

L'ÉCHAPPÉE VERTE

LE JOURNAL DU SERVICE ENVIRONNEMENT ET PAYSAGES

PARC DE LAUNAY - JARDIN UNIVERSITAIRE ET BOTANIQUE

NUMÉRO VII

WWW.U-PSUD.FR



EDITORIAL

Nous sommes reconnaissants au Service Environnement et Paysages de nous avoir offert l'occasion de nous exprimer dans cette septième édition de l'Échappée verte.

Voici donc l'édito d'une association étudiante qui offre à ses adhérent-e-s une structure permettant la réalisation de projets, d'actions et d'initiatives essentiellement sociales, écologiques et solidaires.

L'une des principales activités d'Abelia est l'entretien d'un rucher pédagogique situé sur le campus, avec l'aide d'un apiculteur. Actuellement, la météo n'est pas très tendre avec nos petites butineuses : entre les grosses chaleurs, la pluie et le froid, nos belles reines ont du mal à pondre. Mais cela n'empêche pas ces petites abeilles de sortir et d'aller butiner les diverses essences que le beau Parc de Launay a à leur offrir. Trois ans que cela dure !

Revenons un peu sur le sommaire de ce numéro : les associations nature du campus d'Orsay de Paris Sud sont mises à l'honneur ! Notre point commun est l'importance que nous accordons à la biodiversité et à l'environnement. Nous organisons différentes actions de sensibilisation, de formation et il nous arrive de nous entraider voire de travailler ensemble. Les jardins partagés nous avaient par exemple prêté des outils pour l'organisation d'un atelier Land Art qui fut un succès. Au fil des articles qui suivent vous aurez l'occasion de découvrir plus en détails ces associations.

Avec l'arrivée des beaux jours et de la fin de la période universitaire, l'été est une période propice à l'investissement associatif. Soutenir ou participer aux activités d'une association est une expérience enrichissante. Alors cher-e lecteur-ice, vous êtes le-la bienvenu-e !

Lucia Boucher

ASSOCIATIONS, ENGAGÉES PAR NATURE !

Riche de la diversité de ses milieux, le **Parc de Launay** l'est aussi de ses acteurs ! Partenaires essentiels du Service Environnement et Paysages, les associations nature notamment celles du campus d'Orsay de Paris-Sud et ses environs participent au rayonnement du jardin botanique et universitaire donnant à observer, comprendre et protéger la biodiversité du site. Revue d'effectifs de ces amateurs naturalistes et scientifiques passionnés parmi les maillons essentiels de la sensibilisation à l'environnement.

« *Le campus d'Orsay, quel terrain de jeu extraordinaire quand on veut parler d'écologie !* » s'enthousiasme Cloé Fraigneau. Ancienne étudiante en biologie à Orsay, la naturaliste se remémore avec ferveur ses années de formation ponctuées de sorties sur le terrain pour étudier arbres, oiseaux et tout sujet à portée d'observation. Après un DEA en biologie comportementale et un intermède dans le Sud de la France, son retour en Essonne marque sa détermination, celle de révéler aux yeux du grand public la richesse de la nature de proximité,



SORTIE NATURE AVEC LES HERBES SAUVAGES

notamment en milieu urbain.

« *Ce qui me tient à cœur, c'est la protection de l'environnement mais toujours en lien avec la composante humaine* », explique Cloé Fraigneau.

En 2000 à Evry, la création de son association Education et Recherche sur les oiseaux et la Nature (ERON) vient combler ses aspirations en parallèle de son activité d'expertise écologique au sein du bureau d'études Biotope. Au programme, sorties généralistes ou spécialisées en botanique, ornithologie ou encore entomologie en fonction des publics. A travers, la conception d'expositions ou l'organisation de conférences, ERON aspire aussi à nourrir une réflexion citoyenne autour des impacts des activités humaines sur les écosystèmes car « *qui connaît mieux, protège mieux* », se plaît à rappeler l'animatrice nature.

