



Section Sciences et Ingénierie de l'environnement Design Project 2016 (semestre de printemps)

Proposition n°5

Analyse de l'impact du pâturage par le cheptel ovin ecoparcelle sur la biodiversité des terrains entretenus

Encadrant externe

Prénom, Nom : Catherine, Brassaud

Adresse courriel : brassaud@bluewin.ch

*Téléphone : 079 735 54 31

Nom entreprise : ecoparcelle

Adresse entreprise : impasse de la Buchille 24, 1626 Romanens

Site Web : www.ecoparcelle.ch

Encadrant EPFL

Prof. Alexandre Buttler

EPFL ENAC IIE ECOS

GR B2 417 – Station 2

1015 Lausanne

Email: alexandre.buttler@epfl.ch

Tél: 021/ 693 39 39

Descriptif du projet

L'entreprise de tonte écologique ecoparcelle effectue l'entretien d'espaces verts en y faisant pâturer son troupeau de moutons d'Ouessant. Il s'agit du plus petit mouton du monde (maximum 50 cm de haut pour un poids de 15 à 25 kilos), un animal qui présente de nombreuses qualités en tant que tondeuse écologique de par son petit gabarit et aussi sa rusticité.

Dès que les conditions météorologiques le permettent au début du printemps, les moutons sont placés sur leurs parcelles où ils paissent jusqu'à ce qu'ils doivent être repris pour l'hivernage quand l'herbe vient à manquer ou que le temps n'est plus favorable (froid, chutes de neige), soit environ de mars à novembre.

Une partie du troupeau est répartie sur des parcelles dites « fixes » où les moutons demeurent toute la belle saison ; il s'agit là d'un pâturage extensif où leur faible nombre est calculé de manière à ce qu'ils trouvent à manger durant toute la saison de pâturage et que le terrain soit bien tondu arrivé au moment de les reprendre.



Le reste du troupeau participe à un pâturage rotatif sur des parcelles qui sont montées le temps d'être broutées et démontées aussitôt leur entretien effectué.

Un premier binôme d'étudiants s'est intéressé au fonctionnement d'ecoparcelle pour un design project en 2014 (impact des ovins sur l'écosystème prairial) sur une parcelle fixe ; il s'agissait d'évaluer l'impact de l'écotonte sur la qualité du sol, par comparaison à une tonte motorisée. En raison du court laps de temps de mesure (6 semaines), peu de différences significatives de traitement (mouton/tonte mécanique) ont pu être mises en évidence. Entre autre conclusion, cette étude mentionnait l'intérêt de poursuivre les recherches en effectuant une analyse du cycle de vie du concept de notre entreprise et en le comparant à l'ACV d'une tonte classique motorisée.

L'année suivante, en 2015, un second binôme d'étudiants a réalisé cette ACV pour son design project toujours sur le même site : une parcelle fixe à proximité de la garderie de l'EPFL. Leur conclusion, je les cite : « Il est difficile de conclure que la tonte motorisée a un impact plus faible que la tonte naturelle. » Ceci pour diverses raisons, dont principalement le matériel utilisé sur cette parcelle (cas unique de parcelle fixe ceinte par des clôtures amovibles nécessitant une électrification, schéma très polluant). Cette conclusion mathématique a été tempérée de nombreux éléments à sa décharge et a montré qu'il fallait prendre d'autres facteurs en considération.

Ainsi, dans l'idée de poursuivre le travail réalisé ces deux dernières années, nous avons laissé en place les zones de protection grillagées installées par le binôme 2015. Elles isolent des surfaces herbeuses d'environ 1m² et empêchent les moutons de les brouter. Ceci afin de permettre l'étude de l'évolution de la biodiversité sur ce site et de comparer les biodiversités de zones pâturées par les moutons versus la biodiversité de zones non pâturées et fauchées.

Afin de pouvoir effectuer cette étude, ecoparcelle met à disposition dès le printemps la parcelle fixe à côté de la garderie sur le site de l'EPFL avec ses îlots non accessibles aux moutons et un ensemble de parcelles rotatives sur l'Unil, à proximité de l'EPFL. Pour compléter le travail si besoin, il sera sans doute possible d'avoir accès à des terrains entretenus par fauche mécanique sur le site de l'EPFL et/ou de l'Unil.

Objectif

Analyser l'impact de l'éco-pâturage par les moutons sur la biodiversité des végétaux et de la faune (insectes, petits mammifères...)

Descriptif tâches

Rencontre et discussions avec la bergère afin d'obtenir l'ensemble des informations concernant l'écopâturage d'ecoparcelle, plus travail de terrain sur les parcelles pour observer le fonctionnement de l'éco-pâturage.

Collecte de données sur le terrain concernant la biodiversité végétale et animale. Comparaisons des biodiversités existantes sur parcelles broutées versus parcelles / îlots fauchés mécaniquement ou « non broutés ».

Recherches et analyses diverses afin de réaliser cette étude.

Divers

L'entreprise ecoparcelle ne peut malheureusement pas participer financièrement aux coûts générés par l'étude.