



BULLETIN n° 155 - Octobre 2018

ACTIVITES DU QUATRIEME TRIMESTRE 2018

MANIFESTATIONS

FETE DE LA SCIENCE : DIMANCHE 14 OCTOBRE AU VERGER

Le verger sera ouvert **aux visites libres de 14h à 18h**.

Le **verger conservatoire Nozeran** est situé en face du bâtiment 360 du Campus (dans la vallée).

Des panneaux explicatifs sur **"l'entretien d'un verger au naturel"** sont disséminés dans le verger.

Présentation historique et principes d'entretien (taille, éclaircissage, soins), reconnaissance des variétés, conservation des fruits.

La préparation de ces deux journées demande beaucoup de travail : cueillette des pommes, tri, étiquetage, mise en place des panneaux dans le verger suivant le plan défini.

Les bonnes volontés sont indispensables et doivent être renouvelées !

MARCHE DE NOËL DU CAMPUS : VENDREDI 14 DECEMBRE

Dans le **bâtiment 338**, de 11h à 15h : vente de produits du verger.

SORTIES NATURE (réservées aux adhérents)

Judi 11 octobre : sortie botanique « Flore automnale » avec Solange Blaise

Rendez-vous à **14 h devant l'entrée du verger** entre les bâtiments 360 et 362 du Campus.

SEJOUR ORNITHOLOGIQUE D'ARS EN RE

Du 29 octobre au 4 novembre 2018, autour du Fier d'Ars et de la réserve de Lilleau des Niges, la Patache, Loix, les salines...

Echasses, spatules, aigrettes, limicoles, canards seront notre quotidien !

Notre petit groupe de 14 personnes sera basé dans une grande maison d'Ars en Ré.

Le séjour est complet, une liste d'attente est ouverte...(séjour réservé aux adhérents)



CONFÉRENCES (entrée libre)

Mardi 13 novembre – salle du Conseil municipal – **Mairie de Bures-sur-Yvette** à 20 h 30
« **Des pratiques agroécologiques pour nourrir le monde** »

Par *Samuel Rebulard*, professeur à l'Université Paris-Sud.



World Agroforestry Center

La réponse aux enjeux contemporains de l'alimentation mondiale (sécurité alimentaire, environnement, santé et revenus des agriculteurs, etc.) est insuffisamment couverte par les pratiques agricoles conventionnelles actuelles. Nous verrons que l'agroécologie fournit une multitude de réponses prometteuses. Au-delà des expériences positives, nous verrons pourquoi une généralisation, si elle semble souhaitable, n'en est pas moins complexe.

Mardi 11 décembre – salle de conférences de la Bouvêche à **Orsay** à 20 h 30
« **La communication chez les grands dauphins** »

Par *Juliana Lopez-Marulanda*, doctorante en Ethologie et Bioacoustique, Université Paris-Sud.

Comment communiquent les grands dauphins?

Un regard sur la démarche scientifique pour comprendre leurs mystères.



NOUVEAU MOOC* TELA BOTANICA : HERBES FOLLES

Discrètes bien que nous les croisons quotidiennement, les mauvaises herbes ont une incroyable capacité d'adaptation et une forte tendance à trouver refuge dans le moindre recoin. Qui n'a jamais été surpris de constater avec quelle détermination elles parviennent à jaillir d'un bord de trottoir, d'un mur lézardé, à peupler les parcs, les friches et bien entendu les champs ? Quel jardinier n'a jamais hésité entre arracher ces plantes sauvages qui envahissent son jardin, son potager ou laisser ces maillons de la biodiversité s'épanouir ?

Afin d'apporter une réponse aux questions que vous vous posez à leur sujet, l'Université Paris-Sud et Tela Botanica diffusent un cours de botanique en ligne dédié à ces « mauvaises herbes », qui comme nous le verrons, ne sont peut-être pas si mauvaises...