Evoluant sur l'ensemble du département essonnien, en Seine-et-Marne et jusque dans la Vallée de Chevreuse, Cloé Fraigneau continue d'entretenir un lien privilégié avec le Parc de Launay lors de ses sorties d'observation des oiseaux. « *Il faut inciter les étudiants à profiter du patrimoine végétal exceptionnel du jardin, confier-elle, les mobiliser sur les questions environnementales* ». Très impliquée dans la protection de la nature au niveau local, ERON organise des chantiers bénévoles comme récemment sur la zone humide de la Guyonnerie (roselière en contrebas des bâtiments des STAPS), l'occasion de collaborer avec l'une des associations historiques présente sur le campus, l'Association Bures Orsay Nature (ABON), très investie dans la

défense de ce territoire fragile.

« L'association s'est battue avec d'autres acteurs pour conserver cet espace hors de toute construction, a participé à sa renaturation avant d'obtenir son classement comme Espace Naturel Sensible en 2005 », se souvient Bernadette Fontanella, présidente d'ABON. Fondée dans les années 1970, ses bénévoles militent pour la préservation des espaces naturels de la région aux côtés d'autres collectifs ou au sein de fédérations comme France Nature Environnement. En 2000, l'association s'engage dans la gestion d'une partie du verger conservatoire Roger Nozeran au sein du jardin botanique (cf. *Des pommes, des poires... et des méthodes douces*).

Un prolongement logique de leurs actions pédagogiques sur des thèmes naturalistes (ornithologie, géologie, mycologie...) et de leurs conférences grand public. A l'origine tournée vers les étudiants et les personnels de l'Université Paris-Sud, ABON a vu son audience s'élargir aux communes alentour avec pas moins de 180 adhérents à l'heure actuelle. Un succès au rendez-vous lors des sorties de terrain guidées notamment par Solange Blaise - ancienne enseignante en botanique à l'Université Paris-Sud - sur la flore du jardin universitaire. Orientées vers les plantes indigènes, ces visites complètent ainsi celles proposées par le Parc de Launay à la découverte

REJOIGNEZ LES !

Envie de supporter leurs actions, de participer à leurs activités, n'hésitez pas à contacter ces associations :

ABELIA :

<https://abeliaweb.wordpress.com/>
contact.abelia@gmail.com

ABON : Association Bures-Orsay-Nature
Bâtiment 304, Centre Scientifique d'Orsay
91405 Orsay Cedex
<http://www.abon91.org/>
Mail : bures-orsay-nature.asso@u-psud.fr

ALMA MATER : Les jardins partagés
Bâtiment 360, Centre Scientifique d'Orsay
91405 Orsay Cedex
<http://almamater-psud.blogspot.fr/>
jardinspartages.upsud@gmail.com

ERON : Education et Recherche sur les Oiseaux et la Nature
<http://eron.asso-web.com/>
eron.asso@yahoo.fr

LES HERBES SAUVAGES :

Maison des Associations, 7 avenue du Maréchal Foch
91400 ORSAY
<http://lesherbessauvages.free.fr/>
lhs91@free.fr



ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES POUR L'ASSOCIATION ERON

de ses collections en partie exotiques.

Un vif intérêt pour la flore locale que partage une autre association essonnoise, les Herbes sauvages. Depuis 1998, ses bénévoles ont participé à recenser la végétation spontanée de nombreux sites du département, notamment sous l'égide de Jean Guittet, ancien maître de conférence en écologie végétale à Paris-Sud et co-auteur de *l'Atlas de la Flore sauvage du département de l'Essonne* (Biotope Eds). Correspondante du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien, l'association organise, de mars à novembre, une sortie mensuelle autour des plantes locales complétée en salle par des sessions de détermination botanique et de documentation.

« Nous fréquentons plus particulièrement le campus lors de nos visites sur le thème des conifères ou bien des orchidées sauvages », explique Nicole Giocanti, vice-présidente des Herbes sauvages. « Nous avons par ailleurs réalisé des relevés floristiques au niveau de la Roselière ». Cet effort d'inventorisation ne se limite cependant pas aux milieux semi-naturels mais englobe les zones urbanisées comme à Orsay où le travail pédagogique est axé sur la reconnaissance de la flore du quotidien. « La botanique ne fait pas partie des programmes du secondaire. Le végétal n'est plus étudié que par le biais de la physiologie », regrette Maryvonne Trubuil, présidente de l'association. « C'est un véritable problème de société car les jeunes générations peuvent être dépourvus de repères face à cette nature qu'ils côtoient pourtant tous les jours. »

