



Concevoir et évaluer des approvisionnements en biomasse agricole valorisant les territoires

Colloque OPTABIOM - 26 nov. 2013

LE RÉSEAU DE CHAUDIÈRES DU PAYS DE THIÉRACHE

Françoise GION
Atelier Agriculture Avesnois-Thiérache



Projet réalisé avec le concours financier de :



Projet coordonné par Agro-Transfert Ressources et Territoires en partenariat avec :



Soutenu par :





ATELIER AGRICULTURE AVESNOIS-THIÉRACHE

- Association d'agriculteurs, créée en 1984 en réaction :
 - Fermeture de la cidrerie de Vervins,
 - Mise en place des quotas laitiers,
 - Premiers remembrement en Thiérache

- 3 axes d'action :

Les Vergers à cidre



Les Produits du Terroir



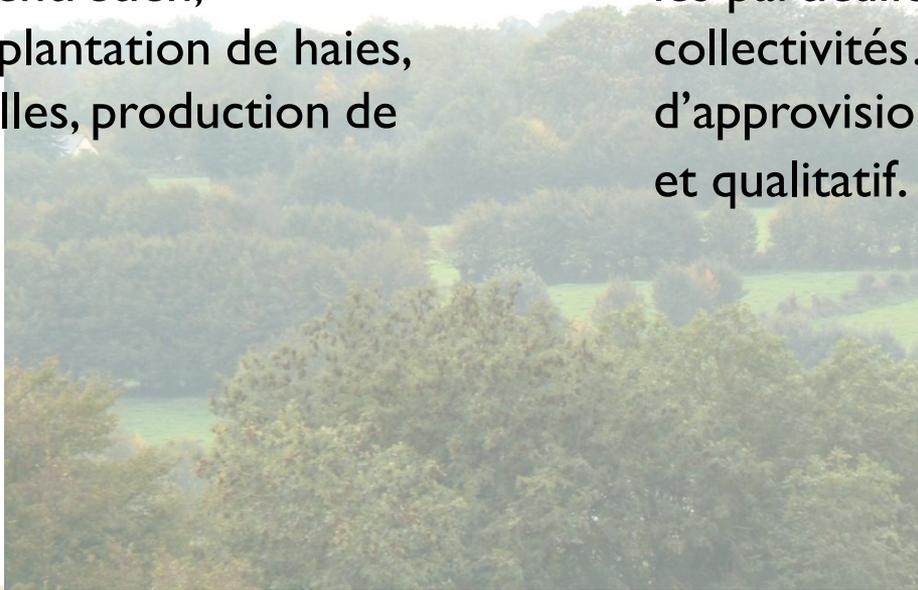
La haie et le bocage





LA FILIÈRE BOIS ÉNERGIE EN THIERACHE

- Objectifs de la Commission haie
 - Mettre en valeur le bocage par une dimension économique de la haie
 - Gestion du maillage de haies sur l'exploitation : entretien, rénovation ou plantation de haies, taille des parcelles, production de bois
- Valorisation du bocage par le bois énergie
 - Autonomie énergétique des exploitations,
 - Fourniture de plaquettes pour les particuliers, les collectivités... avec un contrat d'approvisionnement quantitatif et qualitatif.





DE LA HAIE A LA PLAQUETTE : LE DÉCHIQUETAGE

- L'intérêt des chantiers de broyage
 - Simplifier la récolte de bois de chauffage, en réduisant le temps de chantiers de 3 à 4 fois par rapport à l'exploitation traditionnelle en bûches,
 - Produire un combustible facile d'emploi pour alimenter des chaudières automatiques,
 - Améliorer l'entretien des haies et des boisements en valorisant l'ensemble du bois y compris les branchages habituellement brûlés.



Enregistrement de la production et des temps de travaux :

100 m haies charmes têtards de 15 ans :
→ **62 MAP plaquettes**
→ **équivalent à 360 l de fuel /an**



ÉTUDE DE LA RESSOURCE BOCAGÈRE

- Estimation du linéaire de haie en Thiérache

- A partir des données inventoriées des diagnostics M.A.E. chez les agriculteurs
- Des données de photo-interprétations du PNR Avesnois

➔ **Estimation : Bocage riche de 6 000 km de haies dont 3 500 km en haies hautes ou arbres têtards**

- Production moyenne de biomasse, à partir d'une gestion raisonnée des haie, rotation de 10 à 15 ans :

- haies arborées : 12 kg de bois par mètre linéaire et par an
- haies arborescentes ; 8 kg de bois par mètre linéaire et par an