Les inscriptions sont ouvertes et gratuites. La diffusion du MOOC débutera le 15 octobre pour s'étaler sur un total de 6 semaines à raison de deux vidéos par semaine, avec un accompagnement pédagogique. Travail estimé à 2h par semaine environ.

<https://mooc.tela-botanica.org/course/view.php?id=5>

***MOOC** est l'acronyme de *Massive Open Online Class*. C'est un type ouvert de formation à distance capable d'accueillir un grand nombre de participants.

RANDONNÉES

ABON n'est **pas l'organisateur** des randonnées.

Pour toutes demandes : randoliberte91@gmail.com

Tous les détails sur <https://sites.google.com/site/randolib91/>

Dimanche 7 octobre, Noisy et les Trois Pignons ; 18 km avec *P. Printz*

Dimanche 21 octobre, Autour de Saint-Chéron ; 20 km avec *M. Bontemps*

Dimanche 4 novembre, Forêt de Meudon ; 18 km avec *J-C. Keller*

Dimanche 18 novembre, Parc de Saint-Cloud - Marnes la Coquette ; 18 km avec *D. Lesaint*

Dimanche 9 décembre, Entre Orge et Boële ; 12 km avec *M. Gingold*

Dimanche 6 janvier, traversée de Paris avec *M. Bontemps*

Promenade géologique dans Palaiseau et mise en valeur de l'ancienne carrière de la Troche

Des associations de Palaiseau (« Mémoires de Lozère » et « A la découverte du plateau de Saclay ») ont élaboré une brochure intitulée : « **Promenade géologique à Palaiseau** » dans la Collection « Balades géologiques » dirigée par le MNHN (Muséum national d'histoire naturelle). Cette promenade a lieu entre la gare RER de Palaiseau à l'Avenue de la République. Des informations ont été ajoutées sur l'église, la batterie de la Pointe et l'ancienne carrière de la Troche, sites externes au périmètre initial et à visiter indépendamment.

La balade sera inaugurée officiellement **le samedi 13 octobre 2018** : départ à 10 h du hall du Théâtre de la Passerelle à Palaiseau.



Dans ce cadre, le Conservatoire des Sites géologiques de l'Essonne a suggéré à la municipalité de classer **l'ancienne carrière de la Troche** (fermeture de la carrière en 1937) en **Site naturel géologique** et en proposant des aménagements qui ont commencé en juin dernier :

Nettoyage des rochers – élimination de la végétation auto-plantée pour dégager les grès et le socle sableux d'origine – aménagement des sentiers d'accès – pose de panneaux d'informations (présentation générale – géologie – histoire industrielle).

Grâce aux informations fournies par Solange Blaise, la protection de 3 plantes rares a été demandée, dont *l'étoile d'eau* (repérée par Solange) et le *polystic à soies* (repéré par Gérard Arnal). Solange établit également un relevé de la flore du site, notant le caractère acidophile de cette zone d'exploitation de pavés de grès.



L'accès principal au site est rue de Corbeville, en face de la rue de la Vauve, à Palaiseau.

Une passerelle doit surplomber l'ancienne carrière (à réaliser en 2019) pour permettre l'accès au plateau de Saclay. Elle rappellera la passerelle existante lors de l'exploitation.

Le 13 octobre, à partir de 14 h, le Conservatoire des sites géologiques et les associations citées ci-dessus y assureront une permanence.

La pollution sonore et les oiseaux

Le bruit fait partie intégrante de la vie mais il revêt des aspects néfastes.

S'il est considéré comme une nuisance de première importance par les Français par ses effets sur notre santé (sommeil, système cardiovasculaire, cognition...), qu'en est-il de son impact sur les animaux et les écosystèmes ?

Un article, publié dans la revue : *L'oiseau Mag*, apporte des éléments de réponse à cette question.

