

RAPPORT ANNUEL 2015

BOIS-ÉNERGIE



& DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Le mot du Président



Le contexte économique global est resté très tendu en 2015, ce qui continue d'entraîner des conséquences défavorables pour le SYDED, notamment la baisse sensible des prix de reprise des matériaux et la restriction des soutiens à l'investissement. Les surcoûts qui découlent des diverses évolutions réglementaires se ressentent aussi pour l'ensemble des compétences. Néanmoins, grâce à une gestion rigoureuse, l'ensemble de nos missions et projets ont pu être poursuivis sans entrave.

Dans le domaine du **Traitement des Déchets**, l'engagement du SYDED en faveur de la valorisation et la réduction a été reconnu par sa sélection parmi les candidats à l'appel à projet national "Territoire zéro déchet, zéro gaspillage". Pour mener à bien les actions prévues dans cet ambitieux programme, des référents "environnement" ont été désignés dans la plupart des communes. L'impact positif de leur intervention s'est déjà fait ressentir par le développement du compostage individuel et collectif notamment.

Dans un souci d'améliorer le service rendu aux usagers de plus en plus nombreux des déchetteries, un nouvel équipement complété d'un espace réemploi a ouvert ses portes à Gourdon.

L'activité **Bois-énergie** a été marquée sur le plan de l'investissement par le lancement de la construction du réseau de chaleur de Gourdon, le plus important du SYDED à ce jour. En parallèle, compte tenu de l'évolution du parc, l'équipe de maintenance a été renforcée ce qui a permis d'agir en préventif et de diminuer le nombre de pannes. En revanche, la forte baisse du prix du fioul a nécessité d'apporter des explications aux abonnés sur le mode de calcul tarifaire et de présenter une analyse comparative à plus long terme.

Cette année, l'activité **Eau Potable** a suivi son cours sans évolution majeure. Les forts orages survenus au mois d'août ont évité de justesse les effets d'une période de sécheresse particulièrement critique. A contrario, les pluies abondantes de fin d'année ont engendré des problèmes de qualité sur plusieurs sources d'approvisionnement, touchant, dans certains cas, de nombreux abonnés. Ces phénomènes ont à nouveau mis en évidence la nécessité de travailler sur les moyens de garantir la ressource pour tous et à tout moment.

En matière d'**Assainissement** aussi, l'activité s'est poursuivie dans la continuité. La finalisation de l'étude sur l'élimination des boues d'épuration trop riches en cuivre a permis de trouver des solutions pour diminuer les quantités inaptes à un retour au sol et éviter ainsi des traitements très onéreux.

Pour l'activité **Eaux Naturelles**, il faut souligner l'organisation mise en place pour amplifier l'impact de l'opération Big Jump en partenariat avec un nombre croissant de structures participantes et un écho accru dans la presse.

Globalement, l'année 2015 a été marquée par les prémices de la réforme sur la réorganisation territoriale dans le département, qui se poursuivra en 2016 et qui peut avoir un impact conséquent sur les missions du SYDED dans les années à venir. Je souhaite et espère que la solution finalement retenue, soit le résultat d'une réflexion menée par l'ensemble des collectivités concernées dans l'intérêt commun de la population qui habite ce territoire.

Gérard MIQUEL

SOMMAIRE

SYDED

Présentation du SYDED du Lot.....	4
Forme juridique	4
Compétences.....	4
Adhérents	4
Organisation	5
Moyens humains.....	6
Moyens matériels.....	7
Bilan financier global	8
Faits marquants.....	9

BOIS-ÉNERGIE

Vue d'ensemble.....	12
Principe d'un réseau de chaleur au bois.....	12
Bilan global des réseaux de chaleur opérationnels	13
Localisation des équipements	13
Production de combustible bois.....	14
Exploitation et entretien	15
Projets.....	17
Bilan financier global.....	17
Mode de financement	18
Bilan de fonctionnement par réseau de chaleur	19
Caillac.....	20
Les-Quatre-Routes-du-Lot.....	22
Cajarc	24
Biaris-sur-Cère	26
Sousceyrac.....	28
Catus	30
Saint-Germain-du-Bel-Air	32
Figeac (Nayrac)	34
Livernon.....	36
Cahors	38
Thégra	40
Lacapelle-Marival.....	42

En savoir PLUS...

Actions de communication.....	46
Pour les scolaires	46
Pour le grand public.....	46
Pour l'accompagnement des référents environnement	47
Prévention des risques	48
Santé - Sécurité : la prévention	48
Environnement	48

PRÉSENTATION DU SYDED DU LOT

FORME JURIDIQUE

■ UN SYNDICAT MIXTE OUVERT ET À LA CARTE

Le SYDED est un **organisme public**, administré par des élus : **chaque collectivité adhérente est représentée** au sein du SYDED par des élus locaux réunis en Comité Syndical. Il regroupe des communes, des groupements de communes (syndicats, communautés de communes), ainsi que le Conseil général. Il gère 5 compétences distinctes. L'adhésion des collectivités est facultative.

