

Thèse 2011 – 2014

**Comment raisonner la durabilité  
et la performance énergétique  
de la filière de production de plaquettes forestières  
pour l'énergie ?**

Nicolas Bilot<sup>1,2</sup>

Holger Wernsdörfer<sup>1</sup>

Meriem Fournier<sup>1</sup>

Yann Rogaume<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Laboratoire d'Etude des Ressources Forêt Bois (LERFoB)*

<sup>2</sup>*Laboratoire d'Etude et de Recherche sur le Matériau Bois (LERMaB)*

Structuration de la réflexion autour de l'outil informatique développé pour le projet :

**ForEnerChips**

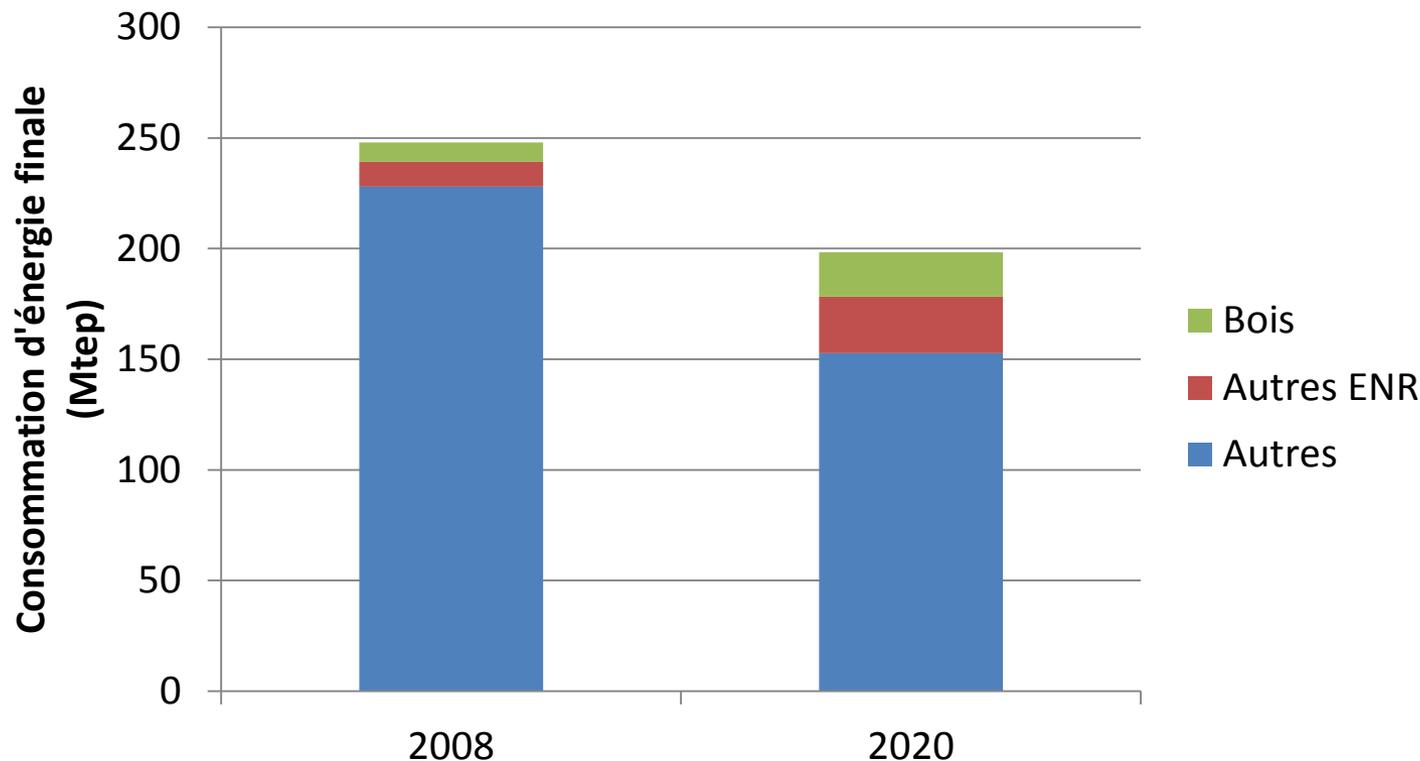
# Contexte

## Objectifs du paquet « Climat Energie » :

- -20% consommation totale
- +20% énergies renouvelables (ENR)  
(ENR = 44% de bois en 2008)



