n'aurais jamais imaginé que cela aille aussi vite. » Et alors ? « La biodiversité augmente avec l'âge des forêts, vous comprendrez aisément la haute valeur de ces milieux natifs. » En Europe, la dernière forêt primitive, localisée en Pologne, a désormais disparu, mais Francis Hallé ne rend pas les armes : « Nous réfléchissons à un projet d'association pour en recréer une sur le Vieux Continent. Cela suppose évidemment qu'il n'y ait aucune déforestation, de laisser le bois mort sur place... » Le dendrologue a identifié deux zones possibles: la première, méridionale, aux frontières de l'Italie et de l'Espagne; l'autre, septentrionale, à cheval sur le Benelux, l'Allemagne et la Suisse. « C'est un projet sur 1 000 ans », sourit le scientifique philosophe.



#### « C'est la survie de l'espèce humaine qui est en jeu. »

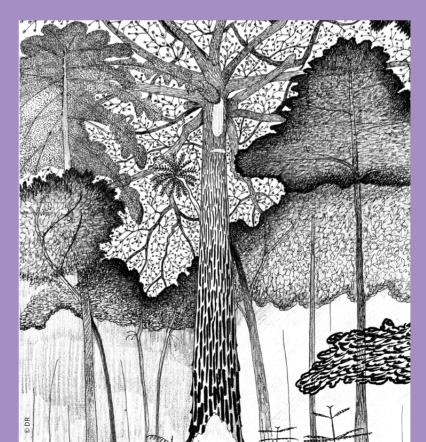
#### LA TIMIDITÉ DES ARBRES

« La forêt primaire est à la forêt secondaire ce qu'un champagne millésimé servi dans une coupe de cristal est à un verre de coca tiède servi dans un gobelet », sourit Francis Hallé en citant l'un de ses étudiants. Au-delà du sens de la formule, le spécialiste de l'architecture des arbres sait joindre le geste à la parole, notamment en donnant des cours aux quatre coins du globe, Le créateur du *Forest Art Project* s'est également fait remarquer

en théorisant la timidité des arbres : « Une vingtaine d'espèces timides sont désormais identifiées, comme le camphrier. On a remarqué qu'au sein d'une même essence, les individus ne se touchent pas. Cela signifie qu'un arbre peut identifier l'un des siens. » Timides, mais pas timorés, à l'image de ces cyprès capables de se défendre contre les incendies.

Combien de temps nous reste-t-il ? « Il est difficile de donner une date, mais si nos dirigeants ne changent pas d'attitude, je pense que dans quinze ans, il sera vraiment trop tard. » En attendant, le Tarzan des temps modernes reste optimiste. Avec le Radeau des cimes, il invite les volontaires à monter dans l'arbre de Noë, pour agir avant le déluge. « C'est la survie de l'espèce humaine qui est en jeu, mais en même temps, si l'être humain disparaissait, qui cela gênerait-il à part nous ? » La comète de Halley passe tous les 75 ans, nous disent les astronomes. Celle de Hallé éclaire le monde depuis plus de 60 ans, et l'on se prend à souhaiter que cela dure encore.

> www.radeau-des-cimes.org www.forest-art-project.fr



#### Au loin, les cyprès

**BELLES FEUILLES: DES AUTEURS ET DE LA HAUTEUR** 

Formidable raconteur d'histoire, un peu poète, complètement « timber » diraient les Américains, Francis Hallé n'a pas son pareil pour révéler l'intelligence des arbres. Ainsi de ces cyprès, seuls survivants des grands incendies ayant ravagé la péninsule Ibérique ces dernières années. Imaginons la scène dantesque : le feu avance à la vitesse du vent. pyromane, le cyprès dégaze et se libère formant en quelque sorte en un gros sac d'eau. Un cyprès prévenu en vaut deux : le premier de cordée alerte les siens au loin, les prévenant du danger ériger des pare-feu en cyprès. Une très mauvaise idée, selon Francis Hallé: un arbre sans vie, débité en planches, est en effet beaucoup moins performant...





# Urbain des bois

Ca vous dirait de faire le plein d'essence ? Pas à la station service de Cap Malo, non. Chez Joseph De Moulins, à quelques mètres à peine du bowling, non loin du tentaculaire complexe commercial. Le sylviculteur y a produit les plus belles billes jusqu'à l'âge de 90 ans, avant que son fils Jacques prenne le relais. Portrait d'un urbain des bois ayant plus d'une corde à son arbre.









m'a donné rendez-vous aux aurores, à l'orée de sa petite forêt de 40 hectares, au cœur du vert et de l'hiver, à deux pas du gris et de l'ogre urbain. Pour m'expliquer pourquoi il doit se lever si tôt, et pourquoi il est obligé de voir si loin...

#### LES PROMESSES DE L'ARBRE

Difficile à croire, mais nous nous trouvons à quelques mètres seulement du complexe commercial de Cap Malo et de la faisant miroiter une belle promotion, nous découvrirons sous de mystères. Pas besoin de chercher des sujets pour meubler la conversation, le propriétaire va droit aux faits. Comment planter les arbres en fonction des espèces, et en respectant quel espacement ? Pour quels débouchés ? La casquette vissée sur le chef, droit dans ses bottes, l'ancien agriculteur fera bientôt toute la lumière sur les arbres centenaires peuplant son exploitation. Centenaires... En matière de sylviculture, on n'investit pas dans le bois pour voir la planche à billets fonctionner immédiatement. Ouand on sème, en effet, c'est

#### LE VIEIL HOMME ET LE MARIGOULE

40 hectares, donc, dont 33 plantés par son propriétaire. Une taires du domaine depuis 1774. « Vous voyez toute cette terre retournée ? Ce sont les traces laissées par les sangliers à la recherche de nourriture. Mon bois en abrite une quinzaine, plus

une dizaine de chevreuils. C'est beaucoup trop. »

plantés en 1978. C'est mon plus vieux peuplement, et je constate au passage qu'il a bien besoin d'une éclaircie. » Passé l'âge Douglas, nous arrivons à l'aire des châtaigniers. « Sur 1 100 plants à l'hectare, 150 iront au bout, c'est-à-dire la récolte finale. » Les arbres issus des coupes d'éclaircie, seront vendus comme bois de chauffage. Pour le bois d'œuvre, inutile de partir bille en tête, car la qualité dépendra du travail du temps.

Mais voilà les peupliers. Parfaitement alignés, ces derniers de mer sont nombreux. »

Un épicéa. Un châtaignier hors d'âge – « C'est mon grand-père qui l'a planté! ». Un « marigoule » (châtaignier à fruits) et sa belle bille. Chênes rouges, érables sycomores, hêtres... Bel inventaire à la Prévert.

« La sylviculture, c'est savoir doser la lumière », nous éclaire Gilles Pichard, ingénieur du Centre régional de la propriété forestière de Bretagne, aujourd'hui retraité. « Les arbres sont présélectionnés, c'est-à-dire qu'il y a une sélection des sujets

Clin d'œil du hasard, nous achevons notre promenade dans les bois par un spécimen bien de chez nous : le chêne rouvre.

« C'est l'espèce qui connaît les rotations les plus longues : 120 ans pour être précis. »

À 55 ans, ce dernier est bien plus jeune que ces éminences vertes, mais reste lui aussi droit comme un if.



# Les échos du bocage

Faconné par l'homme, le bocage a évolué au gré de ses besoins. Mieux protégé, continuera-t-il à régresser ? Son avenir passe-t-il nécessairement par la valorisation économique en bois de chauffage?

Ils ont une drôle de tête ces arbres mutilés, réduits à des troncs sans bras, parfois décapités. Des gueules cassées qu'on dirait tombées au champ d'honneur de l'agriculture intensive. Mais pas du tout. Les « ragosses », « trognes », « émondes » ou « arbres têtards » sont des totems toujours bien vivants de l'identité rurale de Haute-Bretagne.

Historiquement, cette pratique consistant à couper périodiquement les branches du tronc reposait sur le contrat liant le fermier au propriétaire. Au second le tronc, transformé en bois de charpente, ou en bûches; au premier les branches, utilisées en fagots pour le bois de chauffage.

#### **TOTEMS AMPUTÉS**

Typiques, les ragosses du bocage rennais ont toutefois bien souffert. Notamment de la révolution agricole des Trente Glorieuses, qui sabra massivement haies et talus pour augmenter la surface des parcelles et la productivité.

Mais la question de son rôle vital pour la biodiversité, l'agriculture, la qualité des sols et de l'eau a refait surface. L'arasement à grande échelle a cessé. Aujourd'hui, le bocage breton est d'abord menacé par le vieillissement. En cause, le manque de renouvellement des arbres mais aussi la perte d'un savoir-faire. La taille des ragosses, toujours plus mécanisée, est désormais confiée à des entreprises spécialisées.

La solution ? Replanter bien sûr. Le programme Breizh Bocage s'en charge en soutenant financièrement des opérations de replantation. Protéger aussi. La politique agricole commune

(PAC) conditionne mieux le versement de ses aides au maintien des arbres et des haies sur les terres arables : c'est le « paiement vert »...

De nouveaux débouchés? Le bocage est une source de biomasse peu exploitée au regard de son potentiel, estimé à 422 000 m<sup>3</sup> de bois par an sur 78 000 km de linéaire mobilisable\*. L'entretien des haies fournit par ailleurs des branches à transformer (bois déchiqueté, paillage, litière et combustible de chauffage).

Les collectivités, les professionnels du bois et les réseaux paysans plaident la cause du bois énergie. Mais attention à la surexploitation... qui entraînerait un nouveau recul du bocage! Et, deux fois plus cher que le bois de taillis forestier, le bois de bocage sera-t-il vraiment compétitif?

\*Source: Bretagne Environnement



#### Le bocage à Rennes Métropole :

Désormais mieux protégé, le bocage métropolitain présente un état de vieillissement et d'appauvrissement avancé. D'une commune à l'autre, il varie fortement en densité et qualité.



4 100 km de linéaire

60 m/ha de densité

3513 km de haies protégées par le Plan local d'urbanisme intercommunal comme espaces boisés classés, d'intérêt paysager ou écologique (EBC/EIPE)

#### Un allié naturel

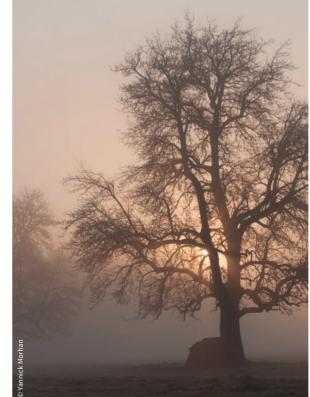
#### La qualité de l'eau et des sols

Le bocage régule les accidents climatiques et les pollutions, sa végétation ralentit l'écoulement de l'eau, favorise son infiltration et diminue l'érosion des sols. Il atténue l'impact des crues et recharge les nappes d'eau souterraines. Il fait barrage au transfert vers les rivières des nitrates issus de la fertilisation agricole.

#### Un refuge de biodiversité

Le chêne, le châtaignier, le hêtre mais aussi l'aulne et le saule sont les arbres les plus communs des haies en Bretagne. Parmi les arbustes figurent le noisetier, le prunellier et l'aubépine. Le bocage abrite de nombreuses espèces issues des bois, des landes et des prairies. La diversité de micro-habitats (talus, fossé, souche, arbre mort, mare...) offre le gîte et le couvert à de nombreux animaux (insectes, oiseaux, chauves-souris, reptiles, amphibiens, petits vertébrés et plus gros mammifères). Reliées entre elles, les haies forment un corridor écologique, indispensable à la reproduction et à la circulation des animaux.

Quelques hôtes du bocage : Le grand Rhinolophe.... La vipère péliade... Le lapin de garenne... Le triton crêté...





### La parole à... Thierry Guéhenneuc technicien en sylviculture et agri-environnement

L'association costarmoricaine Terres & Bocages réunit des agriculteurs soucieux de se former pour maintenir vivante la culture bocagère dans les pratiques agricoles.

#### Le programme Breizh Bocage porte-t-il ses fruits?

Replanter des arbres est essentiel. Le bocage doit se renouveler. Mais ce n'est qu'une étape. Un jeune arbre est fragile. Son avenir dépend des soins qu'on lui accorde, de l'espace qu'on lui laisse pour se développer. Il y a encore beaucoup à faire à ce niveau. L'évolution des systèmes agricoles, la place de l'élevage conditionnent aussi l'avenir de l'arbre dans les haies.

#### Les ragosses du pays rennais ont-elles un avenir en bois énergie?

Les ragosses sont des arbres vieillissants qui ont déjà donné beaucoup de bois, de fagots à la société rurale au XX<sup>e</sup> siècle. Ce patrimoine peut encore nous alimenter en bois mais seulement à l'échelle locale, en autoconsommation agricole. Pour le bois énergie des villes, cette ressource n'est pas appropriée.

Le bocage linéaire associé à l'agriculture recule et vieillit tandis que les boisements forestiers augmentent. C'est peut-être là où la ressource croît qu'on devrait prélever.

www.terresetbocages.org



# Symphonie écopastorale

Bienvenue au Parc, à Saint-Jacques-de-la-Lande, Aménagé sur des prairies humides, traversé par le Blosne, le poumon vert fait respirer le cœur de ville sur 40 hectares d'espaces naturels dans leur jus.

Comme on dit la forêt ou la campagne, dites simplement le Parc. L'endroit est si vaste qu'on s'y égare entre les haies, les noues et les bosquets. Le saule, lui, ne perd pas le Nord. Traditionnellement associé à l'osier et à l'aspirine, l'arbre se plaît sur les sols frais et humides des climats tempérés. Au point de prospérer en saulaies naturelles. Dans les ronciers des zones plus sèches, des chênes pédonculés ont jailli en grappes. « La nature a repris ses droits dès que l'activité agricole a cessé, explique Laurent Menu, responsable des espaces verts de Saint-Jacques-de-la-Lande. Des boisements sauvages se sont formés à mesure que l'urbanisation avançait. »



#### COUTURE URBAINE ET BASSIN TAMPON

Dès 2004, le technicien a vu pousser l'herbe au même rythme que la Morinais, le centre-ville deuxième génération, imaginé comme trait d'union entre les secteurs de l'aéroport et de Pigeon-Blanc. Parcouru de nombreux sentiers pédestres et pistes cyclables, le Parc a recousu le tissu urbain aux couleurs de la nature.

Avec son aménagement minimaliste, il est la preuve vivante que les zones humides peuvent s'épanouir en milieu urbain. Et la biodiversité avec elle. L'endroit est le paradis des tritons (palmés, crêtés...) et des grenouilles (verte, agile, rainette...). L'aigrette garzette, le héron cendré et le bruant des roseaux y ont élu domicile. Sangliers, chevreuils, lapins et ragondins connaissent aussi le coin.

Mais le site brille d'abord par la richesse de ses haies bocagères. Des « bourrelets forestiers » hérités d'anciens boisements où s'épanouissent des essences originales (houx, aubépine, charme, sorbier, orme, genêt, ajonc...).

Espace de loisirs et de détente, le Parc fait l'attraction en offrant à ses visiteurs terrains de sport et balançoires, spot de glisse et de pétanque... Par les chemins de promenade, on rejoint la Prévalaye et les étangs d'Apigné. Et cette piste bitumée en jachère dans le fouillis des saulaies ? C'est l'ancienne voie d'accès à la zone industrielle. Et maintenant « un laboratoire expérimental de reconquête végétale ». Les bouleaux sont déjà au travail.







# Mort d'une eau de vie

Le 1<sup>er</sup> janvier 2008 étaient abolis les privilèges du bouilleur de cru, mettant fin à une tradition enracinée dans le terroir du Pays de Rennes. Retour sur un épisode bouillant de l'histoire locale.

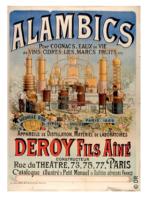


Les « culs de l'an » voient de moins en moins de patriarches arborer un fier sourire en sortant, à la fin du repas, leur plus belle bouteille à la robe mordorée brillant de la poussière du temps. Le fruit de leur labeur, né des fruits de leurs pommiers centenaires et puisé patiemment, goutte par goutte, au robinet de l'alambic. Depuis le nouvel an 2008, il faut payer pour pouvoir bouillir ses 1000 degrés d'alcool. Fin de l'histoire? Dans tous les cas, d'une tradition ayant façonné au fil des siècles, le paysage agricole local. Certes, nous sommes loin du mythe du « calva » normand et de ses courses poursuites rocambolesques entre gendarmes et contrebandiers (lire l'enivrant Jusqu'à plus soif de Jean Amila). Mais l'histoire de la goutte n'en demeure pas moins intimement liée à celle de l'agriculture rennaise.

#### LA DERNIÈRE GOUTTE...

« Au temps de mon prédécesseur, on pouvait compter jusqu'à sept alambics au pied des abattoirs (aujourd'hui le Mabilay), racontait en 2008 le bouilleur itinérant Alain Rimasson. Les maires des communes environnantes eux-mêmes bouillaient. » Signe du déracinement, les vieux vergers - « un arbre pouvait donner un tombereau de pommes » – ont été remplacés les uns après les autres par « ces foutues basses tiges » inexorablement imposées

par la production industrielle. Or, la goutte, c'était aussi l'arbre de famille, et au-delà, un mode de vie : le petit coq doseur posé sur la table : la rincette offerte aux ouvriers travaillant à la ferme... La ferme des parents de Rosalie Mainguené, 84 ans en 2008, couvrait 12 ha et donnait jusqu'à 150 tonnes de pommes l'an. « Il fallait chaque jour six barriques à mon oncle qui était cafetier à Rennes, déclarait à

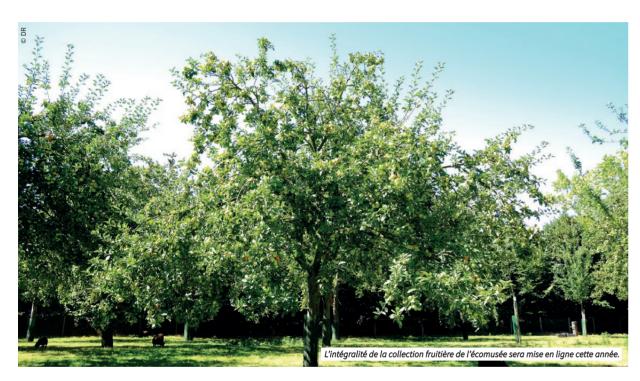


l'époque son mari Francis. À deux, en une journée, on en produisait 220 litres. » Amorcé dans les années 1960 avec l'arrivée des grands alcooliers comme Ricard, des viticulteurs et des brasseurs, le déclin du cidre et de la goutte familiale semble avoir été définitivement consommé avec la loi du 1er janvier 2008. Pourtant, avant de devenir une pomme de discorde et de déclencher la guerre des gnôles, l'alcool du bocage avait mis tout le monde d'accord.

# Pommes de Rennais



L'Écomusée du Pays de Rennes conserve 120 variétés anciennes de pommier. Un verger de référence pour le patrimoine végétal breton. Alors, la pomme vintage sera-t-elle la nouvelle Coucou de Rennes?



Il y a cent ans, la ferme de la Bintinais était une référence du cru. Ancienne et prospère. On y produisait du lait, du beurre et surtout beaucoup de cidre, vendu à la ville toute proche. La récolte pressée d'un millier d'arbres emplissait une centaine de fûts par an. Soit 90 000 à 130 000 litres au goulot.

