

## Centre wallon de Recherches agronomiques

**Titre :** Impacts de la production de sapins de Noël en Wallonie, en comparaison d'autres systèmes (concurrence danoise, sapins artificielles), au moyen d'analyses du cycle de vie (ACV)

**Etudiant cible :** Master bio-ingénieur ou ingénieur industriel en agronomie ou équivalent (bac+5)

**Descriptif :**

Le secteur du sapin de Noël wallon, très dynamique et prospère économiquement, est confronté à des polémiques de plus en plus vives qui agitent l'opinion publique, les médias et les politiques (particulièrement dans la province du Luxembourg où sont implantés les principaux producteurs) autour de questions comme :

- L'accès à la terre et la concurrence à ce niveau entre les agriculteurs et les producteurs de sapins
- La possibilité de cultiver les sapins de Noël en zone forestière
- L'utilisation de produits phytos (herbicides principalement) dans cette spéculation et plus généralement son impact environnemental.

Afin de pouvoir objectiver la position de ce secteur en termes d'impacts positifs et négatifs pour l'agriculture et l'environnement wallon, il est proposé de mobiliser la méthode holistique d'analyse du cycle de vie (ACV) qui permet d'évaluer les impacts environnementaux (et éventuellement socio-économiques) d'un produit depuis l'extraction des matières premières nécessaires à sa fabrication jusqu'à l'élimination des déchets, en passant par son utilisation tout au long de sa vie.

Le travail de l'étudiant consistera à :

- Se former à l'utilisation du logiciel ACV SimaPro, qui est l'outil le plus largement utilisé dans le domaine des ACV ;
- Récolter les données et définir les itinéraires phytotechniques de la production wallonne de sapins de Noël sur base d'informations recueillies auprès d'experts du secteur (Centre Pilote Sapin de Noël et Collège des Producteurs) ;
- Prendre en main les outils et modèles de calculs d'émissions nécessaires à la modélisation des données d'inventaire des cycles de vie (sur Excel) ;
- Analyser les résultats d'évaluation des impacts dans les différentes catégories prises en compte (réchauffement climatique, acidification, eutrophisation, consommation d'énergie, d'eau, toxicité humaine, écotoxicité, etc.) au moyen du logiciel SimaPro ;
- Contribuer, avec les experts du secteur et l'équipe ACV du CRA-W, à la réflexion sur la position et les pistes d'évolution du secteur du sapin de Noël wallon.

**Connaissances requises :** sensibilité aux questions liées aux impacts des activités agricoles sur l'environnement ; connaissance générale de l'agriculture wallonne ; des connaissances en ACV ne sont pas nécessaires, une formation par le promoteur est prévue ; utilisation aisée d'Excel.

**Personne de contact :** Florence Van Stappen, [f.vanstappen@cra.wallonie.be](mailto:f.vanstappen@cra.wallonie.be), CRA-W, bâtiment Francini, chaussée de Namur 146, 5030 Gembloux.