

AGROFLASH

AGRONOMIE HEPIA AVRIL 2012

ÉDITO

Printemps !

Voilà le sixième Agroflash. À travers la lecture de ses articles, le plaisir et la motivation de nos étudiants me frappent. Qu'il s'agisse de l'horticulture, où des chemins parcourus à l'occasion des études, leurs témoignages débordent de la vie qu'ils nous apportent. C'est effectivement ce que nous constatons tous les jours, des groupes motivés, où les cursus professionnels et gymnasiaux se mêlent et s'harmonisent dans une commune motivation réjouissante.

La filière Agronomie a entrepris un travail de mutation aussi engagé que possible, depuis 4 ans, pour en arriver là. Puisque j'ai été en charge de ce projet, et que je cède le témoin en ce début de semestre, je saisis l'occasion de remercier la vitalité et la qualité que chacun met à ce travail. Étudiants et enseignants-chercheurs sont confrontés à des questionnements qui évoluent. L'horticulture et les cultures spéciales sont en prise forte avec les

questions de survie de l'agriculture dans un environnement urbanisé. Des enjeux multiples nous interpellent et nos étudiants y sont très sensibles : souveraineté et qualité alimentaire, préservation de l'environnement et de ses services, implication sociale et culturelle de l'agriculture dans la vie urbaine.

La filière travaille depuis quelques mois à repenser son plan d'étude pour les années à venir. De nouveaux enseignements et de nouvelles formes d'enseignement sont imaginés. À travers ces transformations, nous espérons mieux développer encore l'esprit qui caractérise la filière Agronomie, fait de technicité et de conscience et respect du rôle immense des productions végétales et de l'environnement dans la société. Bienvenue donc aux futures volées !

Pascal Boivin

professeur HES

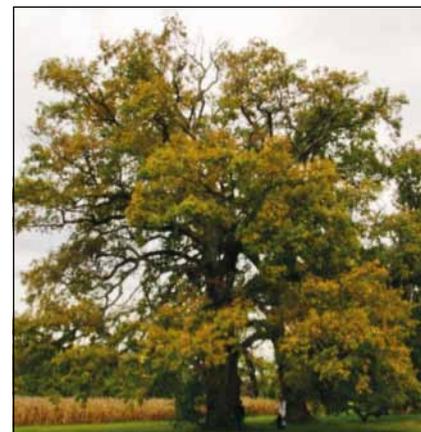
responsable de la filière Agronomie
responsable du laboratoire

Sols et Substrats

Chênes dans le bocage de Landecy

Dans le cadre de notre projet en pépinière, nous, les étudiants de 3^e année en horticulture, avons investi le bocage de Landecy pour mettre à jour la base de données concernant les chênes remarquables de Genève. Des glands prélevés sur le site ont été mis en culture et les plants seront remis à la Direction Générale de la protection de la Nature et du Paysage pour soutenir son programme de revitalisation des chênes.

La surface forestière occupe 12 % du territoire genevois, avec le chêne comme plus grand représentant. Les conditions pédoclimatiques sont favorables à l'espèce *Quercus robur*. D'impressionnants spécimens vieux de plus de 400 ans, dans le bocage de Landecy, détiennent le statut d'arbres remarquables suisses. Ces chênes appartiennent au patrimoine genevois depuis plusieurs siècles, mais ils sont malgré tout menacés. Le réchauffement climatique, l'urbanisation et le vieillissement des chênes sont autant



Chênes remarquables dans le bocage de Landecy, au début de l'automne.

de problématiques qui touchent à la pérennité du chêne à Genève. Une idée qui semble déplaire aux citoyens car très attachés à ce patrimoine, ne s'imaginent pas pratiquer leurs loisirs ou se reposer sans un chêne dans le paysage. Nous nous sommes donc intéressés à l'état des chênes du bocage de Landecy qui comprend les plus vieux spécimens du canton. Par ailleurs, nous avons agi pour assurer l'avenir du chêne dans le canton, où il assure une importante fonction sociale.