Las... Quand l'écomusée se glisse dans les bottes du dernier fermier en 1987, il ne reste plus qu'une vingtaine de pommiers sur place, la poire bien amochée. Déjà à la manœuvre, Jean-Luc Maillard se souvient : « Il était impensable de laisser mourir l'un des meilleurs terroirs à cidre de Bretagne. Mais on ne mesurait pas l'ampleur de la tâche. »

La jeune équipe prend la clé des champs, à la recherche des pommiers perdus. Dans un rayon de 30 km autour de Rennes,

elle collecte des greffons. « Uniquement les variétés que leurs propriétaires pouvaient encore nommer et décrire. On est arrivé iuste à temps. »

Aujourd'hui, le verger conservatoire de l'écomusée occupe trois parcelles (2,5 ha) derrière la rocade sud. La collection fruitière compte 120 variétés, chacune plantée en double en cas de pépin. Le directeur fait le calcul : « Nous avons réussi à sauver la moitié du capital génétique. »

#### UNE CULTURE À L'ANCIENNE

Trente ans après la première greffe, l'écomusée achève un minutieux travail de documentation scientifique, basée sur des études de comportement des arbres et des analyses physico-chimiques des jus. L'intégralité de la collection fruitière sera mise en ligne cette année. De quoi susciter des vocations? « Une quinzaine de variétés est actuellement à l'étude dans des vergers cidricoles artisanaux, à la recherche de saveurs nouvelles, d'une typicité alternative, dévoile Jean-Luc Maillard. On ne conserve pas la biodiversité domestique pour la maintenir sous cloche. »

En bio, en circuit court et à la mode terroir, la pomme du Pays de Rennes connaîtra-t-elle le même succès que la fameuse poule Coucou? « Tous les ans, on reçoit une trentaine de demandes de particuliers qui aimeraient bien planter cinq ou six pommiers dans leur jardin pour faire du jus en famille. On leur donne des greffons.»

Reste à accompagner cet élan bourgeonnant. L'écomusée organise régulièrement des journées pour apprendre à greffer les fruitiers ou fabriquer du cidre au pressoir. Et pourquoi pas des ateliers de cuisine sur la pomme, des démonstrations de taille ou des bourses aux greffons? « On y réfléchit. »

www.ecomusee-rennes-metropole.fr





Les pommes en Bretagne, c'est plus de 2 500 variétés!

#### L'Ille-et-Vilaine. brut de pomme

Jusqu'à la Seconde Guerre mondiale, l'Ille-et-Vilaine était le premier département producteur de cidre en France. Il faut dire que l'on en buvait aussi entre 300 et 350 litres par habitant et par an il y a encore un siècle!

En 1920, l'Ille-et-Vilaine produisait 5 millions de quintaux de pommes à jus. Mais déjà six fois moins en 1985. La faute au système agricole intensif qui avait besoin de grands espaces pour cultiver des céréales. Dans les années 1960, le remembrement du bocage et la politique d'arrachage des pommiers, subventionnée par l'État, ont accéléré le déclin de la filière, concurrencée par le vin.

#### Qu'est-ce qui pousse dans mon jardin?



Pas facile d'identifier un pommier... Le plus simple, c'est de jeter un œil à la gigantesque base de données du pôle fruitier de Bretagne, qui recense la grande majorité des variétés armoricaines – presque 2 500 à ce jour - avec photos à l'appui.

Mais attention : une variété ne s'identifie pas avec un seul fruit. Prenez un échantillon représentatif des fruits de l'arbre, de taille différente. Notez la date de floraison, la forme de l'arbre, jeune de préférence, et la qualité de conservation des pommes.

Non, ce n'est vraiment pas facile... Heureusement, de nombreuses fêtes organisées en automne proposent un stand d'identification des variétés.

www.polefruitierbretagne.fr





# Yves Rocher : les gens qui sèment



TEXTE: JEAN-BAPTISTE GANDON

Contrairement à ce que son nom pourrait laisser croire, le groupe <u>Yves Rocher</u> et sa Fondation ont la fibre plus végétale que minérale. Depuis plusieurs années, le roi de la cosmétique sème régulièrement des graines, à Rennes et aux quatre coins du monde. Pierre qui roule amasse la mousse : 90 millions d'arbres sont déjà sortis de terre à ce jour.







Chez les Rocher, on ne badine pas avec la nature. Un credo défendu depuis 1930, et la création d'une pommade magique qui marqua le début de la grande aventure de la petite entreprise familiale de La Gacilly.

Pour Claude Fromageot, le directeur de la fondation Yves Rocher, la pierre est même philosophale : « notre conviction est que l'arbre est un merveilleux médiateur du vivre ensemble dans nos sociétés, et nous invitons régulièrement les gens à venir en planter avec nous. Si ce geste transforme radicalement le territoire, il change surtout les consciences environnementales. » Et l'admirateur de Marc Lévinas d'ajouter : « Chaque année, 2,5 M€ sont investis dans des plantations, aux quatre coins du monde. À chaque fois qu'un produit Yves Rocher est vendu, un pourcentage est prélevé à cette fin par la Fondation. » Soient 10 millions d'arbres (90 millions depuis le début) mis en terre chaque année.

#### À RENNES, DES MILLIERS DE GRAINES

À quelques kilomètres du berceau familial, le groupe Yves Rocher est à Rennes comme dans son jardin : « Nous y avons très tôt planté des arbres en zone urbaine, à la Prévalaye notamment. Plusieurs opérations sont programmées chaque année, représentant entre 500 et 1000 arbres à chaque fois. » L'entreprise n'oublie pas non plus les haies bocagères, au point d'être devenu le premier contributeur de l'Hexagone pour les arbres champêtres.

Autre corde à son arbre, la promotion du label Végétal Local : « nous avons été les premiers à travailler sur les graines et les plants locaux. À Rennes, par exemple, nous dialoguons quotidiennement avec le pépiniériste Manuel Rousseau ». Après la main verte, la plante des pieds : « Nous sommes partenaires du marathon vert de Rennes. À chaque kilomètre parcouru, c'est un arbre planté. » Yves Rocher a enfin édité un disque de Murielle Block, conteuse partie collectée les histoires d'arbres aux quatre coins du monde. Un formidable arbre à palabres, au demeurant.

www.groupe-rocher.com/fr www.yves-rocher-fondation.org



Le groupe Yves Rocher aura planté 100 millions d'arbres dans le monde d'ici 2020.



## Game of thrones

. TEXTE : JEAN-BAPTISTE GANDON



Né dans le béton d'une banlieue parisienne, <u>Pascal Baud</u> a trouvé dans la noblesse du travail du bois une réponse à ses questions essentielles. Un bâton de pèlerin qu'il promène depuis 10 ans au gré des projets menés par l'association *Des hommes et des arbres*. À propos de noblesse, voici une drôle d'histoire de trônes.



Bienvenue à Saint-Aubin-du-Cormier, petit village pittoresque, à l'ambiance médiévale à souhait. Nous longeons les ruines d'un donjon coupé en deux, nous renvoyant à l'année 1488, et aux heures sombres d'une bataille perdue par la Bretagne contre l'ennemi français ; puis contournons un lac, sur lequel glissent trois cygnes noirs. Bon présage ?

Pascal Baud nous a donné rendez-vous entre deux averses, en pleine éclaircie, au milieu d'un petit jardin familial planté de deux curieux totems. « Nous participons à un projet d'aménagement mené par l'architecte-paysagiste Adélaïde Fisch », explique le créateur de l'association Des hommes et des arbres. « Ce jardin racontera une histoire, autour d'un dragon et d'une ondine », sourit le roi de l'herminette, cet outil rendu obsolète par la généralisation des scieries. Mais le début de l'histoire ne ressemble pas à un conte de fée : « des arbres avaient été abattus pour construire un lotissement voisin. Quand je suis arrivé sur place, j'ai découvert un charnier... Des troncs littéralement arrachés au bulldozer. » Une quinzaine de chênes centenaires brutalement déracinés de leur terre.

#### L'ESSENCE DE LA VIE

« Nous avons imaginé de remettre deux totems en place, dans lesquels seraient creusées des cavités, à la manière d'un trône. » De la matière première supplémentaire pour nourrir les sagas médiévales des enfants-rois utilisateurs des lieux. Hache de charpentier, outil en silex, herminette, petite tronçonneuse... Pascal Baud utilise toute une gamme d'outils quasiment disparue des radars, renouant avec un savoir-faire perdu dans

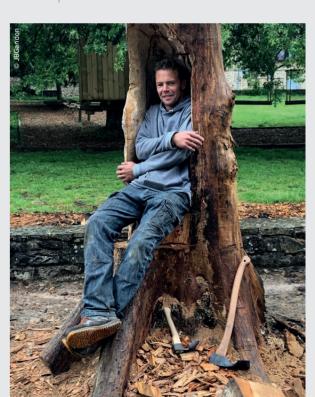
les brumes de Brocéliande. « Notre association nourrit un triple objectif : défendre les savoir-faire traditionnels, ou préindustriels ; valoriser les bois locaux et proposer une pédagogie participative. »

Né à Sèvres en banlieue parisienne, le sculpteur de trônes a trouvé son salut dans la sève d'une petite forêt domaniale voisine : « ça a été le refuge de ma jeunesse ». Pendant que son frère apprend le métier de tailleur de pierre, lui décide de devenir tailleur de stère. Ses trônes ne seront pas de fer, mais de chêne, y-a-t-il une plus noble matière ?

www.deshommesetdesarbres.fr/blog



Saint-Aubin-du-Cormier tire son nom du cormier, ailleurs appelé sorbier. Une espèce devenue si rare, et pourtant si chère aux amoureux du pays de Rennes.





# Tendance street arbre



TEXTE · IEAN-BAPTISTE GANDON

Street arbre ou tree art, ils prennent racines dans le béton des villes et sur les murs des immeubles. Signés par BONOM ou WAR, voilà quelques jolis spécimens.







#### DE GRÂCE NE COUPEZ PAS DUTRONC

« C'était un petit jardin / Avec un rouge-gorge dans son sapin / Avec un homme qui faisait son jardin / Au fond d'une cour à la Chaussée d'Antin.

Mais un jour près du jardin / Passa un homme qui au revers de son veston / Portait une fleur de béton / Dans le jardin une voix chanta.

De grâce, de grâce, monsieur le promoteur / Ne coupez pas mes fleurs. »

Dutronc est-il l'intrus de cette page street arbre ? Son nom était dans tous les cas prédestiné, dirons-nous. Nous sommes en 1972, et le Jacques au Havane, après avoir éveillé Paris, et nous avoir révélé qu'il y a des cactus dans notre vie, titille l'air de rien nos consciences écolos avec ce conte cruel pour pelleteuses enragées. Un ogre urbain y dévore le vert pour repeindre la ville en gris. Une chanson à écouter en boucle. un bouton d'or au revers de son veston. De grâce, de grâce, ne coupez pas Dutronc, sa chanson est aussi précieuse qu'un arbre et très utile pour la biodiversité humaine.

#### MÉTRO, BOULEAU, DODO

On connaissait le street artist WAR pour ses peintures animalières monumentales et ses fresques généreuses : échassiers et oiseaux, poissons et calamars, marmottes et suricates, peuples de la mer, de la terre et des airs. Toute une faune murmurant des mots doux aux passants, sur les murs de la ville. Mais sa perche et son rouleau déflorent parfois des fresques aux motifs floraux. Ainsi de cette œuvre parcheminée aux allures d'estampe japonaise posée dans le quartier du Colombier. Du super bouleau, quoi qu'on en dise.

www.warindawest.fr



« La forêt » est le nom donné à l'espace situé en dessous des planches de l'Opéra de Rennes. Un petit nom sans doute inspiré par les nombreux étais supportant la scène.

## Moi Tarzan, toi Jane

TEXTE: JEAN-BAPTISTE GANDON

#### MOI TARZAN, TOI JANE

Grimper dans les arbres; prendre un peu de hauteur et adopter la bonne altitude, à 10, 20 ou 30 mètres ; respirer le grand air au milieu de la verdure, ainsi qu'un petit parfum d'aventure... Très tendances de nos jours, plusieurs parcs d'accrobranche invitent les acrobates de tous âges à Rennes et alentours : la forêt Adrénaline du parc des Gayeulles, à Rennes ; le parc de la mi-forêt, à Liffré; Sun loisirs à Trémelin; le parc des Grands Chênes à Bazouges-la-Pérouse... Alors, vous êtes plutôt Tarzan ou George de la jungle?

www.foretadrenaline.com/rennes/



### Vive le tree...cot

TEXTE: JEAN-BAPTISTE GANDON

Mettre de la couleur dans la grisaille des villes en tricotant des pulls au vert... Cette pratique branchée pourrait s'appeler le street arbre ou le tree art, mais la pionnière du mouvement fleuri en 2005 dans les rues de Houston, Texas, a opté pour le nom de yarn bombing. À l'image du projet mené dans le quartier La Courrouze en juin 2019 par l'association Unicité, manier les aiguilles pour les arbres peut également créer un maillage social.

Aux racines du projet, Annabelle Kihoulou confirme. « Je vis pour ma part à la Courrouze. Le quartier est assez nouveau, encore un peu fade, d'où notre envie de lui donner des couleurs. En outre, peu d'associations y sont implantées, le lien social y reste à construire. » Rien de tel que les mailles d'un tricot pour rapprocher les générations. À l'image des vêtements, taillés sur mesure par les pensionnaires de la résidence seniors Domitis et par ceux de l'Alaph, une structure d'accueil pour personnes handicapées. « L'idéal, c'est de réunir tout le monde, de tous les âges et de tous les horizons sociaux. »







# L'art qui ne cache pas la forêt

PROPOS RECUEILLIS PAR JEAN-BAPTISTE GANDON

Foisonnante et luxuriante, la programmation 19/20 du TNB plante volontiers le décor au milieu des bois. Pour son directeur <u>Arthur Nauzyciel</u>, l'omniprésence de cette forêt métaphorique n'a rien d'un hasard.





## D'Étienne Saglio à Pantha du Prince, pourquoi tant d'arbres sur les planches du TNB cette saison ?

La programmation 19/20 prend un peu le contre-pied de la précédente. L'an dernier, elle proposait une représentation sans filtre du réel, un reflet du monde plutôt réaliste. Nous nous évadons cette fois dans les limbes de l'inconscient et l'univers des apparences, dans un au-delà propice aux fables et à la poésie. Aller se perdre en forêt, c'est s'enfoncer dans un monde profond et mystérieux. C'est aussi s'interroger sur nos origines, sur l'enfant que nous étions. Sur notre rapport à la nature, aussi.

#### Il n'y a donc pas une, mais plusieurs forêts.

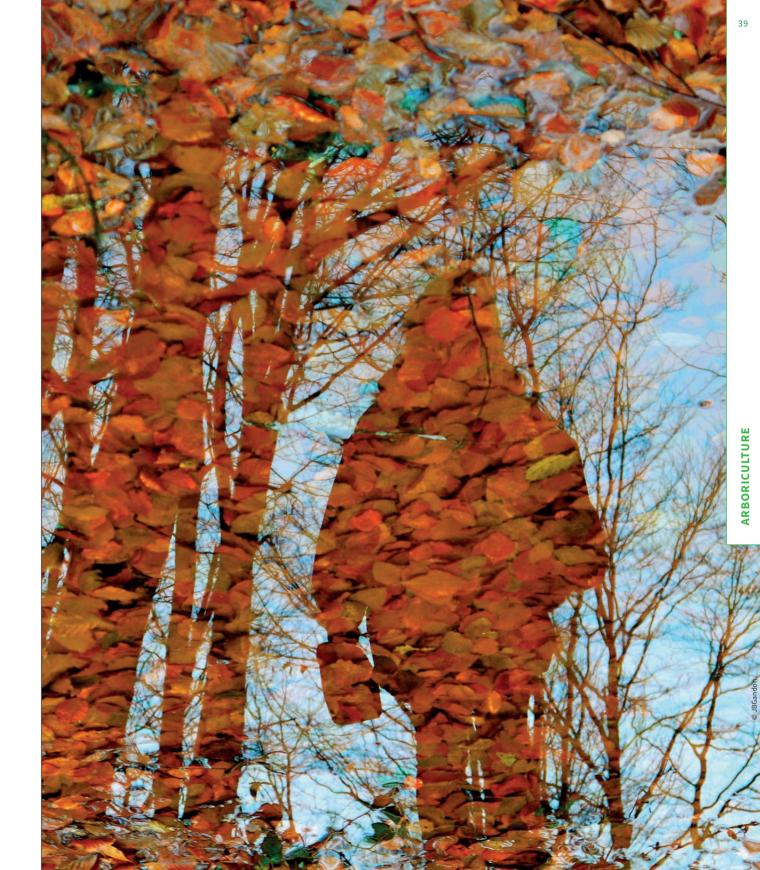
Tout à fait. La forêt peut par exemple nous bercer d'illusions, surtout quand le magicien Étienne Saglio tire les ficelles (« Le bruit des loups »). Chez Pascal Rambert (« Mes frères »), elle est le théâtre d'un huis clos en plein air, où quatre bucherons étouffent de désir pour une servante. Je parle quant à moi d'une

sorte de version trash de « Boucle d'or et les trois ours ». Pour Shakespeare et Christophe Rauck (« Comme il vous plaira »), elle est enfin le lieu de toutes les dérives... Julie Duclos (« Pelléas et Mélisande »), Pantha Du Prince (« Conférence of trees »)... La liste est longue des artistes qui nous guideront bientôt au-delà de la surface, au cœur de la nature, pour mieux interroger notre propre être au monde.

#### Quel est le sens de tout cela selon vous ?

La forêt est la boite noire de l'urgence contemporaine, que cette dernière soit écologique, ou politique. L'idée que la fin de notre civilisation approche, prédomine actuellement. Les gens recherchent une protection, un retour à un état de nature où les technologies aliénantes auraient disparues, comme si il était urgent de se libérer des jougs que l'on a soi-même créés. Cela dit, la vision des auteurs à l'affiche cette année relève plus de la poésie que du catastrophisme.

www.t-n-b.fr







# Un décor à planter

FEXTE : JEAN-BAPTISTE GANDON

Quand il s'agit de nature en ville, l'arbre cache toujours une <u>forêt d'enjeux</u> rendant épineuse toute politique publique dans ce domaine. Décryptage avec <u>Bertrand Martin</u>, de la direction des Jardins et de la biodiversité de la ville de Rennes.

UN ARBRE, DES ARBRES : PASSER DE L'INDIVIDUEL AU COLLECTIF

« Nous sommes dans la formulation d'un paradoxe : tout le monde veut des arbres dans sa ville, mais pas devant son immeuble. Les arbres salissent les pare-brises, créent de l'obscurité... Parallèlement, a émergé un courant très fort en faveur des arbres, avec pour slogan un peu radical qu'il est désormais interdit d'en couper un seul. Mais la gestion d'un parc arboricole ne se fait pas comme ça, il y a un juste milieu à trouver entre l'idéal et les contingences, urbaines ou économiques. »

L'ARBRE DE VILLE : UNE TYPOLOGIE À TROIS BRANCHES

« À la direction des Jardins et de la biodiversité, on ne regarde pas un arbre de la même manière selon qu'il pousse dans un parc, au bord de la rue ou sur une place. Cette triple condition urbaine déterminera notamment le type d'espèces plantées, en fonction de leur rythme de croissance ou de leur facilité d'entretien. La ville de Rennes se singularise par la flore peuplant ses trottoirs : alors que les platanes ont quasiment le monopole des bords de rue ailleurs en France, la population rennaise est beaucoup plus hétérogène, et le chêne y est un arbre très remarqué. Une diversité bienvenue, notamment à l'heure où le tigre du platane commence à faire des ravages (voir p.84). »

UN ARBRE MULTIFONCTION

« Très schématiquement, l'arbre répond à des enjeux multiples et complexes :

#### Biodiversité et environnement

C'est la question de la nature en ville prise au sens large. Celle-ci a des effets bénéfiques pour l'homme : en capturant le carbone et les poussières, en luttant contre les ilots de chaleur, elle permet de préserver des espaces de respiration indispensables, et de lutter contre les effets du réchauffement climatique, avec à la clé une meilleure qualité de vie ; pour la faune, elle joue par ailleurs un rôle primordial dans le développement de l'habitat et remplit une fonction nourricière. L'impact des arbres a cependant ses limites: 400 spécimens sont ainsi nécessaires pour compenser le bilan carbone d'une voiture roulant 20 000 km chaque année. S'il faut plus d'arbres, il faut donc également moins de carburateurs.