Un passage de générations dont l'association Abelia se fait la garante. Inspirés par la découverte de l'apiculture, des étudiants en biologie obtiennent en 2014 l'autorisation d'installer des ruches dans les bois situés au-dessus de la rue de Chevreuse. « L'abeille joue un rôle prépondérant dans le fonctionnement des écosystèmes », confie Lucas Benvenuto, membre fondateur d'Abelia et porteur de projets novateurs comme ce partenariat avec Polytech-Paris Sud autour de ruches connectées grâce à des instruments de mesure

qui enregistreront les taux d'humidité ou encore les températures. « Cet enseignement permet de sensibiliser les élèves ingénieurs aux causes environnementales et de mobiliser leurs recherches en ce sens » détaille l'étudiant en entrepreneuriat, « pour peut-être trouver des solutions au syndrome d'effondrement des colonies ou au problème du frelon asiatique. »



OPÉRATION COMPOSTAGE AUX JARDINS PARTAGÉS

Outre des formations en apiculture et une participation aux récoltes de miel, Abelia propose également des conférences et des débats sur des questions sociétales. « De quoi se nourrir intellectuellement et partager nos connaissances ! », ajoute Lucas Benvenuto. Un souci qui anime tout autant les adhérents des jardins partagés d'Alma Mater installés sur un terrain bordant l'Arboretum de conservation (au-dessus du bâtiment 360). L'association, née en 2012 avec le soutien du Service Environnement et Paysages et de la Licence professionnelle Ecopur du Laboratoire d'écologie, Systématique et Evolution, prône un travail de la terre sans traitements phytosanitaires à l'aide de techniques alternatives et l'utilisation de graines non-hybrides issues de l'agriculture biologique.

Le tout dans un esprit d'entraide, de transmission des savoir-faire et de plaisir de l'expérimentation. « Chacun peut accéder au jardin quand il le souhaite mais les parcelles sont gérées collectivement », précise Claire Cottreau, trésorière d'Alma Mater dont les membres sont composés à la fois d'étudiants et de personnels de Paris-Sud. « Souvent les jardins ouvriers sont situés dans des zones très urbanisées. Ici, nous disposons d'un cadre particulier. C'est tellement agréable, de se retrouver dans ce parc en pleine nature. » Un parc qui n'aurait pas le même visage sans le précieux engagement de ces associations.



LES ABELLES D'ABELIA EN PLEINE ACTIVITÉ

DES POMMES, DES POIRES...ET DES MÉTHODES DOUCES

Créé dans les années 1960 sous l'impulsion du professeur **Roger Nozeran**, le verger conservatoire, avec ses 150 variétés et cultivars, figure parmi les collections historiques du jardin botanique et universitaire de l'Université Paris-Sud. Autrefois terrain d'expérimentations des étudiants en biologie végétale, ce précieux sanctuaire fruitier est aujourd'hui confié aux bons soins de l'**Association Bures-Orsay-Nature (ABON)**. Rencontre avec les bénévoles responsables de son entretien tout au long de l'année avec pour leitmotif le respect de la biodiversité de ce lieu champêtre en plein cœur du campus (face au bâtiment 360).

Quels liens unissent l'Association ABON au verger René Nozeran ?

Bernadette Fontanella (présidente de ABON) : Nous nous occupons du verger depuis une quinzaine d'années. A l'origine, le verger avait été créé par des chercheurs de l'Université, notamment M. Roger Nozeran à titre de conservation et de recherches universitaires. Après sa restauration dans les années 1990, un partenariat a vu le jour entre l'Université et ABON qui a proposé de le gérer avec des méthodes naturelles, sans traitement phytosanitaire. Une convention a ainsi été signée pour l'entretien du verger, l'organisation d'activités pédagogiques et l'autorisation de vente des pommes aux adhérents, personnels et étudiants du campus afin de financer l'achat du matériel d'entretien.

