

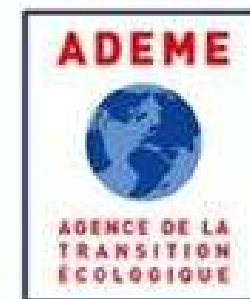
Crédit photo : SYDED du LOT



Journée technique

Mardi 2 février 2021

CAHORS (46)



QUERCY ÉNERGIES
AGENCE LOCALE DE L'ÉNERGIE



Crédit photo : COFOR 34

Réseaux de chaleur au bois de petite à moyenne taille
Quelles solutions disponibles
pour en assurer le développement ?

Conférences (matin) & visite (après-midi) du réseau de chaleur au bois de Cahors



Journée technique CIBE du 2 février 2021

Réseaux de chaleur au bois de petite à moyenne taille Quelles solutions disponibles pour en assurer le développement

La gestion mutualisée de réseaux de chaleur au bois
par un syndicat départemental





Le SYDED du Lot

A sa création en 1996, une seule compétence le traitement des déchets ménagers :

- Construction des équipements à l'échelle départementale (29 déchetteries, 3 centres de tri, 7 quais de transferts, 3 plateformes de compostage...)

En 15 ans, évolution de la structure → missions environnementales :

- Traitement des déchets ménagers
- Construction et exploitation des réseaux de chaleur au bois | Depuis 2005
- Production d'eau potable | Depuis 2008
- Traitement des boues de station d'épuration
- Assainissement et suivi qualitatif des eaux naturelles | Depuis 2011

Syndicat mixte ouvert a la carte – Statut d'EPIC -- Gestion en régie directe

Au total -- 300 agents – budget global 30 M€

Bois énergie – 10 emplois directs + 4 ETP – budget 2,5 M€



A l'origine de la démarche:

L'intérêt d'une gestion départementale

- **Volonté politique de valoriser les déchets de bois issus des déchetteries, des élagages de bords de route et de recréer une filière bois locale**
- **Dimension adaptée pour monter les opérations et en assumer les risques techniques et financiers**
 - Réalisation de réseaux pour des "petites" communes rurales
- **Maîtriser les coûts et instaurer une solidarité financière entre les territoires**
 - Mise en commun de moyens : transport, maintenance, facturation, bois/compost...
 - Solidarité par le principe de la péréquation des coûts : tarifs identiques pour tous les usagers des réseaux
 - Coût de l'énergie inférieur aux énergies traditionnelles couramment utilisées en milieu rural



Le rôle du SYDED

- **Réaliser les projets de réseaux de chaleur :**
 - Études préliminaires
 - Décision de réalisation si équilibre économique réel
 - Construction
- **Gérer les réseaux :**
 - Garantir l'approvisionnement des chaudières en combustible : transformation des déchets bois en combustible + transport
 - Entretien/Maintenance des réseaux
- **Facturer l'énergie aux usagers :**
 - Structure tarifaire comprenant un abonnement et un prix de l'énergie
 - Péréquation
 - Télérélevé des compteurs de calories



