

Nouvel Espace pour les Biocarburants

Grâce au soutien du programme UE Horizon 2020, le consortium de recherche FORBIO vise à trouver des chaînes à valeur durable et des barrières commerciales de biocarburants plus perfectionnés qui permettraient (dans le 1er cas) o



Peter GYURIS, Geonardo

Depuis 2016 jusqu'à fin 2018, le principal moteur de cette recherche observe et évalue des terres durables en Europe où les cultures industrielles ne sont pas mises en rivalité avec d'autres utilisations comme des exploitations à des fins alimentaires ou de divertissements. Durant les 36 mois de ce long projet, 12 partenaires ont mené des études agronomiques et technico-économiques, des évaluations de durabilité et de profondes analyses avec les parties prenantes pertinentes. A mi-parcours de la mise en œuvre du projet FORBIO, les connaissances rassemblées sur les chaînes de valeur biomasse, comprenant des calculs agronomiques et économiques, sont prêtes à être diffusées lors de workshops, visites de terrain ou webinars vers un public ciblé.

Trois études de cas à travers l'Europe

Le projet FORBIO est organisé selon des pays cibles (Allemagne, Italie, Ukraine) où des études détaillées sont réalisées, et des pays 'disseminateurs' (Irlande-GB, Belgique, Pologne, Hongrie, Roumanie) où le transfert instantané des connaissances est surtout envisagé. L'objectif des activités principales du projet est d'encourager des projets avec un marché utilisant la bioénergie durable dans les pays ciblés et de disseminations.

Allemagne

En Allemagne, les sites de revalorisation d'exploitation minière de lignite à l'Est de la zone de lignite (Lusace, Sud de Brandebourg, Nord-Est des Plaines saxonnes) et d'anciens champs d'irrigation et d'épuration dans les Etats Fédéraux, Berlin, Brandebourg et Saxe ont été identifiés comme zones ciblées. Les sites de revalorisation d'environ 15 000 ha sont désignés comme terres agricoles et conviennent aux cultures énergétiques conventionnelles. Les champs d'irrigation et d'épuration de plus de 10 000 ha sont désignés pour la phyto-restauration par la culture en faible demande d'énergie et la biomasse d'espèce ligneuse. La zone d'étude de cas est éparpillée, créant un défi pour la production économique de matière première.

Italie

En Italie, 22 000 ha dans la région de Sulcis, en Sardaigne, ont été identifiés pour l'étude de cas. Dans cette zone, de grandes activités industrielles s'y déroulaient et jusqu'à maintenant, aucune mesure de restauration n'a été entreprise. En bordure de ces terres, les cultures agricoles sont interdites dues aux hauts niveaux de contamination. Les zones ont abandonné la production industrielle. La production de biomasse durable de matière première pourrait être une solution pour la restauration des zones abandonnées. *Arundo Donax* a été identifié comme matière première potentielle pour une seconde génération de production de bioéthanol.

Ukraine

En Ukraine, environ 4 million d'ha porte le statut de terres abandonnées. Par conséquent, 10% (400 000 ha) pourraient être utilisés pour la production de biocarburant plus perfectionnés venant de saules et le reste pourrait être utilisé pour produire des biocarburants et biogaz solides. La zone d'étude de cas (2000 ha) se situe dans la région de Kyiv, dans la municipalité d'Ivankiv. Le projet FORBIO évalue la production potentielle de bioénergie durable dans les zones de l'étude de cas sur des terres disponibles sous-exploitées.

Evaluation de la durabilité des chaînes de valeur

Pour la planification globale et la transformation de production de matière première, une évaluation complète de durabilité qui couvre toutes les étapes de la chaîne devrait toujours être menée avant la mise en place du projet. De plus, le contrôle de la durabilité de la bioénergie tout au long d'un investissement donné est une condition nécessaire pour comprendre si tout est en ligne avec les mesures de gestion et d'actions entreprises. L'évaluation de durabilité de la bioénergie doit inclure les trois dimensions (i.e. piliers) du développement durable comprenant la croissance économique, la protection environnementale et l'égalité sociale.

