

## LA FOLIOLE

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

So	ommaire : N° 17	
0	RENOUVELLEMENT DE LA LABELLISATION ECOJARDIN	2
0	EXPERIMENTATION « SERRE BIOCLIMATIQUE »	4
0	DES ECOCITOYENS ENGAGES ET RECONNUS EN 2018	6
0	SEMENCES PAYSANNES ET VARIETES ANCIENNES	7
0	AMELIORATION DU TRI SELECTIF AU LYCEE	8
0	LE POINT SUR L'ECO-PATURAGE A DARDILLY	10
0	LES PROJETS DEVELOPPEMENT DURABLE DES APPRENTIS	11
0	DE NOUVEAUX NICHOIRS SUR LE PARC DU LYCEE	13
0	GESTION DES EAUX PLUVIALES A DARDILLY	13
0	LE CHANTIER ECOLE DES 2NDE PRO NJPF A	14



Deux écocitoyens qui ont marqué 2018!

#### **EDITORIAL:**

L'engagement éco-citoyen n'est pas que l'affaire des apprenants. Portraits croisés de deux écocitoyens qui ont marqué l'année 2018.

Eric: « Un papier recyclé, c'est un hêtre comblé »

Souffrant de voir tous les papiers non utilisés jetés après les examens, Eric a mis l'écocitoyenneté au cœur de sa mission de chef de centre. Sans relâche, il martèle les consignes de tri aux candidats et vérifie que le tri soit le plus effectif possible.

Nathalie: « Ecoresponsables, réutilisons le papier usagé et sauvons nos arbres! » Pillier de ce lycée et chargée des commandes de fournitures, elle est confrontée quotidiennement au gaspillage de matériel. Pour ne pas rester impuissante, elle a mis en place des cahiers de brouillons à partir des papiers récupérés. Elle a aussi contacté l'entreprise Bureau Vallée qui récupère à présent nos outils d'écriture (correcteurs, feutres, stylos, stabilos...). Ils seront ensuite recyclés par l'entreprise Terracycle pour la fabrication de mobilier de jardin.

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

#### RENOUVELLEMENT DE LA LABELLISATION ECOJARDIN

Le 3 novembre 2017 a eu lieu l'audit de renouvellement de la labellisation écojardin. Rappelons que notre première labellisation date de 2014 et que c'est Yan Guillerd qui est maintenant chargé du dossier. Voici un extrait du rapport de l'audit.

## EcoJardin la référence de gestion écologique

#### **BILAN DES TROIS ANNEES PASSEES**

Des efforts notables ont été faits pour le suivi de la biodiversité dans le cadre du programme scolaire. Des améliorations ont également vu le jour comme la mise en place de pratiques de pastoralisme dans la zone extensive, la requalification des tontes sur le talus, et la mise à disposition du patio pour des projets de permaculture confiés aux élèves.

Voici un tableau récapitulant les points améliorés durant ces 3 années sur le site de Dardilly et ceux qu'ils restent à travailler.

Critère de l'audit	Points améliorés depuis 2014	Points à améliorer
Structure du site	Le plan de gestion a été mis à jour en 2015.	Bien qu'une analyse paysagère soit intégrée au nouveau plan de gestion 2015, les préconisations n'ont pas été mises en œuvre, notamment sur le réaménagement des entrées, et le déplacement des graminées vers le talus à proximité du terrain de sport.
Sol	Un début d'enherbement naturel est laissé en bordure des chemins en stabilisé.  Comptage de vers de terre dans le cadre du projet biodiversité avec les élèves	Il pourrait être pertinent de confronter les comptages de lombrics aux pratiques de gestion en vigueur pour disposer d'un suivi objectivé en fonction des secteurs.  Le rapport 2014 mentionne que le bassin de rétention du parking n'est pas équipé de filtre à hydrocarbures. Il n'a pas pu être apporté d'éléments nouveaux sur ce point.  Les bâches sous le paillage de plaquettes peuvent être supprimées pour favoriser la vie du sol dans les haies et massifs arbustifs.
Eau	Pas d'évolution depuis le dernier audit. Le système d'arrosage semi-automatique en place est bien conçu et en lien avec les données météo. L'évolution des volumes d'eau est connue.	Revoir le massif de l'entrée avec arbustes en pots (non adaptés dans le massif en façade).  En l'absence de sous-compteur spécifique à l'arrosage, les volumes dédiés pourraient être approchés par défaut en soustrayant du volume global un forfait proportionnel à la fréquentation de l'établissement (3 à 4 m³/an par élève en moyenne).Des inventaires ont été réalisés depuis le dernier audit.