L'Année Internationale de la Forêt a décidément été une coïncidence. Le 6 octobre

2011 au bocage de Landecy, nous avons procédé à la mise à jour des données des chênes remarquables dans la base de données ICA (Inventaire Cantonal des Arbres) qui existe depuis 2005. Accompagné de Damien Dumusque, assistant à l'institut du Paysage, de l'Architecture, de la Construction et du territoire à hepia, nous avons enregistré les données portant sur l'état des arbres (forme, vitalité, stade de développement, charpente, inclinaison du tronc, etc.) à l'aide d'une tablette numérique.

Dans l'objectif de conserver le patrimoine génétique des chênes du bocage de

Landecy, plusieurs centaines de glands prélevés sur le terrain (fig. 1) ont été mis en culture dans des plaques multipots, placées dans la serre « Agros ». La traçabilité des semis a clairement été assurée en leur attribuant l'identifiant de la géodatabase, dans laquelle il est possible de s'intéresser aux données de l'arbre parent.

Le 11 janvier 2012, après deux mois de culture, les différents semis affichent un taux de germination compris entre 30 et 80 %. Les futurs chênes seront donnés à la Direction Générale de la Protection de la Nature et du Paysage dans le cadre de son action de revitalisation de la forêt genevoise. Une occasion pour nous de valoriser nos compétences d'agronome... au service de la forêt et de faire un beau projet de collaboration. Il ne reste plus qu'à patienter le temps que les petits chênes se développent dans le confort d'une serre chauffée... au bois naturellement.

Paul Rais et Jean Klieber

Étudiants en Agronomie
hepia Genève



Fig. 1 : Prélèvement de glands sous un des chênes. (Source : Robert Perroulaz, 2011).

Les lichens

Dans le cadre du projet de pépinière portant sur les chênes, nous nous sommes rendus cet automne au Bois des Mouilles (Bernex) accompagnés d'un spécialiste des lichens, Philippe Clerc, conservateur au Conservatoire et Jardin botanique de la ville de Genève. Cette visite nous a permis de découvrir la flore lichénique très peu connue. Les lichens recouvrent pourtant près de 8 % de la surface du globe (Selosse 2000).

Qu'est-ce qu'un lichen ?

Un lichen est un champignon qui s'est associé avec une algue ou une cyanobactérie de manière symbiotique. Leur nom est donné à partir de la détermination du champignon puisqu'il est le seul organisme de cette symbiose à se reproduire de façon sexuée. On parle de champignon lichénisé. Ainsi, les lichens sont classés dans le règne des champignons. Pour le champignon, il s'agit dans plus de 90 % des cas d'un ascomycète.

Les biologistes ont désignés chaque partenaire selon leur rôle. Le mycosymbiote définit le champignon. Il apporte un support et une ressource hydrique au photosymbiote, dénomination de l'algue ou de la cyanobactérie. Le photosymbiote fournit

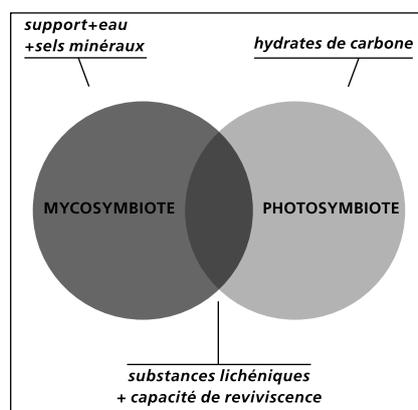


Fig. 1 : Schéma du résultat de la symbiose

les éléments nutritifs grâce à son activité photosynthétique (fig. 1). L'association symbiotique offre des caractères spécifiques comme la synthèse de molécules lichéniques et la capacité de reviviscence. Ces compétences permettent aux lichens de coloniser les milieux les plus divers et les plus extrêmes.

