

Résumé

Le cercle de botanique continue de planter des bulbes, des vivaces et des succulentes et de placer des ardoises pour identifier tous les arbres du parc.

Le lycée Pothier est un établissement engagé dans une démarche d'éducation au développement durable.

L'association d'apiculteurs *L'abeille abraysienne* a installé le 5 mai deux essaims d'abeilles domestiques.

L'actualité au lycée Pothier

I) La mention académique pour l'Éducation au Développement Durable

Le comité de pilotage académique pour l'éducation au développement durable attribue à nouveau cette année au Lycée Pothier la mention « *Engagement* ».

II) L'installation d'un rucher au lycée

- Une priorité : la sensibilisation à la protection des insectes et des oiseaux et à la biodiversité

Il faut être conscient de la menace de disparition des abeilles domestiques. Leur taux de mortalité est estimé à 30 %, un chiffre en augmentation régulière. Cette réalité est d'autant plus grave que la pollinisation de 90 % des arbres fruitiers est assurée par les abeilles.

L'être humain est le premier responsable de cette disparition massive des abeilles. Chaque année l'expansion de l'occupation humaine augmente. Un autre facteur expliquerait cette menace d'extinction, la pollution humaine, en particulier l'utilisation de pesticides dans les champs.

<https://www.anses.fr/fr/content/sant%C3%A9-des-abeilles#:~:text=Dans%20le%20cadre%20de%20ses,d'expositions%20concomitantes%20ou%20successives.>

<https://www.anses.fr/fr/content/sant%C3%A9-des-abeilles-le-point-sur-les-derni%C3%A8res-recherches>

L'ANSES, * Agence nationale de sécurité sanitaire, distingue cinq grandes catégories de causes de surmortalité des abeilles :

- Les causes biologiques (on dénombre 29 agents pathogènes et prédateurs de l'abeille)
- L'appauvrissement des sources d'alimentation
- Les pratiques apicoles
- L'exposition aux produits chimiques employés dans l'environnement
- Des causes qui restent inconnues et des effets difficiles à démontrer : ce serait un phénomène multifactoriel.

<https://lejournel.cnrs.fr/articles/pourquoi-les-abeilles-disparaissent>

<https://www.senat.fr/questions/base/2018/qSEQ180706354.html>

Le « *syndrome d'effondrement des colonies d'abeilles* » ou CCD (*colony collapse disorder*) provoque subitement dans les ruches une disparition des abeilles sans que l'on ne retrouve aucun cadavre à proximité.

<https://www.nationalgeographic.fr/environnement/2021-annee-catastrophique-pour-le-miel-francais>

<https://www.greenpeace.fr/abeilles-danger-fleau-aux-causes-multiples-aux-consequences-catastrophiques/>

<https://www.franceinter.fr/environnement/2021-a-ete-une-mauvaise-annee-pour-les-abeilles-en-france>

Pour son projet d'installation de ruches, le lycée Pothier bénéficie d'un potager pédagogique avec des plantes aromatiques mellifères, et d'un vaste espace planté d'arbres et de haies, ponctué de carrés de gazon ou de prairie, où les pesticides et herbicides sont bannis.

Situé à quelques dizaines de mètres seulement, le parc Pasteur offre, lui aussi à « nos » abeilles des parterres fleuris.

Notre rucher est installé à l'écart des lieux de passage des lycéens et des étudiants, près du potager. C'est le Rotary Club qui a offert au lycée deux ruches DADANT, un modèle dit « moderne » de ruche « à cadre ».

Entretenir un rucher est une activité dangereuse nécessitant des connaissances techniques et respectant un cadre réglementaire **, c'est pourquoi le lycée a contacté l'association d'apiculteurs *L'abeille abraysienne*, constituée de bénévoles qui sont très expérimentés.

Même si le calendrier scolaire n'est pas adapté aux soins d'un rucher parce que la récolte de miel se fait en juillet-août, le personnel logé sur place accueillera l'apiculteur et lui donnera accès au rucher hors période scolaire.

Une revue en ligne mexicaine avait publié un reportage photographique impressionnant de **Craig Burrows** sur **l'appareil visuel de l'abeille**.

En résumé, les pétales des fleurs présentent des zones qui reflètent les rayons ultraviolets, lesquels guident les abeilles vers la source de pollen, ce qui assure la pollinisation.

(Par définition, les ultraviolets sont des RADIATIONS ÉLECTROMAGNÉTIQUES dont la longueur d'onde se situe entre celle de la lumière visible - l'extrémité violette du spectre - et celle des rayons X.)

<https://www.ecocolmena.org/como-ve-una-abeja-el-aparato-visual-de-las-abejas/?fbclid=IwAR1syoNtHo1XiE72J-9ppIqMdxG-73DLyBSv0XgviHaGZHWZNXXPIdtGCBE>

La page du photographe Craig Burrows : <https://www.cpburrows.com/>

<https://www.nationalgeographic.fr/photography/2019/11/les-merveilleux-sujets-floraux-de-craig-burrows>

Grâce aux ultraviolets, le photographe fait apparaître les éclats féeriques de plantes.



L'appareil visuel de l'abeille





- Le projet pédagogique ***

Dans le cadre des enseignements de second cycle, des élèves peuvent travailler sur le projet « ruche et parc ». Après des recherches sur le sol et la topographie, les élèves peuvent planter des plantes mellifères et en surveiller et analyser le développement. Une observation et un comptage des abeilles venant visiter chaque espèce végétale peuvent être menés.

Le programme de SVT en classe de seconde est organisé en grandes thématiques. Dans le sous-thème **Biodiversité**, s'inscrit l'étude « **Biodiversité génétique des abeilles et activités humaines** ».

La présence des ruches permet de donner certains sujets de TPE pour les classes de première (dans le cadre du sous-thème « **Écosystèmes et services environnementaux** »), et des applications concrètes de thèmes abordés en SVT en Terminale (« **De la plante sauvage à la plante domestiquée** »).

NOTES

* Créée le 1er juillet 2010, **l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses)**, instance scientifique indépendante, exerce des missions d'évaluation des risques, de référence et de recherche dans les domaines de la santé humaine, animale et végétale.

** **L'Abeille Abraysienne**

<https://www.saintjeandebraye.fr/fiche-annuaire/labeille-abraysienne/>

Quelles sont les démarches obligatoires avant d'installer une ruche sur son terrain ?

- Prendre une assurance responsabilité civile

<https://www.unaf-apiculture.info>

- Faire une déclaration de ruches

<http://mesdemarches.agriculture.gouv.fr>

*** Un exemple d'installation de ruches réussie dans un lycée public :

Le lycée Janson de Sailly à Paris (XVIe) a obtenu la labellisation E3D (Établissement Démarche Développement Durable).

C'est surtout la seule cité scolaire de France à avoir obtenu une certification ECOCERT pour une restauration avec des produits bios, locaux et en circuits courts, avec la réduction du gaspillage

alimentaire, tri et valorisation de l'ensemble des déchets du lycée, mise en place de potagers pédagogiques, de composteurs, d'un poulailler entraînant une réduction de 4 tonnes de déchets alimentaires, installation d'un rucher pédagogique et production de miel, installation de mangeoires à oiseaux, de nichoirs à oiseaux, mise en place de procédés de nettoyage sans produits chimiques, d'appareils de nettoyage vapeur, de produit vaisselle ayant un impact zéro sur l'environnement, réduction des consommations électriques avec l'installation d'ampoules à Led et de matériels de cuisson économes en énergie...).

<https://www.janson-de-sailly.fr/developpement-durable/actions-eco-responsables/>

