



11^{ème} COLLOQUE

Judi 3 novembre 2016
à BORDEAUX

Bois-énergie : ruptures & continuité

Conduite des chaufferies dans la durée



Avec le soutien de :



En partenariat avec :





De la nécessité d'intégrer la performance dans les installations bois énergie

Novembre 2016

○ 12 réseaux de chaleur bois énergie gérés en régie, et 3 chaufferies dédiées

- en Auvergne Rhône Alpes et Bourgogne,
 - pour le compte de Rhonalpénergie Environnement, Cofor Rhône Alpes, Pôle d'Excellence Bois en Pays de Savoie, Ademe et Région Bourgogne

- puissance bois de 150 KW à 900 KW,

- âgées de 2 à 19 ans.



○ La démarche

- **un audit sur tous les sujets :**

- collecte et analyse des données énergétiques , détermination d'indicateurs clés : énergie entrante et livrée, rendements de production et de distribution, consommation des abonnés, nombre d'heures équivalent pleine puissance en chaufferie et chez abonnés ...
- économique : analyse P1+P2+P3+P4, calcul prix de revient de l'énergie livrée et de vente, calcul du résultat, évolutions annuelles;
- contractuel : revue des contrats d'achat d'énergie, d'exploitation, de vente de chaleur;
- technique, en chaufferie et chez abonnés;

- **un bilan et détermination d'actions correctives et de progrès;**

- **accompagnement sur un an** sur suivi mensuel des indicateurs et mise en œuvres des actions d'amélioration.

○ La notion de performance est absente

- pas de suivi mensuel d'indicateurs clés et surtout d'analyse globale, via le croisement d'indicateurs énergétiques et économiques : pas de réaction rapide en cas de dérive;
 - *mettre en place des missions d'AMO sur toutes les chaufferies bois !*
- très peu de performance dans les contrats d'exploitation (via fixations d'objectifs, intéressement ...) et d'achat de combustibles bois (des achats au m³, pas de mesure de l'humidité régulière ..);
 - *systematiser l'atteinte d'objectifs dans les contrats, avoir recours aux contrats de performance, tant sur la conception, les travaux que l'exploitation !*
- un cadre contractuel souvent non maîtrisé, en particulier sur la vente de chaleur et la gestion de la régie
 - *rédiger un guide « je crée et suis mon SPIC » à l'attention des petites communes*
- d'où un contexte économique souvent tendu voire déficitaire, qui nuit à l'image du bois énergie.

○ Il est temps d'en finir avec le mythe de « ma petite chaufferie dans la prairie »

- la plupart des communes petites et moyennes n'ont pas les moyens et la capacité de suivre les installations dans la durée !
- mais il existe un riche tissu d'animateurs bois énergie locaux, de bureaux d'études, qui peuvent et doivent le faire !

- **Constat 2 : encore de grosses marges de progrès dans la conception puis l'exploitation des installations**
 - **Fléau n°1 : le surdimensionnement des chaudières bois (et des sous stations)**
 - souvent entre 50 et 100 % ! ce qui permet des extensions (*5 réalisées sur 12 cas étudiés*),
 - **Ne pas volontairement limiter le réseau lors l'étude** , et ne pas exclure des bâtiments a priori (notamment petits collectifs et maisons);
 - **Fléau n°2 : la conception des silos et chaufferies**
 - **Former les architectes et recenser/diffuser**, par département, ceux qui ont des références et qui aiment faire ce type d'équipements;
 - **Fléau 3 : l'exploitation du réseau de chaleur** avec des écarts de température départ-retour au plus de 10°C
 - **Former exploitants et personnel communal**, ne pas se focaliser que sur la chaufferie bois.
 - **Fléau n°4** : L'ensemble des acteurs d'un projet bois énergie doit **prendre conscience de la nécessité de s'engager, TOUS, dans une démarche de performance**
 - **Chacun doit évoluer.**