1/- Protocole de l'Expérimentation

Plateforme de Vinça :

- Altitude : 250 m
- Pluviométrie annuelle : 550 mm
- Vent important (souvent supérieur à 80 km/h)

Juillet 2004 : Déchiquetage de dosses et de délignures de châtaigniers provenant d'une scierie locale et de perches sèches de chataigniers, directement au sol sur la plateforme de stockage. Matériel utilisé : Biber 7 de l'entreprise Calmet (09). *(cf photo ci-contre).*

Une partie du tas est bâchée au moyen de bâches « Toptex », une autre est laissée à l'air libre

- Humidité sur brut au départ de l'expérimentation : environ 19%
- Tas de 250 MAP chacun *(cf photo ci-contre, avec tas non bâché au 1er plan sur la droite)*

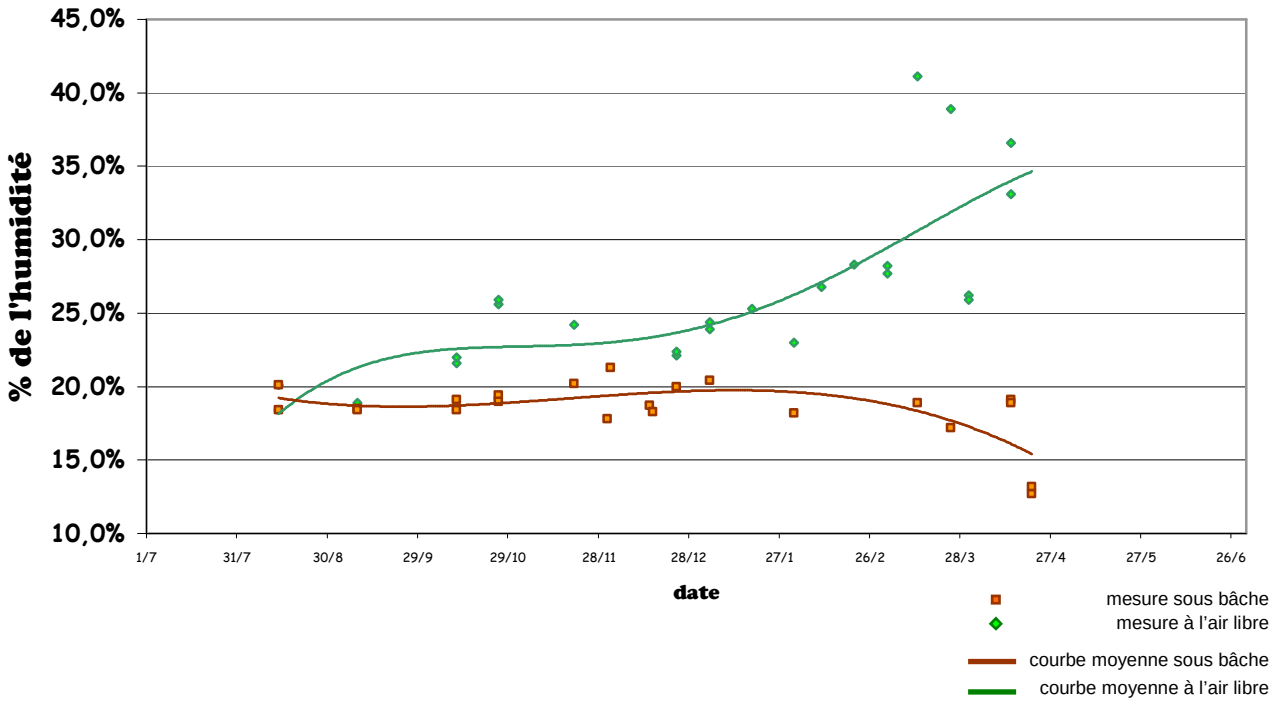
Des mesures d'humidité sont réalisées grosso-modo toutes les 2 semaines en moyenne sur des échantillons collectés au niveau de chaque tas, entre 40 et 50 cm de profondeur. Durant la période de Mars, des échantillons sur le tas non bâché ont été récoltés dans la périphérie du tas (c'est-à-dire dans la partie la plus humide) surtout vis-à-vis des utilisateurs. En effet, lors du chargement des camions, on essaie d'ôter, à l'aide du godet du chargeur, cette partie humide, mais nous ne sommes pas à l'abri qu'une poche ou deux retombent au niveau du bois sec. Ces mesures nous permettent donc de vérifier l'humidité maximale d'une infime partie de ce bois qui peut être accidentellement livré.

Les essais se sont clôturés en Mai car c'est la période où la principale chaufferie alimentée avec ce type de combustible (Chambre d'Agriculture de Perpignan – Chaudière Compte de 300 kW) a terminé sa saison de chauffe.

2/- Climatologie durant l'essai

Août 2004 :	40 mm (sous forme d'orages)
Septembre 2004 :	25 mm (sous forme d'orages)
Octobre 2004 :	55 mm (orages seconde moitié du mois)
Novembre 2004 :	20 mm (14 jours de tramontane)
Décembre 2004 :	150 mm (dont 117 mm en 4 jours, du 6 au 9, suivi de 15 jours de tramontane)
Janvier 2005 :	17 mm (dernière semaine)
Février 2005 :	112 mm (entre 3 jours, du 6 au 8 février – 0,5 cm de neige le 14 février – 16 jours de tramontane
Mars 2005 :	18 mm (le 29)
Avril 2005 :	9 mm
Mai 2005 :	66 mm (orages des 16, 17 et 22 Mai)

3/- Résultats des essais sur installation de chaufferie automatique au bois



- **Le tas bâché** garde un taux d'humidité homogème entre 18% et 20%.
- **Le tas non bâché** se retrouve avec un gradien d'humidité important de la surface (45% d'humidité) vers l'intérieur (20% d'humidité). Dans le cas de mesures d'échantillons sur la partie extérieure du tas juste après une pluviométrie importante on peut même flirter avec les 70% d'humidité jusqu'à 40 cm de profondeur. On retrouve les 20% d'humidité à partir de 60 à 70 cm de profondeur.

4/- Suite à donner à cette étude

Les résultats de cette étude sont largement positifs. On rappelle toutefois que nous sommes partis de bois déjà sec.

Au cours de l'essai, quelques petits problèmes sont apparus :

- Difficulté de débâchages, de maintenir les bâches et de rebâchages lors de vents violents. Nécessité d'être au moins à 2 personnes, et encore !!!!
- Toujours lors de vents importants, il peut arriver que la jointure par la superposition de 2 bâches se dégrade et se rouvre, pouvant créer une porte d'entrée aux précipitations => surveiller la bonne tenue des bâches dès qu'il y a risque de ré-ouverture.
- Trouver un bon système d'arrimage efficace et pratique (pneus, palettes de bois, boudins, …)

Pour la saison de chauffe 2005-2006, il est prévu 2 nouveaux essais sur ce matériel :

- **Un stockage sous bâche en zone de plaine, mais en partant de bois humide,**
- **Un stockage sous bâche en zone de montagne (1 500 m d'altitude) avec fortes chutes de neige.**

(Ces 2 essais ont démarrés depuis septembre 2005)

5/- Chaufferies alimentées depuis cette plateforme

Chambre d'Agriculture de Perpignan :	450 MAP/an de plaquettes forestières sèches	(25 x 25 x 5 mm)
Collège de Toulouges :	400 MAP/an de plaquettes forestières sèches	(25 x 25 x 5 mm)
Lycée Jean Lurçat de Perpignan :	4 000 MAP/an de plaquettes industrielles	(80 x 50 x 30 mm)