



Filière Bois Energie d'origine agricole en Normandie

Présentation de la filière



Une filière locale

- **Les valeurs**

- ✓ **Préserver les haies**

- Valorisation économique

- Gestion durable : PGH, label Haie

- ✓ **Produire une énergie locale et renouvelable**

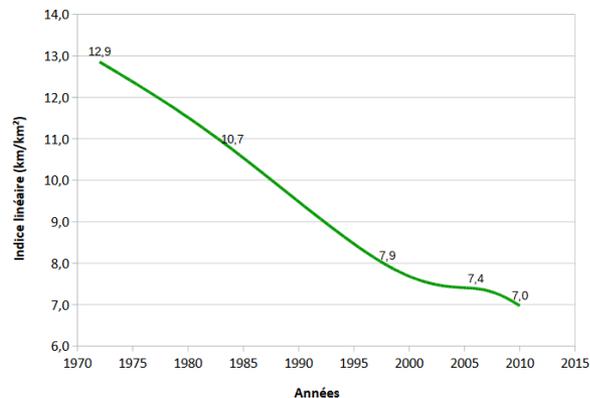
- Provenance : moins de 20 km

- **Contexte**



- ✓ **Diminution du linéaire en Normandie**

*Calcul de la densité moyenne :
résultat régional de 1972 à 2010*



Gestion durable de la ressource

- Exploitation des haies **pour les préserver**
 - ✓ Recépage pour renouveler la haie
- **Plan de gestion des haies**
 - ✓ Objectif : tous les producteurs
 - ✓ Estimation de la production de bois
- **Label « Haie »**
 - ✓ Garantir la **gestion durable de la ressource**
 - ✓ Cadre : **plan national sur l'arbre** (Ministère Agriculture)
 - ✓ Porté par l'**AFAC Agroforesteries + structures d'apro locales**
 - ✓ Pour approvisionner **chaufferies de toutes puissances, en direct ou en complément** d'autres approvisionneurs
 - ✓ Lancement fin 2019





Les acteurs de la filière

Structuration de la filière

Le cycle de valorisation de la haie

Gérée durablement elle permet : de préserver la biodiversité, l'eau, les sols et les paysages ; de stocker du CO² ; de générer un microclimat protecteur des cultures et des animaux.



cuma Innov' 61

cuma Calvados Innovation

HAIES' ENERGIE & TERRITOIRES
cuma
Des moyens pour la valorisation de vos haies.

cuma Ecovaloris

CUMA NORMANDIE
LA PUISSANCE DU GROUPE

B²E
Bois Bocage Energie

Haiecobois
COMMERCIALISATION DE BOIS DÉBOUQUETÉ
D'ESPACES BOCCAGERS

Bois Haie energie 14

EDEN

Les cuma départementales



2 déchiqueteuses Biber

(Manche et Calvados)

10 000 t de bois déchiqueté

Soit sur l'ensemble de la Normandie :

- ✓ + de 45 500 t de bois déchiquetés
- ✓ 5 déchiqueteuses
- ✓ Grosses et petites plaquettes