➔ **POTENTIEL de 35 000 à 38 000 T par an
Soit 1 500 chaudières de 50 KW**





LES CHAUFFERIES A PLAQUETTES

- Les chaudières automatiques au bois déchiqueté
 - 2001 : Installation de la première chaudière,
 - 2013 : Plus de 80 chaudières : chez des agriculteurs, entreprises, écoles, collectivités ou particuliers : 4 300 KW – économie de 2 990 T éq. CO₂
 - Autonomie du silo, selon les besoins, d'une semaine à plusieurs mois

Alimentation automatique par vis sans fin du silo à la chaudière



Livraison par les agriculteurs

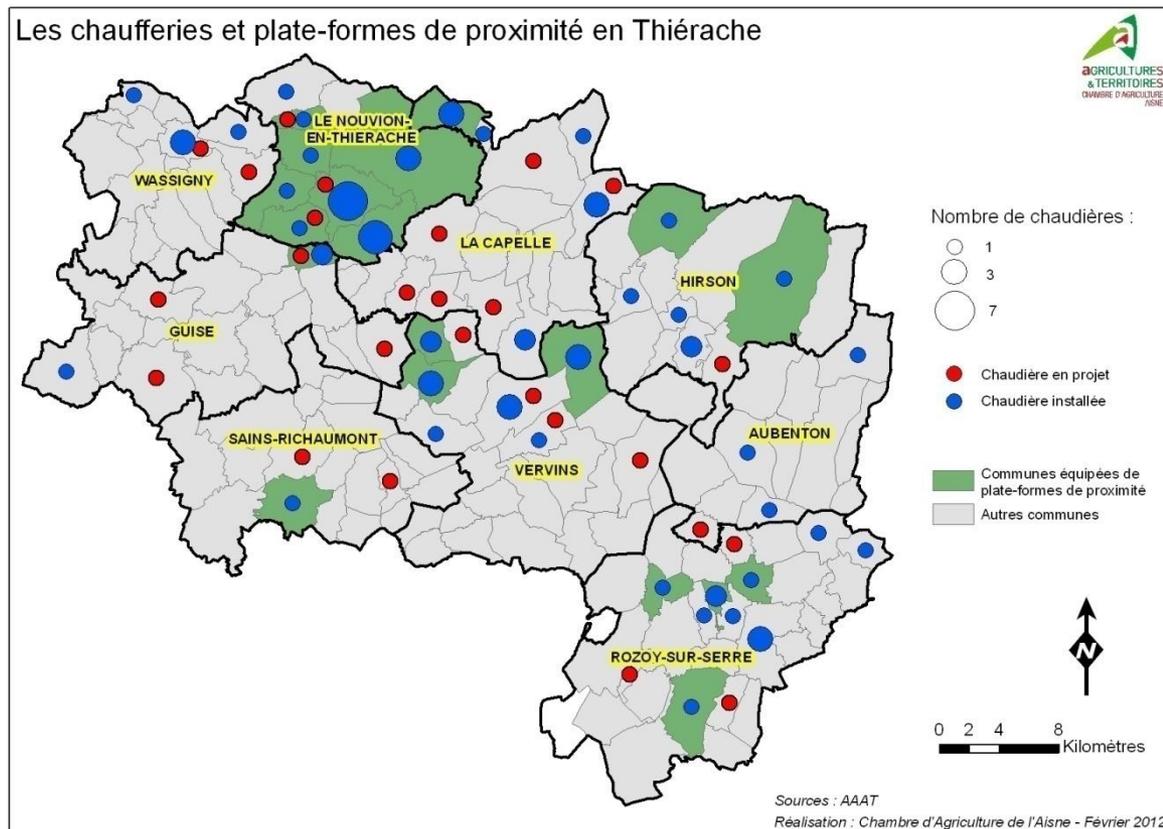




LES PLATES FORMES DE PROXIMITÉ

- Structuration et organisation d'un réseau de plates-formes au niveau agricole

- A.A.A.T : centralisation des contrats : lien entre les clients et les agriculteurs,
- Gestion collective du disponible en plaquette bocagère,
- Engagement des agriculteurs : une répartition des 22 plates-formes sur la Thiérache, livraison par les agriculteurs.
- Minimisation du coût de livraison



