

Pourquoi passer maintenant des Analyses de Cycles de Vie (ACV) aux Évaluations Environnementales Intégrées (EEI) pour évaluer les mérites des biocombustibles et des biocarburants

Arthur RIEDACKER
Directeur de Recherche
Institut national de recherches agronomiques (INRA), France

Arthur RIEDACKER : Au département forêt de l'INRA à partir de 1967, et au département d'Économie et de Sociologie depuis 1994. De 1981 à 1986 : Chargé du programme prioritaire « filière bois » à l'Agence Française pour la Maîtrise de l'Énergie (maintenant ADEME). De 1987 à 1994 Chargé de mission à la sous-direction recherche du Ministère Français de la Coopération et du Développement. De 1997 à 2003 : Chargé de mission à la « Mission Interministérielle de l'Effet de Serre » (MIES) à Paris à la fois pour (1) l'agriculture, les forêts et les produits dérivés et (2) pour la Coopération Nord Sud. Négociateur pour la convention cadre des Nations Unies sur le changement climatique et pour les accords de Bonn et de Marrakech. Coauteur de plusieurs chapitres du GIEC (Prix Nobel 2007) ; Coauteur du « Guide Biomasse Énergie » édité par l'IEPF ; Auteur du livre « Forêts et Changements Climatiques » Édité par Silva Riat avec le soutien de l'Union européenne.

Résumé : Il faudra d'ici le milieu de ce siècle diviser les émissions mondiales nettes de gaz à effet de serre par 2 pour stabiliser le climat et produire d'avantage de nourriture pour une population mondiale plus nombreuse. Cela implique de nouvelles approches dans les analyses concernant les évaluations des mérites environnementaux des productions de biocombustibles et de biocarburants. Il faut désormais prendre en compte l'utilisation des terres et les changements d'utilisations des terres. Les approches des pionniers des comptabilités éco-énergétique, comme celles de Pimentel et de Leach, et les ACV telles que pratiquées jusqu'à ce jour, doivent aujourd'hui être revisitées et enrichies. L'Évaluation Environnementale Intégrée est particulièrement utile dans ces nouvelles analyses. Elle a été proposée pour la première fois par Riedacker (<http://www.bepress.com/feem/paper121>) en Octobre 2006 à Trieste. Depuis elle a été enrichie. Cette approche allant du champ et des mines jusqu'aux besoins finaux comprend trois stades qu'il faut absolument distinguer ; la bioconversion de l'énergie solaire ; les conversions des produits et les arrangements des produits pour satisfaire les services finaux. On montre pourquoi il est impératif de ne pas confondre les ratios des divers stades pour juger de l'efficacité des actions aux divers stades. Le premier stade, celui de la bioconversion de l'énergie solaire par les végétaux nécessite par ailleurs de grandes superficies, d'où des concurrences territoriales possibles pour d'autres usages des terres et parfois aussi la nécessité de convertir des forêts ou des prairies en terres cultivées. À ce premier stade l'efficacité territoriale est déterminante alors qu'aux stades ultérieurs, c'est l'efficacité énergétique qui devient déterminante. Ces impératifs globaux doivent ensuite être confrontés aux exigences environnementales locales. On présentera la méthode et des applications pour diverses productions de phytomasses à des fins énergétiques ou alimentaires. On montrera aussi les erreurs que l'on a commises et que l'on peut commettre en ne prenant pas correctement en compte la dimension territoriale. On montre aussi pourquoi les approches ne peuvent plus rester locales et la nécessité de repenser la dimension énergétique pour l'agriculture et les forêts au niveau mondial.