#### Pavsage

Cette fonction n'est peut-être pas la plus importante, mais elle joue un rôle non négligeable sur l'attractivité des villes. Notamment pour les ménages, de plus en plus nombreux, à vouloir quitter le béton des grandes villes. Les arbres apaisent et humanisent les villes; ils donnent le rythme des saisons, et harmonisent des bâtis quelque fois un peu austères.

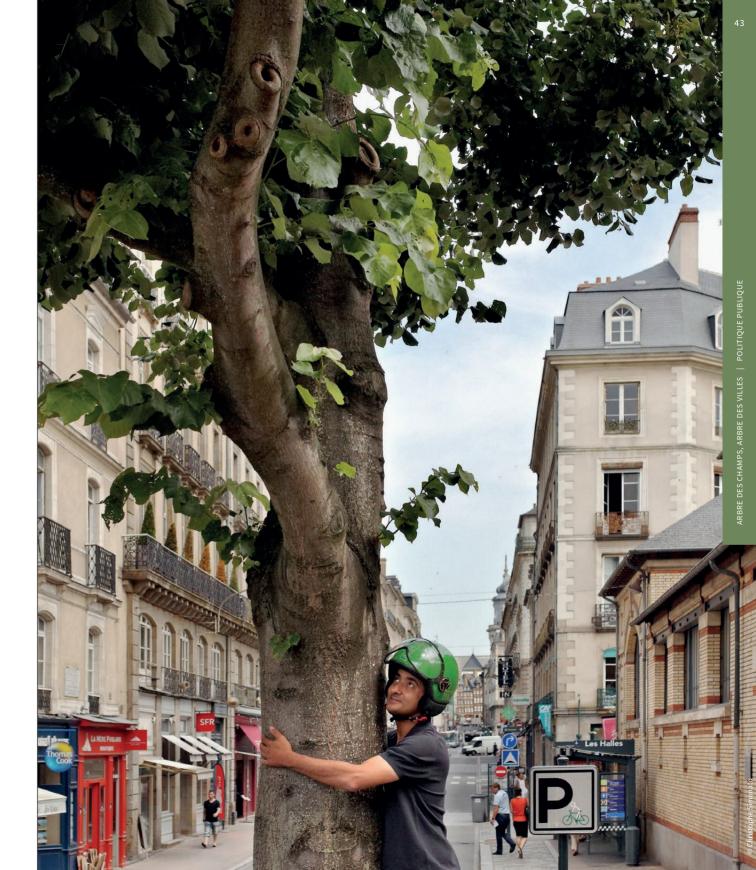
#### Patrimoine

À l'image de ce tronc couvert de graffitis témoignant de l'occupation allemande à Rennes (voir p.50), les arbres peuvent conserver la mémoire des lieux. Nul ne sait ce qu'ils nous diraient si ils pouvaient parler, mais leur valeur historique est réelle. À Rennes, la direction des Jardins gère un gros patrimoine arboré aux allures de conservatoire à ciel ouvert : entre les spécimens centenaires et les arbres remarquables, il y a en effet de quoi faire.

#### Alimentation

Alors que la Terre accueille chaque année des résidents de plus en plus nombreux, la question de l'alimentation et de l'autosuffisance se pose avec de plus en plus d'acuité. Les sujets d'une agriculture urbaine de proximité et du glanage reviennent de plus en plus souvent sur la table, et l'arbre (fruitier) a son mot à dire. »





# Le parc arboricole rennais à la carte

Dans les parcs ou le long des trottoirs rennais, les arbres font respirer la ville. Comment sont-ils répartis, et en fonction de quel équilibre ? Voilà quelques éléments de réponse rassemblés dans une carte. L'occasion de constater par exemple que le béton des quartiers sud ne rime pas forcément avec grisaille mais plutôt avec verdure.

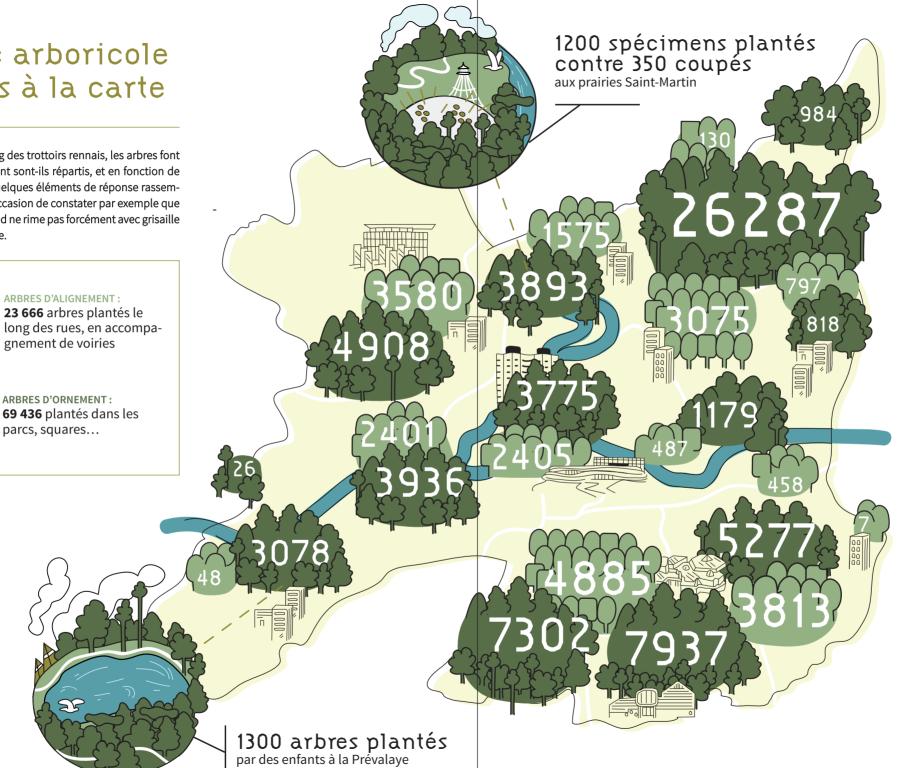


**23 666** arbres plantés le long des rues, en accompagnement de voiries



ARBRES D'ORNEMENT: **69 436** plantés dans les

(Données mai 2019)



en mars 2019





+ de 8000 contrôles sanitaires / an



4764 arbres plantés sur la période 2018-2020



2340 arbres coupés sur la période 2018-2020





# Savez-vous planter les arbres ?

TEXTE : JEAN-BAPTISTE GANDON

« Auprès de mon arbre, je vivais heureux... » À Rennes, il n'y a pas que sur la promenade George-Brassens que l'on peut siffloter l'air du chanteur à la pipe. Les paroles du sage moustachu s'y conjuguent même au présent. Petit tout d'horizon des spécificités arboricoles rennaises.



Un arbre pour deux habitants... Les chiffres parlent d'euxmêmes : 90 % des Rennais se trouvent à moins de 300 mètres d'un espace vert, et, avec 126 000 arbres recensés (26 000 le long des rues et 100 000 dans les parcs et jardins publics), le parc arboricole de la ville classe Rennes parmi les cités les plus boisées de l'Hexagone, avec un patrimoine vert de 900 ha couverts.

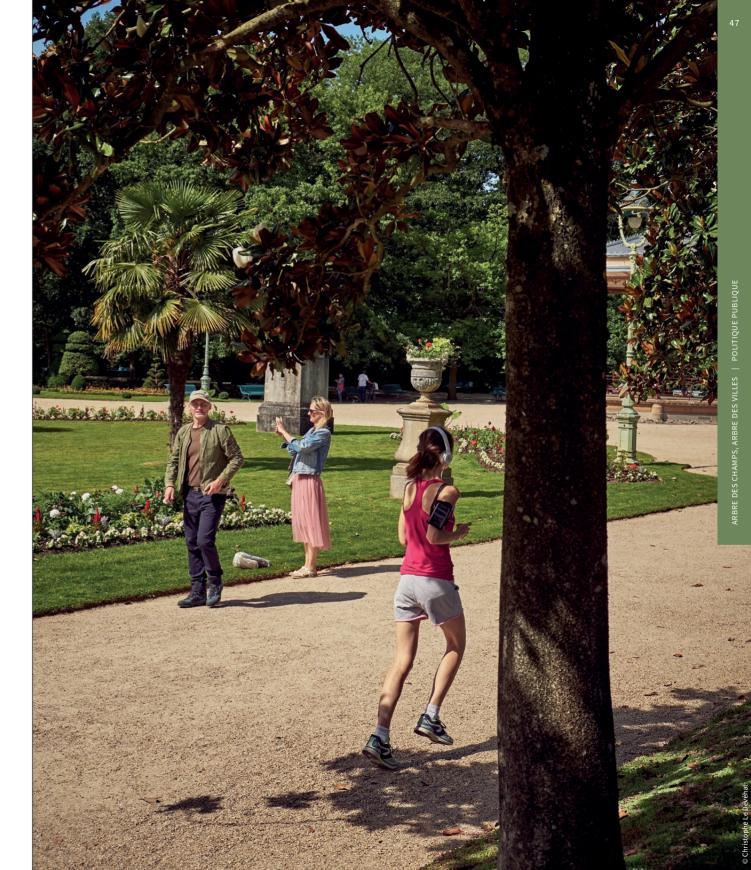
#### LES PROMESSES DE L'ARBRE

Planter un arbre sous du ciment n'a pourtant rien d'évident. Ses racines se battent souvent en duel avec les tuyaux du gaz, sans oublier que le petit tronc, comme chaque être humain, sera amené à grandir et à prendre de plus en plus de place. Presque chirurgical, l'acte relève de la plus grande importance.

L'arbre qui filtre l'air, et dont les feuilles ramassent la poussière ; l'arbre apportant une ombre rafraichissante bienvenue en période estivale ; l'arbre qui nous relie à nos souvenirs, et donc, à notre avenir... Ici, on plante plus qu'on ne coupe, et la direction des Jardins enregistre en moyenne un solde positif de 200 à 500 arbres chaque année. À l'image du nouveau quartier de la Courrouze (voir p.68), la question de la végétalisation se pose aujourd'hui naturellement, et les aménageurs n'attendent plus la fin des chantiers pour penser au décorum. Loin des oripeaux ornementaux, l'enjeu de l'arbre et des essences choisies est désormais essentiel. Ce dernier est inscrit dans le marbre des plans locaux d'urbanisme et fera même bientôt l'objet d'une charte. Les espèces sont classées et protégées. Pour un spécimen coupé, trois sont plantés, et tout nouveau projet amené à faire pousser des immeubles doit désormais respecter un coefficient de végétalisation, c'est-à-dire conserver une parcelle en pleine terre. De leur côté, les Rennais sont ardemment encouragés à jardiner leur rue. Aux arbres, citoyens!



La superficie couverte par les feuilles d'un arbre adulte est équivalente au tapis vert d'un terrain de football.



## Une ville de moins en moins roc



Ouelle place pour la nature en ville ? Afin de concilier les envies de verdure de ses habitants avec les enjeux du dérèglement climatique et de la biodiversité urbaine, la ville de Rennes a décidé de lui laisser une place de plus en plus grande dans ses programmes d'aménagement. Au point d'en faire sa seconde nature?



Entre les envies de verdure clairement exprimées par les habitants et les enjeux du réchauffement climatique, tous les voyants semblent au vert pour réintroduire la nature en ville, et Rennes tente de relever le pari de la végétalisation depuis plusieurs

Pourtant, la notion de « nature urbaine », au-delà de l'oxymore, ne laisse de poser des questions : quelle place, en effet, réserver à la nature quand ce n'est pas elle qui commande? À la question « faut-il planter des arbres en ville », le philosophe répondrait sans doute que ce n'est pas raisonnable mais que c'est nécessaire. Une réponse mi-figue mi-raisin, à l'image d'un sujet aux ramifications économiques, écologiques, ou sociétales, Complexe par essence, la végétalisation des zones urbaines jongle donc avec des enjeux parfois contradictoires. L'aménagement urbain et l'arbre forment un couple fragile, à ménager avec le plus grand soin.

OUI. MAIS PAS DANS MON JARDIN!

Si tout le monde aime les arbres, le sujet branche moins quand ces derniers empêchent la lumière de passer, ou qu'ils hébergent des nuées d'étourneaux aussi bruyants que souillons. Si chacun rêve de dame nature, cette dernière est donc priée de laisser ses « défauts » au vestiaire avant d'entrer.

Les débats autour de l'aménagement de l'avenue Janvier illustrent la difficulté de passer de l'individuel au collectif et de penser intérêt général quand on est un particulier directement concerné. Les arbres peuvent être une pomme de discorde, et il arrive parfois que l'on soit obligé de couper la poire en deux. Après concertation, la futur visage de l'avenue Janvier s'est dessiné: les arbres seront conservés côté ouest, et abattus côté est, pour laisser place à un plateau paysager, planté d'espèces moins hautes et plus variées. Le même parti pris a été retenu pour les boulevards de Beaumont et de Solférino.

ARBRES DE VILLE, ARBRE DE VIE

Régulièrement accusée d'être trop minérale, la ville est pourtant de moins en moins roc, et de plus en plus végétale, comme le démontrent les chiffres (voir p.44). Un mouvement porté par les habitants, à l'image des idées mises en œuvre dans le cadre du Budget participatif #3: reforester la coulée verte, créer un jardin d'hiver à Beauregard, faire du square du Pré-Perché une bulle de verdure... Les utopies se proposant de repeindre le centre ville en vert vont bon train. Une nécessité écologique pour absorber le carbone et lutter contre les ilots de chaleur, mais aussi une



question de qualité de vie.

Et pourquoi ne pas joindre l'utile à l'agréable ? Vecteurs d'une agriculture urbaine de proximité et d'un retour au glanage, vergers et arbres fruitiers font petit à petit leur retour dans le paysage rennais. Les vergers partagés se multiplient. Illustration: au printemps 2018, un jardin collectif d'une trentaine d'arbres et arbustes a été aménagé près de l'écluse Moulin-du-Comte (voir p.57).

Certes, la vie est moins verte côté privé, qui couvre 60 % du territoire : agrandissement de la maison au dépend du jardin, remplacement des haies de fruitiers par un claustra en plastique recvclé...



« Faut-il laisser faire la nature ou la contrôler ? Travailler avec elle ou contre elle?», s'interroge Bertrand Martin, de la direction des Jardins et de la biodiversité. « Sauvage ou domestiquée, il en faut pour tous les goûts, tous les usages. Ce qui compte, c'est la variété, qui rend la nature plus résistante et accueillante pour la biodiversité. » La leçon de philo? Les produits phytosanitaires ont été bannis dès 2005. Tout comme les alignements d'arbres au cordeau, progressivement remplacés par des arbustes, des vivaces et des haies bocagères. En 2019, le Plan local d'urbanisme révisé a intégré le principe d'un inventaire des arbres remarquables. De la forêt de Rennes jusqu'à la vallée de la Vilaine, une diagonale verte formera un corridor écologique XXL, trame naturelle continue indispensable à la vie animale et végétale...





## Sous l'écorce écorchée



C'est l'histoire d'une propriété familiale, transmise de génération en génération depuis le XIX<sup>e</sup> siècle. Derrière ses murs, un véritable trésor caché aux allures de petit Thabor, et quelques cicatrices indélébiles héritées de la guerre. À 96 ans, Thérèse Delanoë n'a rien oublié.



On la voit haute comme trois pommes, dans un jardin d'Eden, sur l'album de famille. Thérèse Delanoë a grandi aux Écotais, comme les arbres magnifiques qui composent une symphonie écopastorale dans le magnifique parc de la propriété familiale. Magnolia, camélia, if, palmier, pommier du Japon, séquoia, alaterne, picea orientalis, cèdre bleu, épicéa de l'Himalaya, cyprès chauve, sophora pleureur, tilleul argenté, mûrier platane, alizier, acacia... Des êtres centenaires, pour la plupart plantés par d'illustres aïeuls et plongeant leurs racines au plus profond de l'arbre généalogique familial.

Nous sommes aux alentours de 1860. La propriété Delanoë se trouve alors en pleine campagne. Une résidence secondaire et une ferme ceintes par douze hectares de terre agricole. « À l'époque, le domaine s'étendait de l'actuel boulevard Oscar-Leroux au boulevard Émile-Combes », se souvient Thérèse, 96 printemps aujourd'hui. L'urbanisation rennaise a depuis

grignoté du terrain, et les Écotais sont aujourd'hui cernés par les immeubles, mais c'est comme si les lieux étaient restés hors du temps, intacts, derrière les hauts murs de la mémoire. Comme les souvenirs immarcescibles de Thérèse. Si la petite dame a besoin d'une canne pour tenir sur ses jambes, elle connaît son histoire sur le bout des doigts.

#### LES VESTIGES DE L'ARBRE

Un majestueux magnolia arbore sa fière coiffure blanche, faisant rougir le camélia à portée de branche. « La famille s'est battue pour sauver ces arbres de l'urbanisation », sourit Thérèse. La visite du parc commence, farandole de souches vénérables et de souvenirs mémorables. Amers parfois : « ce séquoia est mort quand le ruisseau d'à côté a été comblé, à cause de l'aménagement du quartier. Tout comme ce chêne vieux de plus de 500







ans, dont les racines furent coupées pour pouvoir construire l'immeuble attenant. » Ainsi soit-il, les autres sont toujours debout, fiers et droits comme un if centenaire, ou comme ce picéa orientalis, « planté en 1887 par ma grand-mère pour ses 18 ans. » « Mon arrière grand-père préférait les conifères, parce que ceuxci restent toujours verts, y compris en hiver. Et puis, les arbres exotiques sont à la mode à la fin du 19ème siècle. De fait, on trouve ici les mêmes essences qu'au Thabor, ou qu'à Oberthür. » Nous passons devant cet arbousier géant (notre photo). Un doyen de 140 ans lui aussi appuyé sur sa canne, aux feuilles persistantes et au tronc rouge de plaisir.

#### DES ESSENCES ET DES SS

Les grumes des jours... Des histoires d'arbres, Thérèse n'en manque pas. Des histoires d'armes, non plus : « Les Écotais ont

d'abord été réquisitionnés par les Anglais, en 1939. À partir de juillet 1940, ça été le tour des Allemands. Ils avaient fait des trouées dans la haie d'ifs, pour pouvoir y poster leurs mitrailleuses. » Thérèse revoit encore les avions anglais plongeant en piqué et pilonnant le cantonnement germanique. « Nous avons couru nous réfugier sous le hangar. »

Le tour du propriétaire s'achève par ce hêtre aux cicatrices douloureuses. « S'il s'était agi d'une autre essence, d'une autre écorce, les graffitis laissés par les soldats auraient certainement été effacés avec le temps. » Un tank, une croix gammée, une date, quelques initiales... Soixante-dix ans plus loin, les traces sont toujours là, cicatrices indélébiles et douloureuses. Des dendroglyphes conservant sur l'écorce les écorchures de l'Histoire. Les Allemands ont quitté les lieux le 4 août 1944, laissant derrière eux des armes, des larmes, et des arbres qu'on aimerait croire immortels.



# Des troncs pas comme les autres



TEXTE : JEAN-BAPTISTE GANDO

Certains ont été repérés pour leur grand âge, leur rareté ou leur drôle de trogne. D'autres pour leur capacité à inspirer le poète. Voilà <u>les arbres remarquables de Rennes Métropole</u>, environ 80 spécimens composant une galerie à ciel ouvert, et nous rappelant que le patrimoine peut être bien vivant.



