HAL
open science

Conséquences d'un accroissement des usages énergétiques du bois sur la filière forêt-bois

Sylvain Caurla, Philippe Delacote, Franck Lecocq, Ahmed Barkaoui

To cite this version:

Sylvain Caurla, Philippe Delacote, Franck Lecocq, Ahmed Barkaoui. Conséquences d'un accroissement des usages énergétiques du bois sur la filière forêt-bois. Journée du Département SAE2 : "Economie et biocarburants", Institut National de Recherche Agronomique (INRA). UAR Département Sciences Sociales, Agriculture et Alimentation, Espace et Environnement (0519)., Mar 2010, Paris, France. 14 p. hal-01072272

HAL Id: hal-01072272

https://hal.science/hal-01072272v1

Submitted on 6 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.

Conséquences d'un accroissement des usages énergétiques du bois sur la filière forêt-bois

S. Caurla, P. Delacote, F. Lecocq, A. Barkaoui

LEF- INRA- AgroParisTech

Journée "Economie et biocarburants"
16 mars 2010

Contexte

Présentation du FFSM

Simulations de politiques publiques

Conclusion

Politiques forestières en France

Assises de la forêt:

- objectif d'augmentation des prélèvements pour le bois énergie et le bois de construction.
- hausse de prélèvements annuels de BIBE de 12 Mm^3 en 2020 par rapport à 2006.

$\Rightarrow$ comment atteindre ces objectifs? quels impacts attendre de ces hausses de prélèvement sur la filière forestière?

Politiques forestières en France

- Objectif de jouer sur un effet de substitution énergétique.
- Miser en place de politiques en aval de la filière: appels d'offre CRE.
- Quelles transmission de ces politiques d'aval sur l'amont de la filière?

Sous-exploitation forestière

- Seulement 60 % de l'accroissement forestier est exploité chaque année.
- Incertitudes sur les comportements des propriétaires forestiers concernant les déterminants de l'offre de bois.
- Morcellement important de la propriété forestière en France.

Incertitudes sur la disponibilité de la ressource

- Disponibilité brute (y compris bois inaccessible): 70 Mm^3 de BIBE (IFN).
- Disponibilité technico-économique: (prise en compte des coûts d'exploitation, du prix de vente): 46 Mm^3 de BIBE (ADEME).
- Disponibilité effective (déterminants socio-économiques, comportement des agents): ?? Mm^3

Besoin d'un outil d'analyse global de la filière

- Modèles globaux (GFPM, EFI-GTM), Modèles nationaux (METLA (Finlande), Norvegian University of LIfe Science (Norvège)...)

Les modèles existants ne prennent pas en compte les spécificités de la forêt française:

- Variété des types de gestion et des essences: impact sur la dynamique des stocks, sur les comportements des agents.
- Morcellement de la propriété forestière, Importance de la propriété publique.
- Intégration au marchés internationaux.

Philosophie globale

- Modèle récursif: équilibres calculés séquentiellement, année après année.
- 2 modules: module biologique et module économique.
- Chaque année, le module biologique calcule la croissance du stock de bois.
- Ce stock est pris en compte, dans le module économique, par les propriétaires forestier, qui l'intègre dans leur comportement d'offre de bois brut.
- Ces prélèvements sont ensuite pris en compte dans la croissance du stock pour l'année suivante.
- et ainsi de suite...

Module biologique

- Quadruple découpage du stock forestier: classe de diamètre, essence, type de peuplement, région administrative $\longrightarrow$ 2500 domaines d'étude.
- Pour chaque domaine d'étude: volume initial, accroissement biologique, mortalité.
- Travail en collaboration avec l'IFN et le LERFOB.

Module économique

- Producteurs de produits primaires: offre de bois brut, en fonction des prix du bois brut, et du stock de bois brut.
- Industrie de transformation: achat de bois brut, transformation, vente de produit bois transformé.
- Consommateurs: achat de produits transformés, en fonction du prix des produits.

Cadre générale de l'étude

- Convention cadre ONF *"Puits de carbone forestiers, nouveaux marchés et implications pour la gestion forestière"*, Convention de recherche *"Economie du carbone dans la filière"*.
- Soutien à la consommation de bois énergie.
- Soutien à la consommation de bois de construction.
- Rémunération du carbone séquestré en forêts.

Présentation des politiques

- Objectif d'augmentation de 12 Mm^3 de BIBE offert en 2020/2006.
- Les 2/3 du BIBE sont destinés au bois énergie $\rightarrow$ objectif de $+8$ Mm^3 de nos politiques.
- Politique de demande fixe (ex: contrats d'approvisionnement).

Impacts des politiques sur la filière

- Augmentation importante du prix du bois énergie brut.
- L'augmentation est très dépendante de l'eslasticité prix de l'offre de bois énergie: x 10 pour une élasticité de 0.5; x 3 pour une élasticité de 1.
- NB: incertitude importante sur la réelle réaction des offreurs de bois brut à une hausse de prix.

Impacts des politiques sur la filière

- Effet d'éviction important: la demande fixe fait augmenter le prix du bois énergie, et fait donc réduire la demande privée de bois énergie.
- Commerce international: la hausse du prix local provoque une hausse des importation, et une baisse des exportations.
- Destockage massif du carbone en forêt, non compensé à court terme par l'effet du substitution.

Conclusion

- Objectifs ambitieux de hausse des prélèvements en forêts pour le bois énergie.
- Incertitude importante sur les réactions des propriétaires forestiers aux politiques mises en place.
- Indépendamment de la disponibilité biologique de la ressource, la disponibilité économique et ces réactions sont des éléments cruciaux de succès d'une éventuelle politique.