La forme des lichens

La morphologie des lichens présente une grande diversité. Cinq grandes catégories sont le plus souvent utilisées pour la détermination. Les thalles foliacés (fig. 2A) ont la forme d'une feuille, d'une lame plus ou moins lobées. Ce sont des lichens qui se détachent facilement de leur substrat. Les thalles fruticuleux (fig. 2B) ont une forme plus fines, similaires à des branches présentant plus ou moins des ramifications. Celles-ci peuvent être pendantes ou dressées. Leur surface de contact avec le substrat est très réduite. Au contraire, les thalles crustacés (fig. 2C), de faible épaisseur, sont incrustés à leur support de telle façon qu'il est difficile de les détacher. Les thalles lépreux (fig. 2E) se développent de façon similaire. Les thalles squamuleux (fig. 2D) présentent de petites écailles serrées, plus ou moins imbriquées les unes sur les autres.



Fig. 2 : Morphologie des lichens.



Fig. 3A: *Parmellia caperata* sur *Quercus petraea*



Fig. 3B: *Lepraria* sp. sur *Quercus petraea*



Fig. 3C: *Graphis scripta*

Les lichens corticoles

Les lichens corticoles sont les lichens qui se développent sur les écorces des arbres. Cette visite fut une première approche pour la découverte des espèces corticoles typiques de nos forêts. Il s'agissait surtout des genres *Parmellia* (Fig. 3A) et *Lepraria* (Fig. 3B) sur les écorces crevassées des chênes et *Graphis* (Fig. 3C) sur les troncs lisses des charmes.

D'une manière générale, l'étude des populations lichéniques est un outil d'analyse et d'évaluation dans de nombreux domaines. En effet certaines caractéristiques comme leur croissance lente et leur sensibilité aux facteurs atmosphériques, apportent de précieuses indications sur le milieu. C'est ainsi que depuis quelques décennies, l'étude de la flore lichénique des milieux

urbains est un outil très utilisé pour suivre la qualité de l'air. Selon les méthodes, les espèces analysées peuvent être celles se trouvant sur les troncs des arbres d'avenues et des parcs (Van Haluwyn et Lerond 1986). Il s'agit alors de répertorier non pas une espèce mais une association de plusieurs espèces. Par exemple, l'absence de lichens corticoles indique que la zone considérée est fortement polluée. Plus la diversité des espèces est élevée, en particulier celle des lichens fruticuleux et foliacés, plus la qualité de l'air du site considéré est bonne.

La lichénométrie ?

La lichénométrie est une technique de datation. Elle se base sur la croissance de lichens saxicoles pour déterminer l'âge de certaines moraines dans les milieux montagneux. L'une des espèces utilisées pour cette technique est *Rhizocarpon geographicum*.

Claire-Élise Madelaine-Advenier

Étudiante en Agronomie
hepia Genève

Bibliographie :

Selosse M.-A. (2001). *La symbiose, structures et fonctions rôle écologique et évolutif*.
Van Haluwyn C., Lerond M. (1986)
www.nature18.org

Sources :

2A : www.ec.gc.ca ; 2B et 2C : www2.ac-lyon.fr ; 2D : http://lesbeauxjardins.com ; 2E : www.sharnoffphotos.com. ; 3A et 3B : R.Perroulaz ; 3C : Gary Perlmutter www.discoverlife.org

Essai de fertilisation en pépinière ornementale

Le chêne est typique de la région genevoise mais souffre de problème de reprise à la plantation. Pour ces raisons il a été choisi pour mener une expérimentation visant à déterminer l'influence d'un apport de champignon mycorhizien dans le substrat sur la croissance de jeunes chênes en pots d'un et trois ans avec dix modalités différentes.

Expérience

Les chênes utilisés sont des *Quercus petraea* de trois ans et des *Quercus cerris* et *Quercus robur* d'un an. Les ectomycorhizes utilisées ont le nom de « GEFA spécial chêne ». L'engrais longue durée utilisé est Osmocote Exact 3-4 mois avec un rapport NPK de 19-9-12 et le compost provient de Lullier. L'expérience consiste à évaluer dix variantes de substrats (témoin compris) avec/sans apport de mycorhize et d'engrais. Les dix variantes sont les suivantes :

