

Potentiel bois énergie au Pays-d'Enhaut



Présentation dans le cadre des 6 à 7 du jeudi

Potentiel bois énergie au Pays-d'Enhaut



Des centrales de chauffage à bois au Pays-d'Enhaut?

Oui, mais disposons-nous de suffisamment de bois?

Potentiel bois énergie au Pays-d'Enhaut

Répartition des assortiments dans une coupe de bois

- bois de service
- tarés ou rouges durs (40-45 fr./m³)
- bois d'industrie ou râperie (env. 20 fr./m³)
- bois énergie et bois de feu

Ces prix de vente sont à mettre en relation avec un coût moyen d'exploitation de **100 fr./m³**

Potentiel bois énergie au Pays-d'Enhaut

Recommandations de prix de la Commission du marché du bois (CMB)

Prix des bois ronds non écorcés, en francs/m³p, en bord de chemin.

Assortiment	sept. 2012 Economie forestière	sept. 2012 Industrie du bois	janvier 2013 Recommandation commune	juillet 2013 Recommandation commune
Epicéa L1 2b B	117	105	110	115
Epicéa L1 4 B	119	110	114	119
Epicéa L1 3 C	100	85	90	95
Epicéa L1 5 C	97	75	80	85
Epicéa L3 3 B	117	110	114	119
Epicéa L3 3 C	105	85	90	95
Différence épicéa-sapin	10-15	10-15	10-15	10-13
Hêtre 4 B	--	--	--	--
Hêtre 4 C	--	--	--	--

Potentiel bois énergie au Pays-d'Enhaut

Répartition des assortiments dans une coupe de bois

- bois de service
- tarés ou rouges durs (40-45 fr./m³)
- bois d'industrie ou râperie (env. 20 fr./m³)
- bois énergie et bois de feu

Ces prix de vente sont à mettre en relation avec un coût moyen d'exploitation de **100 fr./m³**

Prix indicatifs* du bois-énergie sous forme de bûches au début de la campagne 2012–2013 (hors TVA)

Quartiers 1 m (frais, bord de route forestière)

Essence	CHF/m ³ a ¹⁾
Bouleau	110.– à 130.–
Hêtre	75.– à 95.–
Bois dur de feuillus	70.– à 90.–
Résineux	65.– à 75.–

2 m et plus (frais, bord de route forestière)

Essence	CHF/m ³ a ¹⁾	CHF/t lutro. ²⁾
Hêtre et bois dur de feuillus ³⁾	55.– à 60.–	50.– à 55.–
Résineux et bois ten. de feuil. ⁴⁾	36.– à 40.–	40.– à 45.–

Potentiel bois énergie au Pays-d'Enhaut

Répartition des assortiments dans une coupe de bois

- bois de service
- tarés ou rouges durs (40-45 fr./m³)
- bois d'industrie ou râperie (env. 20 fr./m³)
- bois énergie et bois de feu

Ces prix de vente sont à mettre en relation avec un coût moyen d'exploitation de **100 fr./m³**

Potentiel bois énergie au Pays-d'Enhaut

Approche pragmatique

Surface boisée productive du Pays-d'Enhaut: 6'800 ha

Accroissement moyen admis: 6 m³/ha/an → 40'800 m³/an

Proportion de bois énergie: 20% → 8'160 m³/an

Volume de plaquettes correspondant: 22'848 m³ pl

Sans tenir compte des rémanents de coupe (branches, cimes)

Potentiel bois énergie au Pays-d'Enhaut

Etude par un bureau spécialisé

Méthodologie

Volume à l'hectare

Coût d'approvisionnement à l'hectare

Energie à l'hectare

Résultats

PAYS D'ENHAUT

ETUDE DU POTENTIEL ET DES COÛTS D'APPROVISIONNEMENT EN BOIS-ENERGIE

1. OBJECTIF

L'objectif de cette étude, réalisée à la demande du groupement forestier du Pays d'Enhaut, est d'évaluer le potentiel de bois-énergie des forêts du Pays d'Enhaut et de calculer le coût d'approvisionnement d'un hangar à plaquette situé au bout du lac du Vernex pour la première variante et au lieu dit « Le Pré » entre Les Moulins et Château d'Oex pour la seconde (voir carte ci-dessous). Accessoirement le coût d'approvisionnement d'une chaufferie située à proximité de la gare de Rossinière a également été calculé. L'étude porte sur une période de 15 ans (2009-2023).