« On respecte davantage les monuments que certains arbres bien plus vieux. Le vivant est pourtant à mon sens plus important que le minéral. » Animateur à la Maison de la consommation et de l'environnement (MCE), Julien Chapelain ne pouvait pas mieux dire : si visiter une église n'a rien d'hérétique, s'arrêter devant un chêne centenaire ne semble toujours pas couler de source. Depuis 1997, la MCE de Rennes s'est lancée dans le recensement des arbres remarquables d'Ille-et-Vilaine. Une manière originale de confirmer la grande valeur patrimoniale des arbres. « Les spécimens sont signalés par les habitants via un système de fiches participatives, et leur caractère remarquable confirmé ensuite au sein d'une commission régionale. »

#### LOOK BRANCHÉ ET VÉNÉRABILITÉ

Avoir un look branché permet-il d'intégrer le cercle des arbres stars? « L'esthétique ou l'originalité est effectivement un critère. Il y en a huit au total. » Un grand âge, des dimensions hors normes, une morphologie singulière, une histoire gravée dans la grande Histoire... « On dit que Chateaubriand avait l'habitude d'écrire sous le même arbre, à Combourg. Celui-là a bien sûr sa place dans la liste des arbres remarquables. » Combien sont-ils? « Entre 1400 et 2000 en Bretagne. La fourchette est large car certains d'entre eux meurent, d'autres sont abattus... » Sans dispositif législatif ou réglementaire pour les protéger, le statut

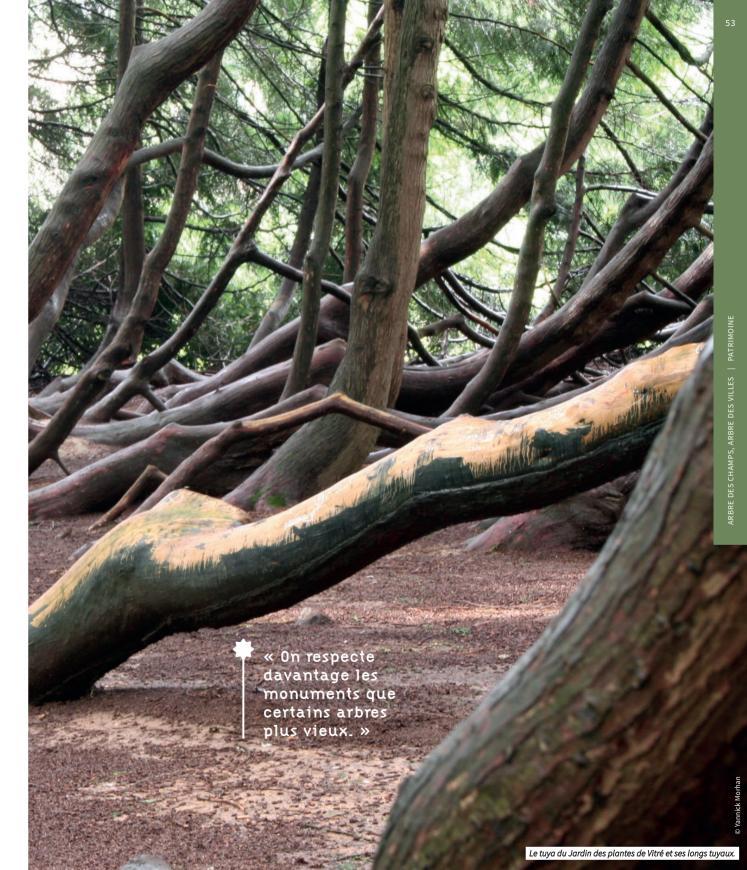
de ces arbres indispensables reste il est vrai pour l'heure, aussi friable que le sable.

À Rennes, une cinquantaine de spécimens dressent leur cimes millésimes vers le ciel, environ quatre-vingt sur un territoire élargi à la Métropole. « Notre but est de sensibiliser le public, et notamment les citadins. Cela dit, la plupart des spécimens remarquables sont en campagne, et les agriculteurs sont plus difficiles à convaincre... » Et Julien Chapelain de militer « non pas pour un plan bois, mais un plan arbre. Quand il se situe dans l'espace public, l'arbre est un bien commun. » Une politique rendue difficile par le grand décalage entre le temps de l'arbre et celui de l'urbanisation. « Un arbre mature capture jusqu'à 20 kilos de particule par an, et jusqu'à 16,8 kilos de métal ! Un spécimen jeune est très loin d'avoir un tel rendement. Couper des arbres puis replanter n'est donc pas neutre. » Les clignotants climatiques sont aujourd'hui au rouge, raison de plus pour protéger nos géants verts.

www.arbres-remarquables-bretagne.org



Un arbre mature capture jusqu'à 20 kilos de particules par an, et jusqu'à 16,8 kilos de métal.



#### L'arbre indispensable

L'association L'Arbre Indispensable réunit des amoureux de l'arbre et du paysage de bocage, des professionnels du bois (charpentiers, menuisiers, etc), des érudits et des amateurs du patrimoine culturel et naturel, des passionnés de biodiversité... Tous décidés à œuvrer sur chaque maillon de la chaîne de l'arbre, avec pour principal ectif de restaurer le bocage, non seulement en linéaire mais qualité (classes d'âge, essences, talus, etc). L'association s'est amment dotée d'une charte de l'arbre indispensable, et un documentaire vient de paraître: « Toucher du bois, repenser le bocage », de Christian Beuchet. Choix des arbres, abattage, sciage, fabrication des installations, sans oublier la régénération de la haie bocagère qui a fourni le bois... Une fenêtre idéale pour comprendre les enjeux contemporains d'un bocage reconnecté à ses fonctions originelles, à savoir la production de bois d'œuvre.

www.larbreindispensable.wordpress.com







#### Ils ont le vent en houppe

Bientôt sur Insta... grume ? Remarquables et remarqués, les spécimens ci-dessus obtiendraient à coup sûr beaucoup de pouces levés sur les réseaux sociaux.

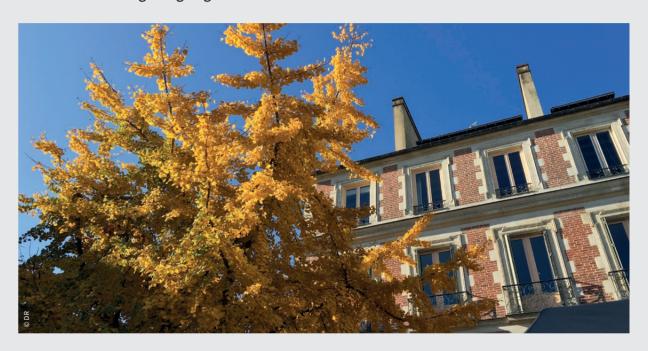




## L'arbre de survie

TEXTE : JEAN-BAPTISTE GANDON

Doyen des arbres du monde, le ginkgo biloba a comme quelques autres espèces, traversé la nuit des temps et survécu à l'horreur pour arriver jusqu'à nous. Laissons un de ses descendants rennais nous raconter la saga du ginkgo biloba.



« Je suis la plus vieille branche de l'Humanité, et donc le patriarche des arbres du monde. Ces derniers sont tous ginkgo de souche. Je me rappelle encore très bien de ma naissance, il y a 270 millions d'années. Puis de l'arrivée des dinosaures, 40 millions d'années plus tard. J'avais à l'époque, noué des relations avec quelques herbivores au long cou forts sympathiques. Le climat n'était pas terrible, il a fallu que je m'adapte, que je trouve ma place dans cette nature hostile noyée dans les odeurs de soufre et la fumée des volcans.

Rétrospectivement, je me dis que tout cela m'a préparé pour la suite. Car si je fus le premier arbre, j'ai bien failli être le dernier... Quand la bombe est tombée sur Hiroshima, le 6 aout 1945, j'ai vu le monde disparaître sous mes pieds. Mais le chaos atomique n'a pas eu raison du Ginkgo Biloba. Je fus le seul survivant, à des kilomètres à la ronde. J'ai puisé dans mes dernières ressources, mobilisé l'énergie de mon désespoir, pour repousser

sur les cendres du néant et lancer un défi à la mort. Je suis resté

Me voilà aujourd'hui à Rennes, comme une soixantaine de mes congénères. J'entends souvent les promeneurs palabrer sur l'origine de mon nom, de mes noms devrais-je dire. On me nomme « l'arbre aux 40 écus ». Non pas parce que je suis côté au CAC 40 mais en raison du prix payé par un botaniste pour me ramener en Europe. De l'arbre aux 40 écus à « l'arbre d'argent », il n'y a qu'un pas : en chinois, Ginkgo biloba signifie « l'abricot d'argent ». Cerise sur le gâteau, à l'automne, mais feuilles jaunes déroulent un tapis d'or sur le sol!

Que de belles histoires! L'horreur d'Hiroshima a accouché d'un arbre d'or, y-a-t-il plus belle leçon à méditer? Je suis un arbre buto, et je danse en silence. Bon, j'ai un petit défaut paraît-il : la fermentation de mes fruits est à l'origine d'une insupportable odeur de vomi. »



# Les arbres fruitiers ont à nouveau la pêche



TEXTE: JEAN-BAPTISTE GANDON

Ils donnent des couleurs au paysage, et tendent leurs branches aux citadins devenus acteurs d'une agriculture de proximité. Ce sont les arbres fruitiers. Une sorte de retour aux sources naturelles pour Rennes et son pays, jadis recouverts de vergers.

Pruniers, cerisiers, figuiers... Ces arbres peuplent depuis longtemps les haies bocagères du Pays de Rennes. De là à faire l'école buissonnière pour aller en ville...

« C'est le cas depuis 2018, avec la création de vergers collectifs et participatifs », note la direction des Jardins et de la biodiversité. Loin d'être une pomme de discorde, le sujet stimule au contraire l'implication des citoyens rennais dans la gestion du parc arboricole de la Ville.

« L'idéal serait de raisonner par quartier, avec une association responsable du verger situé sur leur territoire. » Après l'inauguration de celui de Moulin du Comte, trois autres parcs fruitiers ont été aménagés en 2019 : à la Poterie, dans le centre de Rennes (rue Marteville) ainsi que dans le parc du Thabor, qui accueille quant à lui des plantes à fruits rares. Pour les petits promeneurs du dimanche, le refrain de la célèbre chanson ne sera plus « pomme, pêche, poire, abricot, y'en a une, y'en a une... » mais « kumquat, citron du Japon, goyavier du Brésil, y'en a jamais trop...»

« Si vous consultez le portail Geobretagne, vous verrez qu'il y avait des fruitiers partout avant. L'intensification et la spécialisation ont cassé cette polyculture. Heureusement, des tendances comme le développement de la permaculture montrent que nous renouons actuellement avec des gestes relevant avant tout du bon sens agricole. »

La direction des Jardins et de la biodiversité table sur l'inaugu-

ration de deux nouveaux vergers par an, dans lesquels seraient mixés les fruitiers et les arbres. Les pommiers et leurs cousins sont par ailleurs devenus des acteurs de l'aménagement urbain: « sur les 1 300 arbres plantés à la Prévalaye cette année, il y a 400 arbres fruitiers ».

Esthétiques quand ils colorent le paysage, les arbres fruitiers rythment les saisons et invitent enfin les glaneurs à la récolte. Il est vrai que plus il y a de fruits, plus on rit.

www.cms.geobretagne.fr





L'espérance de vie des arbres des villes est dix fois moins grande que celle de leurs cousins des champs. Le prix de la vie citadine?

### Associations de bienfaiteurs

TEXTE : JEAN-BAPTISTE GANDO

Plusieurs associations rennaises sont actives sur le terrain arboricole en général, et des arbres fruitiers en particulier. Petite revue d'effectifs.

#### VERT LE JARDIN

A pour objet le développement et la promotion des jardins et composts partagés. En Bretagne, son action s'étend dans 433 jardins partagés, et mobilise 5600 personnes.

#### LA NATURE EN VILLE

Elle milite pour la préservation de la nature en ville et pour une gestion harmonieuse du territoire urbain. Son champ d'intervention touche à la biodiversité, au développement des circuits courts ou encore l'agriculture alternative.



#### LES INCROYABLES COMESTIBLES

Un mouvement citoyen proposant aux habitants de produire eux-mêmes des légumes en bas de chez eux, puis de laisser la production en libre accès. Les Incroyables comestibles fédèrent les acteurs de la transition citoyenne des territoires et rendent possible un nouvel art de vivre entre les habitants par le « produire » et « manger » local, éthique et solidaire.

Et aussi : le Jardin des Mille pas, L'arbre indispensable...



#### Les pionniers du Landry

Les rennais n'ont pas attendu 2018 pour inviter les fruitiers dans leurs

Le verger du parc du Landry situé à proximité de la ferme du même nom a été restauré en 1999 et 2000. Des pommiers ont été replantés pour compléter l'ancien verger avec la participation des enfants des écoles du quartier. Un an après, les habitants ont participé au greffage de ces arbres avec l'aide de couteau et à 2 fins. Cette histoire s'est poursuivie au fil des ans avec les gens du quartier. Un peu partout en ville, on peut trouver des fruitiers introduits avec les projets menés depuis de nombreuses années (ZAC St-Sulpice, Poterie, Blosne...)





# Les vitamines du bon air

Alors que la science redécouvre les savoirs des anciens perdus dans la nuit des temps. Florence Laporte invite les gens à venir se ressourcer au pied des arbres, dans le sud du département. Portrait d'une happy sylvothérapeute.



Elle ne s'appelle pas Sylvie, mais cela ne l'empêche pas de se sentir dans son élément au milieu des bois. Florence Laporte terme vient du mot sylvestre, qui désigne la forêt. L'idée que les arbres peuvent être source de bienfait pour l'être humain n'est pas nouvelle, les anciennes civilisations savaient cela parfaite-

#### CÂLINOTHÉRAPIE ET BAIN DE FORÊT

L'arbre est un ami qui nous veut du bien, certes. L'effet sur notre corps d'une balade en forêt est désormais avéré, mais ions négatifs, légions en forêt, transmis sous forme d'ondes électriques, et qui améliorent humeur et tonus ; la couleur verte, apaisante ; certains disent aussi qu'une promenade en forêt est

comme un retour aux sources de notre milieu originel, réveillant une mémoire enfouie au plus profond de notre subconscient. » Sans oublier le shoot d'oxygène garanti.

Bien sûr, le candidat au bol d'air régénérant sera bien avisé de laisser son lecteur MP3 dans sa poche pour s'ouvrir à la forêt:

- « Marcher lentement, être à l'écoute, se laisser imprégner des odeurs... » Un b.-a.ba pour bien se balader entre les arbres.
- « Il se passe quelque chose actuellement, les gens prennent conscience que la nature leur manque. » Ils sont donc de plus au milieu des bois, dans le sud du département. Des séminaires d'1, 3 ou 5 jours, pour apprendre à écouter les arbres, pour mieux s'entendre soi même.

Une cure de vitamines du bon air vous ferait du bien ? Rendez-vous à Nature et abondance, Florence Laporte vous ouvrira une fenêtre sur la forêt comme vous ne l'avez jamais vue.

www.natureetabondance.fr

# La loi de la jungle urbaine

TEXTE : IEAN-BAPTISTE GANDON



Contrairement à ce que raconte la célèbre comptine bretonne, planter un arbre dans du béton n'est pas bête comme chou, et la mode de chez nous n'est pas très différente des autres villes. Certes, les nouveaux peuplements sont désormais programmés dans les documents d'urbanisme et les projets immobiliers, qui leur réservent une langue de bonne terre pour s'épanouir. Mais pour les arbres faisant le trottoir, la réalité quotidienne est beaucoup plus difficile.

Quand leurs cousins sylvicoles s'épanouissent au grand air des forêts, sur un sol meuble à souhait, régulièrement oxygéné et alimenté chaque année en matière organique grâce à la chute des feuilles, les arbres de rue se battent quant à eux pour vivre dignement. « 80 % des racines d'un arbre se situent dans les trente premiers centimètres du sol, nous éclaire Bertrand Martin, de la direction des Jardins et de la biodiversité. Imaginez qu'en ville, comme sur le boulevard de la Liberté, le sol est parfois constitué de quinze centimètres de béton, sur lequel est déposé un asphalte. »

Privées de liberté, les racines doivent se faire rebelles pour survivre, d'autant plus que l'asphalte imperméabilise la surface et envoie l'eau de pluie directement vers la Vilaine. Pendant de nombreuses années, ces dernières ont vécu de rapine en profitant des fuites dans le réseau d'assainissement et de distribution de l'eau. Mais les tuyaux poreux sont devenus étanches et le béton armé a remplacé le sable meuble.

Le prix de la vie citadine? L'espérance de vie des arbres des villes est dix fois moins grande que celle de leurs cousins des champs. Le dérèglement climatique ne va pas arranger les choses. Pour eux, c'est vraiment la loi de la jungle.



Le volume visible d'un arbre (au-dessus du sol) est équivalent à son volume invisible (en-dessous du sol), le tout concentré sur 30 à 50 cm d'épaisseur.





## Pourquoi couper des arbres ? Le mal à la racine



TEXTE : JEAN-BAPTISTE GANDON

Non, <u>couper un arbre</u> ne revient pas à scier la branche écologique sur laquelle nous sommes assis. Loin d'être le fait de tueurs en scierie, le geste permet même de sauver des vies. Explications.

Le sujet a défrayé la chronique et déchaîné les passions : courant 2019, la direction des Jardins a procédé à l'abattage de trente-cinq arbres, sur l'avenue Henri-Fréville. Des platanes, parfaitement alignés en double rangée tous les 6 m, au garde à vous dans leur tenue de camouflage. Pourquoi, alors, appliquer une telle loi martiale les concernant?

« La question de la " dédensification " n'a rien d'un acte politique. Couper un arbre n'est pas inhumain, il s'agit d'un acte de gestion basique, et indispensable », pose Bertrand Martin, de la direction des Jardins et de la biodiversité. « Ces platanes ont grandi au point d'atteindre plus de 20 m de hauteur. Leur croissance verticale s'explique par le manque d'espace au sol. Trop serrés, ils luttent entre eux pour trouver la lumière. Nous avons décidé d'en enlever un sur deux pour permettre à cette dernière de passer à nouveau. »

#### UNE IDÉE PAS FOLLE POUR PÉRENNISER LE PATRIMOINE ARBORÉ ET AUGMENTER LA SURFACE FOLIAIRE

Couper des arbres n'a donc rien d'une folle idée, mais permet au contraire d'augmenter la surface foliaire. En toile de fond : le concept de canopée, que l'on peut succinctement définir comme l'étage supérieur des arbres, ce qui fait l'ombre. « Couper peut être bénéfique », répète Bertrand Martin. Images satellite à l'appui, et en comparant des photographies prises en 2014 et 2018, « Nous pouvons mesurer à l'échelle de la ville une diminution de cette surface dans le domaine privé, et une augmentation dans l'espace public. La première tendance s'explique par l'accélération du rythme des constructions. »

Vingt-cinq mille arbres d'alignements bordent aujourd'hui les trottoirs rennais. « Leur entretien a un coût », continue Bertrand Martin. En moyenne, comptez 12 € / an, mais pour les tilleuls prédominant et leur coiffure sophistiquée « en rideau » ou « poisson pané », la facture monte à 90 € / an.

« Pour se développer, un arbre a principalement besoin d'eau, d'oxygène et de lumière ; de beaucoup de place aussi, pour son système racinaire. Or, les terrains, les sols et les canalisations d'eau sont de plus en plus étanches. Les collectivités doivent garder à l'esprit le concept de ville perméable, indispensable pour permettre l'épanouissement des espèces. »

#### ASSURER LA SÉCURITÉ DES RENNAIS

Le parc arboricole rennais est un patrimoine vivant et donc mouvant, les arbres grandissent, vieillissent et se fragilisent. « Or, ces derniers ne se colorent pas en rouge pour nous prévenir quand ils deviennent dangereux. »

Même si les Rennais ont plus de chances de gagner au loto que de risques de prendre une branche morte sur la tête (environ dix décès par an en France), la sécurité des habitants est en jeu. « C'est notre première mission, et nous assurons donc une veille stratégique, rythmée par des contrôles fréquents. Un code couleur allant du vert au rouge nous permet de suivre l'état de santé de notre parc. Avec des points d'extrême vigilance sur les sites sensibles comme les cours d'école, ou les parcs. » Au total, les agents de la direction des Jardins procèdent à plus de 8000 interventions par an, qu'il s'agisse de tailler un spécimen, de ramasser le bois mort, ou de prendre la décision ultime de couper un arbre.

