



# LA FOLIOLE

Le point sur les actions environnementales, les innovations horticoles et les chantiers paysagers

|  |    |
|--|----|
| Projet MAP « Jardins utiles »                                      | 2  |
| Le projet Initiative et communication des BTS AP                   | 5  |
| Inventaires de la biodiversité sur le site du lycée                | 6  |
| Le projet BIOMEDE  | 8  |
| Un corridor écologique sur le parc du lycée                        | 9  |
| Chantier Bassin de rétention                                       | 11 |
| Découverte d'une distillation avec l'école des plantes médicinales | 13 |
| Poursuite du projet végétal local                                  | 15 |
| Partenariat avec l'école d'ingénieurs JUNIA de Lille               | 18 |



Les élèves en action sur des fleurs de Soucis

## Edito : De nouvelles initiatives en faveur de la biodiversité et du bien-être !

Cette année scolaire 2021-2022, plusieurs projets d'aménagements paysagers se sont développés sur le parc du lycée, en relation avec le bien-être et le maintien de la biodiversité. En parallèle, de nouvelles expérimentations ont démarré sur l'exploitation du lycée, en lien avec la dépollution des sols.

*Vous pouvez consulter La Foliolle en version dématérialisée sur le site internet du lycée et contribuer à ce journal en nous envoyant vos propositions d'articles*

## PROJET MAP « JARDINS UTILES »

---

La classe de Term AP 2021/2022 a aménagé les deux terrasses en bois présentes dans le parc du lycée en décembre 2021.

Ce chantier est en lien direct avec le MAP des jardins utiles réalisé en septembre 2021.

Dans un premier temps, les élèves ont étudié le contexte du chantier et la demande. Il était question, en priorité, de faire revivre et de valoriser ces espaces pour créer des lieux de repos et de convivialité pour les usagers du lycée.

Le bien-être des usagers était au centre de nos préoccupations.

Après ces études, les élèves ont proposé des aménagements par groupes, certains d'entre eux ont été retenus par l'équipe de direction, comme la pergola triangulaire.

Une fois les projets retenus et les commandes réalisées, la phase de mise en œuvre s'est déroulée dans un deuxième temps en décembre 2021.

Du mobilier de jardin a été commandé, une table et des bancs sous la tonnelle en saule tressé, pour créer un endroit de travail, de rassemblement, de convivialité pour les usagers.

La deuxième terrasse est aménagée avec une pergola triangulaire fabriquée sur mesure par l'école de menuiserie de la Giraudière. Des grands bancs de repos ont été mis en place, cette terrasse a pour vocation le repos, la contemplation, la lecture, avec la fabrication d'une boîte à livres.

Un massif a été construit entre les deux terrasses pour créer du lien entre elles. Ce massif est planté de petits fruits : framboisiers, fraisiers, cerisier, pour picorer le paysage autour de ces terrasses, c'est le jardin gourmand et utile.

Le chantier s'est très bien déroulé et les élèves ont été ravis de participer à un chantier de la conception à la réalisation. Leur travail sérieux est à la hauteur de leur motivation et de leur investissement !

*Anne Bouillon*

## Installation du mobilier et restauration de la tonnelle en saule



## Création du massif de petits fruits



## Aménagement de la deuxième terrasse triangulaire



# LE PROJET INITIATIVE ET COMMUNICATION DES BTS AP

Les étudiants de BTS Aménagement Paysager 2<sup>ème</sup> année ont présenté en avril leurs Projets Initiative et Communication (PIC) à leurs camarades de 1<sup>ère</sup> année : un travail en petits groupes sur une thématique librement choisie mais en lien avec les deux thèmes d'étude du cursus (Créativité et Innovation ou Consommation responsable). Une journée riche en découvertes qui s'est terminée par une dégustation « locavore » de producteurs des monts du lyonnais. Félicitations à nos étudiants pour leur dynamisme et leur créativité responsable !



Ci-dessus de gauche à droite : Ateliers réutilisation de tissus, Maison autonome, permaculture en jardinière et dégustation locavore

# INVENTAIRES DE LA BIODIVERSITE SUR LE SITE DU LYCEE

---

## Des progrès concernant les connaissances sur amphibiens

Une nouvelle espèce de triton : le triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*), a été découverte le 13 octobre 2021 par deux élèves de 2<sup>nd</sup> PH : Alexis MERLE, Antoine LAFARGE. Ayant sûrement entamé sa période d'hivernation, il a été trouvé sous un tronc d'arbre près du bâtiment B. Comme tous les amphibiens, il s'agit d'une espèce protégée en France.