1	3/4 tourbe et 1/4 sable= témoin (Substrat)	
2	Substrat	mycorhize
3	Substrat	1/2 Osmocote (2.5 kg/m ³)
4	Substrat	1/2 Osmocote (2.5 kg/m ³) mycorhize
5	Substrat	1 Osmocote (5 kg/m ³)
6	Substrat	1 Osmocote (5 kg/m ³) mycorhize
7	2/3 Substrat + 1/3 compost	
8	2/3 Substrat + 1/3 compost	mycorhize
9	2/3 Substrat + 1/3 compost	1/2 Osmocote (2.5 kg/m ³) mycorhize
10	2/3 Substrat + 1/3 compost	1/2 Osmocote (2.5 kg/m ³)

Les chênes ont été empotés dans des airpots.

Résultats et discussion

La croissance moyenne des chênes âgés de 1 an (de 1 cm) et celle des chênes âgés de 3 ans (de 4 cm) des dix variantes de substrat, sur la période du 30.3 au 10.11.11, ne montrent pas de différences significatives par rapport au témoin. Ce manque de croissance s'explique par le fait que les plantes après l'empotage ont développé leur système racinaire et moins la partie aérienne.

Pour ce qui concerne l'architecture racinaire, la mycorhization a amélioré le développement des racines latérales en surface et à 25 cm de profond surtout pour les variantes 2, 4, 6 et 8 par rapport au témoin.

Les variantes les plus mycorhizées sont la 2 et la 4. La 6, la 8 et la 9 le sont faiblement à moyennement. Les autres le sont très peu. Ces données nous montrent que les chênes les plus mycorhizés sont ceux avec le moins d'éléments nutritifs dans le substrat. Ce fait semblerait confirmer que l'association champignon-plante se fait mieux en conditions difficiles ou pas trop favorables à la croissance (dans ce cas-là une présence d'éléments nutritifs modérée). La masse racinaire la plus importante est celle de la variante 10.



L'architecture racinaire des chênes (âgés de trois ans) dans les dix variantes de substrat (de 1 à 10 de gauche à droite).

T: témoin, mycorhizé, C: compost, cercle vert: 5 kg/m³ d'Osmocote, cercle demi-vert: 2,5 Kg/m³ Osmocote

Elle est expliquée par la présence d'Osmocote et de compost, mais aussi par une plante plus grande à l'empotage.

Perspectives

Il serait intéressant de continuer l'expérience, au moins pour une année encore, afin de mesurer des différences plus évidentes de croissance aérienne, d'architecture racinaire et de taux de racines mycorhisées entre les chênes des dix variantes de substrat.

Dans notre expérience, des différences entre plantes mycorhisées et non mycorhisées pourraient se voir des années après plantation, en condition de stress comme en cas de sécheresse ou en cas de sol pauvre, par exemple.

Y. Fleury et S. Pedrazzi

Étudiants en Agronomie
hepia Genève

De la technologie de pointe au sauna dans la Baltique

Futures ingénieures en vadrouille en Finlande

Ingénieuse.ch, le projet créé par Sylvie Villa pour permettre aux femmes d'aborder plus facilement les études d'ingénieure, organise chaque été un voyage pour découvrir un pays. Le but en est de découvrir les métiers techniques dans d'autres régions du monde et de permettre aux femmes de prendre confiance en elles dans ces domaines plutôt masculins. Retour sur l'expédition 2011, qui a mené une dizaine de futures ingénieures dans l'immensité finlandaise.

Aucune de nous ne connaissait les autres, aucune n'était jamais allée en Finlande non plus. Nous étions pourtant treize à nous retrouver à l'aéroport de Genève, chargées de bagages volumineux, pour nous envoler en direction des forêts et rivières du Nord. À Helsinki, premier choc: à presque minuit, il fait encore jour. Durant les quelques premiers jours que nous passons à la capitale, nous découvrons la discrétion, l'accueil chaleureux et l'esprit pratique des Finlandais. Mais nous nous envolons ensuite



Les rennes du Taivaskero

photo: © Charlotte Villa

pour Rovaniemi et la Laponie, que nous parcourons en convoi de camping-cars. Ce dernier point est crucial pour beaucoup d'entre nous, qui ont encore peu d'heures de conduite derrière elles. Qu'importe! Les routes finlandaises coupent la forêt de bouleaux en droite ligne la plupart du temps.