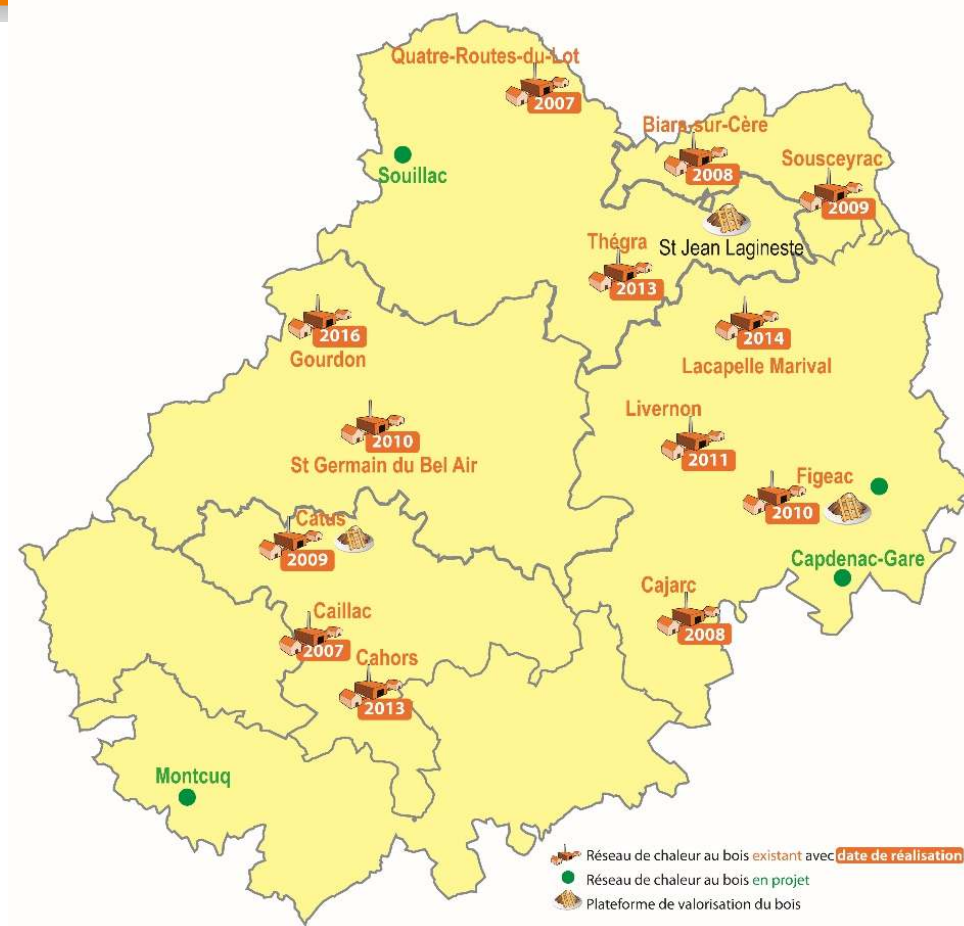
Les conditions nécessaires

- **La commune doit être « volontaire » :**
 - Implication forte des élus locaux est indispensable
 - Cession du terrain d'implantation de la chaufferie
 - Engagement de raccordement des bâtiments communaux
- **Le projet doit être viable :**
 - Densité minimale
 - Équilibre financier avec la péréquation des tarifs
- **La collecte des adhésions des bâtiments raccordables :**
 - Réunions publiques
 - Etudes spécifiques pour les gros bâtiments

La situation actuelle des réseaux de chaleur dans le Lot

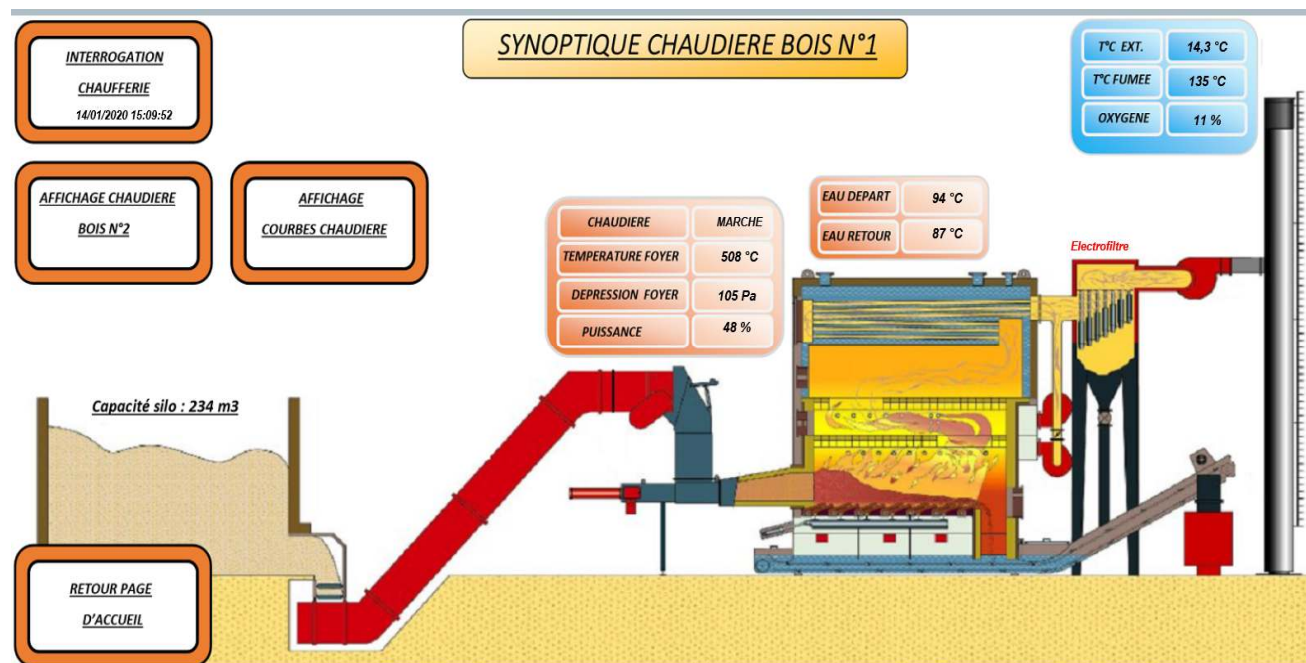
- Exploitation par le SYDED de 15 réseaux :
 - 16 MW bois installé
 - 35 000 MWh fournis aux réseaux/an
 - 1360 abonnés (dont 510 log sociaux)
 - 15 000 tonnes de bois utilisées/an
 - 39,4 Km de réseaux
 - 23 M € de travaux
 - Budget de fonctionnement 2,5 M€
 - Taux de couverture bois 2015 : 95%