Conséquence directe de cette politique, un nouveau métier est né : élagueur (voir p.64). Encore inexistante il y a 20 ans, cette profession attire des acrobates hors du commun : « ils ont pour particularité de très bien grimper aux arbres et de connaître ces derniers sur le bout des branches. Ce sont de véritables amoureux de la nature, autant dire que quand ils coupent, c'est qu'il le faut. »

Ces arbres tombés au champ d'honneur sont quand c'est possible conservés sur place, sans branches, car « ils servent d'abri à toute une faune, et aux oiseaux en particulier. » Si vous croisez un de ces totems, n'hésitez pas à en faire le tour.

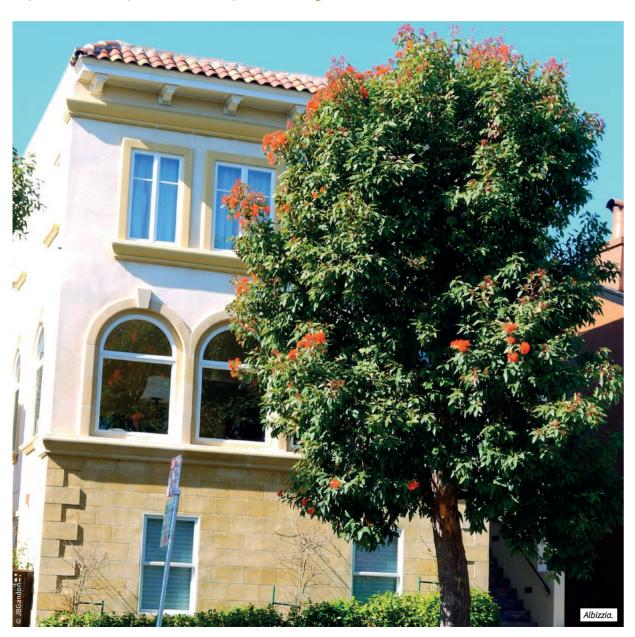


Les agents de la direction des Jardins et de la biodiversité assurent plus de 8000 interventions chaque année.



# Tronc-binoscope

Si tous les réverbères se ressemblent, les arbres de rue éclairent la ville d'une étonnante diversité. La preuve avec ces dix essences choisies parmi les quelques 25 000 spécimens d'alignement rennais répartis en 143 espèces et une cinquantaine de genres.



#### TILLEUL

Avec ses drôles de coupes de cheveux évoquant tantôt un poisson pané, tantôt la coiffure en boule des Jackson five, le tilleul est un représentant historique des arbres d'alignement, en tête des espèces rennaises (17 %, soient environ 4 200 individus). Prisé en infusion, il a pour autre particularité de bien supporter la pollution et la taille. Avec ses feuilles caduques, grandes et arrondies, de couleur vert foncé aux beaux jours et jaune doré à l'automne, cet arbre a cependant un gros défaut : il plait aux pucerons, à l'origine du miellat, véritable beurre pour pare-brise.

#### CHÊNE

On ne s'attend pas forcément à croiser de chêne pédonculé au coin de la rue. Quand le platane bat ses congénères à plate couture dans les autres agglomérations, l'arbre symbolique fait également le trottoir rennais, au point de devenir une « marque de fabrique » de la capitale de Bretagne : 12 % du parc, 2 850 individus environ... Menacé par la sécheresse, le chêne pédonculé est un chef-d'œuvre en péril, et sa disparition transformera radicalement ces paysages de France que l'on pensait éternels. (voir p.9). Il existe cependant des centaines de variétés de chêne dans le monde. Ainsi le dernier spécimen planté à Rennes au printemps vient de Hongrie, et côtoie deux cousins respectivement espagnol et américain.

Rustique à souhait, cet arbre de la famille des oléacées s'accommode des inondations mais aussi des périodes de sécheresse. Dur au mal, il résiste aussi bien aux maladies, aux coups de vent et à la taille. Reconnaissable à ses bourgeons noirs, son écorce lisse vert olive, il est par ailleurs une bonne plante des berges. À Rennes, il représente 10 % des arbres d'alignement mais une nouvelle maladie très agressive, la chalarose du frêne, pourrait donner un coup de frein a son développement.

#### POIRIER

« Il y aurait bien un peu de pyrus dedans, non? » Les Tontons flingueurs ne parlaient pas latin, surtout pour désigner l'un des arbres français les plus populaires. Sa floraison est un spectacle en soi et avec 670 spécimens plantés le long des rues rennaises, le poirier de ville pose un trait d'union avec le bocage avoisinant.

Quoi, un arbre à lingots d'or pousse dans l'espace public rennais? Rendez-vous rue de la paix, alors, pour toucher le pactole! Issu de la famille des hamamélidacées, il est reconnaissable à ses feuilles en forme d'étoile et à ses couleurs d'automne rouge de plaisir. À Rennes, 214 descendants de cet ancêtre chinois essayent de s'aligner le long des rues. Il est vrai que le liquidambar est un peu dissipé et à tendance à drageonner.

#### TULIPIER DE VIRGINIE

Pour ceux qui ont de l'imagination, mes feuilles évoquent une tête de chat, les moustaches en moins ; dans mon habitat d'origine, je peux aller chercher la lumière jusqu'à 60 mètres de hauteur et vivre un demi-millénaire. Je suis le tulipier de Virginie et je fais un petit tabac dans les rues rennaises avec 136 spécimens recensés.

#### **GINKGO BILOBA**

Une petite famille de 60 ginkgos bilobas peuple l'espace public rennais. Venus de la nuit des temps (270 millions d'années), ils tapissent chaque automne les sols de leurs feuilles d'or. Ginkgo biloba, ou abricotier d'argent en chinois (voir p.55).

#### ALBIZZIA

Le petit dernier! Avec seulement deux représentants recensés, Il est un peu coton d'apercevoir l'arbre à soie dans les rues de Rennes. En cause, son port très étalé qui gêne bus et camions, et rend délicate la plantation en bordure de voirie. De fait, ce dernier multiplie les efforts pour ne pas passer inaperçu, en arborant notamment des pompons de fleurs roses soyeuses et un feuillage finement découpé, digne des tailleurs les plus réputés. Après la rue de la Soif. bientôt la rue de la Soie?





Parfois appelé truisse, chapoule, trogne ou ragosse, l'arbre têtard (à la tête disproportionnée) est un arbre régulièrement émondé en vu de produire du bois de chauffage ou de tressage. Un trogne typique, et directement connectée à l'activité économique traditionnelle du pays de Rennes.



# Élagueurs au grand cœur

TEXTE · OLIVIER BROVELLI

Une petite coupe bien dégagée derrière les branches ? Parler aux arbres est un métier. <u>L'élagage</u> décrypte le langage végétal, en jonglant avec les contraintes de la vie moderne.



La rue des Pins a fait son temps. Dans cette artère tranquille de Cesson-Sévigné, bien mal nommée désormais, le dernier spécimen a été abattu en février. Abattu car malade, rongé par un champignon.

Du haut de ses 18 m et 80 printemps, le pin sylvestre de Chantal et Alain portait beau pourtant. « Il était majestueux. Les pies y faisaient leur nid. Avec les oiseaux, il nous amenait de la musique. Nous avions eu le coup de cœur pour cette maison parce qu'il lui donnait du cachet. Faire table rase du passé, c'est si triste ». Mais l'avis de l'expert, étayé au résistographe, était formel. Spongieux à l'intérieur, le pin casserait un jour sans crier gare, chutant sur les maisons, les voitures ou pire, les piétons. La sécurité des biens et des personnes ne se discute pas.

Patron de l'entreprise « À la cime de l'arbre », Frédéric Evanno endosse le rôle du méchant à contrecœur. « C'est un déchirement pour nous aussi, confesse l'élagueur de Noyal-Châtillon-sur-Seiche. On fait ce métier parce qu'on aime les arbres. On préfère les soigner, les voir pousser que les couper ».

#### ARBRE ET PROPRIÉTAIRES ABATTUS

Pour ce chantier hors norme, les ouvriers ont déployé la nacelle. Ils sont quatre à dégrossir le houppier avant de sectionner les grosses branches puis le tronc par tranches. Un système de poulies avec cabestan sécurise l'opération. Au pied de la maison, une broyeuse déchiquette le bois coupé qui finira en plaquettes, bûches ou granulés pour le jardin et le chauffage.

La PME consacre la moitié de son activité à élaguer, entretenir ou planter des arbres. Le reste du temps, elle les abat. Mais supprimer un arbre dangereux reste rare. « La plupart du temps, l'arbre est jugé indésirable parce qu'il gêne ses propriétaires qui voudraient bien construire une extension ou une piscine ». L'élagueur ne dit pas toujours amen. « Je passe beaucoup de temps à expliquer comment vit et se développe un arbre. Je préconise la taille douce. Dans 90 % des cas, on parvient à raisonner les clients. »

Dans les campagnes grignotées par les lotissements, les querelles bourgeonnent. « Les néo-ruraux viennent chercher la nature. Mais ils vivent comme à la ville. Ils ne supportent pas les feuilles ni les glands qui chutent sur leur gazon et gênent le passage du robot tondeuse ». Chantal et Alain, eux, se consolent de la perte de leur pin en chérissant l'épicéa survivant.



Le solde annuel des arbres abattus et plantés à Rennes est de + 2300 arbres.





# Le bon air est dans la Prévalaye

Le 13 mars dernier, 1 340 arbres étaient plantés à la Prévalaye, déjà réputée pour ces chênes remarquables. 13... Un chiffre porte-bonheur pour ce site stratégique de la biodiversité rennaise. Poumon vert de la ville, la Prévalaye a également été identifiée comme zone de compensation : en toile de fond, l'idée de contrebalancer les effets négatifs sur la biodiversité du chan-tier de construction de la ligne B du métro (voir p.73). Corollaire de ce nouveau statut, le site jouera également à l'avenir le rôle de laboratoire d'une nouvelle agriculture, urbaine et raisonnée, avec pour centre névralgique l'ancienne ferme de la Basse-Cour. Fruitiers ou non, les arbres du 13 mars ont été plantés en terre par les enfants du centre de loisirs tout proche. Tout un symbole,

mais il est vrai que l'avenir leur appartient. Ci-dessus, découvrez la diversité et la richesse des projets menés à la Prévalaye.

En résumé : un terrain de 450 ha aux portes de la ville / plus de 3300 arbres déjà plantés / 11793 arbres plantés à terme.



# La prophétie des grenouilles



TEXTE : JEAN-BAPTISTE GANDON

Si le soleil se lève à l'aube, les experts en arbres de l'agence Aubépine n'ont pas attendu que les premiers immeubles de la Courrouze sortent de terre pour agir. Force est de constater que l'une des chevilles ouvrières du projet d'écoquartier a la main particulièrement verte.



« Au démarrage du projet d'écoquartier, il y a quinze ans, le site de la Courrouze était clos, surveillé par un dispositif de caméras. Pas d'intrus à déplorer, même si le gardien des lieux nous a raconté les nuits passées à observer le train-train des blaireaux et des renards. » Difficile d'imaginer que l'espace évoqué par le directeur Pierre Bazin plante son décor quelque part en ville, en bordure de rocade...

Agence d'ingénierie regroupant des agronomes, des géographes et des experts en horticulture, Aubépine s'est rapidement piquée au jeu de l'aménagement urbain : « Nous nous sommes frottés à la complexité de la ville. Notre chance sur ce projet est d'avoir pu travailler en amont, sur un espace encore en friche. Cet ordre des choses relève du bon sens, mais n'est pas toujours la règle. » Au commencement était la friche, donc : une immense réserve de 150 ha laissée à l'abandon sur les ruines d'un site militaire, au lendemain de la guerre. Une aubaine pour Aubépine : « c'était il y

a auinze ans déià! Nous avons été associés au recensement de l'existant, et notamment à l'inventaire des milliers d'arbres du site. » Avec dans un coin de la tête, l'idée de n'être ni trop verts, ni trop gris, mais pragmatiques.

#### RELEVER LE PARI DE LA DENSITÉ

« Aucun pied n'a foulé ce sol pendant plus de 50 ans. » Le temps nécessaire pour que la nature y reprenne ses droits : « nous y avons par exemple découvert une petite forêt de chênes. Surtout, nous avons pu anticiper le programme immobilier pour définir des espaces naturels intéressants, en surface et dans le sol. » Soient 40 ha de zones vertes au total, presque un tiers de la superficie du quartier. « La règle, bien sur, est qu'on ne construise pas sur ces domaines réservés. Avec pour corollaire, le défi un peu fou d'aménager autour de ces arbres. Au final, on a un peu fait de la dentelle, spécimen par spécimen », sourit Pierre Bazin. « La procédure d'inventaire a été assez simple : nous les avons numérotés, puis renseigné l'espèce, calculé le diamètre du tronc et de la houppe, estimé leur état de santé... Nous avons essayé d'être honnêtes dans notre démarche en ne cherchant pas à conserver à tout prix un arbre qui ne pouvait pas l'être. Même si il s'agit d'un écoquartier, La Courrouze n'est pas un arboretum. En toile de fond, le pari à relever est celui de la densité, c'est-à-dire mettre beaucoup de gens au même endroit. Ici, le choix de construire en hauteur - des immeubles de dix étages en moyenne – permet de libérer beaucoup d'espace. » Et Pierre Bazin d'ajouter : « À terme, c'est tout Rennes qui sera concerné par cette problématique. »

#### NOIR PARADOXE

Chênes, bouleaux et trembles plantent aujourd'hui le décor du nouveau quartier rennais. Si le vert prédomine. La Courrouze est pourtant vite rattrapée par une noire réalité : « L'extrême pollution du site. Métaux lourds, plomb, arsenic, mercure, pyralène... Vous avez ici la parfaite panoplie du petit empoisonneur. » Évidemment, qui dit éco-quartier dit décontamination du site : « au contraire, les parties vertes n'ont pas été dépolluées, on aurait tué tout le milieu naturel. Par contre, ces zones sont fermées au public, ou praticables via des chemins balisés, comme le parc boisé. » Telle est la loi de la jungle urbaine, dirons-nous. Face à cette réalité, chacun essaye de faire au mieux. Démolir puis valoriser les matériaux de construction, par exemple : « cela a été fait avec le béton des murs abattus, recyclé en circuit court sur les chaussées et les trottoirs du auartier. Ces réflexes sont assez nouveaux. mais c'est un bon début. »

Au fait, pourquoi Aubépine? « Il y a de nombreuses raisons à ce choix. La principale est que cet arbuste a été jadis planté à des millions d'exemplaires pour délimiter les parcelles de terre, en Angleterre (enclosure act) et en France. Il est le symbole de l'aménagement. » Heureux retour de ganivelle\* : le come-back des rainettes dans les mares du nouveau guartier rennais : « Pendant plus de dix ans, je n'ai pas entendu le coassement d'une grenouille à la Courrouze. Jusqu'il y a une paire d'années. » Un cri de victoire pour Pierre Bazin.

www.aubepine.fr

\*clôture formée par l'assemblage de lattes de bois



La surface foliaire d'un arbre peut atteindre le double de la surface du parc des Gayeulles!



#### La folie foliaire

Voici l'extrait d'un texte de francis Hallé : « Nous, humains, avec nos 2 m² de peau, sous-estimons la surface de l'arbre. Pour la calculer, il faut mesurer chaque feuille recto verso, ajouter la surface du tronc, des branches et rameaux, des racines longues et fines et des poils absorbants, sans oublier les poches dans l'écorce. Un arbre feuillu de 15 m occupe au total 200 ha, l'équivalent de Monaco. Il double de poids quand il est mouillé. Toute cette surface respire, nous fait respirer...»



## « Le pari, c'est d'installer en ville des arbres pour longtemps »

TEXTE : JEAN-BAPTISTE GANDON

Horticulteur de formation, <u>Éric Lechevallier</u> est désormais responsable du service maîtrise d'ouvrage à la ville de Rennes. Riche de ses 40 années d'expérience, il peut mesurer <u>l'évolution des relations</u> <u>entre l'arbre et l'aménagement urbain</u>. Un constat ? La vie du couple s'améliore!



Quarante ans... Éric Lechevallier ne peut pas encore revendiquer la longévité de ces chênes centenaires, mais il a suffisamment roulé sa bosse pour faire un retour sur expérience. Alors c'était mieux avant? « On ne peut pas dire ça. La place de la nature s'est au contraire affirmée de décennies en décennies dans les projets d'aménagement. Cela étant dit, l'arbre est encore trop souvent considéré aujourd'hui comme un simple élément de décor. On parle de lui comme un lampadaire 'à poser' ou 'à déposer' »

« L'ARBRE EST ENCORE TROP SOUVENT CONSIDÉRÉ COMME UN LAMPADAIRE »

« Le problème essentiel d'une politique publique de l'arbre en ville, c'est qu'il y a peu de place pour lui, en regard notamment de la densification urbaine. » Une question un peu enquiquinante, comme une épine dans le pied, ou un caillou dans la chaussure. « Malgré tout, le constat est que l'on ne cesse de s'améliorer. »

L'histoire contemporaine de l'urbanisation de Rennes illustre bien cette évolution. « Dans les années 1960, on a construit le quartier Villejean. La campagne y a été totalement éradiquée. On a bâti dessus, et la question des espaces verts ne s'est posée qu'à la fin. Dix ans plus tard, ce fut le tour du Blosne et de Maurepas. On a commencé à préserver quelques chênes, mais pas le sol. L'idée de conserver des séquences bocagères a germé avec l'aménagement du quartier La Poterie, dans les années 1980. Plus près de nous, dans les années 2000, la construction de Beauregard a donné lieu à un inventaire des haies bocagères, à une cartographie précise classant les arbres en fonction de leur état sanitaire. Il s'agissait de la dernière réserve d'espace agricole intra-rocade, et il était d'autant plus nécessaire de penser conservation. La nature commence à avoir droit de cité. et de protection, dans les projets des urbanistes qui font la ville. » Sortie de terre dans les années 2010, la Courrouze (voir p.68) figure un stade avancé dans la manière de prendre en compte la nature : « des noues ont par exemple été creusées pour récupérer les eaux pluviales afin de les réinjecter dans les milieux naturels... » Après le passé, le futur. « Le pari, aujourd'hui est d'installer les arbres durablement en ville, dans un contexte de renouvellement urbain permanent, qui signifie que l'on doit régulièrement les couper. » Tout le monde semble désormais d'accord sur la nécessité de penser milieu naturel, reste à traduire tout cela dans les pratiques : « qui dit milieu naturel dit sol perméable. De l'architecte au conducteur du bulldozer, chacun doit intégrer cette nouvelle façon de penser l'aménagement urbain. »



Une loi de 2016 encadre désormais les alignements d'arbres. Elle limite fortement les possibilités de couper ces arbres, sauf quand leur état sanitaire ou leur dangerosité le justifie, et pour permettre de construire... Dans ce cas, il est prévu de compenser leur perte.



## Aux arbres, citoyens!

TEXTE : IFAN-RAPTISTE GANDON

Par le biais des projets lauréats du Budget participatif, ou d'opérations appelant les habitants à s'impliquer, les Rennais sont devenus des acteurs de premier plan de la biodiversité.



Plantations citovennes, vergers partagés, opération « jardiner ma rue »... Les habitants sont chaque année davantage invités à mettre la main à la plante.

À commencer par le Budget participatif, dispositif mis en place en 2016. Le mode d'emploi est simple : les habitants votent chaque année pour les projets déposés par leurs concitoyens (445 pour 41 lauréats en 2019), la ville réservant 5 % de son budget d'investissement pour leur réalisation. Quatre saisons du Budget participatif sont déjà passées, pour un constat identique à chaque fois : le soleil brille sur le triptyque nature en ville - biodiversité - espaces verts, qui remporte à chaque fois une majorité de suffrages. Citons le projet de création d'une forêt nourricière en ville (BP #2 en 2017) ; le réaménagement de la place Bir-Hakeim (BP #3 en 2018). Cette année, la tendance sera aux arbres sculptures (Votre Arbre Hanché à Cleunay), à la végétalisation des Champs Libres et aux jardins verticaux.