■ UN ÉTABLISSEMENT PUBLIC INDUSTRIEL ET COMMERCIAL (EPIC)

Les méthodes de gestion s'apparentent à celles des entreprises industrielles et commerciales :

- gestion du personnel selon le régime de droit privé,
- fonctionnement basé sur des activités de type industriel, avec une notion de productivité,
- comptabilité proche des entreprises privées.

■ UN MODE DE GESTION EN "RÉGIE DIRECTE"

Le SYDED assure lui-même la gestion du service public.

COMPÉTENCES

- **Traitement des déchets ménagers et assimilés :**
 - Tri des déchets recyclables et valorisation du verre
 - Traitement des déchets non valorisables
 - Gestion d'un réseau de déchetteries, compostage des végétaux et valorisation du bois
- **Bois-énergie et développement des énergies renouvelables :**
 - Réalisation de réseaux de chaleur
 - Gestion des réseaux de chaleur
 - Développement des énergies renouvelables
- **Eau potable :**
 - Soutien et accompagnement des collectivités adhérentes
 - Gestion des ressources en eau potable
 - Exploitation des équipements
- **Assainissement des eaux usées :**
 - Soutien et accompagnement des collectivités adhérentes
 - Prise en charge du transport des boues et de leur traitement
 - Gestion du service et des équipements
- **Connaissance et assistance à la gestion des eaux naturelles :**
 - Suivi de la qualité des milieux aquatiques
 - Soutien et accompagnement des collectivités adhérentes

ADHÉRENTS

Les collectivités locales sont libres d'adhérer aux différentes compétences du SYDED, en fonction de leurs besoins sur leurs territoires.

"DÉCHETS"	"BOIS-ÉNERGIE"	"EAU POTABLE"	"ASSAINISSEMENT"	"EAUX NATURELLES"
7 collectivités chargées de la collecte des déchets ménagers	13 collectivités pour la gestion de réseaux de chaleur	64 collectivités chargées de la gestion de l'eau potable	132 collectivités chargées de l'assainisse- ment des eaux usées	24 collectivités chargées de la gestion des eaux naturelles
338 communes du Lot + 5 de l'Aveyron	12 réseaux 1 057 abonnés	Adhérents : 28 MOE AMO, 34 DSP GSP, 5 prod°	Adhérents : 10 ANC, 122 AC, 92 Boues	4 réseaux de suivi 22 sites de baignade

180 533 habitants (pop. municipale INSEE 2015).

202 619 habitants (pop. DGF 2009 : population totale + résidences secondaires)

ORGANISATION

En tant qu'organisme public, le fonctionnement du SYDED est basé sur une organisation à 2 niveaux : le décisionnel et l'exécutif.

■ LE NIVEAU DÉCISIONNEL : LES ÉLUS

Chaque collectivité adhérente est représentée, au sein du SYDED, par des élus locaux réunis en Comité Syndical. C'est dans le cadre de cette assemblée délibérante que sont prises les décisions concernant la politique générale et la gestion des activités du SYDED. Ce comité élit le Président et les Vice-présidents.