Marcel Cadiou (bénévole ABON) : Aujourd'hui, nous sommes une dizaine de bénévoles permanents à nous consacrer à l'entretien annuel du site. Au départ de l'aventure, nous avons fait appel à un spécialiste des vergers qui a formé les bénévoles à la taille, à l'entretien des arbres. Certains ont ainsi bénéficié des conseils de François Moulin, ancien responsable de cultures fruitières au Potager du Roi à Versailles), notamment pour la taille dite en espalier (formes conduites contre un mur, NDLR). Des spécialistes venus de Normandie nous ont enseigné l'art du greffage. Enfin, les étudiants de l'école Tecomah ont participé à la taille des arbres fruitiers. Parallèlement, nous avons expérimenté des méthodes d'entretien écologiques.

En quoi consiste la gestion raisonnée du verger ?

Bernadette Fontanella : Elle consiste à limiter les interventions et à créer un écosystème harmonieux où les arbres et la faune auxiliaire



POMMIER EN PALMETTE OBLIQUE

s'autorégulent. Des espaces de prairies sont entretenus par le Service Environnement et Paysages afin de préserver notamment l'entomofaune (insectes). Des nichoirs et des mangeoires ont été disposés dans les arbres alentours pour favoriser l'avifaune.

Marcel Cadiou : A la création du verger, des arbres pollinisateurs, des malus (pommiers), ont été implantés. Il s'agit d'une dizaine de variétés anciennes qui donnent de toutes petites pommes de la taille d'une cerise mais qui ont l'avantage d'être en fleurs avant les pommiers donnant des pommes à consommer. Ils servent donc à nourrir les abeilles qui pourront aller polliniser par la suite les autres variétés ! Aujourd'hui, nous nous attachons à renouveler le potentiel du verger en introduisant de nouvelles variétés. Grâce à une collaboration avec le verger du Jardin du Luxembourg (jardin du Sénat à Paris, NDLR), nous avons rapporté une dizaine de nouvelles variétés de pommiers. Notre volonté a aussi consisté à diversifier les plantations avec des poiriers, des pruniers, des cognassiers et des plants de kiwis. Au départ, le verger avait été conçu comme une monoculture pour la recherche. Nous avons par exemple implanté neuf variétés de poiriers en 2016. Cela contribue à la diversité végétale du site.



INSTALLATION DE NICHOURS

Geneviève Gouédard (Bénévole ABON) : Nous testons également des techniques alternatives comme les cataplasmes à l'argile verte disposés sur les blessures liées à la taille des arbres. Afin de limiter la propagation des maladies - notamment la moniliose (pourrissement des fruits dû à un champignon, NDLR), nous ramassons systématiquement les pommes tombées au sol et celles restées accrochées aux branches que l'on appelle communément des momies !

Comment s'organisent les travaux au cours de l'année ?

Marcel Cadiou : Chaque bénévole est responsable de tâches particulières durant l'année : la taille des fruitiers de plein vent (forme « naturelle »), le prélèvement des greffons et le nettoyage des arbres en janvier, la taille des formes en espalier à partir de février-mars. Entre avril et mai, nous réalisons les greffages. Les mois de juin à novembre sont les plus chargés en activités avec le ramassage des pommes, les tailles en vert (taille des arbres en feuilles, NDLR). C'est également à cette période que nous posons les pièges à phéromones et bandes de capture pour les carpocapses, un lépidoptère dont la larve se développe à l'intérieur des fruits, NDLR).



TAILLE DE FRUITIER EN CORDEAU

Partagez-vous ces techniques avec le grand public ?

Bernadette Fontanella : L'association propose des ateliers occasionnels de taille et de greffe. Nous ouvrons également le verger aux visites scolaires et au grand public lors d'événements particuliers comme la Fête de la Science ou les Journées du Patrimoine. Nous disposons de panneaux pédagogiques qui permettent aux visiteurs de découvrir librement le site tout en s'informant sur la fonction chlorophyllienne chez les végétaux, le cycle de vie des carpocapses, les oiseaux du verger ou encore la taille d'éclaircissement. A la fin du parcours, le public peut s'entretenir avec les bénévoles et a droit à une dégustation de pommes !