Bel exemple d'élan en faveur de la biodiversité : en mars dernier, les enfants du centre de loisirs de la Prévalaye ont participé à la plantation de 1 340 arbres, dans le parc du même nom. Le même mois, trois vergers citoyens voyaient le jour à la Poterie, rue Marteville et au Thabor. Et des arbres étaient plantés en centre-ville, place Commereuc et Paul-Ricœur.

« Il faut cultiver son jardin », nous conseille Voltaire. Nous dirons même plus : il faut cultiver sa ville.

www.fabriquecitoyenne.rennes.fr

### Faites du bruit, ça pousse!

La ZAC Armorique proposera-t-elle des sangliers au menu ? C'est le nourricière. À deux pas du canal et des prairies Saint-Martin, les grands arbres fruitiers ou à coques côtoieront les arbustes, buissons et autres plantes herbacées aux mille vertus. Lancé en 2017 dans le cadre du Budget participatif, cette initiative a l'imagination auss foisonnante que luxuriante. En toile de fond, l'idée de faire œuvre pédagogique et d'initier les habitants aux principes de la permaculture. Les premières graines de ce jardin-forêt viennent d'être semées. Ça mérite bien un petit banquet, non?



## Rennes pense compensation

TEXTE : JEAN-BAPTISTE GANDON

Outre les programmes de plantation d'arbres et les nombreuses mesures prises au quotidien en faveur de la biodiversité rennaise, des zones de compensation viennent contrebalancer les effets des grands chantiers d'aménagement Rennais. Une obligation règlementaire.



Compenser... Il fallait y penser! Des nouveaux guartiers sortent de terre, de grands projets d'aménagement voient le jour... À l'image de la ligne b du métro bientôt sur les rails, le train du progrès avance et il est indispensable que la nature rennaise ne reste pas à quai.

#### LABO BIO

À Rennes, plusieurs zones de compensation ont été définies pour contrebalancer les effets des gros chantiers en cours. Le site de la Prévalaye, le campus de Beaulieu, le Petit Blosne... Soit une trentaine d'hectares réservés au maintien d'un équilibre aussi précieux que fragile.

« Pour la ligne b du métro et les prairies Saint-Martin, c'est une obligation règlementaire, imposée par des arrêtés de protection de la nature », note Éric Lechevallier, de la direction des Jardins et de la biodiversité. Plus de trains égale plus de troncs, alors ? « La compensation ne passe pas seulement par la plantation d'arbres. Aux prairies Saint-Martin, par exemple, l'idée est

qu'en recréant les conditions du milieu, la compensation se fera spontanément. Ici, on pense aussi eau, mares, herbe... Cela peut sembler paradoxal, mais si des arbres y ont été coupés. c'est pour mieux permettre à la nature de reprendre ses droits. » Oui dit métro, dit des kilomètres de rails posés ; des milliers de mètres cubes de béton coulés; des gigawatt d'énergie consommés...«L'impact est évidemment négatif sur le milieu naturel.» Pour évaluer correctement ce dernier, les services de l'État ont sorti leur calculette et activé leurs algorithmes : pour le chantier du métro, 13 ha doivent être ainsi compensés.

« Nous avons identifié le campus de Beaulieu, car il s'agit d'un grand espace, avec un milieu très pauvre en biodiversité, et que l'on peut donc facilement enrichir. À la Prévalaye, la compensation prend de nombreuses formes : laisser les arbres en sénescence\* sur place, planter des haies, fragmenter les parcelles pour reconstituer du bocage...»

\*vieillissement

# Chacun cherche son parc



FXTF : OLIVIER BROVELL

La capitale bretonne compte <u>une trentaine de parcs et jardins</u>, étalés sur 860 hectares de pelouses, de prairies et de parterres fleuris. Ces espaces verts représentent 17 % du territoire rennais. Tous aussi verts que divers!



#### LE PLUS CONFIDENTIEL

Les Tanneurs: Derrière l'Hôtel-Dieu, ce parc discret se cache dans un vallon boisé, dominé par une villa du XIX<sup>e</sup> siècle, ancienne propriété d'une riche famille de tanneurs. Environ 90 arbres peuplent l'endroit, peu fréquenté quoique très proche du centreville. Parmi eux: des séquoias et des châtaigniers de belle taille ainsi que des ifs ébouriffés.

#### LE PLUS HYGIÉNISTE

Maurepas: Souvenir du Front Populaire, l'ouverture du parc de Maurepas (1939) marque un virage dans l'histoire des jardins publics. La classe ouvrière est invitée à prendre l'air, à faire de l'exercice et à se détendre en famille sur de larges pelouses rendues au public.

#### LE PLUS MAJESTUEUX

Le Thabor: C'est le prince des jardins rennais, redessiné par les frères Bülher au XIX<sup>e</sup> siècle pour le plaisir des yeux, des sens et de la promenade chic. Le Thabor associe un jardin à la française, un parc à l'anglaise et un important jardin botanique de 3 200 plantes. Ses magnifiques parterres, ses arbres rares, ses statues, son kiosque à musique, sa volière et les serres de l'orangerie lui confèrent un cachet sans égal. Plus de 1000 arbres y sont recensés au total.

#### LE PLUS ÉTENDU

Les Gayeulles (notre photo): Implanté sur 100 ha, c'est le plus vaste parc rennais, ouvert au public en 1978 sur les terrains d'un ancien hippodrome et d'une ferme. Planté de massifs d'essences locales, parcouru d'allées qui ouvrent sur de larges clairières enherbées, il a conservé son allure champêtre tout en devenant une base de plein air, de sports et de loisirs incontournable.

#### LE PLUS BOTANIQUE

**Oberthür :** Jardin de caractère dans la grande tradition bourgeoise du XIX<sup>e</sup> siècle, le parc Oberthür compte des arbres de très grande taille parmi lesquels des cèdres, des hêtres laciniés, des chênes pédonculés, des tilleuls argentés, un cyprès chauve et un séquoia géant. D'autres arbres rares - le torreya de Californie, l'érable de Pennsylvanie, la pavier jaune ou le chêne à feuilles de saule - habillent le décor végétal.

#### LE PLUS RÉCENT

Le jardin des Ormeaux: Sa création traduit l'évolution de l'habitat du quartier Sud-Gare où la présence de petits collectifs - sans jardin privatif comme les maisons voisines - rendait nécessaire l'aménagement d'un espace vert public.

#### LE PLUS LUDIQUE

Le « parc en réseau » du Blosne : Avec 200 ha d'espaces verts, le Blosne est le quartier le plus arboré de Rennes. Une kyrielle d'îlots d'espaces naturels, reliés entre eux par des cheminements piétons, y forme un « parc en réseau » qui slalome entre les tours et les parkings. Du tourniquet au city stade, plus de 70 aires de jeux pour tout âge animent la trame écologique urbaine.

#### LE PLUS FRAGILE

Le square de Villeneuve : Très fréquenté par les habitants du quartier Sacrés-Cœurs, le square de Villeneuve souffre d'être trop apprécié. Les charmes et les chênes de ce parc dessiné par l'architecte Emmanuel Le Ray (1926) montrent des signes de faiblesse, causée par le piétinement et le tassement racinaire.

Le févier d'Amérique, le hêtre pourpre d'Europe et le catalpa commun des Etats-Unis y sont sous surveillance.

#### LE PLUS DIVERSIFIÉ

Bréquigny: Etendu sur 20 ha, traversé par le ruisseau du Blosne, le parc de Bréquigny offre une grande diversité d'ambiances. Des jeux, une pataugeoire, des marais, une grande prairie champêtre où l'on fauche le foin, des boisements... C'est à Bréquigny que les arbres atteignent au mieux leur complet développement, plantés sur un sol fertile, protégés de la ville. Levez les yeux... Des chênes amoureux y ont soudé leurs branches. Cette curiosité botanique porte le nom d'anastomose.

#### LE PLUS EXPÉRIMENTAL

Le Landry: C'est là que l'on a testé pour la première fois à Rennes l'écopâturage avec vaches, ânes et moutons. Mais aussi la permaculture en jardin partagé puis le concept de forêt nourricière. L'intervention des jardiniers s'y limite au strict nécessaire pour conserver l'esprit agreste du lieu, planté de vergers. Comme à l'époque de la ferme éponyme, en activité jusqu'en 1986.

#### LE PLUS FLEURI

Le jardin Saint-Georges : Visible depuis la gare, ce jardin à la française cultive l'art de la mosaïque. Soit la création de massifs colorés aux formes et motifs très variés, en toute saison grâce à une sélection de plantes annuelles et bisannuelles au port compact. La déclivité du site, surplombé par le palais, offre à ce savoir-faire ornemental de tradition le plus beau des écrins.



Les frères Bühler, paysagistes en vogue au milieu du XIX° siècle ont créé de nombreux parcs dans toute la France : celui de la Tête d'or à Lyon, le Thabor et Oberthür à Rennes... L'un était paysagiste et savait parfaitement utiliser la topographie des lieux, l'autre était pépiniériste, passionné de végétaux. De très nombreuses espèces du monde entier ont ainsi été introduites par ces deux frères passionnés.



## Gayeulles: le Central Park rennais

TEXTE : JEAN-BAPTISTE GAND

Un jogger absorbé file après ses pensées, à moins que ce soit après le temps perdu... Ce pourrait être Dustin Hoffman, dans le film culte « Marathon Man ». Avec ses plans d'eau, sa végétation luxuriante, et ses allées propices aux pratiques sportives, le parc des Gayeulles a en effet un faux air du fameux Central Park newyorkais. Les gratte-ciel en moins, même si le green s'épanouit non loin du bien nommé quartier Patton et des grands ensembles de Maurepas.

Inauguré en 1967, l'écrin de verdure d'une centaine d'hectares situé au nord-est de la ville, est le plus grand parc de la ville. D'abord pensé comme un espace forestier rustique et naturel, ce dernier est également un parc à pratiquer, pour le plus grand bonheur des promeneurs, des sportifs Rennais et des amateurs de barbecue. Affranchi des contraintes d'un parc classique, l'espace vert s'est vite métamorphosé en base de plein air, de sports et de loisirs très prisée. Rampes de skate, terrains multisports et parcours de course à pied pixellisent notamment ce conservatoire vivant de la biodiversité.

Haies bocagères, boisements de feuillus et de conifères, clairières, étangs et marais y composent une mosaïque d'écosystèmes propices au développement d'une faune et d'une flore diversifiées. Le promeneur y croisera des écureuils roux, des renards et des



chevreuils matinaux; le coureur fera la course avec des lapins, avant de chercher un peu de fraicheur à l'ombre des merisiers, des chênes ou des érables... Les Gayeulles ne manquent pas non plus de charmes, et une centaine d'espèces d'oiseaux y ont succombé: sittelles et piverts, fuligules et grèbes, sans oublier donc les joggers, ces drôles d'oiseaux au plumage fluo... Mais pressons-nous un peu, Dustin Hoffman attend.



# Le Thabor, paradis des Rennais



Avant de devenir la bulle de verdure dessinée par Denis Bühler en 1867, le jardin du Thabor fut d'abord le refuge des moines bénédictins de l'abbaye Saint-Mélaine. Un havre de paix, régulièrement troublé par les habitants voisins, qui entrent « par violence, jour et nuit avec des arquebuses, des carabines et des pistolets, chassent les lapins dans les garennes, volent les fruits et insultent les moines qui s'y opposent. » Et que dire des cris et des râles retentissant au milieu de « l'Enfer », où se provoquaient

Malgré ce mauvais départ, le parc du Thabor est devenu le paradis des Rennais. Depuis son remodelage en jardin paysager à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, ce dernier est très bien fréquenté, et les Rennais v ont leurs bonnes petites habitudes.

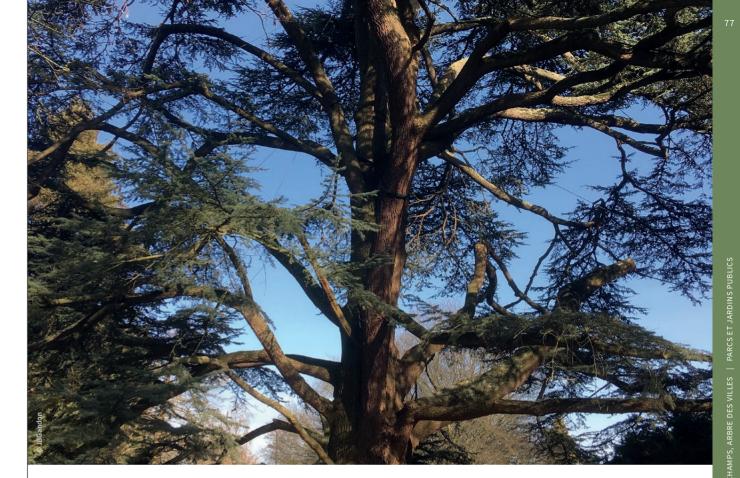
Situé en plein cœur de ville, l'écrin de 10 ha est reconnu comme

l'un des plus beaux de France. Outre son exceptionnelle roseraie, le Thabor nous réserve enfin quelques spécimens d'arbres remarquables. Et comme tout parc dessiné au XIXe siècle, il fait la part belle aux essences exotiques, à l'image de cette famille de séquoias géants, ou de ce cèdre du Liban rené de ses cendres (voir ci-contre). Un peu plus loin dans la partie orientale du parc, le jardin botanique invite à découvrir ses trésors de collections bien vivants : chênes lièges, arbres aux quarante écus, hêtres tricolores, cèdres de l'Atlas, tulipiers de Virginie... Tous les continents sont représentés et le tour du monde arboricole complet.



Plus de 1000 arbres sont recensés sur le parc du Thabor.





## Un cèdre renaît de ses cendres

Il est un des doyens du Thabor, savamment planté pour capter le regard des passants. C'était aux alentours de 1860. Depuis, le cèdre silencieux a vu défilé les modes et voit encore passer des générations de promeneurs du dimanche. Mais l'histoire aurait pu être toute autre...

« Il y a dix ans, nous avons constaté que son tronc était fendu en plusieurs endroits, éclaire Bertrand Martin de la direction des Jardins et de la biodiversité. Sur 2 m de largeur, 1,90 m étaient pulvérulents\*, et seule la périphérie était saine. Or, ce sont plusieurs dizaines de tonnes de branches qui ployaient au-dessus. » Posé sur ses deux béquilles de fortune, le vieux cèdre cacochyme\*\* semblait voué à l'abattage. « Le risque qu'il s'effondre était d'autant plus grand, que les gens venaient chercher l'ombre à cet endroit l'été. Nous avons décidé de condamner la zone

piétonne et l'allée afin de supprimer le risque pour les Rennais. » Et le cèdre lui-même? « Deux techniques se présentaient à nous : lui couper la tête, un choix il est vrai peu esthétique, ou faire des trouées dans l'arbre pour améliorer le coefficient de pénétration du vent. C'est l'option que nous avons retenue. »

Des nouvelles du vieux cèdre : l'arbre de paix a repris de l'épaisseur et se porte très bien.

> \*réduits en poudre \*\*en mauvaise santé



À l'image du hêtre de Bayeux, le houppier d'un arbre peut atteindre plus de 1200 m<sup>2</sup>!

# Réservoir d'eau



TEXTE: JEAN-BAPTISTE GANDON









Vue du ciel, on jurerait survoler un bras de l'Amazonie, à moins que ce ne soit un petit bout de bayou. Bienvenue dans le marigot rennais! Ici, la végétation est luxuriante, les arbres n'hésitent pas à faire trempette dans le bras de l'Ille, et l'eau omniprésente serpente tranquillement entre les herbes hautes...

Lancé en 2016, l'ambitieux projet de parc naturel urbain des prairies Saint-Martin vise à révéler à l'ensemble des Rennais, une friche naturelle à haute-valeur ajoutée en biodiversité. 30 ha de nature, un poumon vert au cœur de la ville, à mi-chemin entre parc public et zone écologique.

#### DES ARBRES À CARAMEL BRETON

Aux racines du projet, les architectes paysagers de l'agence Base ont suffisamment de distance pour appréhender les spécificités du site : « la palette végétale choisie pour les prairies est typique des zones humides, note Franck Poirier. Nous avons donc sélectionné des espèces d'arbres propres à ces milieux. » Saules, aulnes, frênes... Si 350 arbres ont été condamnés pour pouvoir dépolluer le site ou afin d'aménager les noues destinées à recevoir l'eau des crues, 1 200 spécimens auront été replantés d'ici la fin des travaux d'aménagement.

« Présenté schématiquement, plus on s'approche du canal, plus les espaces sont anthropisés. » Là, la palette végétale sera plus hybride, mélange d'espèces autochtones et de variétés choisies pour anticiper le réchauffement climatique. L'agence Base a également pensé conservation et patrimoine. Ainsi de la « forêt galerie », où elle a reconstitué un paysage bocager via une haie de chênes. « Nous avons également travaillé sur les arbres têtards et les techniques de plessage, vraiment typiques pour le coup. » Et dans le « parc central » ? « Il y aura pas mal de vergers, dont des espèces conservatoires. »

Dans le « jardin fructicetum », des arbustes à baies et à fleurs assureront le couvert pour la faune locale. Vestige d'une collection privée, l'« arboretum » donnera enfin à découvrir « des espèces plus horticoles comme le cornouiller, le liquidambar, le nyssa sylvatica, ou encore l'arbre à caramel. En gros, nous nous trouvons ici en Amérique du Nord. »

Amazonie, Louisiane, Amérique du Nord... Chassez le naturel, il revient au galop, à Rennes.



Une étude a montré qu'au delà de 54 centimètres de hauteur, l'herbe d'une prairie est considérée comme obstruante et invasive par les promeneurs.

# Discussion à bâton rompu au parc Oberthür



TEXTE - IEAN-BAPTISTE GANDON

Respectivement élagueur-grimpeur et gestionnaire de forêt, Yannick Morhan et Mickael Jézegou sont bénévoles au sein de l'association A.R.B.R.E.S, qui recense les spécimens remarquables de France. Nous nous sommes retrouvés au cœur de l'hiver, sous un soleil d'été, au parc botanique Oberthür. Au programme : un magnifique tableau fait d'ombres et de lumière.



Ce lundi 25 février ne ressemble pas vraiment à l'idée que l'on se fait d'un jour d'hiver. Il est 13h, le soleil est au zénith, et le thermomètre affiche plus de 20°C sous le vénérable cyprès chauve du parc Oberthür. Un signe climatique inquiétant? Tout dépend de votre façon de voir les choses, à l'image de Yannick Morhan et Mickael Jézegou, deux solides branches de l'association A.R.B.R.E.S, créée il y a 23 ans pour recenser les spécimens remarquables de France.

