

# ETAT DES LIEUX DE LA FILIERE BOIS ENERGIE EN AUVERGNE

## Travaux issus de l'Observatoire du Combustible Bois en Auvergne

Les travaux de l'observatoire ont été réalisés grâce  
au soutien financier de :



8 décembre 2011

# Un observatoire: pour qui pour quoi?

- **Pour les Pouvoirs Publics:**
  - Avoir une vision claire de l'état de l'offre et la demande en bois énergie sur l'Auvergne
- **Pour les approvisionneurs:**
  - Se faire connaître, recenser leurs attentes, qualifier les combustibles
- **Pour les structures d'animation départementales:**
  - Travailler en réseau, avec Auvergne Promobois
- **Pour Auvergne Promobois:**
  - Fédérer et participer à l'animation régionale des acteurs du bois énergie

# Qui a contribué à ce travail?

- **Les structures d'animation départementales qui traitent de bois énergie:**
  - SDE03 – BE15 – ADUHME – EIE43
- **Les approvisionneurs:**
  - Qui ont répondu aux enquêtes et qui ont participé aux réunions de juin 2011.
- **Les Pouvoirs Publics et collectivités:**
  - ADEME – Conseil régional Auvergne – DRAAF – Conseils généraux du Puy de Dôme, de l'Allier et de Haute-Loire – Le CIBE



# ETAT DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE EN COMBUSTIBLE BOIS EN AUVERGNE

## □ L'OFFRE

### □ Connexes de scierie

❖ A partir de l'EAB

### □ Produits forestiers

❖ A partir de l'enquête fabricant

### □ Produits issus des récupérateurs

❖ A partir de l'enquête fabricant



## □ L'OFFRE

### ❖ Les acteurs

- 5 Récupérateurs
- 4 regroupements d'agriculteurs / CUMA
- 16 entreprises de travaux forestiers ou d'entretien du paysage
- 3 Regroupements (ABE, PFA, ABC)
- Les scieurs intégrés ou non aux regroupements



## □ L'OFFRE

### □ Connexes de scierie (2010)

❖ A partir de l'EAB

#### ➤ Total connexes scieries: 762 000 T

□ Dont plaquettes industrielles: 271 000 T

□ Dont chutes brutes: 27 000 T

□ Dont écorces : 96 000 T

□ Dont sciures: 228 000 T

□ Dont autres chutes et débris: 127 000 T

□ déchets consommés et autres déchets : 14 000T

#### ➤ Déclaré commercialisé en bois énergie: 196 000T

## □ L'OFFRE

### □ Produits forestiers

□ A partir de l'enquête fabricant

### □ Produits issus des récupérateurs

□ A partir de l'enquête fabricant

**25 approvisionneurs identifiés en Auvergne**

## □ L'OFFRE

### Commercialisée (2010):

- Broyats de palettes : **6 000** Tonnes
- Plaquettes forestières: **205 470** MAP, soit à 35% d'humidité: **68 500** Tonnes
- Produits connexes de scierie:  
déclaré 2010: **196 000** Tonnes
- Soit **270 500** Tonnes



## □ L'OFFRE

### Offre potentielle déclarée par les fabricants:

- Broyats de palettes : **> 6 000** Tonnes
- Plaquettes forestières: **695 000** MAP, soit à 35% d'humidité: **232 000** Tonnes
- Produits connexes de scierie:
  - potentiel bois énergie: **521 000** Tonnes avec les plaquettes industrielles, **250 000** Tonnes sans les plaquettes industrielles
- Soit entre **488 000** et **759 000** Tonnes
- **Mais des précautions à prendre....**

## □ L'OFFRE

### Les précautions à prendre:

- Les approvisionneurs ne veulent pas « déshabiller » les marchés du panneau et de la pâte à papier
- Tout est question de prix....