**Besoins en bois x2,3 !**

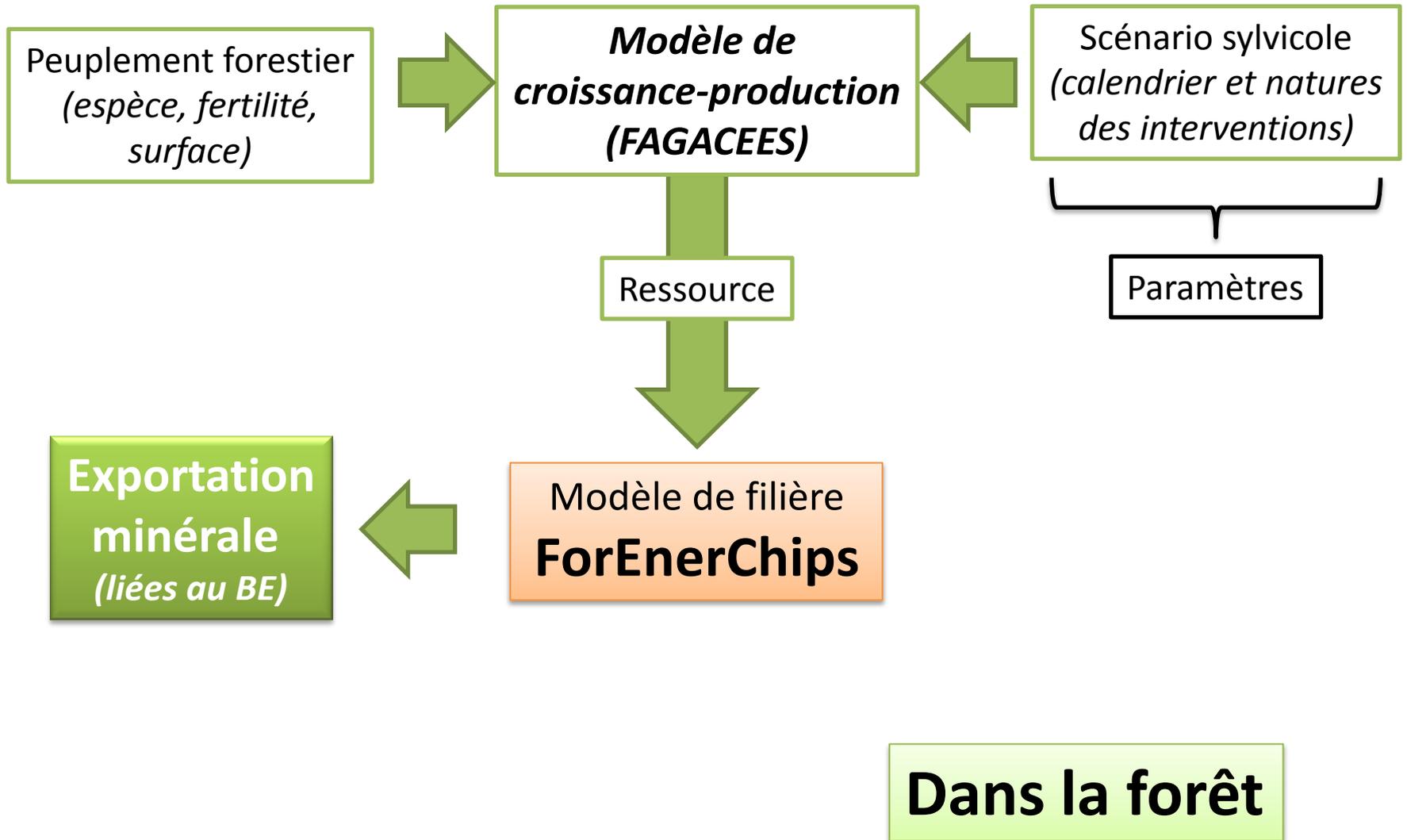


Créer des outils d'évaluation de la ressource en bois énergie. (EMERGE)

**Créer des outils d'évaluation de la filière de mise à disposition.**

Planifier un approvisionnement durable en énergie

Modèle de filière  
**ForEnerChips**



# Filière de mise à disposition

Modèle de filière  
**ForEnerChips**

(temps passé)  
Energie consommée

Scénario sylvicole  
(calendrier et natures  
des interventions)

Abattage

Façonnage

Débardage

Ressuyage

Broyage

Chargement(s)

Transport(s)