AU SECOURS DES BUIS

Une tête noire brillante, un corps vert clair verruqué, l'envahisseur est repéré ! Présente depuis 2008 sur le sol métropolitain, *Cydalima perspectalis*



CYDALIMA PERSPECTALIS SOUS LA FORME DE CHENILLE

- plus communément connue sous le nom de Pyrale du buis, sévit également dans le jardin botanique de Launay. Les buis taillés composant le Paysage oriental (face au Château de la Présidence, bât 300) font ainsi l'objet d'une veille sanitaire régulière. A la sortie de l'hiver et à la faveur du réchauffement printanier, la chenille de ce lépidoptère, originaire d'Asie orientale, sort de sa période d'hivernage pour se nourrir des feuilles et de l'écorce de sa plante hôte. Les dégâts infligés - de la défoliation à la mort des rameaux - peuvent mener au dépérissement du végétal. Dès les premiers signes d'infestation, les équipes du Service Environnement et Paysages procèdent à un traitement ciblé au *Bacillus thuringiensis* (bactérie entomopathogène), biocide homologué autorisé en agriculture biologique agissant sur le stade de la chenille. Des pièges à phéromones permettent par la suite de capturer les individus sous leur forme adulte, des papillons pouvant donner naissance à deux ou trois générations par an. Un travail de nettoyage manuel des buis pour retirer les oeufs, les chenilles ou encore les chrysalides est par ailleurs indispensable. Pour compléter ces moyens de lutte, le programme de recherche national SaveBuxus teste actuellement le recours aux trichogrammes, petits hyménoptères, capables de parasiter les oeufs de la Pyrale pour se reproduire.

MOBILISEZ-VOUS !

A l'occasion de la Semaine du Développement Durable (du 29 mai au 4 juin), le Service Environnement et Paysages participera aux animations développées autour de la mobilité, thème retenu pour cette édition 2017. **Le mardi 30 mai, les agents du service et des intervenants extérieurs vous attendent à partir de 12 h** pour discuter de la gestion différenciée, de l'écopâturage et des actions menées sur le parc universitaire en faveur de la faune auxiliaire. La présence d'un cheval de trait sera l'occasion de présenter l'intérêt du recours à la force animale dans les travaux paysagers. Un atelier Landart permettra à tous de laisser libre court à sa créativité. Pour conclure cette semaine d'échanges, « les super-pouvoirs des plantes » vous seront contés au travers d'une visite dans les collections botaniques du jardin samedi 3 juin dans le cadre de Secrets de Jardin en Essonne (gratuite et sans réservation. rendez-vous devant la statue Terra Mater à 14h).

**SEMAINE
EUROPÉENNE
DU DÉVELOPPEMENT
DURABLE**

ZOOM SUR... LE DAVIDIA INVOLUCRATA

FAMILLE : CORNACEAE
GENRE ESPÈCE : DAVIDIA INVOLUCRATA
NOM FRANCAIS : ARBRE AUX MOUCHOIRS, ARBRE AUX POCHETTES
NOM ANGLAIS : DOVETREE, GHOST TREE
LOCALISATION : BÂT. 360

Le genre *Davidia* doit son nom au Père Armand David (1826-1900), missionnaire français ayant collecté de nombreuses espèces animales et végétales en Chine au XIXe siècle. L'espèce *involucrata* provient des termes latin *in* (dans) et *volvere* (entourer) en référence à l'originalité de ses fleurs. Dépourvues de pétales, les pièces florales fertiles sont entourées de deux grandes bractées blanches - jusqu'à 15 cm de long - qui ont valu au *Davidia involucrata* les appellations poétiques « d'arbre aux mouchoirs » en français et « d'arbre aux colombes » (*Dove tree*) en anglais, pour leur ressemblance avec les ailes de cet oiseau avant son envol. Leur présence sert à attirer les pollinisateurs.

Sa floraison démarre au milieu du printemps, en général en mai, mais il faut être patient car elle n'intervient qu'à partir d'une quinzaine d'années.

D'une taille moyenne de 15 mètres, le *Davidia involucrata* peut exceptionnellement atteindre une vingtaine de mètres s'il est planté à l'ombre, situation qu'il affectionne. Rustique, il résiste à des températures négatives (jusqu'à -20° C.).