Les rectilignes routes finlandaises dans la forêt nordique

photo: © Charlotte Villa

Des visites techniques jalonnent notre périple afin de nous permettre de sonder l'ingénierie finlandaise. Vaisala d'abord, qui fabrique des appareils de mesures météorologiques d'une grande précision et nous convie à un lâcher de ballon-sonde. Lappset, référence européenne dans les aires de jeu, nous fait découvrir sa philosophie très moderne et high-tech ainsi que ses derniers produits, que nous testons volontiers, car ils ne sont pas destinés qu'aux enfants. Plus au Nord, nous découvrons l'une des principales matières premières du pays: le bois, que Stora Enso transforme en papier dans ses immenses presses qui nous font nous sentir minuscules. Une autre des ressources du pays, l'eau, nous est présentée à Kemi à travers un problème complexe qui oppose les pêcheurs de la région aux responsables d'une centrale hydro-électrique.

Mais notre caravane ne se contente pas de



Sauna en plein air

photo: © Charlotte Villa

visites: nous découvrons également l'immense et encore presque intacte nature finlandaise. Le défilé d'épicéas, de bouleaux et de lacs immobiles est jalonné d'arrêts pour photographier un lemming curieux, laisser passer un troupeau de rennes, gravir la plus haute montagne du pays (807 mètres, cela peut paraître peu, mais il fait froid et à cette latitude seuls des lichens poussent encore sur les pierres), manger un repas semi-traditionnel ou profiter de bienvenus saunas en plein air.

Revenues à Helsinki après avoir parcouru jusqu'à 800 km par jour, longé la frontière russe, plongé dans la Baltique et compilé quelques expressions finlandaises, nous sommes invitées à visiter le Parlement finlandais, Eduskunta, qui nous impressionne par ses proportions gigantesques et la splendeur de ses installations. Au cours des derniers jours que nous passons dans le pays, nous nous mêlons à nouveau à la population finlandaise, familière le jour, exubérante la nuit, chaleureuse toujours et qui sait profiter au mieux du court été que le climat lui offre.

Les impressions sont aussi diverses que les participantes, mais l'une d'entre elles se retrouve sur toutes les lèvres: la joie d'avoir découvert ce pays, semblable à la Suisse en termes d'habitants mais environ sept fois plus vaste, si sauvage et confortable en même temps. Certaines, dont je suis, promettent qu'elles reviendront.

lien: www.ingenieuse.ch

Emilie Wawrzyniak

Étudiante en Agronomie
hepia Genève

Projet de pépinière

La classe d'agronomie de 3^e année de l'hepia s'est déplacée durant les journées du 13 et du 14 octobre 2011 dans les Alpes provençales pour compléter le cours de « projet de pépinière » 2011/2012 sur les chênes.

Nous avons visité le premier jour le Domaine de la Péquelette, situé à Vinsobres, produisant du vin, de l'huile d'olive et des truffes. Le deuxième jour était consacré à la visite des pépinières Robin à Valernes, spécialisées dans la production et la vente d'arbres mycorhizés.

Le domaine de la Péquelette

Ce domaine, créé en 2005, regroupe 6 ha de vignes et 5 ha de parcelles occupées par des chênes verts, des chênes blancs ainsi que des oliviers. La majorité des chênes sont en âge de produire de la truffe noire, *Tuber melanosporum*, après 15 ans d'entretien (désherber les premières années, passer une griffe dans les interlignes pour aérer le sol et effectuer une taille de rabattage dans la saison). Un bon chêne truffier doit laisser la lumière du soleil frapper son tronc



Profil asymétrique d'un bon producteur de truffes.

et ne doit pas présenter de symétrie.