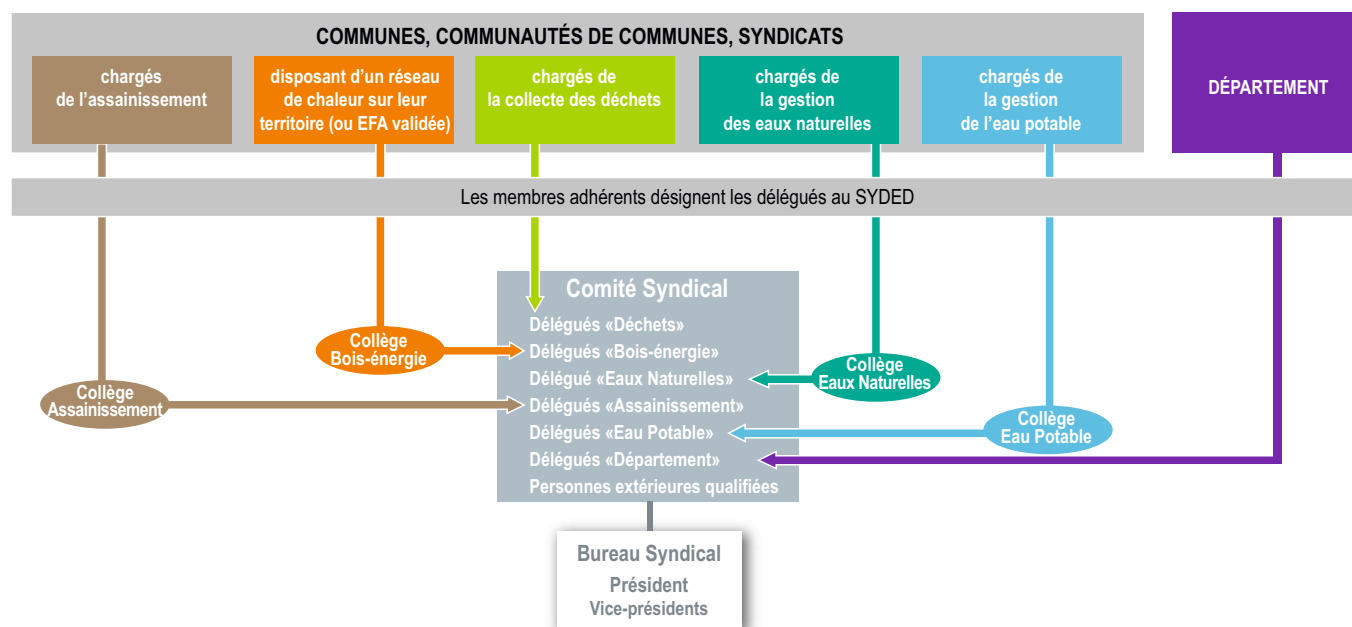
La plupart des décisions prises par le Comité Syndical font auparavant l'objet d'un travail de réflexion mené par les élus, assistés par les services du SYDED, au sein de :

• 5 Commissions spécifiques :

- Finances et administration générale,
- Déchets,
- Assainissement,
- Eau Potable,
- Communication.

• 4 Collèges :

- Assainissement,
- Eau Potable,
- Eaux Naturelles,
- Bois-énergie.



■ LE NIVEAU EXÉCUTIF : LE PERSONNEL

Les agents du SYDED, organisés dans différents services et répartis sur divers sites d'exploitation du département, se chargent de la mise en œuvre des décisions prises par les élus.

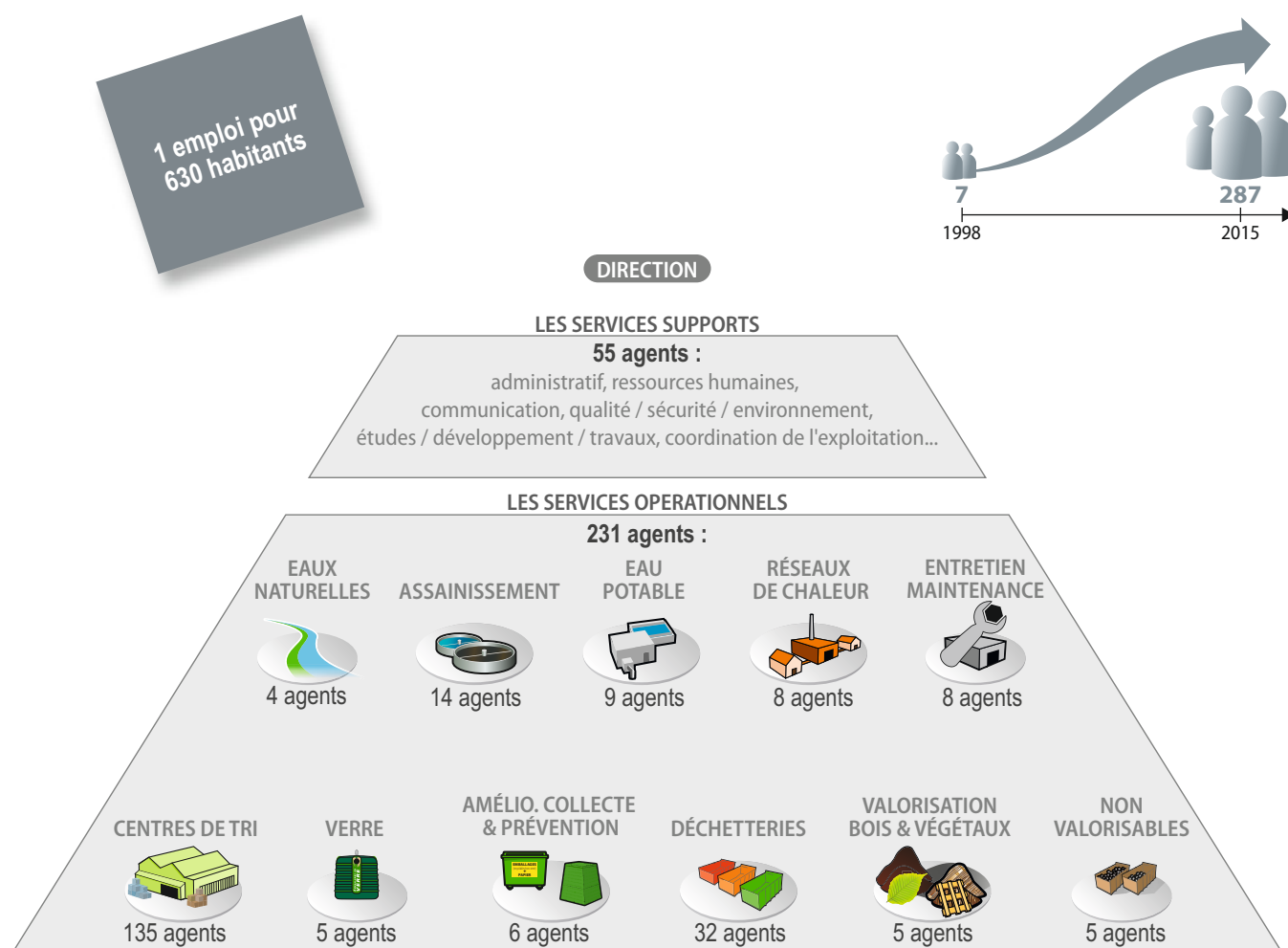
Effectif total au 31/12/2015 : 287 personnes