## □ LA DEMANDE

- Hors particulier
- Recensement des chaufferies collectives et d'entreprises
  - A partir des recensements faits dans les 4 départements par les animateurs départementaux
  - Mise en place d'une grille commune de recensement
  - Consolidation des données
  - Chaufferies en activité
- Des règles d'utilisation de la base de données régionale très strictes
- Des évolutions en cours pour rendre la saisie des données plus facile



## □ LA DEMANDE

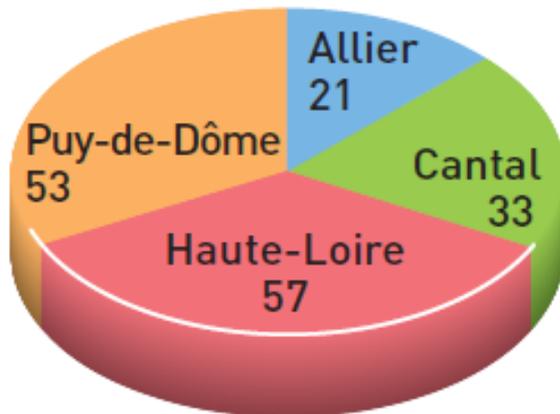
### ❖ Chaufferies en activité

La demande	Chaufferies bois déchiqueté	Chaufferies granulé de bois	Toutes chaufferies bois
Nombre	137	27	164
Puissance totale	138 700 kW	2 000 kW	140 700 kW
Quantité de combustible bois	187 700 T	600 T	188 300 T
Nombre de réseaux de chaleur externes			36 dont 26 avec vente de chaleur