L'évaluation de durabilité des chaînes de valeur de bioénergies plus perfectionnées étudiées au sein de FORBIO est basée sur une série d'Indicateurs de Durabilité pour la Bioénergie développés par le Partenariat Mondial pour la Bioénergie (PMBE). Dans le contexte FORBIO, la démarche est d'adapter les calculs de performance de durabilité de bioénergie planifiés (par ex. ex-ante) au niveau local (par ex. territorial). Plus précisément, concernant le caractère du niveau local de l'évaluation, un concept novateur FORBIO a été introduit. La zone ciblée est une zone à identifier par la somme des aspects géographiques (par ex. bassin de captage), ou des aspects politiques (par ex. limites municipales), ou culturels (par ex. régions d'une zone identifiées comme héritage culturel) qui contiennent l'entière chaîne de valeur bioénergie ou ses composants les plus pertinents, utilisés pour définir les limites de l'analyse.

L'évaluation de durabilité dans le contexte du projet FORBIO a pour but de déterminer le changement entre la situation actuelle (i.e. base de référence) et un futur scénario hypothétique dans lequel de la bioénergie est produite (i.e. cible). Les différences entre ces deux points sont évaluées pour établir leurs performances sous des indicateurs de durabilité sélectionnés. Quand cela est possible, les changements sont vérifiés contre les réglementations UE afin d'évaluer s'ils contribuent ou non à l'atteinte des cibles prévues pour le développement durable établi par la Commission Européenne.

Barrières politique et adoption des marchés

Une majeure partie du projet FORBIO est d'analyser les facteurs économiques et non économiques et d'identifier les meilleures pratiques de politiques, de réglementations et de programmes de soutien de bioénergie qui permettent d'utiliser les bio-ressources les plus durables et efficaces venant de terres sous-exploitées dans les pays ciblés et de disseminations. Une étude collaborative a été effectuée par tous les partenaires du projet en utilisant toutes les informations spécifiques du pays.

La tâche initiale de ce travail a identifié trois grandes stratégies fournissant un cadre d'approche de l'EU envers les énergies renouvelables. Elles déterminent des cibles et buts spécifiques à atteindre pour les Etats Membres d'ici 2020, 2030 and 2050.

La législation du biocarburant se base sur la Directive 98/70EC sur la qualité de l'essence et du diésel. Le dernier amendement de 2015 statue que les Etats Membres doivent exiger aux fournisseurs de carburant ou d'énergie de réduire d'au moins 6% les émissions de gaz à effet de serre par unité de carburant utilisée au sein de l'Union que ce soit pour les véhicules routiers, les engins mobiles non routiers, les tracteurs agricoles et forestiers et les bateaux de plaisance amarrés d'ici le 31 décembre 2020. Un autre pilier concernant les biocarburants porte sur les critères de durabilité établis dans les Directives 98/70/EC et 2009/28/EC. Il exige que les Etats Membres et la Communauté augmentent l'utilisation de biocarburants, nettement bénéfique pour l'environnement.

Le Livre Blanc de 2011 présentait une autre feuille de route pertinente dont le but est d'atteindre un système de ressources efficaces de transport. Cette stratégie prévoit une réduction de 60% d'émission de gaz à effet de serre dans le secteur des transports d'ici 2050 et réduire de moitié les voitures urbaines à moteur à combustion dans les transports d'ici 2030. La Commission a publié en 2013 une stratégie sur l'utilisation des carburants alternatifs, laquelle est caractère non obligatoire. Les actions dans le cadre du projet FOR-

BIO seront largement concentrées sur les partages de connaissances et la recherche d'opportunités et identifieront les potentiels de reproductibilité à travers l'Europe en 2017 et 2018.

Les informations sur les événements ainsi que les futurs rapports et documents de projets seront publiquement disponibles sur le site web www.forbio-project.eu



Figure - les cas d'études du projet FORBIO

FORBIO BIOENERGY SUSTAINABILITY INDICATORS		
ENVIRONMENTAL	SOCIAL	ECONOMIC
Life-cycle GHG	Land Tenure	Productivity
Soil Quality	Change in Income	Net Energy Balance
Non GHGs	Jobs in Bioenergy Sectors	Gross Value Added
Water Use and Efficiency	Modern Energy Access	Trainings
Water Quality		Infrastructures and Logistics for Bioenergy Distribution
Biodiversity		Capacity and Flexibility of use of Bioenergy
Land Use Change		

Figure 2 - les indicateurs de durabilité de FORBIO (FAO)

Telemak
webcast streaming video services
Contact:
Emmanuel De Groef
Tel: +32 2 709 10 50
manu.de.groef@telemak.com
www.telemak.com

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No691846.