- 1 réseau en cours de réalisation (4,5 MW)



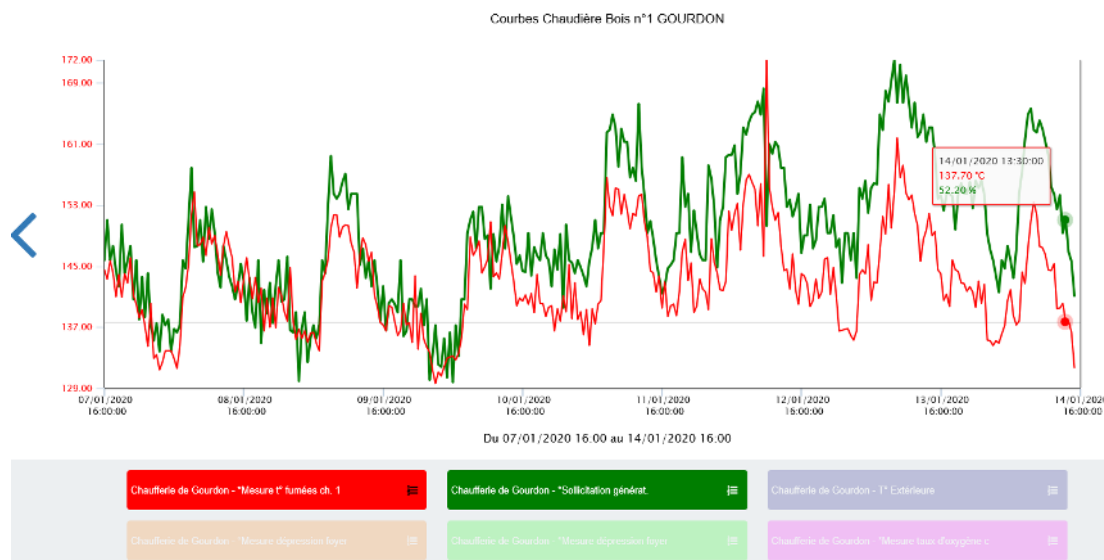
Les moyens mis en oeuvre

- Montage d'opération, optimisation fonctionnelle: un responsable de projet et un animateur
- Service exploitation : un responsable, une assistante et 7 agents d'exploitations répartis sur 2 secteurs
- Facturation et suivi clientèle : 1 agent



Les moyens mis en oeuvre

- Logistique fabrication du combustible en commun avec le compostage des déchets verts (2 eq ETP)
- Logistique livraison du combustible en commun avec les autres activités (2 eq ETP)
- Télésurveillance des chaufferies et télérelève des compteurs de calories
- Astreinte techniciens et responsables (en commun avec la production d'eau potable et la maintenance des autres activités)