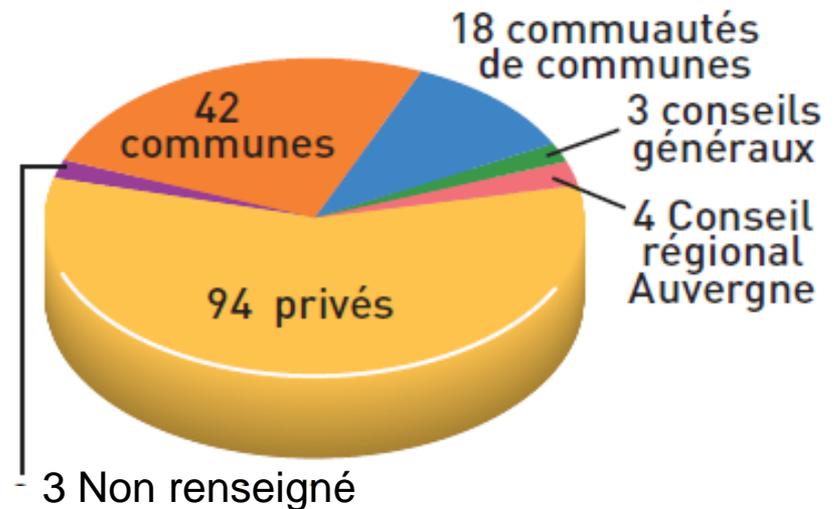
## □ LA DEMANDE

### ❖ Chaufferies en activité

#### Nombre de chaufferies par département



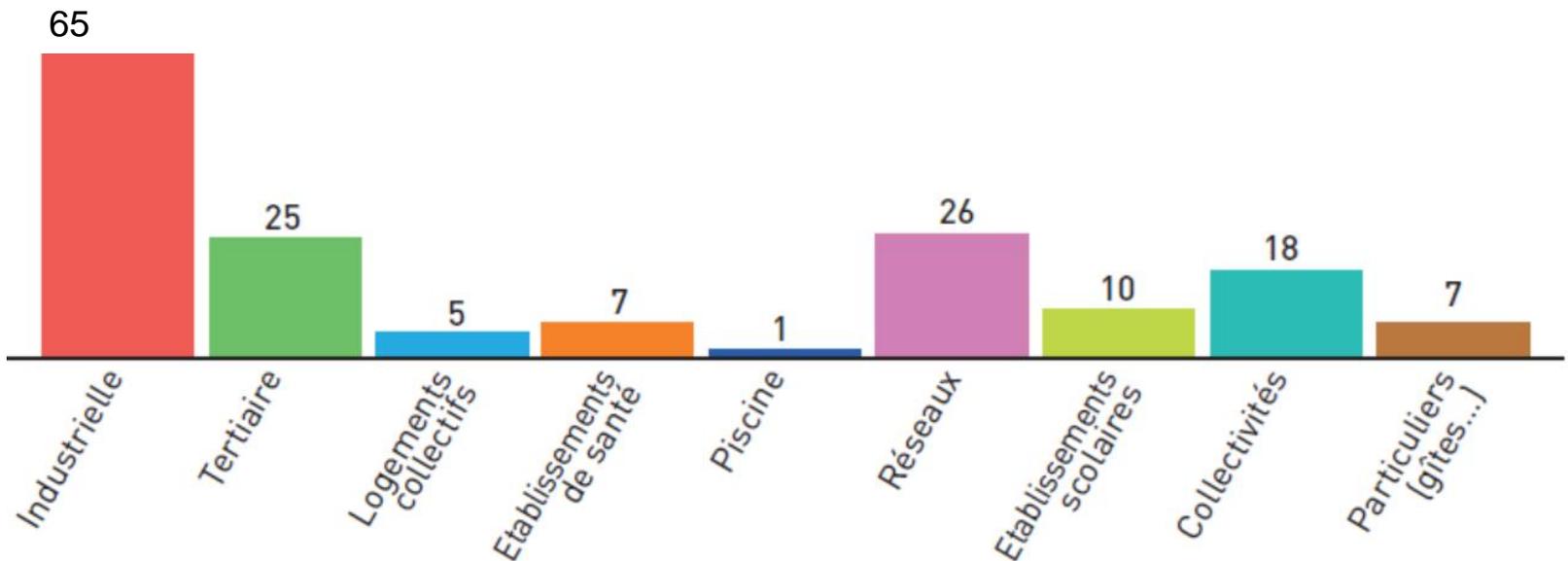
#### Maîtrise d'ouvrage



## □ LA DEMANDE

### ❖ Chaufferies en activité

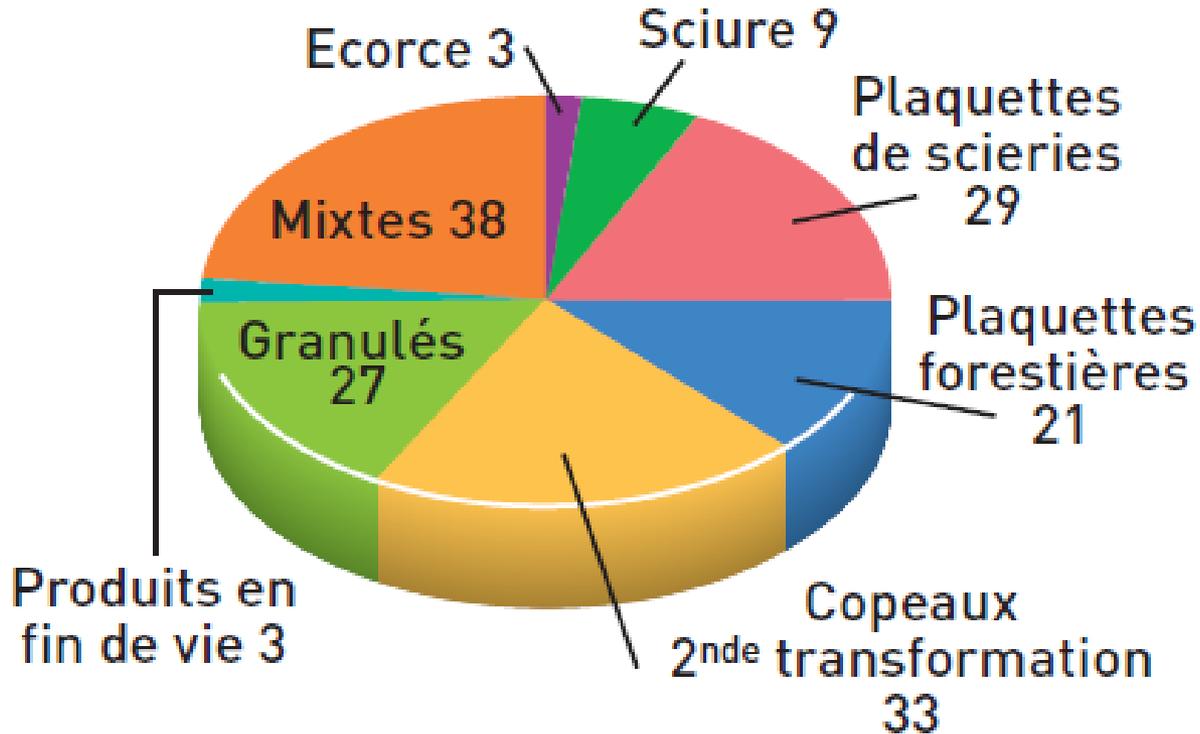