#### AU TABLEAU : DES OMBRES, ET DES LUMIÈRES

Yannick est élagueur-grimpeur, Mickael gestionnaire de forêt. Quand le premier s'inquiète et voit le « vert » à moitié vide, le second préfère rester positif et envisager la partie pleine. Certes, tous les deux sont d'accord : « L'arbre va très mal. » Mais le tronc commun se ramifie très vite en opinions divergentes. Mickael a choisi d'être optimiste : « Regardez autour de vous, il n'y a pas un banc de libre dans le parc Oberthür. Il y a une vraie demande de nature. Cela se traduit également dans la littérature, par l'explosion des livres consacrés au sujet. Au niveau réglementaire, aussi, à l'image de cette récente loi européenne qui encadre l'émondage des arbres champêtres. »

Moins glop, son alter ego élagueur voit le mal à la racine : « si la loi sur les arbres d'alignement existe, l'arrêté d'application n'a jamais été pris, et il est assez facile de la contourner; quant aux habitants qui demandent plus de nature, ils sont aussi les premiers à couper les arbres. » L'élagueur-grimpeur sait également prendre de la hauteur par rapport à son métier : « on peut prendre quatre jours à tailler un arbre au sécateur, ou ne passer qu'une heure en y allant carrément à la pelleteuse. L'arbre, c'est le grand écart permanent. »

#### PLUS D'UNE CORDE À SON A.R.B.R.E.S

Un peu aux antipodes, Mickael et Yannick se retrouvent néanmoins avec plaisir au pied des arbres, au sein de l'association éponyme. « Quand Robert Bourdu a créé l'association en 1996, il pensait faire rapidement le tour de la question, mais nous sommes toujours là à chercher et à trouver de nouveaux spécimens. » A.R.B.R.E.S pour Arbre - Remarquable - Bilan - Recherche Étude - Sauvegarde. « Son approche est avant tout patrimoniale et sa mission principale de recenser les arbres remarquables en France dans une optique de préservation. Cela peut notamment déboucher sur des parutions de livres. L'association a également créé un label des arbres remarquables. Enfin, elle peut apporter un soutien financier pour des travaux de préservation : le châtaignier de Corps-Nuds en a bénéficié. La meilleure protection des arbres, c'est de les faire connaître, »

#### **EXOTISME ET ROMANTISME**

Fin de la discussion à bâton rompu, nous quittons notre banc pour arpenter les allées du parc Oberthür : cyprès chauve, cèdre de l'Atlas, magnolias, séquoias... « Les premiers arbres exotiques ont sans doute été ramenés de leurs voyages par des marins ou un de ces nombreux bretons explorateurs, éclaire Mickael. Il y a quelque chose d'à la fois exotique et romantique dans ce parc. Les arbres y témoignent du lien très fort qui les relie aux hommes. Pour aller plus loin, c'est aussi en Bretagne que l'on trouve les plus vieux spécimens de France, dans nombre de catégories : les arbres exotiques, donc ; les châtaigniers et les chênes, essentiellement ceux des places de village, souvent situés à côté du four à pain et des communs ; les arbres sacrés, à culte, ou d'inspiration... »

Avant de partir, nous rendons visite à deux stars du parc, dont nous apprécions les mensurations, mètre en main et télémètre à l'œil. Verdict : 28 m de hauteur et 3.80 m de circonférence pour le cyprès chauve et ses célèbres pneumatophores dignes de la mangrove; 34 m et 5,72 m pour le très classe cèdre de l'Atlas. À vue d'œil, j'avais pronostiqué 6 m, comme quoi tout est question de (bonne) mesure.

#### www.arbres.org

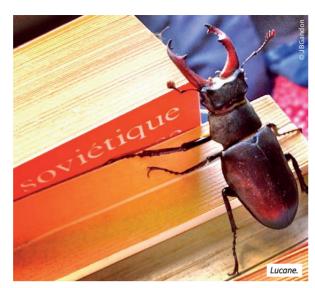
Arbres remarquables du Finistère, Mickael Jézégou, Locus Solus Arbres remarquables en Bretagne, Mickael Jézégou, Biotope





Peut-être avez-vous déjà remarqué ces drôles de concrétions en forme de tube, près du cyprès chauve du parc Oberthür. Une nouvelle illustration du génie de la nature: alors que ces racines plongent dans l'eau, l'arbre a trouvé la parade avec ces voies respiratoires typiques des marécages et nommées pneumatophores.





## 2020, l'odyssée de l'espèce

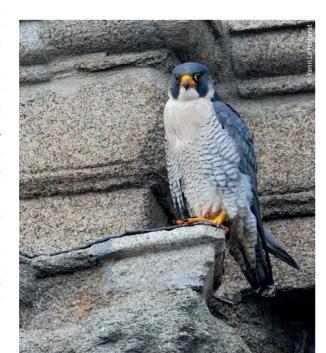
Un atlas de la biodiversité pour guider l'aménagement urbain... Mais c'est le monde à l'envers! Allant vert, oui. La petite bête qui peut apporter du bien-être à la grosse, c'est l'idée pleine de bon sens du Conseil local de la biodiversité installé en 2016, et lancé depuis cette date dans le recensement de la faune et de la flore locales.

Les premiers indices encourageants sont vite tombés, à commencer par ces chevreuils, renards et sangliers repérés en lisière de rocade, et qui pensent peut-être que l'herbe est plus verte sur les coulées récemment aménagées.

En attendant la photo de famille présentée dans l'Atlas numérique de la biodiversité (mise en route prévue en 2020), l'heure est à la compilation des données scientifiques existantes, et les habitants sont invités à mettre la main aux mille pattes. « Nous avons pas mal d'informations sur les oiseaux, les papillons et les chauves-souris. Beaucoup moins sur les plantes », souligne Françoise Burel, écologue au laboratoire universitaire Écobio et coprésidente du Conseil (voir p.86). « La distribution spatiale des espèces nous aidera à évaluer la qualité des espaces naturels. Sont-ils fonctionnels ? Remplissent-ils leur rôle de refuge ou de corridor?»

Plus qu'une belle carte postale, l'atlas de la biodiversité se révèlera au final un précieux outil, scientifique et participatif, de l'aménagement urbain. Consultable en ligne, il remplira également un rôle pédagogique en sensibilisant le public aux bienfaits de

la biodiversité ordinaire. « Ces berges enherbées qui épurent la rivière, ces arbres en fond de parcelle qui tempèrent les îlots de chaleur, ces parcs qui font le bien-être social... », liste la directrice de recherche au CNRS. Quand l'espèce détermine l'espace, les tenants d'un aménagement urbain équilibré et raisonnable ont de bonnes raisons d'espérer.



## Des pèlerins sur le toit de la cathédrale de Rennes!

Décimé par l'usage intensif des pesticides, le faucon pèlerin avait presque disparu des radars ornithologiques bretons. À Rennes, la municipalité, la LPO et autres « ornitho doux dingues » prennent de la hauteur pour accueillir le roi des rapaces sur le toit de la cathédrale.



Du haut de cette cathédrale, plus de quatre siècles d'histoire et un couple de faucons pèlerins vous contemplent. La carte postale est belle, et l'on aimerait que l'image se fixe durablement dans le quotidien des Rennais. En installant un nichoir sur le toit de la cathédrale Saint-Pierre, les ornithologues passionnés se donnent de leur côté tous les moyens pour que le roi des rapaces déploie quotidiennement ses ailes dans le ciel de Rennes.

#### VOL D'ESSAI

Membre de la bien nommée association Falco SMP, Yann Le Hégarat confirme l'intérêt du projet : « peu de rapaces sont capables de s'adapter au mode de vie urbain et à la proximité de l'humain. Le pèlerin en fait partie. Si son pêché gourmand - les pigeons - ne manque pas, lui reste encore à trouver un domicile. C'est une condition pour le fixer. »

Totalement éradiqué à partir des années 1950, l'oiseau rare a pu reprendre son envol grâce à une loi de protection de 1972 et à l'interdiction du DDT. « J'ai aperçu mon premier spécimen en 2000, à Plouha. Il n'y avait alors que 3 couples en Bretagne; on

en recense une quarantaine aujourd'hui. » Le chasseur d'images est par la suite tombé amoureux des carrières du Clos-Pointu. à Saint-Malo-de-Phily. Un point de vue imprenable, à 40 km de Rennes, d'où il observe la vie d'un couple depuis 2010.

À Rennes, Yann le Hégarat a déjà surpris le Usain Bolt des oiseaux en train de (se) poser sur la cathédrale Saint-Pierre. « Un couple fréquente les lieux depuis au moins 2013. Par ailleurs, le climat tempéré breton ne l'oblige pas à migrer, et il peut donc passer l'hiver ici. »

Si dans vos jumelles, vous apercevez un emplumé gracieux, coiffé d'un capuchon noir sur la tête, avec des serres jaunes et de longues ailes grises dessinant des cercles autour de la cathédrale, c'est que l'appel de Rennes aura été entendu par le pèlerin. Plus grand chasseur en vol et espèce la plus rapide de tout le règne animal, le prince des airs peut faire des pointes à 350 km/heure et se révèle redoutable en piqué. Raison de plus pour lever les yeux.

> www.ille-et-vilaine.lpo.fr www.falcosmp.wixsite.com

## Ornitho...logis

À Rennes, l'aménagement urbain concerne tout le monde, y compris les oiseaux. La preuve par huit, le nombre de <u>nichoirs</u> réalisés par autant d'architectes français et internationaux depuis 2018. Ci-dessous, les petites maisons respectivement imaginées par Duncan Lewis / Scape architecture, Tham Videgard et Marion Normand. Diversité d'ambiances et d'habitats au programme, à l'image de l'arbre des premiers, qui soufflera bientôt un air de savane au cœur des prairies Saint-Martin.







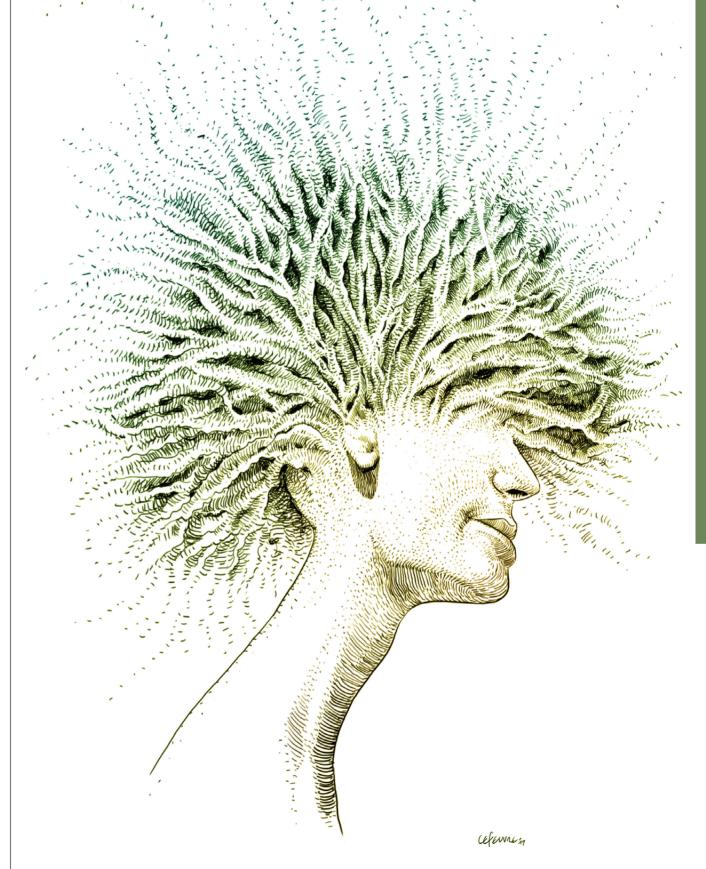
# Le mauvais œil du tigre

TEXTE: JEAN-BAPTISTE GANDON



Le dérèglement climatique a des effets notables sur la biodiversité, avec pour conséquence notable la mondialisation des insectes. Une faune pas toujours très fun, certains d'entre eux ayant un comportement infect envers les essences d'arbres locales. Parmi ces menaces venues d'ailleurs : le tigre du platane ou punaise réticulée, le chalarose du frêne, le paysandia du palmier, les chenilles processionnaires... Des petites bêtes de quelques millimètres capables de dégâts XXL. Avec un gabarit hors norme (plus de 10 cm), le grand capricorne a quand à lui depuis longtemps pris l'habitude de casser la croûte sous l'écorce des chênes... de restaurant.



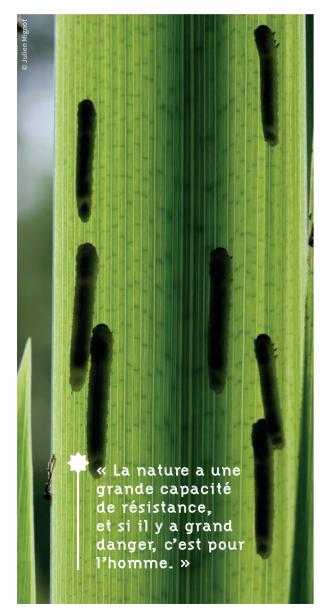


## La science de l'observation



PROPOS RECUEILLIS PAR JEAN-BAPTISTE GANDON

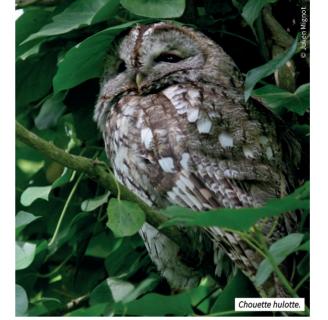
Présidente du Conseil local de la biodiversité et directrice de recherche à l'Observatoire des sciences de l'univers de Rennes (OSUR), Françoise Burel pense biodiversité sans perdre de vue la vie de la Cité. Si elle tire la sonnette d'alarme, l'universitaire ingénieur agronome est loin de rendre les armes.











#### Qu'est-ce que le Conseil Local de la biodiversité?

« Il est né en 2016 d'une forte demande des associations de protection de la nature. L'idée était de réunir la recherche universitaire, le monde associatif et les représentants des institutions, afin d'aider la ville à prendre en compte la biodiversité dans ses aménagements urbains. L'efficacité de l'action du Conseil suppose qu'il soit associé dès le départ à ces projets. Les institutions politiques commencent à acquérir les bons réflexes : par exemple, à travers le projet d'aménagement d'une zone humide en cours dans le quartier Beauregard. Globalement, le Conseil local de la biodiversité a le mérite d'avoir créé une communauté d'idées et d'échanges. Concernant l'interface avec le grand public, ce dernier est également à l'origine des « 24 heures de la biodiversité. »

### La réalisation d'un atlas de la biodiversité communale est en cours...

« Il devrait être achevé à la fin de l'année. Dans un premier temps, nous avons rassemblé les données déjà existantes en sollicitant les associations, les universités, et même les particuliers. Il s'agit d'un outil numérique et évolutif pensé pour être mis à jour régulièrement. En matière de biodiversité, la grande difficulté, et donc le grand enjeu, est d'obtenir des informations pour pouvoir effectuer des comparaisons dans le temps, sur le long terme : si l'on sait qu'une espèce de coléoptère est en difficulté, encore faut-il pouvoir mesurer précisément sa baisse d'abondance. À terme, l'atlas devrait permettre de disposer de données statistiques fiables pour pouvoir appréhender finement l'évolution de telle espèce, ou de telle essence. »

### Comment v parvenir?

« Avec l'Osur, nous travaillons par exemple sur une zone atelier depuis 1993. Ce territoire se situe aux alentours de Pleine-Fougères et a été choisi parce qu'il mixe les espaces très denses, intermédiaires, et ouverts. Son champ d'étude porte sur les paysages, l'agriculture et la biodiversité; nous mesurons notamment l'impact des activités comme l'agriculture intensive sur les pucerons, ou les abeilles... Une autre zone atelier a été délimitée au sud de Rennes, avec pour avantage une présence forte de l'agriculture biologique. Ce territoire est idéal pour évaluer les effets vertueux de cette dernière. »

#### Quelles sont les principales thématiques de recherche de l'OSUR?

«L'Observatoire des sciences de l'univers de Rennes est une unité mixte, c'est-à-dire qu'elle est rattachée à l'Université Rennes 1 et au CNRS. Il planche principalement sur la dynamique des paysages, c'est-à-dire leurs modifications dans le temps, sur la biodiversité, et notamment les micro-organismes... Nous associons enfin des archéologues à nos recherches, qui peuvent nous ramener jusqu'à 8000 ans en arrière. Spécialiste des corridors écologiques, je planche pour ma part sur les trames vertes et bleues de Bretagne, avec en toile de fond le projet de recréer de la connectivité, de réimplanter des haies et des bosquets... Dit schématiquement, plus une terre est riche pour l'agriculture, plus elle est pauvre en biodiversité. »

#### Franchement, tout ne va pas pour le mieux dans le meilleur des mondes...

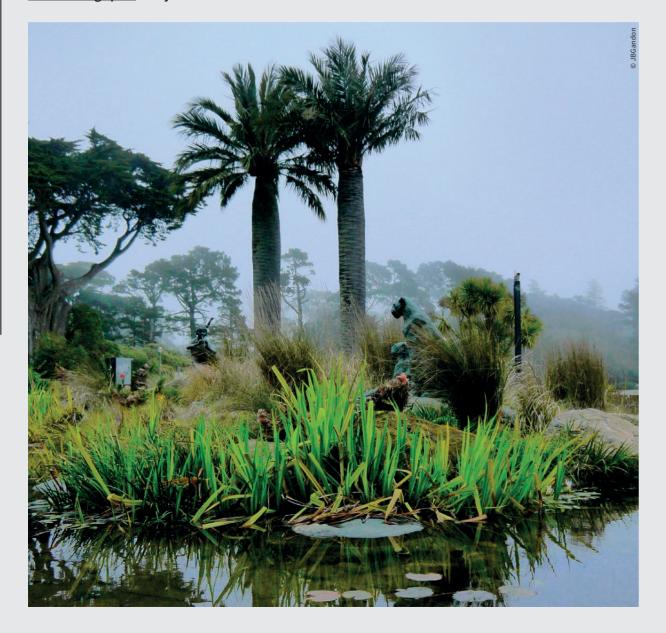
« Je préfère rester positive, et focaliser sur les exemples à suivre, comme ces communes de la région qui replantent des essences d'arbres locales sur les talus. Certes, les haies sont de plus en plus pauvres en végétation, le peuple des papillons est en souffrance, comme celui des abeilles : nous recensons encore des abeilles solitaires, mais ce qu'il faut savoir, c'est combien étaient-elles il y a dix ans? Nous assistons à une baisse dramatique de la biodiversité, mais les insectes finissent toujours par s'adapter! Nous constatons aussi le retour d'espèces de coléoptères dans les zones d'agriculture intensive... La nature a une grande capacité de résistance, et si il y a grand danger, c'est pour l'homme...»

www.osur.univ-rennes1.fr

# Rennes, Méditerranéenne?

TEXTE : JEAN-BAPTISTE GANDON

En 2070, le climat de Rennes ressemblera-t-il à celui de Bordeaux, de Lisbonne, ou de Marrakech? À défaut de pouvoir trouver la bonne latitude, il s'agit de s'adapter au mieux aux nouveaux <u>enjeux météorologiques</u>. Projetons-nous dans le futur.





À quoi ressemblera Rennes en 2070 ? Ses habitants avanceront-ils au ralenti, ployant sous le soleil de plomb d'un été caniculaire ? Chercheront-ils la fraicheur de l'ombre, alanguis sous les grands oliviers, ou entre les palmiers faisant ressembler la fontaine de Coëtquen à un oasis urbain des temps modernes ? Les fauvettes de l'Atlas et les Hypolaïs dessineront-il des arabesques dans le ciel d'azur, au-dessus des eucalyptus des prairies Saint-Martin, tandis que la jeunesse rennaise saute à pieds joints dans l'eau de la Vilaine redevenue propice à la baignade ?

Difficile de tirer des plans sur la comète, tant l'évolution du climat, même si scientifiquement mesurée, semble relever des arts divinatoires. À la Direction des jardins et de la biodiversité de la Ville, chacun s'accorde néanmoins sur l'idée que le mercure augmentera dans les 50 prochaines années. Reste à savoir de combien : de 2° C ? L'atmosphère de la capitale de Bretagne deviendrait bordelaise. De 4° C ? L'humeur deviendrait alors lisboète et sage comme le Tage. Avec 6° C de plus en moyenne, la cité armoricaine deviendrait marocaine avec des bulletins météo typiques de Marrakech. De ces changements climatiques difficiles à prévoir, dépendront pourtant les futures saisons rennaises, avec la biodiversité correspondante. D'autant plus que le régime des pluies risque lui aussi de se dérégler.

Le décor va changer, et il s'agit d'anticiper les effets du réchauffement climatique (voir p.90), notamment en plantant des espèces d'arbres capables de s'adapter aux nouvelles règles du jeu atmosphérique.

#### CHANGEMENT DE DÉCOR

« Quand on plante un arbre, on ne raisonne pas à cinq ans, mais quarante ou cinquante ans, son espérance de vie dans le centre-ville », nous éclaire la direction des Jardins et de la biodiversité. Symboles de la forêt bretonne, les hêtres communs et les chênes pédonculés de notre enfance, n'existeront-ils bientôt plus que dans les souvenirs ?

Malgré la sécheresse annoncée, l'eau coule sous les ponts et la ville voit une nouvelle faune et flore l'envahir. Pour s'adapter à ces nouvelles conditions, outre la création de fosses de plantations permettant de stocker plus d'eau, la direction des Jardins a retenu la piqûre de rappel et cherché la parade en plantant entre autres pins de Corse, mélias et micocouliers méditerranéens dans les parcs rennais.

