



OFFRE DE STAGE BAC +5

Elaboration d'un module informatique permettant le transfert de données d'inventaire d'un logiciel ACV à un autre

Contexte :

Différents logiciels existent pour réaliser des évaluations environnementales de type Analyse du Cycle de Vie (ACV) : des logiciels commerciaux tels que GaBi, SimaPro et Umberto et des logiciels libres tels que OpenLCA et Brightway2. Même si un format standard des données d'inventaire existe, le format Ecospold, ce format ne garantit pas la possibilité d'importer des données d'inventaires d'un logiciel à l'autre, limitant de fait leur interopérabilité. Ce manque d'interopérabilité est un véritable frein à la coopération entre des équipes de praticiens ACV n'utilisant pas les mêmes logiciels. Par exemple GaBi, permettant la modélisation paramétrée des procédés, est très utilisé en génie des procédés, tandis que SimaPro est plutôt utilisé pour les ACV agricoles ou pour des approches produit. Si l'on souhaite coupler les modélisations réalisées dans ces différents logiciels, aucune procédure automatique n'existe et oblige le praticien à faire la saisie de centaines de données de flux à la main pour importer l'inventaire issu d'un logiciel à l'autre. Il apparaît donc nécessaire de construire un module informatique permettant cette interopérabilité entre logiciels en termes d'import de données d'inventaire.

Lieu du stage et organisme d'accueil :

Irstea est un organisme public de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture. Au sein de l'unité de recherche OPAALE, l'équipe SAFIR d'Irstea Rennes (Stratégie d'Amélioration des Filières et de Réduction des Impacts) - à laquelle le stagiaire sera rattaché - étudie les impacts environnementaux et sanitaires de la gestion des effluents et déchets organiques. Deux autres instituts de recherche sont intéressés et cofinancent ce stage : l'Inra et le CIRAD.

Objectifs du stage :

Vous travaillerez en interaction avec les équipes concernées des 3 instituts de recherche financeurs de ce stage (Irstea, Inra et CIRAD). Votre objectif premier est l'élaboration d'un module informatique permettant l'import de données d'inventaire d'un logiciel à l'autre pour les 3 logiciels suivants : GaBi, SimaPro et OpenLCA.

Informations pratiques :

Le stage de 4 à 6 mois se déroulera sur le site Irstea à Rennes (17 avenue de Cucillé), préférablement sur le premier semestre 2019. Le stagiaire percevra une indemnité basée sur la grille forfaitaire (env. 500 Euros/mois). Encadrement : Lynda Aissani et Marilyns Pradel (Irstea), Aurélie Wilfart et Michael Corson (Inra), Angel Avadí (CIRAD)

Profil recherché :

BAC+5 (projet de fin d'études) de profil ingénieur avec une forte compétence en informatique et programmation. Des notions sur l'ACV souhaitées.

Contact :

Lynda Aissani, lynda.aissani@irstea.fr, 02 23 48 21 47