Fig. N° 1 : Emplacement des hangars et de la chaufferie

Potentiel bois énergie au Pays-d'Enhaut

Etude par un bureau spécialisé

Méthodologie

Volume à l'hectare

Coût d'approvisionnement à l'hectare

Energie à l'hectare

Résultats



Fig. N° 2 : Arbres extraits des données LIDAR

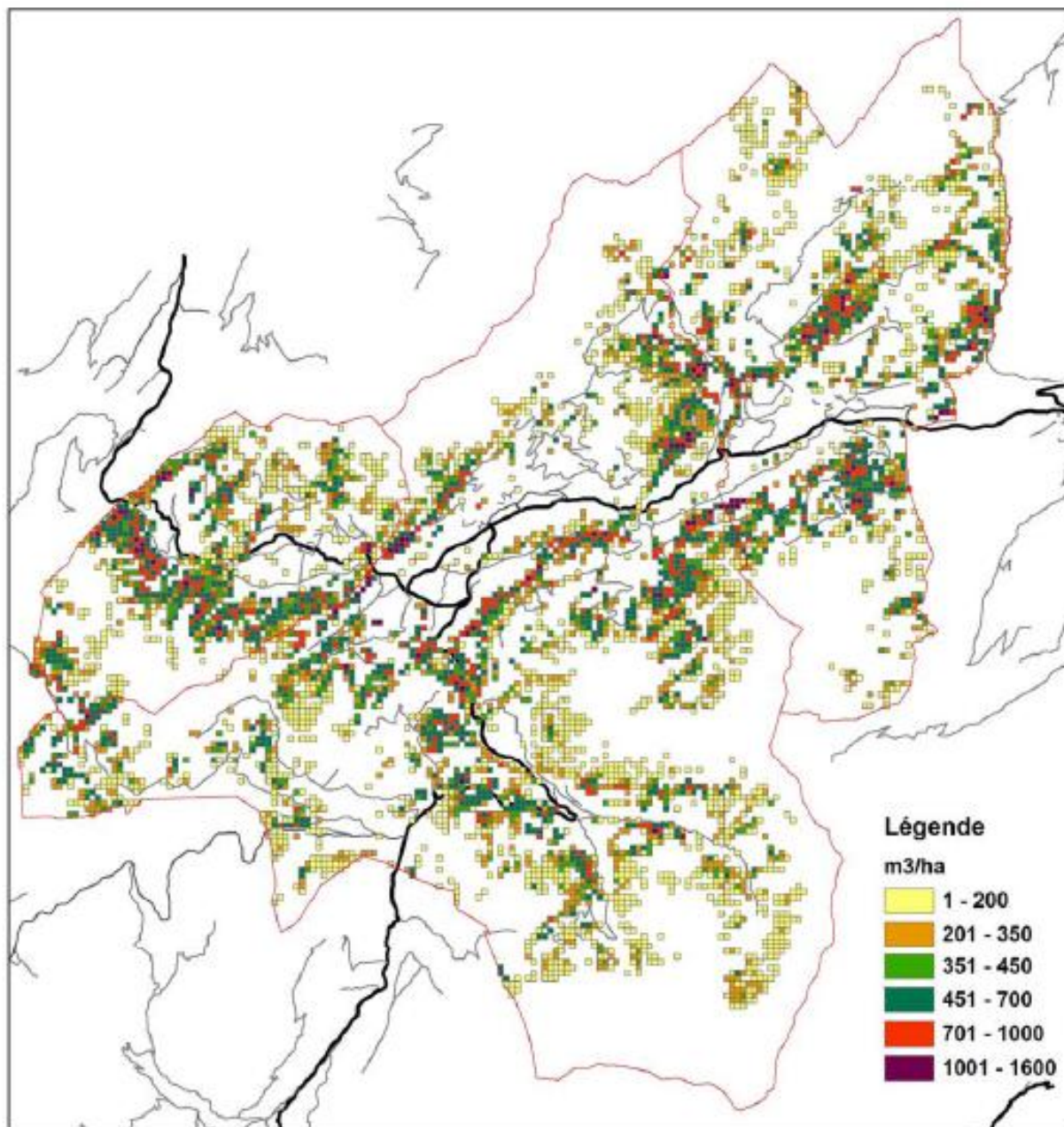


Fig. N° 3 : Volumes à l'hectare calculés sur la base des données LIDAR (année 2004)