Faune/flore	Le projet biodiversité déployé depuis 2015 intègre plusieurs suivis basés sur des protocoles participatifs (vers de terre, papillons, contributions Arthropologia sur les abeilles sauvages, escargots). Des inventaires sont disponibles pour la flore des talus, les abeilles sauvages, et les insectes.  Les tontes ont été requalifiées pour laisser pousser la végétation en talus. Un mélange intéressant de ronces et fusains en couvre-sol sous les arbres.	Des zones de taillis naturels se développent en bordure nord, il serait pertinent de mieux les structurer en dessinant les passages. Il serait également intéressant de compléter la zone de reconnaissance des arbustes par des petits fruitiers faisant le lien avec le verger de l'autre côté de la barrière. La processionnaire du pin est présente et les pièges à phéromones sont à réinstaller. Les pelouses en classe 3 présentent encore un potentiel de tontes différenciées à développer.
Matériaux / mobiliers/ Matériels / Engins	Achat de matériels alternatifs (débroussailleuses, rotofil, taille-haie, tronçonneuse, bineuse-sarcleuse) pour utilisation pédagogique par les enseignants et élèves dans le cadre des travaux pratiques ou chantiers sur les espaces verts et naturels et des abords de l'établissement.  L'agent d'entretien bénéficie d'une débroussailleuse électrique pour l'entretien des espaces qui lui sont dédiés.	
Formations	Pas d'évolution depuis le dernier audit. Le personnel encadrant (chargé de mission et formateurs) a des compétences très variées et complémentaires.	La sensibilisation de l'agent d'entretien à la gestion différenciée peut être encore développée pour mieux exploiter le potentiel de tontes différenciées dans les espaces de pelouses. Les éléments relatifs aux formations 2015-2017 n'ont pas été fournis. Renforcer la communication au sein de l'équipe des enseignants sur les objectifs paysagers et écologiques du site (talus sud-ouest).
Publics		Mise en place d'un espace dédié pour les étudiants dans le patio.

#### PRECONISATIONS DE L'AUDITEUR EN VUE DE L'AMELIORATION DE LA GESTION ECOLOGIQUE DU SITE

- o Repenser la cohérence des massifs de l'entrée en lien avec les besoins d'arrosage, la nature des végétaux (prairie ou couvre-sol) et les propositions du plan de gestion,
- o Proscrire la bâche synthétique en double paillage (bâche + broyat) car elle empêche tout transfert de matière organique dans le sol et limite l'infiltration de l'eau de pluie,
- o Lever le doute sur la présence ou non d'un déshuileur sur la rétention,
- o Poursuivre la lutte contre la processionnaire du pin,
- o Maintenir et structurer les zones de taillis à l'angle nord-ouest,
- o Développer la tonte différenciée sur les pelouses,
- o Développer la plantation de petits fruitiers en face du verger,
- o Renforcer les échanges en interne avec l'agent d'entretien et la communication au sein de l'équipe des enseignants sur les objectifs paysagers et écologiques du site.

Extrait du compte rendu de l'auditrice Geneviève Girod

#### **EXPERIMENTATION « SERRE BIOCLIMATIQUE »**

Le CFPH d'Ecully mène depuis plus d'un an des essais de serre bioclimatique sur l'atelier maraîchage de la ferme de l'Abbé Rozier. L'objectif est de tester le gain de température en hiver et ses conséquences sur la précocité des cultures. Une partie des travaux menés par Jean-Pierre Cellier est présentée dans le graphique page 5.

Cette serre bioclimatique (représentée par la courbe C) se caractérise par un mur accumulateur composé de 160 fûts métalliques peints en noir côté nord, installés sur deux hauteurs et remplis de 200 litres d'eau chacun (soit 32 m³ d'eau pour la serre). Les bidons d'eau accumulent la chaleur de la journée pour la restituer lentement lorsque la température baisse (inertie thermique). Dans ce graphique, nous pouvons observer l'évolution de la température dans cette serre durant une semaine du mois de mai 2017. Cette mesure est comparée à la température extérieure et à celles de 2 autres serres voisines de dimension identique (9.30 x 49 m).

Cette étude a permis de montrer que lorsque les nuits de printemps sont froides, comme celle du 10/05/17 où la température minimale a été de 3°C, la serre bioclimatique a permis une augmentation de +6°C par rapport à l'extérieur. Cela représente un gain de +2°C par rapport à la serre B équivalente en termes d'isolation avec sa double paroi gonflante. Nous pouvons observer logiquement que plus les nuits sont froides et plus les écarts de température sont importants. Lors des mesures prises en plein hiver avec des nuits proches de -10°C, la serre bioclimatique a également montré son intérêt pour les cultures, en maintenant la température au dessus de -2°C.