L'article débute par une définition du bruit : *Tout son qui gêne le transfert d'une information entre l'individu et celui qui le reçoit doit être considéré comme bruit.*

Presque partout il y a des bruits : souffle du vent, bruit de la pluie, bruit produit par d'autres individus de la même espèce ou par d'autres espèces. Il y a des sources importantes d'interférences entre l'émetteur et le récepteur. Comment faire face à cette contrainte ?

L'évolution a sélectionné des comportements, des signaux et des capacités perceptives pour permettre une bonne communication dans un milieu bruyant. Certaines espèces sont même capables de modifier leur chant en fonction du bruit de fond, tel le manchot royal *Aptenodytes patagonicus*. Pour retrouver son poussin dans la colonie, il modifie la structure de son chant en fonction du bruit du vent. Cette évolution s'est échelonnée sur des milliers d'années.

Actuellement l'environnement change sur des échelles de temps de l'ordre de la dizaine d'années. Les oiseaux peuvent-ils s'adapter à cette pollution sonore présente partout ?

La pollution sonore : quel impact sur la communication des oiseaux ?

Le chant est impliqué dans de nombreux processus : parade amoureuse, échange parents-petits, vigilance contre les prédateurs. L'impact du bruit est d'autant plus fort que les animaux utilisent des fréquences graves.

Une adaptation consiste à limiter le recouvrement par le bruit de fond. Ainsi la mésange charbonnière *Parus major* vivant en ville décale son chant vers les hautes fréquences (plus aigu) pour éviter l'interférence du trafic routier. Le merle noir *Turdus merula* utilise aussi cette adaptation mais cette capacité existe uniquement chez les oiseaux provenant de milieux bruyants. Pourtant, cette adaptation ne semble pas permettre un bon succès pour trouver un partenaire. Produire un chant grave est un indicateur de qualité et le décalage vers les aigus rend le mâle moins attirant.

De même, chez le rouge gorge *Erithacus rubecula*, les mâles, en zones bruyantes, n'émettent plus les éléments du chant en réponse à un rival, ce qui affecte leur capacité à défendre leur territoire.

Une autre adaptation consiste à chanter plus fort. Ce phénomène a été mis en évidence sur le rossignol philomèle *Luscinia megarhynchos*. Il a été constaté à Berlin que les oiseaux étaient capables d'ajuster le volume de leur chant au bruit ambiant, cette augmentation pouvant aller jusqu'à 14 dB (60 dB = conversation, 74 dB = circulation automobile, aboiement d'un chien). Les oiseaux chantent moins fort le week-end quand la circulation est plus réduite !

La pollution sonore peut perturber la détection des prédateurs et augmenter la sensation de risque. L'observation de la mésange charbonnière *Parus major* sur une mangeoire montre que les oiseaux augmentent leur temps de vigilance au détriment du temps passé à se nourrir. De même une étude sur le moineau domestique *Passer domesticus* a mis en évidence une relation négative entre la taille des œufs, le poids des oisillons et le niveau de bruit de fond. Cela suggère que le bruit a des effets sur le taux de nourrissage et/ou sur la communication parents-poussins.

La perte d'efficacité des signaux acoustiques a des conséquences physiologiques sur les oiseaux. L'impact du bruit sur la faune est avéré.

Patrick Laffite d'après :

« Pollution sonore et biodiversité ». in L'oiseau Mag n°131. par Thierry LENGAGNE - Université Claude Bernard de Lyon, disponible à la bibliothèque

Zone d'aménagement concerté (ZAC) à Corbeville sur le plateau de Saclay

Le lundi **8 octobre** à Saclay et le jeudi **18 octobre** 2018 à Orsay auront lieu des réunions publiques de concertation préalable pour la mise en compatibilité des PLU des villes de Saclay et d'Orsay avec ce projet de ZAC.



Cette zone de **94 ha** (74 sur Orsay et 20 sur Saclay) est destinée à accueillir logements, entreprises, commerces et surtout le nouvel hôpital (remplaçant ceux d'Orsay, Longjumeau et Juvisy).