Certes, les scenarii pour l'avenir restent variés et donc hypothétiques : si Rennes pourrait évoluer vers un climat de type méditerranéen, aux étés chauds et aux hivers doux et humides, la capitale de Bretagne pourrait aussi regarder vers l'Est et l'Europe centrale aux étés secs et aux hivers sibériens. En décidant de toucher le fond des océans ou non, le Gulf stream, victime de la folie des hommes. en décidera...

Alors que le monde semble avoir perdu le Nord et gagné le Sud, Rennes cherche à rester complètement à l'Ouest et à conserver son cher climat tempéré. Après l'or jaune du métal précieux au XIX° siècle, l'or noir du pétrole au XX° siècle, voici l'air, or transparent du XXI° siècle, qui pourrait bien devenir de plus en plus rare.



L'aire de répartition de certains végétaux méditerranéens remonte de 50 km par an vers le Nord.



## Dérèglement climatique : des scénarii pour l'avenir

À quoi ressemblera le climat rennais en 2070 ? De la réponse à cette épineuse question dépendra le choix des espèces à planter. Si des scenarii existent, difficile de plancher sur une seule hypothèse.



« En matière de climat, nous n'avons aucune certitude, et beaucoup d'incertitudes, pose Bertrand Martin, de la direction des Jardins et de la biodiversité. *Je préfère quant à moi parler* de dérèglement climatique, plutôt que de réchauffement. » À la direction des Jardins, on ne bricole pas avec le parc arboricole : sachant qu'un arbre planté aujourd'hui sera adolescent au tournant du XXII<sup>e</sup> siècle, la question se pose donc déjà avec une grande acuité.

#### **DIVERSIFIER POUR MIEUX RÉGULER**

Le changement d'essences à planter, c'est maintenant, donc. Où plutôt, la diversification des espèces. « Une chose est sûre : ce ne sera pas comme avant. Notre climat bien tempéré, doux et humide aux quatre saisons, appartiendra bientôt au passé. Rennes devrait connaître de plus en plus de périodes d'excès d'eau et d'épisodes de canicule. Dans ce nouveau contexte, les sols devront être capables de jouer le rôle de tampon, et il est crucial que les services municipaux comme la Voirie ou l'Assainissement adoptent cette logique. »

Certains espèces, enracinées depuis des siècles dans notre paysage et notre culture, sont d'ores et déjà condamnées : « le hêtre, ou l'érable sycomore, devraient rapidement disparaitre. Les scientifiques ont par exemple constaté que la canicule provoque des AVC chez les chênes pédonculés, menacés d'extinction eux aussi. » Et Bertrand Martin d'ajouter : « nous nous situons à une latitude plus élevée que le Québec. Si nous prenons pour acquise l'hypothèse scientifique selon laquelle le Gulf stream va être freiné, nous devons aussi nous préparer à des avis de

#### arand froid. »

Face à l'incertitude, « la solution peut être la diversification, avec un choix d'arbres résistant au chaud et au froid. Nous pouvons par ailleurs pallier à la disparition du chêne pédonculé, en le remplaçant par exemple par ses cousins d'Amérique, de Hongrie, ou d'Espagne. Le réchauffement nous donne également l'opportunité de planter de nouvelles espèces telles que l'albizia ou le magnolia...»

#### PLUS PETITS, MAIS PLUS COSTAUDS

Une tendance contemporaine est l'évolution vers des arbres de plus petite taille, à l'image du malus Everest, inventé à Angers par un chercheur de l'Inra. Cet arbrisseau a pour avantage esthétique de donner des fleurs au printemps, des feuilles vertes et des petits fruits rouges à l'été. Ses petites pommes sont par ailleurs très résistantes puisqu'elles restent sur les branches jusqu'à la fin de l'hiver. Et si elles ne sont pas comestibles pour l'homme, elles font le régal des oiseaux. Enfin, ce petit fruitier compact produit beaucoup de pollen. Un genre bien sous tous les critères, s'il en est.

#### CHANGEMENT DE DÉCOR

Plantés dans les années 1960, les tilleuls, chênes, frênes et platanes ont accompagné l'urbanisation rennaise le long de ses trottoirs. Choisis pour leur capacité à pousser rapidement et à accepter la taille, ces espèces seront-elles toujours visibles dans l'espace public en 2070?

« Vous savez, certains arbres datent de la Révolution française », relativise Bertrand Martin. « Si ces derniers ont vécu nombre de changements de régimes politiques, ils ont surtout survécu à des bouleversements climatiques parfois radicaux... La nature se débrouille en effet très bien toute seule, et la menace vient avant tout de l'homme, premier prédateur de l'arbre, et de la mondialisation des insectes et parasites. »



On a calculé qu'un seul arbre isolé accomplit - gratuitement et sans aucune dépense d'énergie - le même travail que cing climatiseurs tournant nuit et jour.



## Un arbre à neuf fonctions

Sachant que l'atmosphère des centres-villes est plutôt « désertique », la présence de l'arbre et ses effets sur la régulation du climat n'en sont que plus essentiels. Ses neuf fonctions climatiques en un clin d'œil.

Certains en parlent comme du « couteau suisse » du climat, et il est vrai que nos régions tempérées doivent beaucoup à la présence de l'arbre et à ses nombreux effets régulateurs. Fée brise ou ancêtre de la clim (un arbre remplit le rôle de 5 climatiseurs tournant nuit et jour), ce dernier remplit neuf fonctions HQE (haute qualité environnementale):

#### PARASOL

L'arbre génère une zone d'ombre qui atténue l'évaporation du sol et la transpiration des organismes vivants.

#### PARAPLUIE

Il limite la force des précipitations et donc l'érosion des sols.

#### PARAVENT OU BRISE-VENT

Il diminue l'asséchement, le réchauffement, ou le refroidissement des espaces.

#### ÉPONGE

Il facilite l'infiltration de l'eau et la retient dans les sols.

#### CLIMATISEUR

En hydratant l'air, il permet des baisses de température de 5° C, et protège les cultures du gel en hiver.

#### VENTILATEUR OU AÉRATEUR

En brassant l'air, il filtre les aérosols, dépoussière, désodorise, et même désinfecte.

#### BRUMISATEUR

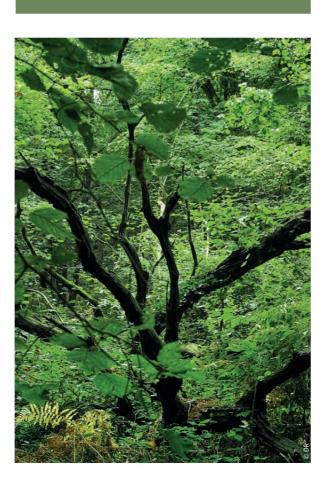
En transpirant, il hydrate l'air.

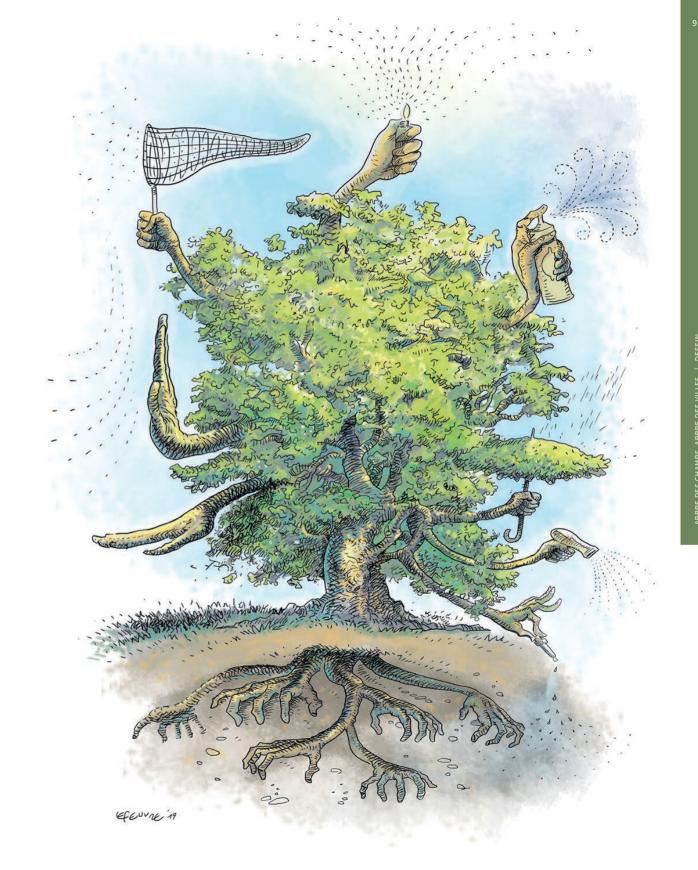
Le ralentissement du vent, dans une zone protégée par une haie par exemple, induit un taux d'humidité de l'air supérieur.

Par un jeu d'interférence, l'arbre reflète les radiations du soleil sur une distance égale à quatre fois sa hauteur.

## Vers un patrimoine vert ?

Une majorité de voix s'accordent aujourd'hui pour considérer l'arbre les Suisses et les Finlandais, ont quant à eux franchit le Rubicon de l'idée à l'action : chez eux, les arbres, qu'ils se situent dans l'espace public ou privé, appartiennent au patrimoine collectif, et toute amputation de ce bien commun est sanctionnée par de lourdes amandes. Alors, l'herbe est-elle plus verte ailleurs?





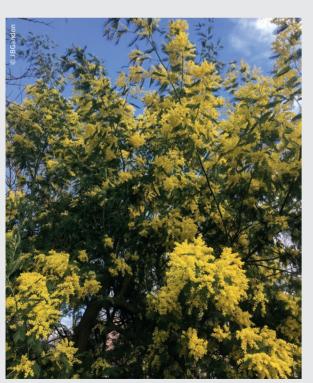
## Le mimosa, meilleur ami de l'hiver

TEXTE: JEAN-BAPTISTE GANDON

Dans ses habits de lumière, il resplendit au cœur de l'hiver et pixellise la grisaille de milliers de touches jaunes. Que l'on ferme les yeux, et ces délicieux effluves parfumant l'atmosphère nous rappellent la présence du roi Soleil aux quatre coins de la ville. Mais au fait, pourquoi l'ami mimosa fleurit-il en hiver, sous le regard envieux de ses congénères déplumés? Cette variété d'acacia est originaire d'Australie, où elle fleurit à la belle saison. Or, quand l'été réchauffe Sydney, l'hiver refroidit Rennes. Peut en chaut au mimosa, qui, fidèle à ses racines, a conservé son « calendrier génétique ». Il en profite donc pour exhiber ses petites boules d'or à la Saint-Valentin. Sous ses apparences « je suis joli je sens bon » se cache au final une âme rebelle. Nous sommes au mois de décembre : souriez, c'est l'été... en Australie!



Le cheval de Troie aurait été construit en platane.





### Pop arbre

Qui n'a jamais vu sa silhouette longiligne s'élancer ver le ciel, autour des étangs ou le long des rivières ? Au fait, pourquoi peuplier ? Du latin populus, l'essence a connu son heure de gloire avec les mouvements d'émancipation de 1830 et 1848, planté à l'occasion des cérémonies populaires. Arbre de l'incertitude pour les Celtes, de la résurrection dans la mythologie grecque quand il est blanc, et de la mort quand il est noir, le peuplier est donc résolument people. De là à avoir un article dans un magazine...

## Les platanes font le planton

Parfaitement alignés le long des rues, au garde-à-vous et le port altier, les platanes forcent le respect. À Rennes, environ deux mille individus forment une petite armée de terre en tenue de camouflage En tenue de camouflage? À étudier de plus près ces dégradés de vert et de kaki, l'observateur peut en effet se demander si cette espèce d'arbre n'a pas inspiré les armées du monde. Logique, cela dit, pour les militaires sensés se fondre dans la nature. À l'état civil, le platane à feuilles d'érable peut mesurer jusqu'à 45

mètres de hauteur et vivre plusieurs centaines d'années. Réputé pour sa résistance à la taille et à la pollution de l'air, l'espèce est cependant menacée par un redoutable prédateur : les brigades du tigre du platane, une espèce d'insectes originaire du continent



## On a tous un arbre dans sa vie

TEXTE : JEAN-BAPTISTE GANDON

Si leurs flèches pointent vers le ciel, les racines des arbres plongent au plus profond de nos souvenirs d'enfance. J'ai déterré les miens, histoire de le vérifier : il y a toujours un arbre dans notre vie.

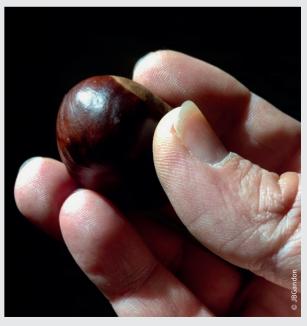
Assis dans mon fauteuil, je regarde l'arbre généalogique familial et ses branches prolongeant une histoire sans fin. La douce berceuse du rocking-chair finit par avoir raison de moi. Je m'assoupis et bascule alors de l'autre côté du miroir...

Me revoilà enfant, à peine plus haut que trois pommes tombées de l'un de ces arbres faisant la fierté de mon pays. Je me souviens de Maman et de ses mises en garde : « Tu ne vas pas plus loin que le châtaignier, au bout du chemin. » J'avais cinq ans et des brouettes. De l'autre côté s'étendait le vaste monde, mystérieux et plein de dangers. Combien de fois ai-je bravé l'interdit pour tenter l'aventure?

Je refais le chemin en tirant sur les racines de mon enfance heureuse, au pied de mon arbre, ou plutôt de mes arbres. Au bout du fil d'Ariane, je revois le grand chêne au fond du jardin. Un arbre si généreux qu'il tendit un jour sa branche amicale à Papa pour y suspendre une balançoire. Combien d'après-midi passés avec les copains à jouer à celui qui sauterait le plus loin, dans les nuages!

Plus tard, je grimperais dans les lauriers palmes bordant le stade de football, pour y construire ma cabane. Un repaire de pirates, une hune sous la houppe, d'où j'observerais les bandes ennemies, cowboys ou indiens, gendarmes ou voleurs, avec mes comparses. Nos adversaires ne tarderaient pas à montrer le bout de leur nez, et nous de les canarder avec nos lance-pierres. Notre munition préférée? Une sphère de couleur foncée, évoquant la châtaigne et tombée non pas du ciel mais de ces marronniers d'Inde prêts à satisfaire nos curieux violons dingues. Nos jeux étaient certes un peu violents, mes cicatrices en témoignent encore: ces souvenirs immarcescibles sont gravés au plus profond de ma mémoire d'enfant, ainsi que sur mon front d'adolescent. Les années passant avec les saisons, je commencerai à regarder les filles. Le temps des cerises rouge de timidité, et des premières crises sentimentales. Je me souviens de ma première idylle. Son nom est encore gravé sur le tronc de l'arbre à papillons... en bas du ventre.





## Open data: une question d'arborescence!

Le site open data de Rennes Métropole répertorie tous les arbres des espaces verts et des trottoirs de Rennes. Avec des informations précises sur l'essence, la date de plantation ou l'état de santé de chacun.

Mais quel est donc le nom de cet arbre planté au bout de ma rue, si familier mais toujours anonyme? Tout le monde n'est pas dendrologue mais a le droit d'être curieux. Heureusement il y a data.rennesmetropole.fr En accès libre, le site de Rennes Métropole recense tous les arbres d'ornement des espaces verts de la Ville de Rennes - environ 70 000, et l'intégralité des arbres d'alignement qui bordent la voirie – bientôt 24 000. C'est-à-dire l'ensemble du patrimoine arboré entretenu par la direction des Jardins et de la biodiversité de la Ville de Rennes, y compris extra-rocade.

Alors, quels sont ces arbres qui protègent vos enfants du soleil quand ils jouent dans la cour de l'école maternelle Oscar-Leroux? Ce sont des chênes des marais, un frêne à fleurs, un arbre de Judée, un bouleau verrugueux... En cliquant sur n'importe quel point vert géolocalisé sur le plan de la ville, vous obtenez le carte d'identité de chaque arbre (genre, espèce, date de plantation et état phytosanitaire, noté de 2 à 10). Grâce aux filtres, vous

pouvez trier les arbres sur la carte par genre, espèce, variété, date de mise en terre et même leur forme de taille : libre, rideau, topiaire... Le top, quoi!

- Les dénominations des arbres sont données en latin par souci
- Les arbres du domaine privé, notamment dans les jardins des particuliers, ne sont pas renseignés.
- Tous les arbres du domaine public sont repérés mais tous ne sont pas encore renseignés de manière exhaustive.

www.data.rennesmetropole.fr



C'est le nombre d'arbres d'alignement et d'ornement recensés sur www.data.rennesmetropole.fr

## Kermap, un œil dans le ciel



Quel volume de carbone les arbres de la métropole stockent-ils entre leurs racines? On le saura bientôt. Mètre ruban en main, les géographes de Kermap sont allés mesurer le diamètre des troncs des arbres sur une centaine de sites en ville et dans la campagne environnante. Les résultats diront si l'agglomération peut absorber autant de CO<sup>2</sup> qu'elle en émet. Voilà le genre de services que peut rendre Kermap. De l'information géographique essentielle pour accompagner la transition écologique.

Experte en traitement d'images, Kermap vient de cartographier toutes les surfaces enherbées et arborées de la métropole. « En suivant le développement de la végétation, de l'urbanisation et de la consommation de terres agricoles, on peut détecter les îlots de chaleur et anticiper l'évolution du climat en ville », explique Antoine Lefebvre, son directeur général. La start-up apporte aussi sa contribution à la carte virtuelle de Rennes en 3D - 3D Experien-City®Virtual Rennes - en fournissant des visuels plus réalistes de la canopée. Et donc des ombres portées existantes - ou à venir qui gênent tant les riverains mais beaucoup moins les piétons.

www.kermap.com





## Sous les radars du LETG

À l'université de Rennes 2, le laboratoire de géographie LETG\* étudie les environnements continentaux, en particulier l'évolution du climat liée à l'activité humaine. Les explications de Jean Nabucet, ingénieur d'études CNRS.

#### Ouelle est la raison d'être de votre labo?

« Le LETG planche sur le fonctionnement et l'évolution des écosystèmes. Via des systèmes de mesure et d'imagerie de très haute précision, embarqués sur des drones, des ULM, des avions et des satellites, nous évaluons l'impact des changements d'occupation des sols, des modes de gestion, sur le climat et la biodiversité. Ces capteurs nous permettent d'identifier des espèces d'arbre, mais aussi leur état de santé, leur niveau de stress hydrique. Avec le radar et le lidar, on va plus loin. On repère sa forme, son port de branches, ses fonctionnalités (ombre, évaporation d'eau...) et la végétation qui pousse en-dessous. »

#### Sur quoi portent vos travaux à Rennes?

« Récemment, nous avons produit des cartographies de la canopée intra-rocade, de la trame verte urbaine, des îlots de chaleur et des études sur le patrimoine arboré privé. Ces outils peuvent servir l'action publique dans sa gestion du végétal.

Par exemple, les charmes de l'avenue Janvier doivent-ils être abattus? Faut-il en conserver un sur deux? Par quelles essences doit-on les remplacer? Et de quelle taille? La modélisation des différents scénarii aide à prendre les bonnes décisions. »

#### Comment se porte l'arbre à Rennes?

« La ville gagne en feuillage. Certes de façon inégale selon les quartiers, mais la végétation progresse. C'est essentiel car la canopée absorbe ou renvoie 60 % de l'énergie solaire.

À mes yeux, le plus gros enjeu reste de convaincre les citoyens de changer leurs habitudes. Ces derniers veulent des places nettes, des pistes cyclables bitumées... Or l'imperméabilisation des sols empêche les arbres de s'épanouir. Est-on prêt à marcher sur des trottoirs en terre entre les flaques d'eau?»

www.letg.cnrs.fr

\*Littoral Environnement Télédétection Géomatique