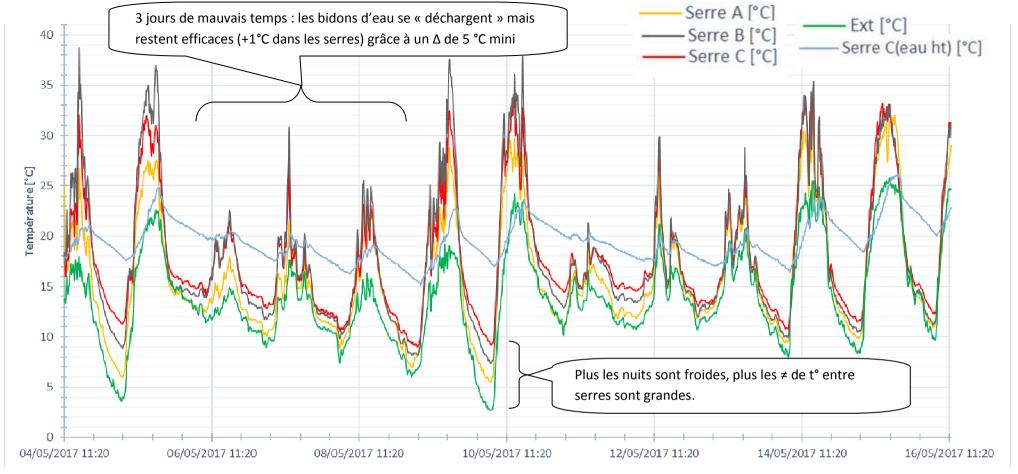
Au cours de cette expérimentation, des cultures de salades, de tomates, d'épinards et de blettes ont été menées de manière identique dans les 3 serres. Les salades se sont développées avec 3 semaines d'avance pour la serre bioclimatique C par rapport à la serre A, avec un poids des plants deux fois plus important. Les volumes de tomates récoltées sous serre bioclimatique ont également été plus importants lors de cette expérimentation. D'autres plantes vont être testées de la même manière pour pouvoir consolider ces résultats.

Pour être complet dans cette analyse, il est important de prendre en compte, la perte de surface liée à l'emplacement des bidons, le travail de montage et d'installation, même si cela reste accessible en auto-construction. Ces premiers résultats montrent toutefois que cette serre bioclimatique permet un gain de précocité sur les cultures testées, grâce à l'augmentation des températures obtenue lors des nuits froides.



Photographie prise lors d'une visite de la « serre bioclimatique » avec son mur accumulateur de chaleur côté nord composé de fûts métalliques (à droite)

Paul Ménard



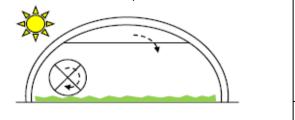
Evolution de la température extérieure et dans différentes serres dans le cadre de l'expérimentation « serre bioclimatique » au CFPH d'Ecully (mai 2017)

# Serre A Simple paroi Deux aérations latérales manuelles avec barres de renfort. Pignons en film simple et demi-lunes fixes en filets coupe-vent

#### Serre B

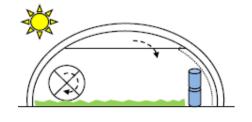
Double paroi gonflable sur le toit et les murs.

Deux aérations latérales gonflables manuelles avec filet brise-vent et bavette en film à bulles. Pignons et demi-lunes basculantes manuelles en film à bulles Extracteur d'air (en prévision) pour gérer l'hygrométrie excessive en période fermée



#### Serre C (bioclimatique)

- → Idem serre B
- + Mur accumulateur côté nord composé de 160 fûts métalliques peints en noir de 200L d'eau chacun sur 2 hauteurs. Soit 32m³ d'eau pour la serre un film à bulle amovible est disposé sur toute la hauteur en hiver



#### Serre C (Eau ht)

Température de l'eau dans les bidons

#### Ext

Température extérieure

#### DES ECOCITOYENS ENGAGES ET RECONNUS EN 2018

Dès la rentrée scolaire 2017, le lycée de Dardilly a organisé plusieurs réunions à l'attention de tous les apprenants (élèves, apprentis et étudiants) pour identifier les projets prioritaires de l'année scolaire et les apprenants souhaitant prendre part à ces projets.





Photographies prises lors de la réunion d'information «écocitoyens » du 21/11/2017

Le mardi 21 novembre 2017, une réunion d'information pour expliquer le dispositif « écocitoyens » a rassemblé dans l'amphithéâtre du lycée de Dardilly environ 80 personnes (élèves, apprentis, étudiants et adultes). Cet événement a été entièrement préparé et animé par les écocitoyens déjà impliqués l'année précédente. En clôture de cette animation, les écocitoyens ont ensuite appelé les nouveaux volontaires fraîchement inscrits à une première réunion de travail qui a eu lieu le lundi 27/11/2017. Une quarantaine d'écocitoyens et adultes se sont inscrits.

A l'instar de la réunion d'information en amphithéâtre, cette première réunion de travail a été animée par le comité de pilotage issu des anciens écocitoyens. Les élèves se sont retrouvés par projet et ont discuté par petits groupes de leur propre organisation. Depuis, les groupes ont fonctionné en autonomie et ont fait appel lorsque nécessaire à un adulte référent. Vincent Ducourant, en service civique au lycée de Dardilly, a pleinement rempli cette mission aux côtés des jeunes écocitoyens.