La récolte de *Tuber melanosporum* se déroule de fin novembre à mars et s'effectue la plupart du temps à l'aide de chiens. Les premières et les dernières truffes de la saison ne sont pas ramassées car elles ne révèlent pas la totalité de leur arôme. En les laissant dans le sol, les spores qu'elles libèrent après maturation peuvent ainsi être dispersées pour les années suivantes. Soucieux d'améliorer sa production, le propriétaire a expérimenté une cohabitation entre des chênes truffiers et des vieux ceps de vigne mais la compétition pour l'eau et les nutriments entre les deux genres était trop forte. Cet essai ne s'est donc pas révélé concluant.



Parcelle de vigne en association avec des chênes truffiers

À l'issue de cette visite, de nombreux produits du domaine nous ont été donnés à déguster mais les truffes manquent à l'appel; nous reviendrons donc à la saison froide. Nous quittons finalement ce

trufficulteur qui nous gratifie d'un précepte régional qui affirme que « les trufficulteurs remercient un bon chêne truffier avec un bon coup de pioche. »

Les pépinières Robin

Créées en 1948 par Max Robin, les pépinières produisaient à l'époque des jeunes plants en racines nues pour le reboisement en moyenne et haute montagne. Puis, dans les années 50, il incorpore de la litière de *Pinus cembra* dans son substrat de culture et remarque quelques temps après que les racines ont été colonisées par des mycorhizes. Plus en détail, une mycorhize est l'association mutualiste entre un Eumycète et les racines d'un végétal. Le premier fournit à la plante les minéraux extraits du sol et la plante lui fournit les éléments organiques qu'elle synthétise. La grande majorité des végétaux possèdent naturellement cette vie symbiotique qui leur permet de croître dans des milieux difficiles, inertes biologiquement ou pollués. Les effets positifs de la mycorhization sont nombreux: une augmentation du système racinaire conduit à un meilleur prélèvement de l'eau (résistance accrue à la sécheresse) et des nutriments. L'alimentation hydrique et minérale étant accrue, la mycorhization stimule la plante dans sa croissance juvénile et joue également un rôle dans la lutte contre les pathogènes telluriques.

À l'issue de l'expérience de mycorhization menée par Max Robin, ses pépinières se sont spécialisées dans la production et la vente de plants mycorhizés. À ce jour, l'entreprise emploie 45 salariés et saisonniers sur les sites de Mure, Valernes et Saint-Laurent-du-Cros.

Site de production de Valernes



À Valernes, où un climat méditerranéen règne, les pépinières produisent des plants en godets pour le reboisement et les aménagements paysagers, des plants mycorhizés et des végétaux d'ornement en conteneur. À Saint-Laurent-du-Cros, la culture d'essences d'arbres de montagne (mélèze, épicéa, pin) est privilégiée, c'est d'ailleurs sur ce site que le laboratoire de mycorhization a vu le jour au début des années 90. Les pépinières Robin se sont donc spécialisées dans la production complète de plants endo et ectomycorhizés, production relativement rare en Europe. Le processus complet a été mis au point par Claire Cotton, technicienne, et Pierre Camaletti, responsable de laboratoire, avec l'aide de l'INRA (Institut National de Recherche Agronomique). Plusieurs sortes de végétaux inoculés par une souche de champignon sont proposés. Les clients

peuvent acquérir des plants dits « haute performance » endomycorhizés pour le reboisement en conditions précaires ou en milieu forestier.

Plants haute performance: *Laccaria bicolor* sur *P. sylvestris*



Parmi les genres proposés, *Prunus*, *Juglans* et *Fraxinus* sont les plus communs et sont inoculés par *Glomus intraradices*. En outre, les mycorhizes sont souvent spécifiques aux types de sol: ainsi *Laccaria bicolor* ne se trouve qu'en sol décarbonaté ou acide. D'un point de vue commercial, les clients peuvent acquérir des plants truffiers certifiés par la norme ISO 9001 et sous licence de l'INRA. Ils ont le choix entre quatre espèces de truffes en symbiose avec huit à dix genres de végétaux. Parmi cette palette de possibilités, certains champignons ne peuvent en revanche pas être associés à tous les genres proposés: ainsi, *Quercus pubescens* ou *Cistus albidus* ne sont que mycorhizés par *Tuber melanosporum* et de même *Quercus ilex* ou *Carpinus betulus* ne peut l'être qu'avec *Tuber aestivum*.