Non spécialiste des milieux alpins contrairement à ce que son nom laisserait penser, le triton alpestre apprécie les milieux de plaine (forêts, prairies, bocages). Il peut s'observer au moment de la reproduction dans les plans d'eau, entre avril et juin.



L'individu observé était un mâle comme le montre sa crête blanche ponctuée de noir. Il se nourrit de petites larves aquatiques (larves de chironome, dytiques). Plusieurs larves de tritons ont également été découvertes par Mr Landais avec ses élèves de 1<sup>ères</sup> AP, au niveau du même plan d'eau.

Des inventaires nocturnes ont également été réalisés fin avril avec la classe de 1<sup>ères</sup> Générale dans ce plan d'eau, mais également dans la zone humide située sur l'exploitation du lycée.

Ces prospections se sont révélées fructueuses, car plusieurs individus mâles et femelles de triton alpestre et de triton palmés (*Lissotriton helveticus*) ont également été identifiés, de même que des grenouilles vertes (*Pelophylax sp*) et un crapaud commun (*Bufo bufo*). Toutes ces espèces sont communes pour la région, mais démontrent néanmoins une certaine biodiversité intéressante sur tout le parc du lycée.

*Clémence Fonty*

### Le projet « Opération escargot » initié sur le parc du lycée

De septembre à octobre dernier, plusieurs planches de bois ont été installées dans les haies du parc du lycée afin d'inventorier les escargots. Le protocole utilisé est un protocole de sciences participatives développé par le site <https://www.vigienature-ecole.fr/>, organisme rattaché au Muséum national d'histoires naturelles.

Pour le moment, la seule espèce découverte est appelé Bouton (*Discus sp*). Il s'agit d'un tout petit escargot mesurant 5 à 7 millimètres à peine. Il a été découvert à proximité du bâtiment BTS, dans une zone fortement ombragée et humide.



Source : [https://depot.vigienature-ecole.fr/ressources/livrets\\_prof/operation\\_escargots.pdf](https://depot.vigienature-ecole.fr/ressources/livrets_prof/operation_escargots.pdf)

### Inventaires Oiseaux et remise en place des nichoirs

Les nichoirs ont de nouveaux retrouvé leurs places dans le lycée. Ils ont été replacés et nettoyés, et certains ont été rénovés. Des mangeoires fixes ont également été installées et alimentées de novembre à mars environ. Certains élèves écocitoyens ont également téléchargé l'application Birdnet qui permet d'identifier les oiseaux au chant.

Parmi les oiseaux observés cette année, les élèves ont pu identifier la mésange charbonnière, la mésange bleue, la mésange à longue queue, le chardonneret élégant, le rouge-gorge, le pic vert, le corbeau, le pigeon, le geai des chênes, la tourterelle turque, le pinson des arbres, et l'étourneau sansonnet.



Clémence Fonty

# LE PROJET BIOMEDE

Lors d'une séance de pluridisciplinarité, les élèves de première bac technologique STAV (Sciences et technologies de l'agronomie et du vivant), ont étudié une expérimentation particulière des serres du lycée sur la thématique des phytotechnologies, en partenariat avec l'entreprise Biomed (https://biomed.fr), afin de répondre à une problématique du territoire et de certains vignobles, la pollution des sols par le cuivre. Grâce aux plantes, et notamment au souci (*Calendula officinalis*), l'entreprise Biomed cherche des techniques afin d'extraire le cuivre des sols, et d'améliorer ainsi leur qualité.

Les élèves ont ainsi participé à la pollinisation des fleurs de soucis pour leur permettre de produire des graines qui seront ensuite ressemées sur des sols pollués. Seuls les plants capables de survivre dans ces conditions difficiles seront alors conservés pour récolter leurs graines.



**Ci-dessus :** Elèves de 1<sup>ère</sup> STAV en train de polliniser les plants et observation de graines immatures.

Ce projet a par la suite été présenté à la filière générale le 8 juin en faisant intervenir une salariée de cette entreprise



Ci-contre : observation de jeunes plants issues de graines sélectionnées.

Lionel Elzear



# UN CORRIDOR ECOLOGIQUE SUR LE PARC DU LYCEE

---

Cette année, les élèves de la filière BTS AP ont participé au "Marathon de la biodiversité" avec un projet de création de haie au sein du lycée. Ce projet est une opération d'envergure qui vise à restaurer ou à créer un réseau bocager à l'échelle d'un territoire.

