



**HAL**  
open science

## **Intensifier la production, transformer la biomasse en énergie et nouveaux produits, en protégeant les sols: le projet européen INTENSE**

Michel Mench, Marie-Lise Benot, Bastien Castagneyrol, Lilian Marchand, Arne Sæbø, Peter Schröder, Wieslaw Szulc, Jaco Vangronsveld, Nele Witters, Silvie Daniels, et al.

### ► **To cite this version:**

Michel Mench, Marie-Lise Benot, Bastien Castagneyrol, Lilian Marchand, Arne Sæbø, et al.. Intensifier la production, transformer la biomasse en énergie et nouveaux produits, en protégeant les sols: le projet européen INTENSE. REVER 7: Journées atelier 2016 du Réseau d'Echanges et de Valorisation en Ecologie de la Restauration, Jan 2016, Bordeaux, France. 1 p., 2016. hal-02801009

**HAL Id: hal-02801009**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02801009>**

Submitted on 5 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# **Intensifier la production, transformer la biomasse en énergie et nouveaux produits, en protégeant les sols: le projet européen INTENSE.**

**Michel Mench<sup>1</sup>, Marie Lise Benot<sup>1</sup>, Bastien Castagneyrol<sup>1</sup>, Lilian Marchand<sup>1</sup>, Arne Sæbø<sup>2</sup>, Peter Schröder<sup>3</sup>, Wiesław Szulc<sup>4</sup>, Jaco Vangronsveld<sup>5</sup>, Nele Witters<sup>5</sup>, Silvie Daniels<sup>5</sup>, Rocio Millán<sup>6</sup>, Christoph Poschenrieder<sup>7</sup>, Nelson Marmioli<sup>8</sup>, Elena Maestri<sup>8</sup>  
Francis Douay<sup>9</sup>**

<sup>1</sup>UMR BIOGECO INRA 1202, Université de Bordeaux, Pessac, France

<sup>2</sup>NIBIO - Norwegian Institute of Bioeconomy Research, Særheim, Norvège

<sup>3</sup>Helmholtz Zentrum Muenchen GmbH, Neuherberg, Allemagne

<sup>4</sup>Warsaw University of Life Sciences, Varsovie, Pologne

<sup>5</sup>Hasselt University, Diepenbeek, Belgique

<sup>6</sup>CIEMAT, Madrid, Espagne

<sup>7</sup>Marthof am Tegernsee, Gmund, Allemagne

<sup>8</sup>Universita' degli Studi di Parma, Parma, Italie

<sup>9</sup>LGCgE, ISA Lille, France

Trois des défis du 21<sup>ème</sup> siècle sont la sécurité alimentaire mondiale, l'utilisation de matières premières renouvelables et la production d'énergie notamment à partir de biomasses. L'agriculture a commencé la transition de la dépendance aux énergies fossiles vers les énergies et méthodes renouvelables et durables. L'utilisation des terres doit se tourner vers une production et une utilisation efficace de la biomasse pour des résultats économiques, environnementaux et sociaux améliorés.

Le projet INTENSE est centré sur des approches intégrées, avec une gestion des terres pour la production durable de biomasses, respectueuses de la biodiversité, sur des sites marginaux jusqu'ici négligés: jachères, prairies délaissées, friches industrielles, délaissés urbains... Le potentiel de ces sites sera débloqué par des systèmes de production innovants, de nouveaux produits et services, et des modèles caractérisant les flux de matières, la productivité et la socio-économie.

Un but d'INTENSE est d'identifier les surfaces de sols dégradés et d'optimiser des systèmes de culture capables d'accroître la productivité, le fonctionnement et la biodiversité du sol. Les exploitations et les entreprises produisant du biogaz sont des parties prenantes. Ceci doit diminuer l'empreinte carbone, notamment de l'agriculture.

La réhabilitation des sols soumis à la pollution, la sécheresse ou d'autres facteurs de stress réduisant la production des plantes nécessite des recherches sur (1) les espèces végétales produisant une biomasse élevée sur les sols marginaux ayant une composition optimale pour le compostage, la production de biogaz ou les écomatériaux, (2) les aptitudes agronomiques des plantes choisies, (3) la dégradation ou le prélèvement des polluants par ces espèces et (4) la démonstration de leur potentiel et performances sur des terres marginales, contaminées ou abandonnées, afin d'offrir une alternative financière durable et attrayante aux parties prenantes. Si ces conditions sont remplies, ces productions végétales contribueront à améliorer la productivité et biodiversité des sols marginaux en Europe.