Plants de *Quercus pubescens* inoculés par *Tuber melanosporum*



En dehors de la production de truffes, il est possible de planter des arbres produisant des champignons comestibles, comme le bolet jaune, le lactaire sanguin et le lactaire délicieux. Tous ont le genre *Pinus* comme hôte et produisent dès la troisième année, contrairement à leurs cousins truffiers qui ne produisent qu'à partir de la 8^e année. Grâce à un brevet pour des godets et des caisses alvéolées anti-chignon, déposé dans les années 70, ce type de produit est aujourd'hui largement répandu.



Plants de *Quercus pubescens* inoculés par *Tuber melanosporum*

Les godets, disponibles en quatre tailles et les plaques alvéolées, pour les petits spécimens, sont parcourus sur toute la longueur de la motte par des sillons empêchant les racines de s'enrouler autour du godet et leur permettant de bien se distribuer dans la motte. Ces caractéristiques contribuent à faciliter la plantation avec une motte compacte, de forme allongée et retenant bien l'eau. Dans le monde de l'horticulture, les pépinières Robin innovent sans cesse et en tant que professionnels, nous resterons en lien avec ces futures innovations.

Benoît Gollut

Étudiant en Agronomie, hepia Genève

Une expérience unique in Australia!

Je m'appelle Pierre Dyas et je suis actuellement en 1^{ère} année d'Agronomie à hepia. Dans le cadre des stages d'entrée à l'école, je décide de prendre l'avion et de parcourir plus de 16 800 km jusqu'en Australie. Pendant trois mois, je passe mon été à travailler dans des fermes (wwoofing), ce qui ne m'empêche pas de profiter des plages australiennes.

Le 10 janvier 2011 à 18h30: départ de Genève Cointrin pour... 22h de vol en direction de Melbourne.

Que l'aventure commence!

Le wwoofing consiste à travailler quatre à six heures dans des fermes, c'est un travail bénévole et en échange nous sommes nourris et logés. Les propriétaires nous font aussi découvrir leur région. L'association du wwoof est une association internationale, il existe des fermes partout dans le monde. J'ai choisi de faire du wwoofing car cela rentrait dans le cadre des quarante semaines de stage obligatoire pour l'entrée à l'école. Venant d'un baccalauréat scientifique je n'avais aucune expérience professionnelle dans l'agronomie.

À peine arrivé dans la deuxième plus grosse ville australienne, les soucis commencent déjà. Je dois en effet me rendre à Cairns pour y prendre un bateau et aller observer la Grande barrière de corail. Oui mais voilà, les inondations bloquent l'aéroport. Je me rends alors dans la première ferme qui doit m'accueillir, à Bostobrick, dans le nord-est de la Nouvelle Galles du sud. Il fait 30 °C à l'ombre, c'est bien l'été! Ici, les bottes sont obligatoires car les serpents (black snakes) rodent... j'en ai effectivement croisé deux d'environ deux mètres. Le travail à la ferme est parfois difficile: un jour, il m'a fallu ramasser une brebis morte (tuée une semaine auparavant par des dingos, ces chiens sauvages qui peuplent l'Australie) et nettoyer l'abri des chèvres avec l'odeur qui va avec... Mais le travail dans la nature est aussi fait de bons moments, comme courir avec le chien après des alpagas pour les attraper et ensuite les tondre. Une dinde a donné naissance à des poussins alors je me suis converti en Baby-sitter pour éviter qu'ils

ne se fassent manger par les rapaces et les serpents. Et après une matinée de travail bien remplie, il est toujours agréable de faire un plongeon dans la piscine pour se rafraîchir.

Et le wwoofing c'est aussi l'occasion de découvrir la culture ou la faune et la flore du pays dans lequel on voyage, et ainsi disposer de ses après-midi de libre pour visiter la région. Un matin, je suis parti courir et j'ai croisé un Walibi, puis un deuxième et encore un troisième... ainsi que l'animal emblématique de l'Australie, le Koala. Ici, les paysages s'étendent à perte de vue, c'est MAGNIFIQUE!