cuma

Calvados

Innovation

2 800 t de bois déchiqueté



cuma

Innov' 61

2 déchiqueteuses Norematt

+ Coupeur abatteur, Pince de débardage, treuil forestier, Cracker

23 500 t de bois déchiqueté

HAIES 'NERGIE & TERRITOIRES



Des moyens pour la valorisation de vos haies

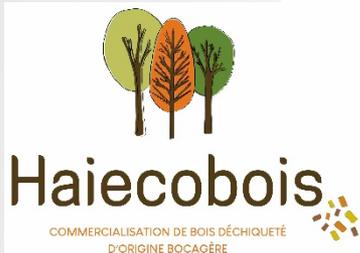
Déchiqueteuse Mus Max

En Projet : Scierie mobile et camion granulateur

9 000 t de bois déchiqueté



Les structures d'approvisionnement

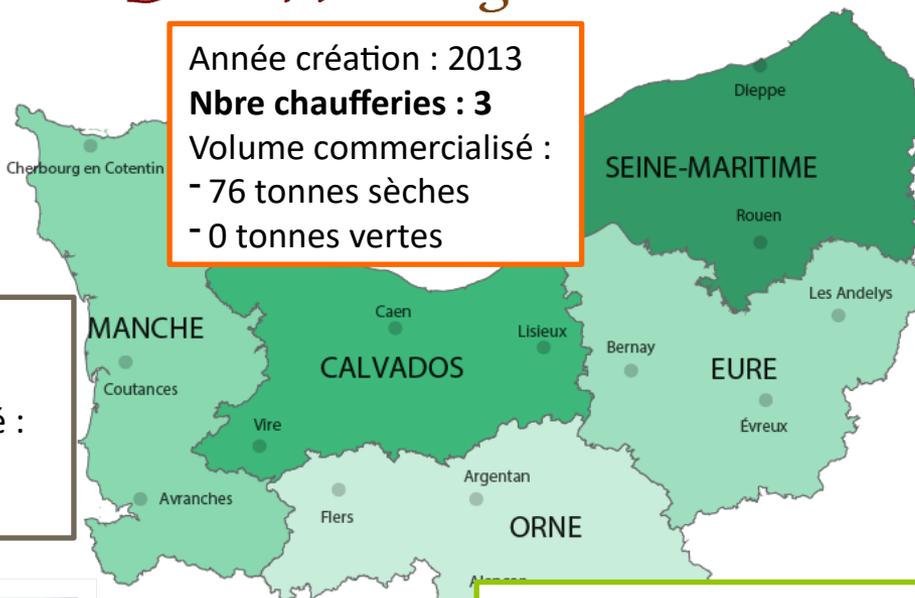


Année création : 2006
Nbre chaufferies : 36
Volume commercialisé :
- 2400 tonnes sèches
- 618 tonnes vertes



Bois Haie energie 14

Année création : 2013
Nbre chaufferies : 3
Volume commercialisé :
- 76 tonnes sèches
- 0 tonnes vertes



SCIC Bois Bocage Energie
Année création : 2006
Nbre chaufferies : 37
Volume commercialisé :
- 2100 tonnes sèches
- 3180 tonnes vertes

EDEN

Energie Durable En Normandie
Année création : vente bois en 2011
Nbre chaufferies : 4
Volume commercialisé :
- 76 tonnes sèches
- 1752 tonnes vertes



Débouchés



Auto-conso

Commercialisation

Structures d'approvisionnement

local

Collectivités, particuliers,
structures privées

Litière animale

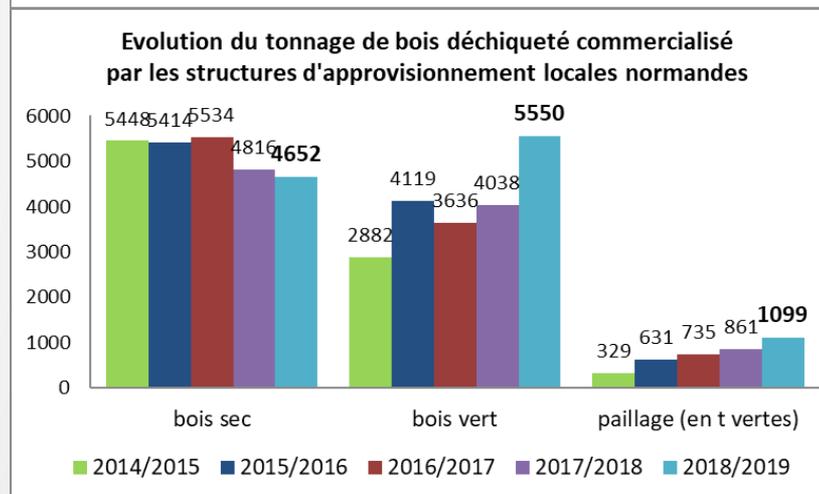
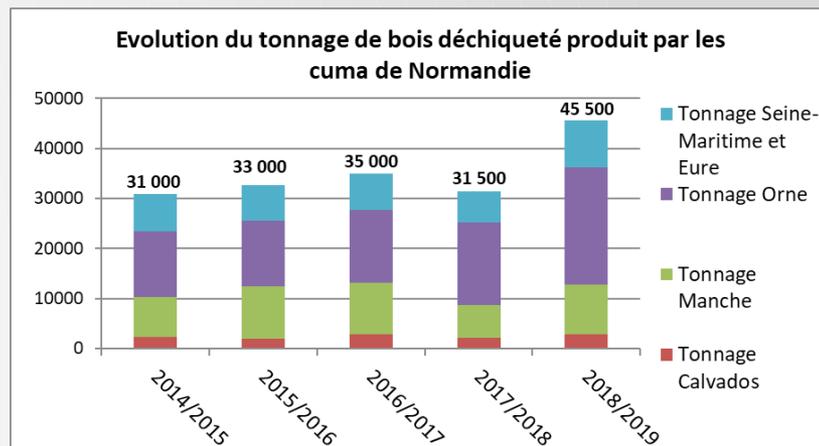
Auto-conso



Les indicateurs de filière 2019

- Plus de **45 500 Tonnes** de bois déchiquetés
Soit **5000 Km de haies entretenues sur 15 ans**