#### Destination des chaufferies bois



## □ LA DEMANDE

### ❖ Chaufferies en activité

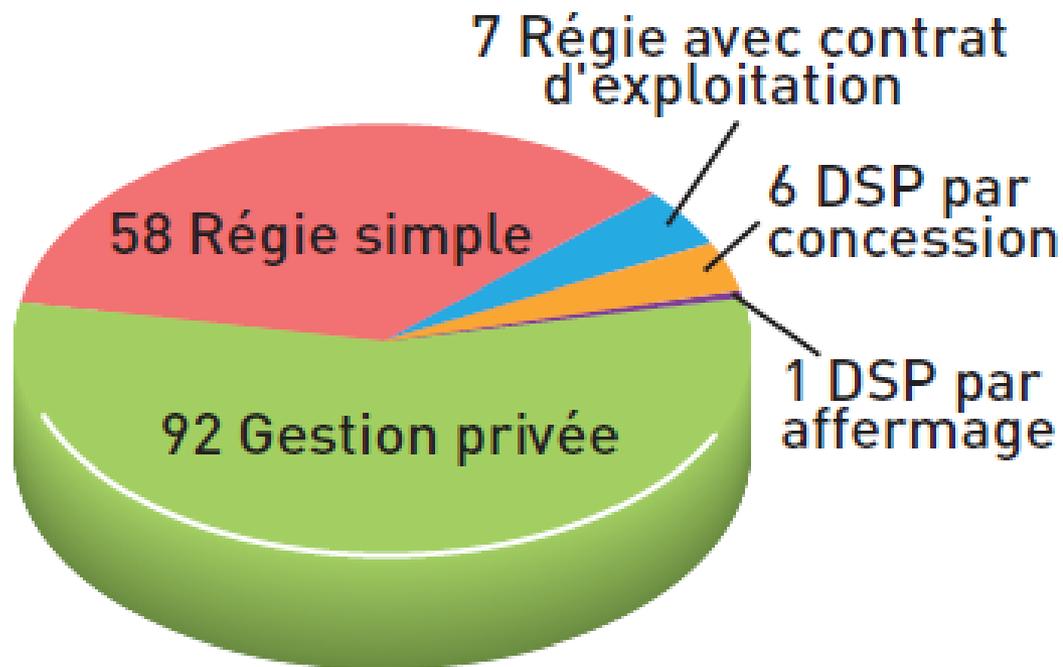
### Type de combustibles



## □ LA DEMANDE

### ❖ Chaufferies en activité

## Mode de gestion de la chaufferie



## □ LA DEMANDE

### ❖ Et demain? La demande estimée pour les 3 à 5 prochaines années en Auvergne

Projets de chaufferies "sûrs"