En effet, la création de cette haie a été inscrite fin 2021 dans l'appel à projet de la Métropole sur le Marathon de la biodiversité : 5 ans pour installer 42 km de haies afin de renforcer et de créer des corridors écologiques. Un projet soutenu par l'Agence de l'Eau Rhône et Méditerranée, et des acteurs locaux comme Arthropologia, référent du projet, et les Brigades Nature, référent pour la fourniture des plants et du paillage.

Ainsi les étudiant.es de première année ont d'abord réalisé un diagnostic agroécologique du site pour la plantation des haies, tandis que les étudiant.es de deuxième année prélevaient environ 150 végétaux autour de l'étang de la Brocardière. Ces végétaux ont été mis en jauge puis ont été utilisés pour compléter les collections pour la plantation des différentes haies prévues sur le site du lycée et de l'exploitation.

Plus d'infos sur : <https://www.eaurmc.fr/>

*Anne Bouillon*



**Ci-dessus : réalisation d'un diagnostic par les élèves de BTS1 AP**

## Ci-dessous : récolte et mise en jauge des plants



## CHANTIER BASSIN DE RETENTION

---

Le 14 octobre 2021, la classe de 1<sup>ère</sup> STAV, à la demande du lycée et avec l'aide de Mme Bouillon (professeur d'aménagement paysager) a entretenu le bassin de rétention du lycée (650 m<sup>2</sup>).

Ce point d'eau se situe en contre-bas de l'autoroute et du lycée, au 26 chemin de la Bruyère à Dardilly.

Lors d'une précédente séance de cours, nous avons réalisé des observations pour réaliser le diagnostic de ce bassin : relever la faune et la flore présentes dans ce milieu, réfléchir sur l'équilibre de ce milieu. D'après nos observations, le tour du bassin est composé de nombreux végétaux caractéristiques des milieux humides : saules (saule blanc, saule marsault), joncs, massettes et quelques aulnes. Toutefois on trouve aussi des espèces invasives, comme le Robinier pseudo-acacia et de nombreuses asters d'Amérique. La faune est composée de nombreux insectes et d'amphibiens, comme des dytiques bordés, des gerris, des larves de triton, et des grenouilles.

Le climat à Dardilly est de type continental (avec des influences des climats montagnard et méditerranéen selon les saisons), le sol autour du bassin est humide de par la topographie du site.

Le bassin est entouré de grillage et de pentes qui rendent l'accès au chantier difficile, ainsi que l'évacuation des végétaux et de la vase.

Nos observations nous ont permis de réfléchir sur l'état actuel du bassin et de ses alentours, et de fixer des objectifs de gestion pour le maintenir équilibré :

En quoi notre intervention sur le bassin a été utile ?  
Et comment avons-nous atteint ces objectifs de gestion ?

Le jour du chantier le temps était ensoleillé malgré la fraîcheur matinale. Pour réaliser ce chantier, nous avons des scies, des sécateurs de force, des cisailles, des pelles et des poubelles pour évacuer les différents déchets. Nous avons aussi un micro-tracteur et une benne pour évacuer les végétaux et les amener vers la plate-forme de valorisation des déchets verts.

Afin de nous protéger, nous portons certains équipements de protection individuelle (EPI) tels que des gants, un pantalon et une veste de chantier, des chaussures de sécurité et un casque anti-bruit pour utiliser le matériel thermique (tracteur, débroussailleuse).

Pour cette journée de chantier, la classe était divisée en deux, un groupe sur le chantier du bassin tandis que l'autre groupe s'entraînait à manipuler en sécurité du matériel thermique (pelleteuse, souffleur, débroussailleuse, micro-tracteur), accompagné du professeur d'agroéquipement, Mr. Osmane. Après la pause de midi, les groupes ont changé de chantier.

Les travaux réalisés sur le bassin étaient :

- curer la rigole en béton pour faciliter la circulation de l'eau.
- Sélectionner et abattre certains robiniers qui envahissent les abords du bassin et concurrencent les végétaux endémiques. De plus, les nombreux robiniers ombragent le bassin.
- Arracher les asters d'Amérique, des plantes à fleurs, très invasives, qui risquent de prendre la place des espèces indigènes des milieux humides (arrachage et évacuation dans des sacs poubelles pour limiter les risques d'expansion)
- Sélectionner, couper et évacuer quelques arbres (ex saules) pour favoriser l'ensoleillement sur le bassin et permettre une bonne oxygénation du milieu.

Ce chantier a été effectué pour limiter le comblement du bassin, limiter l'eutrophisation, garder un ensoleillement optimal sur l'eau et éliminer les espèces invasives et envahissantes.

Ces objectifs ont été atteints à la fin de la journée, malgré quelques difficultés d'évacuation (remorque trop petite) et les berges abruptes.