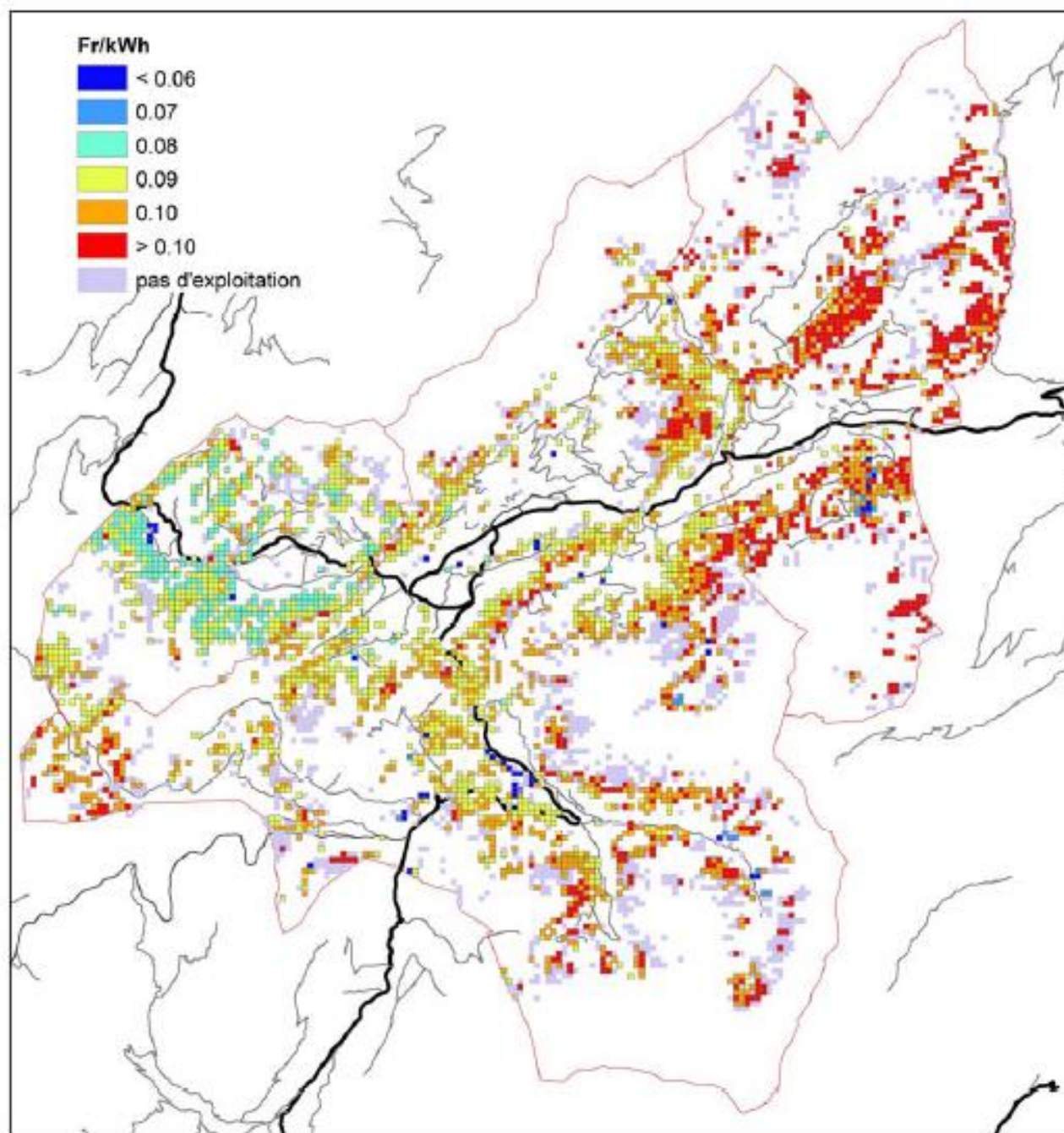


Fig. N° 6 : Coûts d'approvisionnement en Fr/kWh, variante hangar au bout du lac du Vernex