Du lancement de l'APD aux travaux terminés

- 45 chaufferies
- 48 300 KW
- 79 000 T de combustibles bois

Projets de chaufferies en bonne voie mais non sûrs

Du lancement jusqu'à la validation de l'étude de faisabilité

- 22 chaufferies
- 18 800 KW
- 33 800 T de combustibles bois

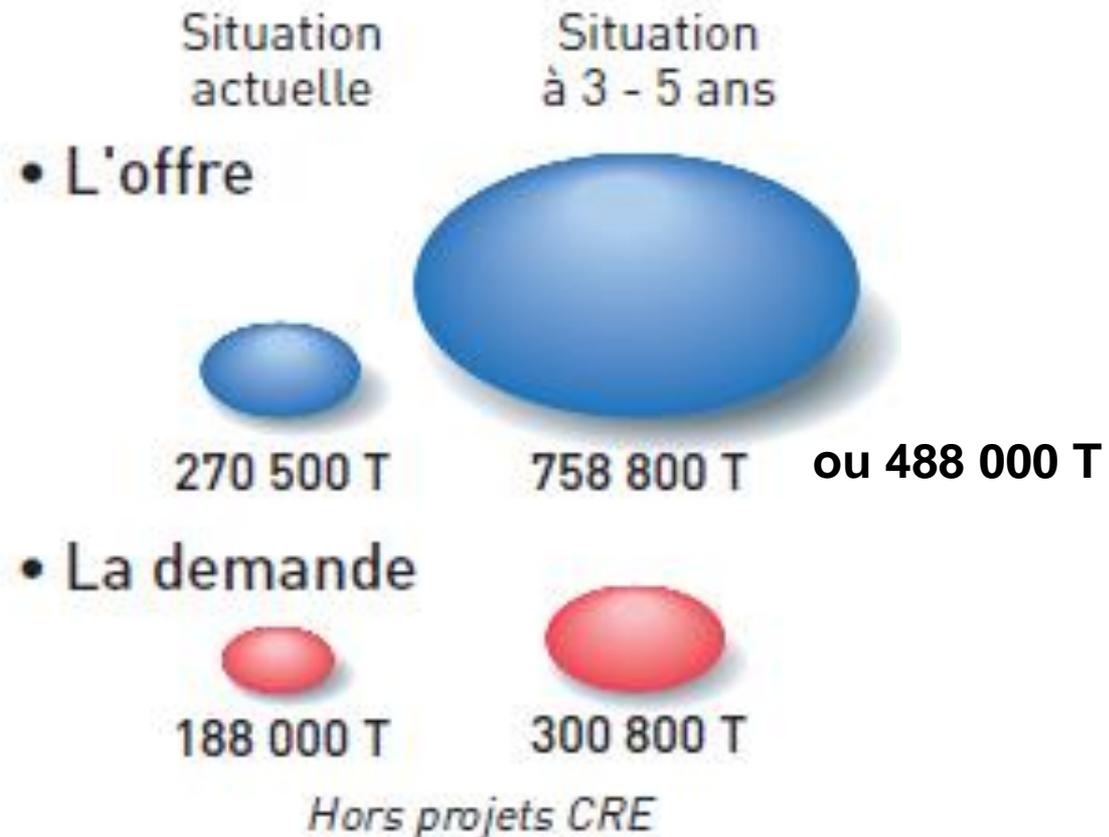
Projets CRE 3 chaufferies

- 195 000 T de combustibles bois

Dont :

- 14 chaufferies granulés
- 530 T de granulés
- Chaudières granulés en appoint (non comptabilisé)

# □ RAPPROCHEMENT DE L'OFFRE ET LA DEMANDE



## Rappel:

- Hors chaudières particuliers
- Estimation Potentiel Bois énergie hors sciures
- Estimation de l'offre sur déclaratif des fabricants
- Hors projets CRE
- Hors flux combustibles bois interrégionaux





# OBSERVATOIRE QUALITE DES COMBUSTIBLES BOIS EN AUVERGNE



- **Analyses qualité des combustibles bois**

Du matériel de mesure disponible :

- une étuve calorimétrique,
- un calibre à 6 tamis de 1 mm à 100 mm certifiés,
- une balance de précision

