



# **Filière REX du CIBE**

## **Travaux de la commission**

**Focus sur les travaux en cours**  
**« Recommandation sur le cahier des charges de contrat d'exploitation »**

Plénière CIBE du 31 mai 2018  
Carrefour du bois à Nantes

CIBE – Commission REX (conception, réalisation, exploitation)

J.M. Bertrand, chargé de mission





## Contexte, objectifs, actions

- Aider à la mise en place d'une exploitation efficiente :
  - Les **petites ou moyennes installations**, notamment lorsqu'en régie, peuvent avoir besoin d'en bénéficier
  - Nombre de **bonnes pratiques ou approches** sont **génériquement valables** quelque soit la puissance (organisation, gestion exploitation, documentation,...)
  - **Adaptation** se fait suivant la complexité des installations et ses obligations réglementaires, le type d'utilisation (réseau chauffage, industriel, cogénération,...)
  
- Proposer un **document synthétique pour aider à élaborer un contrat d'exploitation**



# Contexte, objectifs, actions



- Modes d'actions :

- **Bibliographie**, documents déjà existants estimés représentatifs et adaptés

→ **Recherche, tri et sélections** de quelques contenus estimés exemplaires

- **Echanger avec les membres de la commission** des sujets primordiaux pour la bonne mise en place et pratique d'une exploitation

→ **Série d'entretiens** avec les acteurs amont (BE, chaudiéristes – ensembliers) et aval (exploitants), les maîtres d'ouvrage aussi (FNCCR également intéressée pour contribuer)

- **Recouper et synthétiser les informations collectées** → **livrable** permettant d'appréhender au mieux l'élaboration d'un contrat d'exploitation (« interne » ou externe)



# Formalisation du livrable



- **Restitution de quelques recommandations clés :**
  - Au niveau documentaire :
    - **Appropriation** de la documentation technique (DOE-TQC, notices équipements, guide ou fiches de conduite,...)  
→ REX avec fournisseur(s) – ensemblier
    - **Papier** → moyens de rangement, classement thématique et facilité pour retrouver les informations ou gestion au fil de l'eau
    - **Numérique** → supervision, sauvegarde, archivage
    - **Cahier d'entretien** pour les équipements important
    - **Contrôles qualité** (livraison combustible par exemple)



# Formalisation du livrable (suite)



- **Restitution de quelques recommandations clés :**
  - Au niveau administratif, juridique et réglementaire :
    - **Cahier de chaufferie** → traçabilité (document ayant valeur à la fois technique, administrative et juridique)
    - **Maîtrise des obligations réglementaires :**
      - **Connaissances des textes** associés à l'installation (arrêtés ministériels, décrets)
      - **Contrôles périodiques** exigés par la réglementation : planification, rapports (et plan d'action si non conformité), archivage
      - **Suivi des déchets**
      - **Contrôles de sécurité réglementaire** (électricité, extincteurs, appareils de levage et manutention, habilitations du personnel)
    - **Connaissance et/ou définition des obligations contractuelles :** contrat d'exploitation (moyens, résultats, objectifs de performance...), contrats de sous-traitance



# Formalisation du livrable (suite)



- **Restitution de quelques recommandations clés :**
  - Au niveau compétences exploitant :
    - **Compétences initiales** nécessaires a minima → profil électro-mécanicien
    - **Formation sur le terrain** et valider au PV de réception → attestation suivi de formation, évaluation
    - Présence de l'exploitation en amont de la mise en service :
      - **Accompagnement** par le metteur en route
      - **Mise en situation** (analyse et résolution en cas de défaut – alarme – arrêt, appropriation conception et contrôle exploitation)
      - **Compréhension** des performances et limites chaudière



# Formalisation du livrable (suite)



- **Restitution de quelques recommandations clés :**
  - Au niveau matériel :
    - **Pièces détachées :**
      - Aide au choix et à la décision (internalisation, externalisation, mutualisation lorsque possible)
      - REX usure – dépannage
    - **Analyseur portatif** pour contrôle de la combustion et des rejets
    - **Outillage** pour interventions - contrôles électriques (si habilitation adéquate), mécaniques...



# Formalisation du livrable (suite)



- **Restitution de quelques recommandations clés :**
  - Au niveau exploitation – maintenance, voire conception :
    - **Audit REX avec le(s) constructeur(s)** : en fonctionnement ou durant arrêt technique → conseil 1 fois/an avec rapport → A minima informer des maintenances importantes ou délicates (réfractaire chaudière par exemple)
    - **Qualité combustible** → humidité (micro-ondes, étuve)
    - **Contrôle visuel qualité cendres**
    - **Contrôle combustion** → analyseur portatif
  - Au niveau sous-traitance spécialisée et/ou SAV :
    - **Liste des contrats et résumé des obligations contractuelles** (délai d'intervention, limites de prestation – fourniture,...)
    - **Liste contacts fournisseurs pour pièces ou SAV**