Après les inondations, c'est à présent le cyclone Yasi, de catégorie maximale, qui arrive. Je pars à temps pour Canberra (Capitale de l'Australie) afin de rejoindre une seconde ferme qui se situe à environ une heure de voiture de la capitale (en Australie mieux vaut parler en nombres d'heures qu'en kilomètres!). Arrivé dans le studio où je vais vivre plus d'un mois, je rencontre quelques amis: araignées, grenouilles et insectes. Une semaine plus tard, deux Françaises, Laura et Flora, arrivent. Je ne suis plus tout seul et c'est beaucoup mieux ainsi. Crème solaire, anti-moustique, lunettes de soleil et casquettes sont indispensables pour partir chaque matin au travail, même à 8h45. À 11h, c'est la pause café avec le fabuleux banana cake de Marty (la personne qui nous accueille). Un jour, il a fallu défricher le jardin, avec nos amis les moustiques. Le pick-up est passé en mode camouflage grâce aux broussailles amassées dessus. Et tout ça dans la joie et la bonne humeur.

Lorsque le week end est enfin là, direction Batmanbay pour faire la fête. Nous faisons la rencontre d'Australiens qui nous proposent de continuer la soirée sur la plage (la boîte de nuit ferme à 1h30). Immense feu sur le sable, musique, bière, bref, la soirée parfaite à l'australienne que nous continuons très tard dans la nuit.

Le matin, nous partons pour « depot beach » (ne vous fiez pas à son nom, c'est une plage sublime) où nous faisons la rencontre de cinq dauphins et de quelques kangourous. Ce weekend restera longtemps gravé dans ma mémoire.

Après plusieurs semaines passées ensembles, il est temps de dire adieu à Flora, Laura et la famille Gordon car je rejoins la dernière ferme, non loin de la deuxième. Cette fois-ci, je fais la connaissance de Nobu, un Japonais.

Nous discutons beaucoup pour comparer nos cultures. Je lui apprends à jouer aux

échecs et après une dizaine de parties, il a tout compris et je n'ai plus jamais gagné. Une fois, j'ai fait un tours de vélo agréable, ou qui en tout cas aurait dû l'être, d'après Gilles, la personne qui m'accueille. Après un certain temps, je n'ai plus eu d'eau dans ma gourde et me suis arrêté chez des gens pour me désaltérer. Très gentils, ils m'accueillent et m'offrent même un goûter avec tasse de thé et petits gâteaux: l'art et l'hospitalité australiens. De retour à la ferme, j'essaie de me traîner jusqu'à mon lit, mort de fatigue. Un autre jour, casques et tronçonneuse en main, nous partons couper des arbres, mais la pluie s'invite, alors le travail n'est que de courte durée. Ce n'est pas grave, nous reprendrons demain. À présent les fermes, c'est fini! Bonjour les vacances, direction Uluru (Ayers rock) et Sydney pour des expériences toujours hors du commun. Plage, surf, soirée bref je vous passe les détails et je vous laisserai découvrir ces merveilles par vous même! Le wwoof m'a permis d'être beaucoup plus ouvert sur le monde et sur les autres. J'ai pu apprendre de nouvelles techniques, vivre des expériences passionnantes et en plus apprendre l'anglais car, immersion totale:

Pierre Dyas

Étudiant en Agronomie
hepia Genève



Dans la deuxième ferme. De droite à gauche: Indie, Marty, Oscar, Archie, Tom, Flora, Laura et moi.

IMPRESSUM

h e p i a

Haute école du paysage, d'ingénierie
et d'architecture de Genève

CONTACT:

Nadia Youfi Picenni, nadia.picenni@hesge.ch

Site Lullier

Route de Presinge 150
CH-1254 Jussy
t +41 22 546 68 12

sv.hepia@hesge.ch

Site Genève

Rue de la Prairie 4
CH-1202 Genève
t +41 22 546 24 04
f +41 22 546 24 10

sv.hepia@hesge.ch