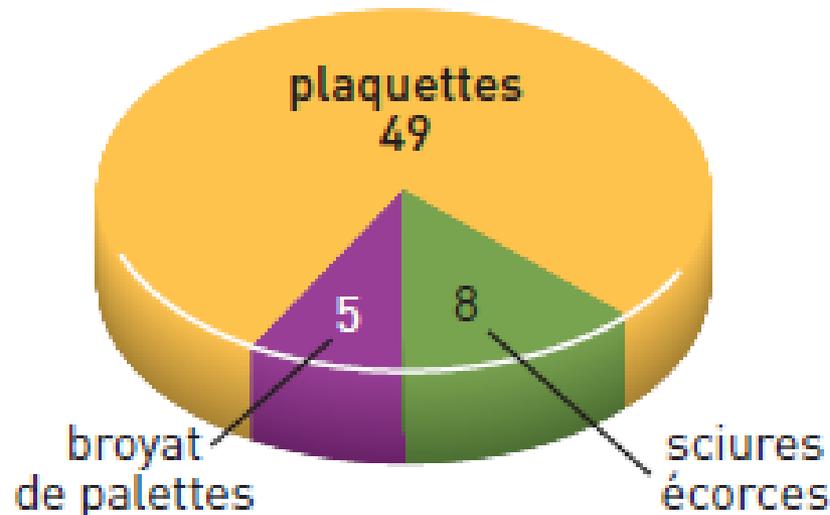
Notice d'échantillonnage

A ce jour 62 analyses réalisées

# ○ Analyses qualité des combustibles bois

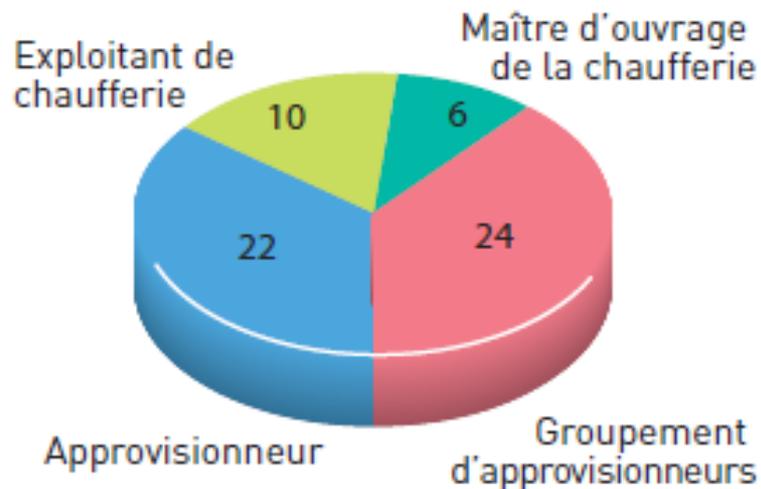
Nombre d'analyses réalisées dans le cadre de l'observatoire	62
Nombre d'analyses conformes	50
Nombre d'analyses non conformes	12
Taux de conformes (%)	81%

## • Type de combustible

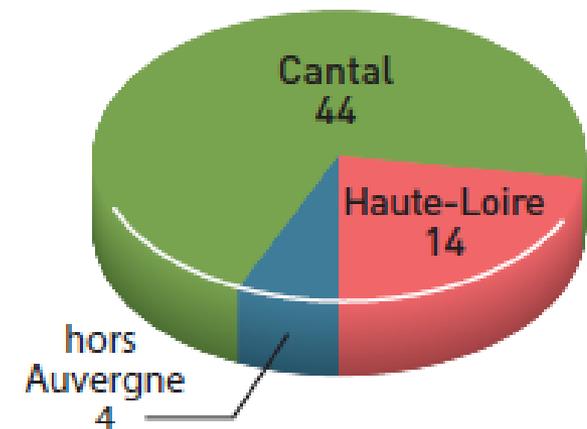


# ○ Analyses qualité des combustibles bois

## • Fournisseur de l'échantillon



## • Provenance des échantillons



# Un inventaire des démarches qualité existantes en France

## Inventaire des outils « certification et chartes qualité » en France :

3 outils existants :

- Charte Energie Bois Région Centre,
- Charte Qualité Bois Energie PACA,
- CBQ+ en Rhône Alpe.

## Normalisation et classification :

- Norme NF EN 14961-1
- 3 référentiels ADEME
- Classification simplifiée des combustibles bois déchiqueté du CIBE.

# Qu'en pensent les approvisionneurs?

(2 réunions du 28 et 30 juin 2011 à Gannat et Massiac 26 participants)

- **Certification:**

Administrativement lourde et coûteuse

Non valorisable dans les prix de vente actuels, notamment pour les réseaux de chaleur

- **Charte:**

Gros clients non sensibles

- Petites chaufferies en régie: avis partagés, prédominance toutefois de la connaissance du fournisseur de proximité plutôt que la référence à une charte

- **Utiliser la classification du CIBE**

# Qu'en pensent les approvisionneurs?

(2 réunions du 28 et 30 juin 2011 à Gannat et Massiac 26 participants)

- **Volonté de se fédérer**, pour apprendre à se connaître et travailler ensemble
- **Communiquer ensemble** pour une meilleure visibilité de cette filière : importance de la liste d'approvisionneurs et de sa mise à jour (cf. guides des combustibles bois en Auvergne), qui concrétise l'existence d'un réseau de professionnels du combustible bois structuré.
- **Nécessité d'une communication forte sur le bois déchiqueté**



# Qu'en pensent les approvisionneurs?

- **Etablir un recueil de préconisations**, pour éviter les points noirs dès le début du projet et le faire valider au moment de la demande de subventions (les financeurs pouvant être ainsi les garants du bon fonctionnement du projet qu'ils financent) par les différents acteurs : Maîtres d'ouvrage, bureau d'études, approvisionneurs, exploitants....
- Faire, pour ceux qui le souhaitent, des **autocontrôles de leurs combustibles** leur permettant de garantir leur sérieux, ce qui est possible avec les équipements de l'observatoire !