Rappelons que le « Campus urbain » situé sur la partie sud du plateau **occupe déjà 337 ha de Moulon et 232 ha du Quartier de Polytechnique**, où sont prévus 1.700.000 m² pour l'enseignement et la recherche, le développement économique, des logements familiaux et étudiants, des services, commerces et équipements publics et culturels.

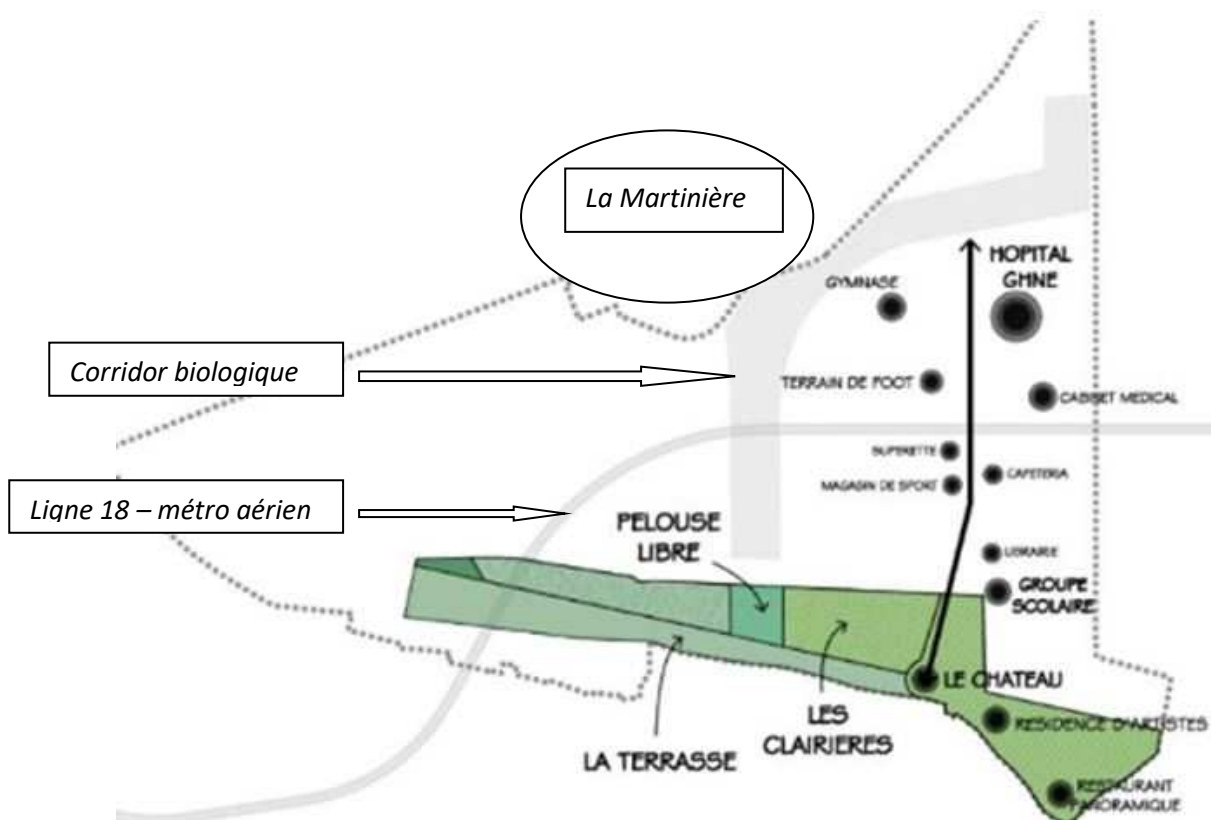
La zone de Corbeville comprend l'ancien site industriel de Thalès (20ha) et les terres agricoles de la Martinière (parmi les plus fertiles de France).

