

PRÉSENTATION SOMMAIRE



L'objectif du projet est de stimuler l'utilisation durable de la biomasse dans le Rhin supérieur. Un réseau scientifique trinational étudie tous les aspects de la chaîne de valeur afin d'élaborer divers scénarios évolutifs, d'analyser les impacts potentiels et d'établir un guide sur l'utilisation durable de la biomasse.

Durée de réalisation du projet
01.07.2012 – 30.06.2015

CONTACT



Pour plus d'informations sur le projet visitez le site
www.oui-biomasse.info

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Institut franco-allemand de recherche sur
l'environnement
Westhochschule bâtiment 06.33
Hertzstraße 16
76187 Karlsruhe

Direction du projet

Prof. Dr. Frank Schultmann, KIT, DFIU
Prof. Dr. Wolf Fichtner, KIT, DFIU

Coordination

Kira Schumacher, KIT, DFIU

Tél. : +49 721 608-44572
Courriel : kira.schumacher@kit.edu



OUI  BIOMASSE

Innovations pour une utilisation durable de la
biomasse dans la région du Rhin supérieur



Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE)
D'épasser les frontières: projet après projet
Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt



MOTIVATION

La biomasse est une ressource renouvelable utilisable à la fois comme vecteur énergétique et pour la production de produits chimiques, et dont les estimations prévoient une croissance importante au niveau de la demande. Or, cette forte croissance présente des défis majeurs en termes de développement durable, notamment dans la mesure où elle dépend de cultures énergétiques, dont la production soulève des questions : consommation foncière et concurrence avec les cultures alimentaires.

L'utilisation de la biomasse génère donc des impacts environnementaux et sociaux considérables, partiellement suscitant un rejet de la part de divers groupes d'intérêts. Il est indispensable d'adopter une approche intégrée, tenant compte de l'ensemble de la chaîne de valeur, des diverses options d'utilisation, du cadre réglementaire et économique, mais aussi du contexte environnemental et social particulier au niveau local, afin d'utiliser la biomasse d'une manière durable. Alors que des projets isolés sont déjà en train de développer le potentiel bioénergétique de la région du Rhin supérieur (RRS), il n'existe pas de stratégie cohérente ayant pour objectif une utilisation durable de la biomasse sur l'ensemble de la région.

De même, de multiples coopérations entre les institutions scientifiques de la RRS existent, mais aucun réseau institué pour la recherche environnementale dans la région n'est présent.



OBJECTIFS DU PROJET

Le projet a pour ambition de faire de la RRS l'une des régions les plus innovantes en Europe en matière d'utilisation durable de la biomasse. Concrètement, l'objectif du projet est de stimuler l'utilisation de la biomasse comme énergie renouvelable et/ou source de matières premières en élaborant un guide pour l'utilisation durable de la biomasse dans la RRS, servant de plan d'action stratégique pour la réalisation durable de projets liés à la biomasse.

Les objectifs suivants seront visés :

- analyser tous les aspects de la chaîne de valeur de la biomasse (production, transport et utilisation)
- étudier les évolutions futures sous forme de scénarios
- analyser les impacts potentiels selon des critères de durabilité
- lancer le débat au plan local sur les arguments pour ou contre l'utilisation de la biomasse

Le projet a aussi pour but explicite d'unifier l'expertise scientifique locale au sein de cette approche régionale, pour constituer un réseau interdisciplinaire trinational de scientifiques de toute la RRS au sein d'un groupe de travail régional, chargé de traiter, avec les politiques, les industriels, et la population locale, les problèmes environnementaux au niveau local. Pour être pérenne, le réseau sera institutionnalisé sous la forme de l' « Institut de Recherche Environnementale du Rhin Supérieur » (IRR).



CONTENU DU PROJET



Le projet de recherche se divise en six sous-parties étroitement liées entre elles :

- À l'aide de données statistiques, de cartes, d'images de télédétection et de modèles SIG, on situera les ressources et conflits fonciers locaux.
- Afin de déterminer des structures logistiques transfrontalières optimisées, un modèle basé sur la recherche opérationnelle, incluant des options de stockage et de prétraitement, sera développé.
- Les besoins locaux en bioénergie et biomatériau seront établis compte tenu des technologies actuelles et émergentes, notamment en considérant les résidus viticoles.
- Pour étudier les évolutions possibles jusqu'en 2030, une analyse de scénarios intégrée sera menée en coopération avec les acteurs locaux.
- Les impacts environnementaux, économiques et sociaux des différentes voies possibles seront évalués selon des indicateurs de durabilité.
- Enfin, les résultats seront résumés et conjugués, avec des recommandations pour la réalisation et l'entrepreneuriat, en un guide pour l'utilisation durable de la biomasse dans la RRS.

RESULTATS ATTENDUS

- Guide contenant les voies d'utilisation, les options et des recommandations en direction des acteurs institutionnels, politiques, économiques et scientifiques. Ce guide doit permettre de mettre en valeur les possibilités et les conditions d'utilisation durable de la biomasse, en prenant en compte les conditions cadres et les objectifs de durabilité actuels à l'échelle de la RRS
- Base de données sur les potentiels biomasse régionaux
- Base de données technico-économiques contenant les technologies de conversion les plus prometteuses à l'échelle de la RRS
- Identification de stratégies offrant les meilleurs impacts sur l'économie et l'environnement
- Stratégie globale associée à un guide politique (« Best Case scenario »)



PARTENAIRES

Partenaires du projet

- Abteilung Fernerkundung und Landschaftsinformationssysteme (FeLis), Universität Freiburg
- Association pour la Surveillance et l'Etude de la Pollution Atmosphérique (ASPA)
- Département Umweltwissenschaften (DUW), Universität Basel
- Deutsch-Französisches Institut für Umweltforschung (DFIU), Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
- Génétique Moléculaire, Génomique, Microbiologie (GMGM), Université de Strasbourg
- Gestion Territoriale de l'Eau et de l'Environnement (GESTE), Ecole Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg (ENGEES)
- Institut für Ecopreneurship (IEC), Hochschule für Life Sciences, Fachhochschule Nordwestschweiz
- Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS), Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
- Institut für Umweltwissenschaften (IfU), Universität Koblenz-Landau
- Laboratoire de Gestion des Risques et Environnement (GRE), Université de Haute Alsace
- Laboratoire des Matériaux, Surfaces et Procédés pour la Catalyse (LMSPC), Université de Strasbourg
- Laboratoire d'Hydrologie et de Géochimie de Strasbourg (LHyGeS), Université de Strasbourg
- Laboratoire d'Hydrologie et de Géochimie de Strasbourg (LHyGeS), CNRS
- Laboratoire Image, Ville, Environnement (LIVE), CNRS
- Laboratoire Image, Ville, Environnement (LIVE), Université de Strasbourg

Partenaires associés

- Alsace Energivie
- Alsace VITAE
- Ecole nationale d'architecture de Strasbourg
- Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung (ISI)
- Landesforsten Rheinland-Pfalz (Zentralstelle der Forstverwaltung)
- Powerfarm Holding GmbH
- Stadtwerke Karlsruhe GmbH
- TRION
- Europäische Konföderation der Oberrheinischen Universitäten (EUCOR)

Partenaires financeurs

- Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur, Rheinland-Pfalz
- Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg
- Région Alsace
- Schweizerische Eidgenossenschaft, Kanton Basel-Stadt, Kanton Basel-Landschaft
- Union européenne / Européenne Union