La motivation et la concrétisation des projets a été très variable selon les groupes. Seule une quinzaine de jeunes a réussi à s'investir sérieusement, dont un groupe restreint constituant le comité de pilotage très investi sur de nombreux fronts.

Plusieurs projets impliquant des écocitoyens seront développés plus longuement dans ce journal : les travaux menés sur le tri sélectif des déchets, le projet « semences paysannes et variétés anciennes », l'éco-pâturage.

Parmi les projets non évoqués par la suite, un groupe restreint d'écocitoyens s'est fortement mobilisé en mars 2018, pour lancer une campagne d'évaluation des déchets générés au self et de sensibilisation contre le gaspillage alimentaire. Il ressort notamment de leur étude que des progrès ont été permis avec l'arrivée de la nouvelle table de tri en 2017, mais une dégradation de la qualité de ce tri a été constatée au cours de l'année. Outre ce rapport, ils ont mené plusieurs actions dans le self : mise en place du gachi'pain et installation d'affiches visant à inciter les consommateurs et le personnel de cantine à ajuster les portions en fonction du besoin de chacun.

#### Un engagement valorisé au baccalauréat pour la première fois en 2018

Les élèves écocitoyens de terminale peuvent depuis cette année 2018 prétendre à une option au baccalauréat intitulée « Engagement citoyen ». Il s'agit d'une épreuve en CCF en 2 parties. La première est l'engagement en lui-même dans une structure (ici : au sein du groupe des écocitoyens) et la deuxième est un oral de présentation et d'analyse de cet engagement. 4 écocitoyens se sont inscrits cette année au lycée de Dardilly et 3 ont passé le CCF aux côtés d'autres jeunes engagés en tant que sapeur-pompier volontaire.

L'évaluation de ces jeunes dans l'établissement a été réalisée par les professeurs de biologie-écologie, d'EPS, Raoul Thielly, Vincent Ducourant et Matthieu l'Hélias (CFA Régional).

Paul Ménard

#### **SEMENCES PAYSANNES ET VARIETES ANCIENNES**

Le projet « Semences paysannes et variétés anciennes » supervisé par Raoul Thielly (AVS au lycée de Dardilly) a engagé 7 élèves éco-citoyens durant l'année, la classe de BTS TC1 sur un module de 6 heures de cours, 39 élèves pendant une heure lors de la semaine banalisée ainsi que la classe de 2nd PH sur deux séances de travaux pratiques.

#### **RECOLTE ET DISTRIBUTION DES GRAINES**

En 2017, 350 sachets de graines avaient été distribués. Une partie de ces graines a été donnée le jour de la JPO, une autre partie a été mise en libre service au magasin des serres, à la ferme de l'Abbé Rozier...



Prototype d'un sachet de graines

En 2018, les élèves ont pu réaliser plus de 2 000 sachets. Les variétés et les espèces ont été plus nombreuses que l'année précédente : tomates (9 variétés), poireau de Solaize, bourrache, cosmos, œillet d'Inde.

Le samedi 24 mars 2018, 3 écocitoyens ont participé à un troc de graines organisé par la Maison des semences du Rhône, au Parc de Lacroix-Laval. Ils ont présenté leur projet aux visiteurs.

#### **CREATION D'UN SITE INTERNET**



Adresse du site : www.poirejaune.fr

Les élèves ont ensuite alimenté le site internet POIRE JAUNE, créé par Raoul Thielly. Sur ce blog, toutes les personnes intéressées par le projet peuvent trouver des vidéos explicatives de nos élèves et peuvent échanger avec eux.

GRAINES DE

CŒUR DE BŒUF

#### **TRANSMISSION AUX COLLEGIENS ET LYCEENS**

- ✓ Le jeudi 3 mai 2018 ; un élève du groupe a présenté le projet devant 175 lycéens de 7 lycées agricoles. Des sachets de graines ont été donnés à chaque élève.
- ✓ Le vendredi 4 mai, le groupe a accueilli 9 élèves écocitoyens du collège Jean-Philippe Rameau à Champagne au Mont d'or qui souhaitent se lancer dans un projet de potager. Nos élèves se sont ensuite rendus au collège le 29 mai pour aider les collégiens à planter.





Transmission de techniques entre écocitoyens

#### **OUVERTURE DE GRAINOTHEQUES**

Les étudiants de BTS TC1 ont travaillé sur le concept de création d'un mini-conservatoire (grainothèque), afin d'inciter chacun à garder des variétés anciennes. Ils ont imaginé un flyer de communication présentant le principe de ce mini-conservatoire.

Des contacts ont été pris avec le collège Jean-Philippe Rameau, la médiathèque d'Ecully et la bibliothèque de Lyon St-Rambert, pour la mise en place de grainothèques, avec l'appui des écocitoyens.

