



EXPERIMENTATION EPLEFPA 2018/2019

Valorisation des résidus de torréfaction et des dosettes usagées de café Malongo

Porteur projet et responsable expérimentation: Denis Ferrando-Formateur encadrant : Etienne Koch

Classe concernée : **ITIAPE 25**



La demande :

Malongo, usine de Carros (06), souhaite valoriser dans la filière agricole ses produits de café issus soit du process de fabrication, soit des dosettes de café usagées.

Le recyclage de ces déchets est aujourd'hui non satisfaisant en termes d'écologie et de coût. L'idée de réutiliser un matériel végétal dans la filière agricole est donc une piste ayant du sens agronomique, écologique voire économique.

Le contexte pédagogique :

Dans le cadre de leur formation, les apprentis ingénieurs doivent se consacrer à un module de formation axé sur la recherche-expérimentation, intitulé : *ACI Analyse Critique d'une innovation*. Ce module s'inscrit dans les deux premières années de leur formation.

L'axe recherche-expérimentations choisi :

Problématique : Le résidu de café de torréfaction et le café encapsulé usagé permettent de meilleurs résultats de développement du végétal et de recouvrement en conditions limitées d'arrosage.

Hypothèse de travail : *Les pellicules de café issu de la torréfaction, le café issu du processus de fabrication ou le marc de café encapsulé ne doivent plus être considéré comme des déchets mais comme une ressource pouvant être utilisé comme amendement en agriculture paysagère et alimentaire.*

Questions :

- Q1 : Ces intrants peuvent-ils être valorisés dans la filière fleuristerie décorative ?
- Q2 : Quels intérêts et quelles limites de l'utilisation de ces intrants en agro foresterie plein champ ?
- Q3 : Quels intérêts et quelles limites de l'utilisation du résidu de torréfaction en toiture végétalisée ?
- Q4 : Quels intérêts et quelles limites de l'utilisation de ces intrants en production horticole ? (Pépinière, intrant de plantation ou d'entretien).

L'ensemble de ces questions sont étudiés de façon expérimentales durant l'année scolaire par nos apprentis ingénieurs sur l'établissement pour une double présentation des travaux :

-Le 12 juin dernier, les protocoles expérimentaux ont été validé en présence du responsable qualité de Malongo, Mme Neyme.

-En avril 2019 les résultats intermédiaires d'expérimentations seront communiqués à la direction de Malongo afin de prolonger cette collaboration.

Ces travaux sont corrélés d'expérimentations en plein champs sur Carros avec l'aide de trois agriculteurs en maraichages bio.

Article : Denis FERRANDO