Il est prévu de **construire ou d'aménager en équipements sportifs la partie agricole** et de **transformer le site industriel** (pollué, la dépollution est envisagée a minima) **en parc arboré autour du château**.

Ne pas construire sur le site industriel (car il faudrait alors dépolluer) et **détruire des terres fertiles pour construire** dessus alors qu'elles seraient utiles pour **une agriculture de proximité** destinée à de la production alimentaire locale nous semblent une **aberration totale**.

Ce projet est en contradiction avec les **annonces d'intention** affichées par l'EPAPS : « garantir que le projet d'aménagement est conduit dans le respect des terres agricoles, naturelles et forestières qui sont une exceptionnelle richesse nourricière, paysagère et environnementale de la région Ile de France », « l'aménagement de Corbeville se distinguera par son exemplarité environnementale qui respectera et mettra en valeur les espaces naturels et agricoles, son corridor écologique, sa rigole et ses coteaux boisés. »

Le corridor écologique sera bordé par l'hôpital (zone très bruyante jour et nuit : ambulances, pompiers, hélicoptères...), coupé par une route d'accès à la RD 36 vers le nord et surplombé par la Ligne 18 à l'ouest. Les animaux empruntant ce corridor seront bien courageux !!!



BIBLIOTHÈQUE

Revue reçues au 3ème trimestre 2018

- *Le Courrier de la nature*, n° 311 juillet-août 2018 : Les mangroves. Les tortues rayonnées de Madagascar, une situation critique.
- *Le Courrier de la nature*, n° 312 sept-oct 2018 : Dossier spécial, gérer les forêts de France.
- *La Salamandre*, n° 247 août-sept 2018 : Dossier le poisson-lune.
- *Salamandre miniguide*, n° 92 : Les poissons côtiers.
- *La Garance voyageuse*, n° 123 automne 2018 : Intoxication par confusion des plantes. Le pin de Salzman, espèce à protéger. Buxbaumia aphylla, une des mousses les plus étranges L'immunité végétale. Les plantes obsidionales (qui concernent le siège d'une ville), témoins du passage des armées. Le piment.
- *L'Ecologiste*, n° 52 juillet-août 2018 : Dossier l'appel des forêts. Flore et faune face aux changements globaux. Les plantes sauvages source de vie. Le mythe de l'électricité propre. Voulez-vous du capteur Linky ?
- *Insectes*, n° 189 2^{ème} trim 2018 : Les poux. Le sommeil des insectes. Agrégations de coccinelles.
- *L'Oiseau mag*, n° 131 avril mai juin 2018 : Dossier pollution sonore et biodiversité.

Adresse postale :

Association Bures-Orsay-Nature, Université Paris-Sud, bâtiment 304, 91405 Orsay Cedex

Adresse de la permanence et de la bibliothèque :

Près du seul feu tricolore du campus : bâtiment 308, 1^{er} étage, bureau 3110

<http://www.abon91.org/>

Association loi 1901 déclarée en préfecture de Palaiseau le 26/10/1970

Adhérente à l'UASPS (Union des Associations de Sauvegarde du Plateau de Saclay et des vallées limitrophes), à IDFE (Ile-de-France-Environnement), à FNE (France Nature Environnement) et à la LPO.

Adhésions et cotisations "année" : La cotisation est valable pour l'année civile, **de janvier à décembre**. L'adhésion inclut l'abonnement au bulletin trimestriel et donne accès aux activités, dont celles du verger et aux sorties nature.

Certaines sorties demandent une participation aux frais.

Cotisation : 15 € ; étudiant : 7 € ; cotisation familiale : 15 € plus 9 € par adhésion supplémentaire
Membre bienfaiteur : à partir de 20 €.

Horaires de la permanence : les mardis et mercredis de 12h30 à 14h (sauf vacances scolaires)

Accès libre aux non-adhérents pour les conférences organisées à Orsay et à Bures sur Yvette.