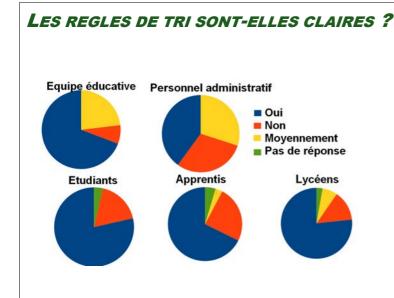
Raoul Thielly et Marion Guenin

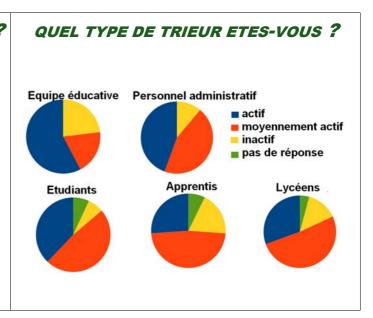
#### **AMELIORATION DU TRI SELECTIF AU LYCEE**

Priorité de l'année 2018, le thème du tri sélectif au lycée a été travaillé en plusieurs étapes :

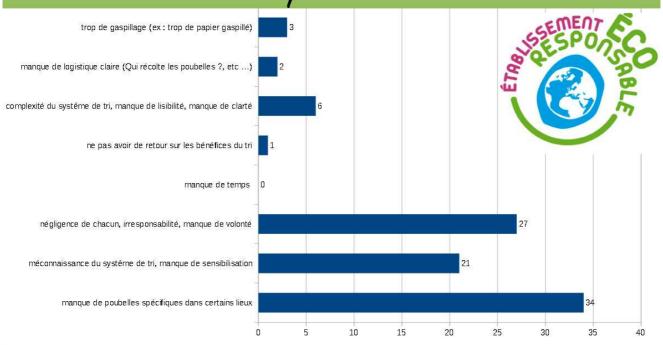
- ✓ Lors de séances d'EIE, les 2<sup>nde</sup> pro PH ont réalisé un sondage concernant le tri sur le site de Dardilly. 217 usagers ont répondu anonymement. Voici quelques éléments remarquables :
  - la moitié des usagers considère que les règles de tri ne sont pas claires
  - 1/3 des usagers se considère trieur moyennement actif et 1/4 comme mauvais trieur.
  - les 3 principales raisons annoncées pour expliquer les freins à un tri correct sont un manque de poubelles, une méconnaissance du système de tri et un manque de volonté. En fin d'article se trouvent les résultats plus détaillés du sondage, par catégorie d'usagers.
- ✓ Lors de la semaine banalisée, les 2<sup>nde</sup> GT ont réalisé un « mapping » dans tous les lieux de l'établissement pour mettre en évidence les besoins en poubelles. Pour réaliser ce « mapping » ils ont questionné les divers usagers. Ce travail a ensuite été proposé à une entreprise (NatPro ) qui l'a validé et complété.
- ✓ En novembre 2017, une demande de subvention régionale pour financer un projet écoresponsable a été acceptée à hauteur de 7300 euros. Cette subvention est utilisée pour renouveler les poubelles dans le lycée et dans le parc pour améliorer le tri puisque nous sommes en train de commander les nouvelles poubelles. Le nouveau système de tri sera effectif à la rentrée scolaire 2018. Une réflexion est aussi ouverte pour mettre en place une nouvelle logistique efficace pour le ramassage des poubelles.

#### **RESULTATS DU SONDAGE**



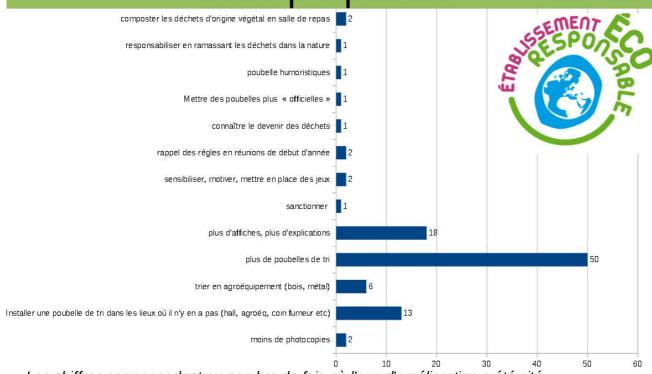


## Quels sont les freins au tri dans le lycée?



Les chiffres correspondent au nombre de fois où le frein a été cité.

## Quels sont les axes d'amélioration que vous proposez?



Les chiffres correspondent au nombre de fois où l'axe d'amélioration a été cité.

Marion Guenin

#### LE POINT SUR L'ECO-PATURAGE A DARDILLY

Début octobre 2017, nous avons dû nous séparer de nos 3 moutons Soay, qui pâturaient sur la parcelle du talus de l'autoroute à Dardilly. Pour rappel, la mairie de Dardilly qui gère plusieurs espaces de sa commune par éco-pâturage, avaient mis 3 de ses moutons à notre disposition en avril 2017 (une mère et ses deux agneaux).

