REDII : Constitution de valeurs standard "Gaz à Effet de Serre" dans la filière bois-énergie française



Pour : Comité Interprofessionnel du Bois-Énergie (CIBE)
Date : 2023
Domaines : Gaz renouvelables Bioéconomie / Forêt-Bois

Dans le cadre d'une mission pour le Comité Interprofessionnel du Bois-Énergie (CIBE), Solagro a travaillé sur une méthodologie de calcul permettant d'établir des valeurs standard d'émissions de GES pour des combustibles bois actuellement non représentés dans la directive européenne RED II.

Contexte

La directive européenne sur les énergies renouvelables (REDII) vise à promouvoir la réduction des émissions de gaz à effet de serre en favorisant les sources d'énergie propres et renouvelables. Elle définit les facteurs d'émission de plusieurs filières de production d'énergie renouvelable mais plusieurs intrants ne sont pas intégrés explicitement dans les méthodes de calcul REDII. C'est notamment le cas pour le bois hors forêt (haies, bocages, parcs et jardins…), les autres déchets de bois, les broyats d'emballages, les liqueurs noires, et les co-produits de l'industrie de bois ou d'autres industries. La directive n'intègre également pas de valeurs explicites pour les usages de la biomasse en cogénération.

Objectifs

Afin d'apréhender les impacts carbone réels des différents itinéraires techniques de valorisation de la biomasse ligneuse, le Comité Interprofessionnel du Bois-Énergie (CIBE) a fait appel à Solagro pour établir des valeurs standard d'émissions de GES pour des combustibles bois, en se basant sur la même méthodologie de calcul des facteurs d'émission de la directive REDII (y compris ses annexes et les actes délégués). L'objectif est de favoriser la transparence sur l'implantation de ces filières, en évaluant leurs facteurs d'émission. Afin qu'elles puissent être reconnues comme des références fiables par les instances nationales et européennes, la méthode utilisée se veut particulièrement rigoureuse.

Déroulement

Après avoir étudié la méthodologie de calcul de la directive REDII, l'équipe de Solagro a identifié les différentes filières de production non-incluses et a définit précisément toutes les étapes de traitement des intrants (Ex: Collecte, Broyage, Transport, Logistique/Tri, Stockage...), à l'aide de schémas-types. Grâce à plusieurs entretiens auprès d'experts sur les différents postes, et à l'identification et l'étude des références techniques disponibles, l'équipe a pu détailler et représenter les procédés de traitement et leurs émissions, ainsi que des rendements type en cogénération. La méthode de calcul de la directive à ainsi pu être déclinée pour déterminer les valeurs d'émissions de référence pour les nouveaux intrants.

Résultats

Un outil de calcul sous format excel a été développé par Solagro. Il permet d'obtenir facilement les valeurs standards d'émissions de GES pour les filières non-couvertes par la directive REDII.

Ce projet repose principalement sur la méthodologie du centre commun de recherche (JRC), sur plusieurs références issues majoritairement de la littérature, et enfin sur des échanges auprès d'experts des filières. Les détails méthodologiques et les résultats ont été présentés dans un rapport d'étude, disponible en ligne.