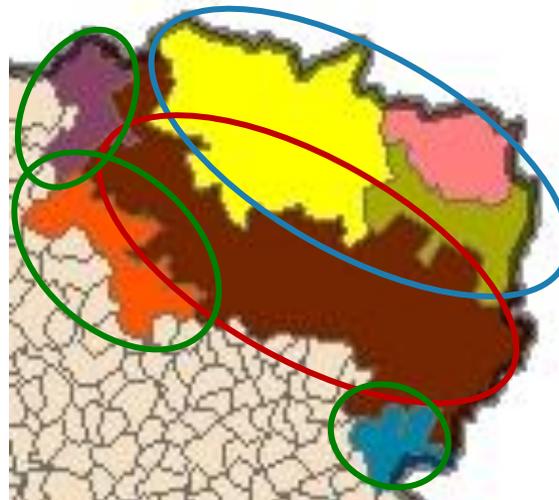


LE PROJET OPTABIOM : ETUDE DES BIOMASSES AGRICOLES EN THIÉRACHE POUR ANTICIPER L'AVENIR

- Comment pérenniser les filières bois-énergie existantes ?
- Quelles peuvent être les sources de biomasse complémentaires aux plaquettes bocagères ?
 - Prise en compte des caractéristiques du territoire : 3 entités
 - Ressources à favoriser :

Saint-Quentinois,
Marlois Porcien,
Région Bohain

TCR peupliers
TtCR saules



Plateau Hirson Aubenton,
Haute Thiérache, Ardenne

Plaquettes bocagères

Basse Thiérache

Plaquettes bocagères
TCR peupliers
TtCR saules

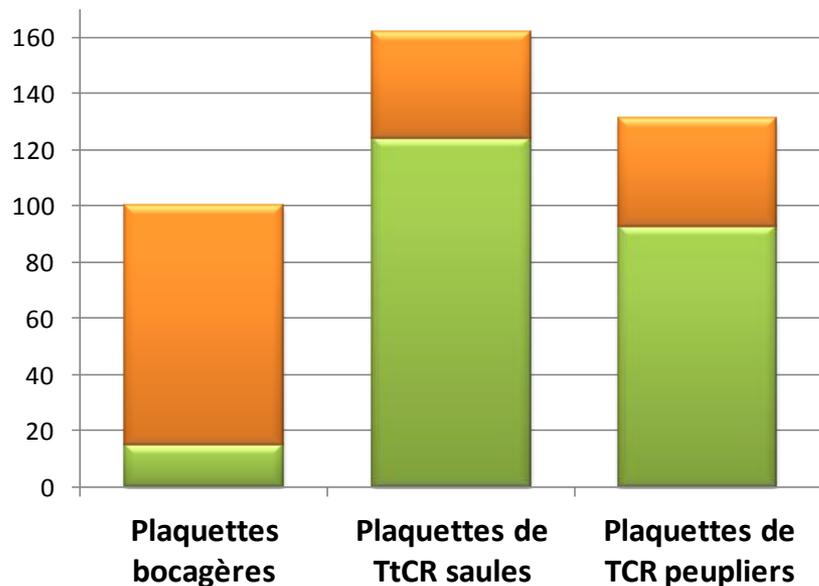




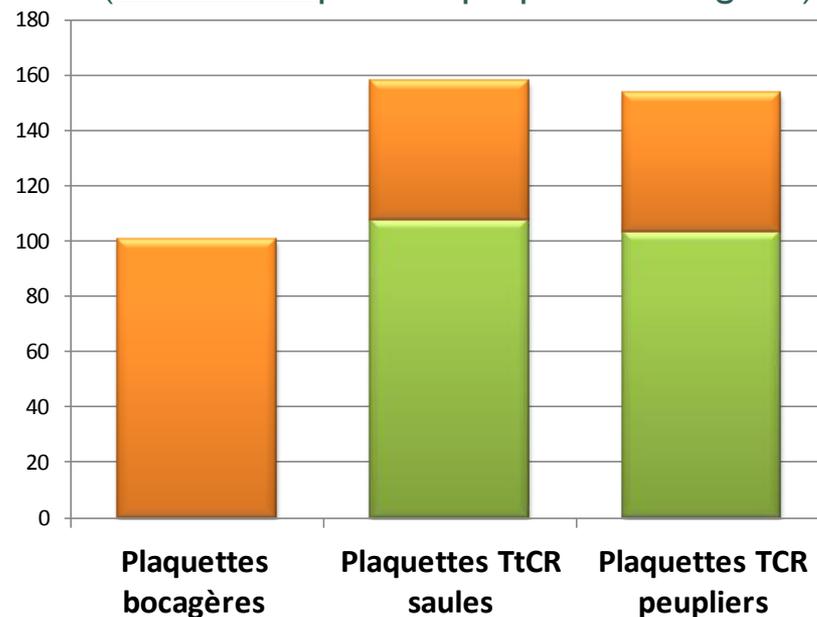
LE PROJET OPTABIOM : ETUDE DES BIOMASSES AGRICOLES EN THIÉRACHE POUR ANTICIPER L'AVENIR

- Quelles sont les performances des sources de biomasse complémentaires par rapport au plaquettes bocagères ?