Malheureusement un des deux jeunes est tombé malade fin septembre. Il aurait été probablement parasité par l'œstre du mouton. Il s'agit d'une petite mouche qui pond ses œufs sur le bord des narines de l'animal. Les larves, qui éclosent rapidement, gagnent les sinus du mouton où elles se développent, entraînant une rhinite, plus ou moins grave, un écoulement nasal permanent, ce qui oblige les moutons à choisir entre s'alimenter et respirer par la bouche. Lorsque les larves sont mûres, elles regagnent les fosses nasales d'où elles sont expulsées par éternuement. L'insecte se transforme ensuite en adulte dans le sol. Même si la certitude de la contamination par l'œstre du mouton n'était pas totale, il était important d'agir car si l'œstrose n'est pas traitée, l'animal risque une infection qui peut devenir dangereuse. Les 2 autres animaux ont également été évacués pour prévenir toute contamination par cette mouche dont la présence aurait été favorisée par les fortes chaleurs de la fin de l'été 2017. L'éleveur du troupeau communal en a également profité pour mettre la brebis avec le bélier et anticiper ainsi les futures naissances à venir au printemps 2018.

Il a été convenu avec les services techniques de Dardilly que les moutons de race Soay reviendraient à la fin de l'été 2018. En attendant leur retour, notre lycée a choisi de relancer l'éco-pâturage de sa parcelle en accueillement temporairement un autre troupeau qui s'est installé le jeudi 05 avril 2018. Il s'agit d'une prestation réalisée par l'entreprise Cascade Paysage dont le siège est à Cenves (69840).

Ce troupeau est constitué par :

- 2 brebis et un agneau de race Grivette (endémique de Rhône Alpes)
- 1 brebis et un agneau de race Lacaune (race à lait qui permet de faire du roquefort)
- 1 brebis et un agneau de race Fumée du Cantal



Photographie prise lors de l'arrivée des moutons le 05 avril 2018

Le responsable de l'entreprise est un ancien paysagiste qui s'est spécialisé dans l'éco-pâturage (et donc l'élévage). Plus nombreux et plus corpulents que leurs homologues de race Soay, ils réalisent avec efficacité le travail d'entretien. Un groupe d'écocitoyens s'est rapidement constitué pour assurer leur suivi et maintenir un contact fréquent avec ces animaux qui se laissent facilement approcher.

L'étude de l'impact de l'éco-pâturage sur la flore de cette parcelle s'est poursuivie dans le cadre des travaux réalisés par les classes de STAV1 et de BTS 1AP du lycée (séances de pluri biologie-écologie et agronomie). Pour le moment nous n'avons pas remarqué de modification notable de la diversité floristique. Néanmoins, nous avons pu percevoir en quelques mois quelques modifications pour certaines espèces. Nous avons par exemple observé du nanisme chez les carottes sauvages où l'appareil reproducteur se forme au ras du sol alors que les inflorescences se forment habituellement à plusieurs dizaines de cm. Des plantes à épines (chardons) ou aromatiques (mélisse et autres lamiacées) se sont fortement développées car elles sont souvent boudées par les moutons. Nous avons pu constater que le pâturage pour les autres plantes (essentiellement Poacées) est efficace sauf lorsque que la fructification s'opère et que la plante s'assèche. Nous recommandons donc d'accompagner l'écopâturage par une fauche au minimum dans l'année car les moutons sont friands des jeunes pousses.

Paul Ménard

### LES PROJETS DEVELOPPEMENT DURABLE DES APPRENTIS

Dans le cadre du module MG4 Ecologie, les apprentis en Bac pro 3ème année Aménagements Paysagers 2015/2017 ont eu la liberté de travailler en groupe sur un projet de leur choix lié au développement durable. Il y a eu 3 groupe de travail sur les thèmes suivants : le tri des déchets dans les salles de cours, la fabrication de nichoirs à oiseaux et la fabrication d'un hôtel à insecte. Voici des extraits de leurs travaux de restitution

#### LE TRI DES DECHETS DANS LES SALLES DE COURS :

Groupe de travail: Rémy Bost, Cédric Orsat, Julien Stassi et Romain Vidal

Nous avons choisi de travailler sur le recyclage des déchets dans les salles de classe car nous nous sommes aperçus que beaucoup de déchets recyclables (canettes, papiers) étaient directement mis à la poubelle grise.

Pour réaliser notre projet, nous avons dû faire une étude auprès de nos camarades de classe et des autres classes pour savoir ce qui les empêchait de trier correctement.