Séchage

Scenario d'exploitation

Paramètres

# Bilan énergétique

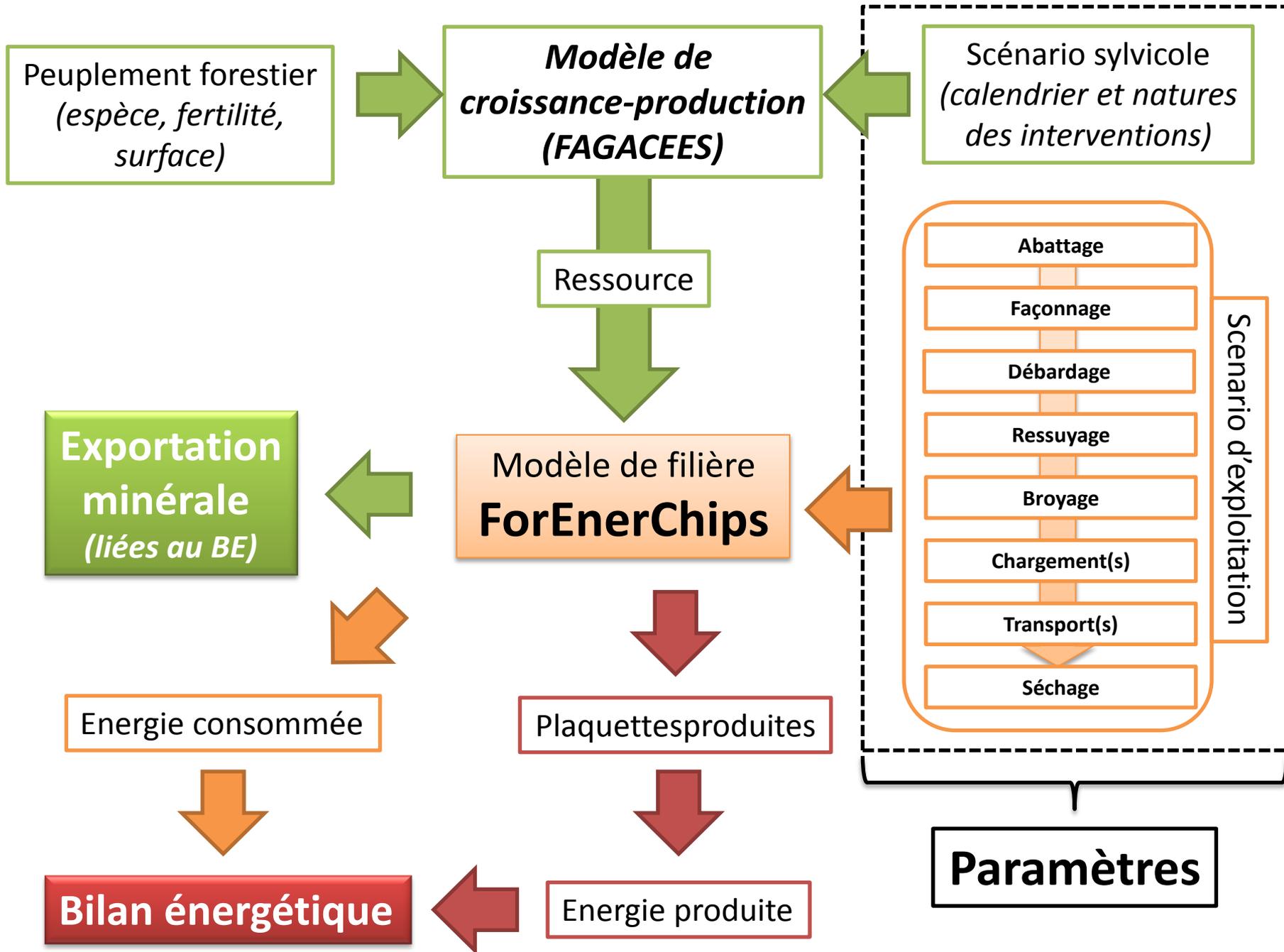
Modèle de filière  
**ForEnerChips**

(temps passé)  
Energie consommée

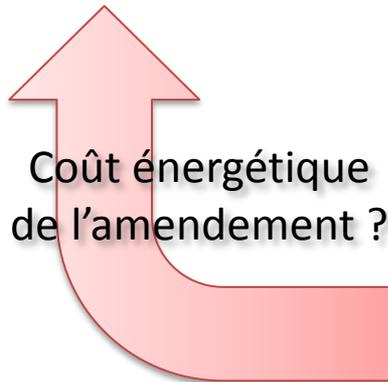
Plaquettes produites

**Bilan énergétique**

Energie produite



**Ouverture :**  
**« Boucler la boucle »**



**Exportation  
minérale**  
*(liées au BE)*