Article écrit par Martin Coquard et Lucas Beneteaud 1STAV le 18/11/2021

*Anne Bouillon*

# DECOUVERTE D'UNE DISTILLATION AVEC L'ÉCOLE DES PLANTES MÉDICINALES

Lors de de la semaine banalisée, l'école des plantes médicinales est venue présenter aux élèves de 2<sup>de</sup> Générale, 2<sup>de</sup> professionnelle NJPF (Nature Jardin Paysage Forêt), 1<sup>ère</sup> Générale et 1<sup>ère</sup> professionnelle CPH (Conduite de Production Horticole), la réalisation d'un hydrolat de Laurier noble. L'hydrolat correspond au premier liquide récolté lors d'un processus de distillation. Il peut contenir quelques extraits d'huiles essentielles. Deux appareils de distillation ont été utilisés et présentés, dont un modèle ancien en cuivre.



Ci-dessus : Présentation des appareils ainsi que du processus de distillation par quelques membres de l'école des plantes médicinales



Ci-dessus : présentation de quelques graines de plantes médicinales ainsi que de leurs propriétés.

*Clémence Fonty*

# POURSUITE DU PROJET VEGETAL LOCAL

Cette année, le lycée a poursuivi ses actions concernant Le projet Végétal local avec les 1ères CPH.

## Le label végétal local, c'est quoi déjà ?

Le label végétal local est une marque créée par la Fédération des conservatoires botaniques ainsi que l'agence française pour la biodiversité. Elle permet de produire des jeunes plants d'arbres, de vivaces ou d'annuelles dont les graines ont été récoltées en milieu naturel dans les régions biogéographiques où elles sont produites.

L'intérêt de ce label est double : d'une part, il s'agit de pouvoir produire des plants potentiellement mieux adaptés aux conditions pédoclimatiques locales, puisqu'elles sont issues de graines récoltées dans leurs régions d'origine.



Ci-dessus : Carte des 11 régions biogéographiques de France

Source : <http://cbnfc-ori.org/especes-vegetales/vegetal-local-une-marque-pour-la-biodiversite-de-nos-territoires>

D'autre part, les plants produits présentent une grande diversité génétique intraspécifique (à l'intérieur d'une même espèce), puisqu'ils n'ont pas été sélectionnés par l'Homme. Ils conservent donc le potentiel adaptatif leur permettant de faire face aux changements globaux comme le réchauffement climatique et la diminution de la ressource en eau. Ils sont également adaptés à la faune et la flore locales avec lesquelles ils cohabitent et participent donc à la fonctionnalité écologique des milieux dans lesquels ils sont plantés (synchronisation avec les pollinisateurs, meilleure résistance face aux ravageurs, etc.).

## Et le rôle des élèves du lycée dans tout ça ?

Lors d'une séance d'E.I.E (Enseignements à l'initiative de l'Etablissement) et de pluridisciplinarité, les élèves ont participé à une session de récolte en novembre 2021 sur un site naturel identifié à proximité du lycée : le bois de serres. Au total, 7 espèces de ligneux ont été récoltées (Châtaigner, tilleul, Eglantier, Aubépine, Fusain d'Europe, Sorbier, Charme).



## Ci-dessus : récolte de graines d'églantier dans le bois de Serres

Les graines récoltées ont ensuite été stratifiées à l'automne puis semées en avril, avec leur enseignante de technique horticole Mme Séverine Gallet.



## Ci-dessus : semis des graines de châtaigner récoltées sur le bois de serres



Aujourd'hui, la production est encore modeste mais l'idée serait de produire davantage de plants, à la fois par les exploitations horticoles de Dardilly et d'Ecully, afin d'alimenter en jeunes plants les communes limitrophes désireuses d'intégrer le label végétal local dans leurs plantations



**Ci-dessus : plants produits en 2022 à partir des graines récoltées sur des sites naturels.**

# PARTENARIAT AVEC L'ÉCOLE D'INGÉNIEURS JUNIA DE LILLES

---

Grâce au partenariat entre l'EPL et l'école d'ingénieurs JUNIA de Lille, 6 étudiants et 4 apprentis de BTS Aménagement paysager 1er année ont été accueillis pendant deux jours au sein de ce campus et ont rencontré d'anciens élèves de l'EPL devenus étudiants au sein de JUNIA. Accompagnés d'un professeur et d'une formatrice, ils ont découvert sur deux journées la vie du Campus et le programme ISA de l'école (ingénieur en agriculture, agroalimentaire et environnement) auxquels ils se destinent et pour lequel ils ont suivi cette année des cours spécifiques en anglais et physique chimie, financés par l'EPL.

Eric Lachal