Prix de vente objectifs d'un MWh rendu chaufferie
(en base 100 pour les plaquettes bocagères)



Emissions de GES pour une tonne rendu chaufferie
(en base 100 pour les plaquettes bocagères)



■ Part liée à la production ou valeur du bois bocager ■ Part liée à la mobilisation

APPORTS DU PROJET OPTABIOM POUR L'A.A.A.T.

- **Capitaliser** la démarche mise en place avec les agriculteurs sur la filière bois énergie, pour valoriser les haies bocagères :

« La Thiérache : un territoire structuré pour l'approvisionnement en plaquettes bocagères »

Réalisé en partenariat avec la chambre d'agriculture de l'Aisne et Agro-Transfert



La Thiérache : un territoire structuré pour l'approvisionnement en plaquettes bocagères

La Thiérache se caractérise par ses espaces naturels et bocagers dont l'élément principal est la haie. Le bocage s'est développé avec l'élevage et la prédominance des surfaces toujours en herbe. Ces dernières années les prairies ont régressé au profit des terres labourables, les exploitations agricoles se sont agrandies et la mécanisation s'est développée. La Thiérache, pays de bocage, voit donc son paysage menacé. En plus de ses atouts environnementaux, la haie a également une valeur économique et énergétique. Le bois des haies a toujours été utilisé pour le chauffage avant d'être remplacé massivement par d'autres énergies, fossiles notamment. Ce gisement considérable d'une valeur énergétique élevée est utilisé depuis près de dix ans par des agriculteurs regroupés en une association : l'Atelier Agriculture Avesnois Thiérache. L'AAAT vise à approfondir et développer des réflexions autour de la valorisation du bocage. L'AAAT accompagne les agriculteurs depuis plus de 25 ans dans des actions de préservation et de promotion du territoire local (relance du verger cécidre, valorisation des produits locaux, sensibilisation au maintien de la haie et du bocage) et s'est spécialisé dans le suivi de la filière bois énergie en Thiérache.

Depuis la forte hausse du cours du baril de pétrole et l'affirmation de la volonté politique tournée vers un développement durable, les actions et missions de l'AAAT envers la valorisation de la haie confirment tout son intérêt.

Plus que jamais, le bocage est un capital culturel, écologique et économique à préserver et à valoriser. La production de plaquettes bocagères s'inscrit dans une démarche de développement durable et contribue à l'entretien des haies et du paysage.

Ce document présente :

- la problématique de préservation du bocage et le rôle de l'AAAT
- le potentiel de production de plaquettes bocagères sur le territoire
- le réseau de chaudières à plaquette en Thiérache
- la structuration de l'approvisionnement en plaquettes bocagères réalisée par l'AAAT
- la capitalisation de l'expérience de l'AAAT
- la réflexion sur les sources de biomasse complémentaires pouvant intégrer l'approvisionnement, conduite dans le projet OPTABIOM

Ce document a été bâti dans le cadre du projet OPTABIOM

Démarré à l'automne 2008 pour une durée de 6 ans, le projet OPTABIOM a pour objectifs de :

- Favoriser le développement de sites de valorisation de biomasse qui répondent au cahier des charges de nouvelles filières de valorisation non alimentaire et tiennent compte des spécificités des territoires.
- Mettre au point une méthode de travail destinée aux conseillers et acteurs des projets biomasse pour concevoir et mettre en place des plans d'approvisionnement en biomasse agricole durables.

Coordonné par Agro-Transfert Ressources et Territoires avec comme partenaires :

Avec le soutien financier de :



Contact : Marie-Laure Savoure - Chargée de projet - Agro-Transfert Ressources et Territoires - Tél. : 03 22 85 35 20 - ml.savoure@agro-transfert-rt.org

- Etude sociologique sur les critères d'acceptabilité d'un approvisionnement en Thiérache par des étudiants de ESA d'Angers



APPORTS DU PROJET OPTABIOM POUR L'A.A.A.T.

- **Envisager l'avenir**, en ayant des éléments concrets sur les possibilités d'approvisionnement avec des sources de biomasse complémentaires aux plaquettes bocagères :
 - avoir une meilleure connaissance des caractéristiques et des enjeux du milieu et des agriculteurs potentiellement concernés par l'approvisionnement,
 - évaluer les potentiels de production en cultures biomasse ligneuses sur le territoire,
 - comparer les performances techniques, économiques, environnementales de différents approvisionnements
 - conforter l'intérêt de la plaquette bocagère parmi les autres biomasses agricoles.





MERCI DE VOTRE ATTENTION !

Françoise GION



**Atelier
Agriculture
Avesnois
Thiérache**

aaat@wanadoo.fr

03 23 97 17 16

43 rue du Général de Gaulle

02260 La Capelle