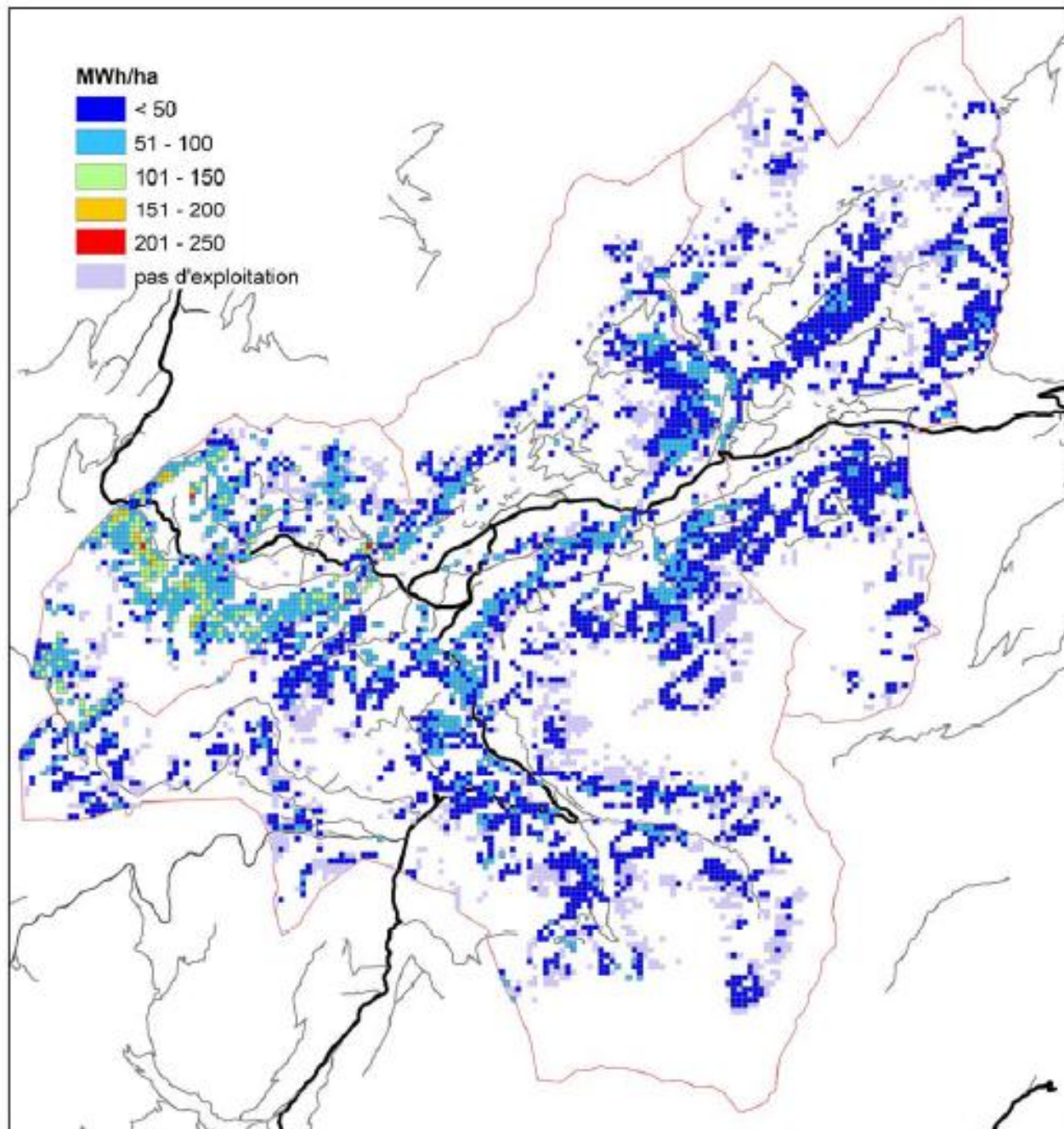


Fig. N° 5 : Potentiel en MWh par ha

Potentiel bois énergie

Les résultats se présentent comme suit :
(m³br = m³ bois rond, m³pl = m³ plaquettes)

- Potentiel annuel de bois énergie feuillu : 3'500 m³br = 8'750 m³pl
- Potentiel annuel de bois énergie résineux : 2'250 m³br = 5'625 m³pl
- Potentiel annuel total : 5'750 m³br = 14'375 m³pl = 11'300 MWh

Potentiel bois énergie au Pays-d'Enhaut

Exploitation réelle par le GFPE

Volume moyen exploité ces dernières années: 20'000 m³

Proportion de bois énergie: 30% → 6'000 m³

Volume de plaquettes correspondant: 16'800 m³ pl

A ce volume, il faut encore ajouter les cimes et les branches (0,5 à 1 m³ pl. par m³ de grume commercialisé)

Potentiel bois énergie au Pays-d'Enhaut

Conclusions

Malgré une surface forestière importante, le potentiel en bois énergie n'est pas très élevé

Les forêts de Rossinière contribuent de manière importante à ce potentiel

Ce potentiel ne peut être atteint que dans le cadre d'une exploitation généralisée des forêts, notamment les forêts de protection

Les projets de centrales de chauffe doivent être étudiés de manière globale dès le départ et sur l'ensemble du territoire