Retour d'expérience : les points positifs

- **La péréquation des tarifs**
 - Transparence et lisibilité vis-à-vis des usagers
 - Accélération des études de faisabilité
- **La diversification des approvisionnements en bois = sécurisation**
 - Bois issu des déchets (palettes) ou des déchets verts (extraction de la fraction combustible)
 - Bois d'élagage de bords de route en partenariat avec le Conseil Départemental
 - Plaquettes de scierie (3 fournisseurs) et plaquettes forestières (2 fournisseurs)
- **La mise en commun des moyens**
 - Logistique transport et plateforme mixte bois compost
 - Mise en commun des agents de maintenance dans le cadre des astreintes et grosses interventions

Retour d'expérience : les freins

- **Les évolutions administratives et réglementaires :**
 - Evolution des règles de financements (densité thermique, encadrement communautaire...) – moins de petits projets ruraux
 - Evolution réglementaires (filtration des fumées, traitement des cendres, VCI, amiante et HAP dans les voiries, archéologie préventive) – cout plus élevé des projets
 - Evolutions fiscales – obligation de compenser par une augmentation des tarifs
- **Les limites de la péréquation des tarifs**
 - Evolution nécessaire des abonnements en lien avec la baisse des financements et les couts de mise en conformité des installations existantes (filtration des fumées ...)
 - Réalisation de projets en zones desservies par le gaz naturel, et comparaison avec une « nouvelle » énergie
 - Réalisation de projet en zone urbaine en lien avec les exigences de densité thermique, et modification de la proportion entre petits et gros bâtiments



La difficulté à prendre en compte les évolutions du contexte de réalisation des nouveaux projets dans la tarification existante

Merci pour votre attention





Le lien contractuel avec les usagers

- Règlement du service de distribution d'énergie calorifique
- Contrat d'abonnement pour le propriétaire
- Convention de facturation pour l'occupant
- Facturation tous les 2 mois :
 - Abonnement lissé sur l'année
 - Consommations réelles
- La gestion des impayés :
 - Les poursuites demeurent dans le champ d'action du comptable (0,5 ETP)
 - Taux de relances mensuel par le SYDED 0 à 40 % (0,4 ETP)
 - Taux d'impayé : < 2 %

Présentation d'une facture :
Tous les 2 mois, le SYDED transmet aux abonnés une facture recouvrant les montants de l'abonnement et de la consommation réelle d'énergie, basée sur le relevé informatisé (biénergétique). Néanmoins, un relevé annuel du compteur est effectué sur place par un agent du SYDED, qui assure en même temps la maintenance de la sous-station.

Facture N° RCI 0000 0001 **COMPTEUR N° 99** **DATE: 23-05-2015**
Les Pouspous 976

Désignation	Quantité	PJ HT	Montant HT
Abonnement du 01-03-2015 au 30-04-2015 → Abonnement mensuel (consommation inférieure à 10 kW)	2,30	20,18	40,36
Consommation du 01-03-2015 au 30-04-2015 Index précédent: 18,229 kWh Index relevé: 19,468 kWh → Consommation en kWh	1,239	65,57	81,24
TOTAL HT			121,60
TVA 5,5%			6,68
TOTAL TTC (incl. impayés)			128,28

Chaque période d'arrêt de la chauffe, un agent de maintenance du SYDED se présente à votre domicile pour effectuer l'entretien annuel de votre installation. Nous vous remercions de lui réserver le meilleur accueil.

Les règlements sont à effectuer par virement ou par chèque à l'ordre du Trésor Public et adresser à:
Payeur Départemental du Lot - Hôtel des Finances - 63, rue Victor Hugo - 46000 CAHORS Cedex
Mont de bon: utiliser pendant six mois, le bon détachable du bon ci-joint.

SYDED Lot - Les Pouspous 976 - 46100 LOT - 05 65 00 00 00 - 05 65 00 00 00 - 05 65 00 00 00

Coordonnées dédiées aux usagers des réseaux de chaleur:



La fiscalité

- **Assujettissement à la TVA (générateur de crédits de TVA)**
- **Sur les projets :**
 - Taxe d'aménagement
 - Redevance d'archéologique préventive
- **A l'exploitation :**
 - Impôt sur les sociétés
 - Cotisation foncière des entreprises
 - Cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises
 - Taxe foncière
 - Contribution sociale de solidarité des sociétés