- **4600 tonnes sèches et 5500 tonnes vertes** commercialisées + **1000 tonnes vertes en paillage**





La filière en Seine-Maritime et dans l'Eure

Cuma Haies'nergie & Territoires

Créée fin 2012

Siège : Cressy (76)

Champ d'action : Seine-Maritime, Eure, Val d'Oise

Nb adhérents : 108



- **Matériel bois:**

- Du matériel performant, des acquisitions en fonction des besoins des adhérents

⇒ 1 déchiqueteuses Mux-Max T10 XL

⇒ 1 scieur fendeur Rabaud Xylog 800

⇒ 1 scierie mobile Serra Bavaria 130 i

⇒ 1 cracker de grumes



Suivis de chantiers des Cuma



3) Le déshiquetage
(39 %)



4) Le transport
(16 %)

Coût de revient : 34 €/t *
soit 11,9 €/MAP

**2) La préparation et
la mise en tas**
(12 %)

1) L'abattage
(33 %)



*Coûts estimés à partir d'une vingtaine de chantiers

Source : Cuma Normandie

Association EDEN



- **Infos générales**

Créée en 2003

Champ d'action : Seine-Maritime (et Eure)

Développement de la commercialisation en 2009

Nb d'adhérents : une dizaine

- **Fonctions**

⇒ **Achat de bois déchiqueté** d'origine bocagère aux agriculteurs adhérents

⇒ **Vente de plaquettes** pour les chaudières individuelles et collectives

⇒ **Stockage et séchage** des plaquettes sur les plates formes.



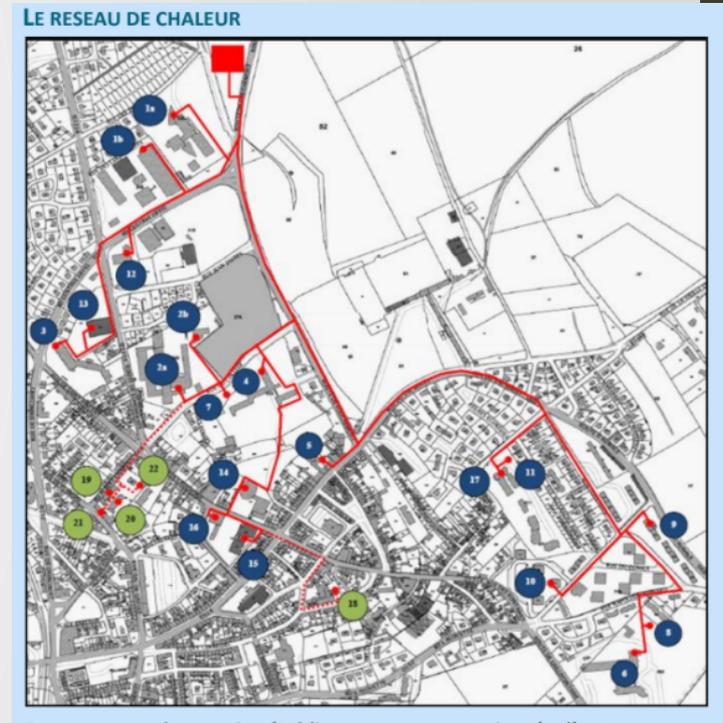
Approvisionnement bois vert

- **Déchiqueteuses équipées** pour déchiqueter en P45-P100
- **Structures d'appro commercialisent du bois vert** soit par:
 - ✓ **Contrat direct** avec collectivités
 - ✓ **Contrat avec autres approvisionneurs** (par ex: Biocombustible ou BEF)
- Possibilité d'une **mobilisation partenariale** pour **diversifier les sources d'appro**



Exemple de réseau de chaleur au bois de Neufchâtel en Bray

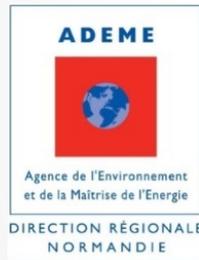
- ✓ **30 bâtiments** : Lycée, collège, centre hospitalier, piscine, mairie, centre des finances publiques, médiathèque, bureaux gendarmerie...
- ✓ Puissance chaudière : **2 900 kW**
- ✓ Modèle chaudière : **Weiss**
- ✓ Conso annuelle: **5 000 t de plaquettes**
 - ✓ Dont plaquettes bocagères = **300 T (6 %)**
- ✓ Bilan : **2,5 km de haies entretenues par an**
soit **37,5 km sur une rotation de 15 ans**
(120 tonnes par km)



Animation de la filière par:



Programme d'animation financé par:



Merci