Les principaux constats qui sont ressortis de notre étude sont :

- Les apprentis ne connaissent pas l'intérêt du tri et la nature des déchets qui doivent être triés ou non.
- La poubelle jaune proche de l'accueil est trop loin des salles de classes pour que les apprentis aillent y jeter les déchets à trier.

Partant de ces constats, nous avons eu l'idée de mettre des mini-poubelles jaunes de tri dans toutes les salles de cours ainsi que des poubelles spéciales pour canettes au foyer. Ces poubelles n'ont demandé aucun achat de matériel ou de matériaux, nous voulions réaliser le projet uniquement avec des produits qui allaient être jetés.

Pour la fabrication des poubelles dans les salles de cours, nous avons utilisé les cartons des ramettes de papier d'imprimante. Nous avons repeint ces cartons en jaune et réalisé une ouverture sur le couvercle afin de pouvoir y jeter les déchets recyclables.

Sur chacune de ces poubelles, une affiche explicative a été collée afin d'informer sur la nature des produits à recycler.

Nous avons ensuite positionné une mini-poubelle de tri dans chacune des classes du CFPH.

Pour sensibiliser davantage les apprentis, nous avons décidé de circuler

dans toutes les classes du CFPH pour communiquer notre projet en sensibilisant et expliquant l'importance du tri et la nature des déchets à trier.

Quelques semaines après notre intervention et sensibilisation au sein des classes, nous avons voulu avoir un retour sur notre action et nous nous sommes rendus au sein des classes pour voir ce qui était mis dans les mini-poubelles jaunes. Nous avons pu constater que, dans la majorité des cas, le tri a été bien respecté.

#### **FABRICATION DE NICHOIRS A OISEAUX:**

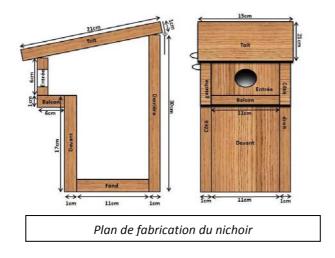
Groupe de travail: Meguerian Romain, Brugière Hugo, Thomassoni Romain, Lerouge Vincent

Dans le cadre de notre cours d'écologie, nous avons eu un projet à réaliser et nous avons décidé de réaliser des nichoirs à mésanges.

Notre projet consiste à créer des nichoirs à mésanges pour la lutte écologique contre la chenille processionnaire du pin et contre la pyrale du buis car les mésanges sont de très grandes consommatrices de ces deux espèces qui envahissent nos jardins.

Les nichoirs peuvent accueillir plusieurs types de mésanges comme la mésange bleue ou la mésange charbonnière.

Pour réaliser ces nichoirs, nous nous sommes basés sur les plans suivants:





Nous avons commandé le matériel nécessaire à la fabrication de nos nichoirs (planches de bois, charnières, vis) et les avons entièrement construits.

Au total, six nichoirs ont été fabriqués et répartis sur la totalité du centre à des endroits où ces chenilles sont installées.

#### FABRICATION D'UN HOTEL A INSECTES:

Groupe de travail : Abdel Ali Bouhassoune, Tom Breton, Sébastien Martinez et Roméo Poupinet et avec l'aide d'Artropologia et de Thierry Marek.

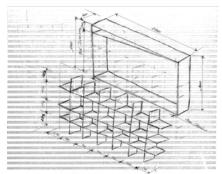
Dans le cadre de nos cours d'écologie, nous avons réfléchi sur ce que nous pouvions intégrer dans le cadre de la gestion différenciée du CFPH.

En gestion différenciée, le recours aux auxiliaires est préconisé afin de limiter l'utilisation de produits chimiques dans la lutte contre les ravageurs.

Alliée à une diversité végétale, la variété des insectes assure la richesse de la biodiversité de l'espace. Nous avons donc décidé de construire un grand hôtel à insectes. Les insectes qui peuvent y être logés sont les suivants : les coccinelles, les chrysopes, les osmies, les carabes, les syrphes, les perce-oreilles.

Les nichoirs à insectes ont un grand intérêt pédagogique, ils permettent d'observer la nidification de quelques auxiliaires de proximité et ils ont également un rôle de sensibilisation.

Nous avons imaginé et réalisé plusieurs plans avec l'aide de Thierry Marek puis nous avons commandé le matériel nécessaire, enfin nous avons commencé la construction.







De la conception à la construction

Une fois terminé, nous voulions communiquer sur l'intérêt de l'hôtel à insectes, nous avons donc décidé de créer un panneau de communication à destination du public et des apprenants

A la fin de notre projet, nous nous sommes rendus dans les salles de classe du CFPH pour communiquer au sujet de notre hôtel à insectes et de son intérêt dans la gestion différenciée de l'établissement.



Caroline Bresson et les apprentis de 3ème année de Bac Pro AP

#### DE NOUVEAUX NICHOIRS SUR LE PARC DU LYCEE

C'est dans le cadre des EIE (Enseignements à l'initiative de l'Etablissement) que la classe de 2 NJPFA a installé cet automne 5 nouveaux nichoirs au sein du Parc du Lycée. Fabriqués initialement par les élèves de l'année passée avec l'appui technique de l'enseignant en agroéquipement Romain Mignon, ces nichoirs, placés à des endroits stratégiques, permettront d'accueillir de nouvelles populations de mésanges.

#### Des nichoirs oui mais pas disposés au hasard!

Les élèves ont d'abord pré-localisé sur photo aérienne quelques arbres assez espacés les uns des autres pour ne pas créer de compétition ou de gêne entre les futurs occupants. Une fois sur le site c'est une orientation Est qui a été privilégiée afin de ne pas créer de trop fortes disparités de température et de vent et ainsi favoriser l'occupation.

Enfin l'ensemble des nichoirs a été placé à une hauteur de 3 à 5 mètres et en évitant de les poser sur des branches afin de limiter la venue de potentiels prédateurs (chat notamment) qui pourraient dissuader les oiseaux de s'y installer.

#### Un intérêt pour la biodiversité du lycée mais aussi pour lutter contre chenilles processionnaires

Ces nichoirs ont été conçus pour accueillir principalement des espèces de mésanges (mésange bleue, mésange nonette, mésange huppée, mésange à tête noire) qui devraient s'y installer à partir du mois de février, avec dans le meilleur des cas des pontes dès le mois de mars. En plus d'augmenter la diversité spécifique des oiseaux sur le site, ces nouveaux occupants pourraient s'avérer efficaces dans lutte biologique des chenilles processionnaires du Pin dont ils sont d'importants prédateurs.



Clémence Fonty

#### **GESTION DES EAUX PLUVIALES A DARDILLY**

Un projet est actuellement en cours pour élaborer une station phyto-épuration au niveau de l'exploitation du lycée. Il est subventionné en partie par l'Agence de l'eau suite à l'acceptation d'un dossier déposé en 2017. L'objectif est double : rendre l'exploitation autonome dans la gestion de ses eaux pluviales et valoriser l'expérimentation de nouvelles pratiques de dépollution au sein de l'exploitation.

Suite à la rencontre et à la réalisation de devis avec plusieurs bureaux d'étude, il a été proposé la réalisation d'un diagnostic quantitatif et qualitatif des eaux en amont et en aval de l'exploitation au niveau de deux à trois points de mesures préalablement identifiés.

L'analyse de ces mesures devrait permettre ensuite d'évaluer la réalisation technique d'une station de phyto-épuration en filtres plantés de macrophytes végétaux. Le volet expérimental de ce projet (tests sur des plantes plus efficaces pour certains types de pollutions par exemple.) sera plutôt réalisé au sein des serres dans un système « hors sol » où plusieurs paramètres seront contrôlables car il semble trop coûteux d'investir dans un système expérimental de filtres sur site.

Le mardi 9 janvier 2018, une classe de BTSA GEMO du lycée agricole de Vienne est venue réaliser un diagnostic des réseaux d'eau de l'exploitation.

Clémence Fonty

#### LE CHANTIER ECOLE DES 2NDE PRO NJPF A

Le chantier école des 2de NJPFA s'est déroulé la semaine du 16 octobre 2017 sur deux sites : l'exploitation et le jardin du logement de fonction de Mme Buisson, sous l'encadrement de M. Triboulet et M Levesque.

Sur l'exploitation, un regard en moellons à bancher a été construit par un groupe, afin de protéger les vannes d'arrivée et de gestion des eaux d'arrosage de la pépinière...Pour cela, les élèves ont utilisés 45 sacs de béton pré-mélangé, 30 m de fers à béton et 48 moellons...





De nombreux mouvements de terre ont été réalisés manuellement, afin de préparer le chantier, mais aussi pour les finitions.

En mars-avril, les élèves ont réalisé la couverture en bois de cet ouvrage, afin de l'intégrer à l'existant.





D'autres élèves ont réalisé la première partie d'une taille en nuages d'un Juniperus trop peu décoratif, le long du cheminement béton longeant les jardins BTS. Rendez vous dans 3 à 5 ans pour se rendre vraiment compte d'un résultat intéressant...

Le reste de la classe a "revisité" le jardin de la maison de fonction de la directrice adjointe.

- ✓ Nettoyage de l'ensemble du jardin (retrait des végétaux morts (arbustes, légumes, etc, des feuilles et autres détritus présents),
- ✓ Amendement en compost provenant de nos propres déchets (cantine et déchets verts), pour recevoir les futures plantations.
- ✓ Plantations (arbustes d'ornement et groseilliers, cassissiers, framboisiers)
- ✓ Paillages différents (broyat de végétaux, galets colorés) afin de mettre en valeur le travail réalisé et également pour limiter l'entretien futur de cet aménagement.

Chistophe Levesque et Frédéric Triboulet