La gestion est centralisée au niveau de la "structure" qui assure la coordination des activités opérationnelles "exploitation", elles-mêmes organisées en 3 secteurs géographiques distincts. Sur chacun, un responsable de secteur, un chargé d'exploitation et une assistante administrative assurent la gestion des équipements et l'encadrement du personnel de l'ensemble des activités.

Missions transversales : la structure administrative

Le rôle de la structure est d'assurer l'interface entre les choix politiques émanant des décisions des élus et les activités opérationnelles.

Elle regroupe des activités "supports" et mène des opérations permettant d'assurer le service rendu aux collectivités et aux habitants (encadrement, services administratif, ressources humaines, études / développement / travaux, communication, qualité / sécurité / environnement, coordination de l'exploitation). Ces services ne sont pas directement rattachés à l'une des activités principales du SYDED. De ce fait, une partie de ces charges est compensée par une participation des collectivités et le reste des dépenses est réparti entre les différentes activités sous l'intitulé "frais de structure".





ÉQUIPEMENTS FIXES

- 3 centres de tri,
- 29 déchetteries,
- 3 plateformes de compostage,
- 3 plateformes de valorisation du bois,
- 7 quais de transfert,
- 24 ISDI ou stations de transit (gravats),
- 12 réseaux de chaleur,
- 3 unités de production d'eau potable.

ÉQUIPEMENTS MOBILES

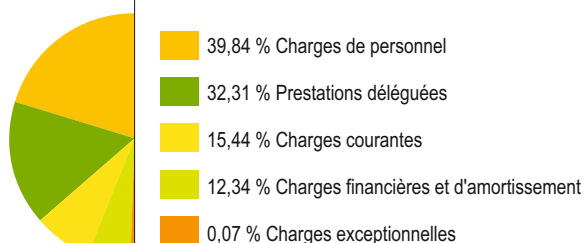
- 18 camions polybennes,
- 8 remorques PL,
- 28 engins de manutention (télescopiques, tractopelles, pelles...),
- 3 broyeurs et 1 crible (végétaux + bois),
- 43 véhicules légers,
- 259 bennes.

BILAN FINANCIER GLOBAL

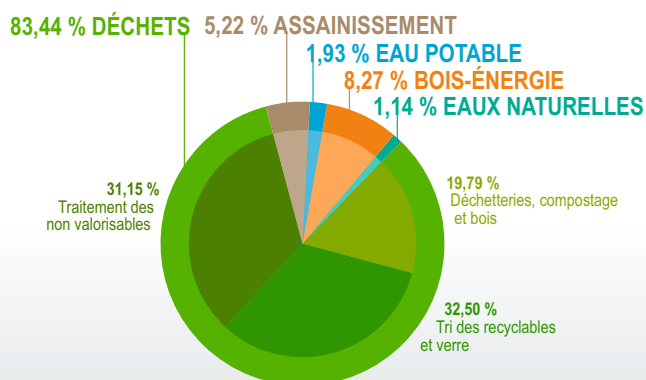
Le SYDED dispose de **5 budgets distincts** ; un pour chaque domaine d'activité :
 "Déchets", "Bois-énergie", "Assainissement", "Eau Potable" et "Eaux Naturelles".

■ FONCTIONNEMENT :

DÉPENSES : 25 300 170 €

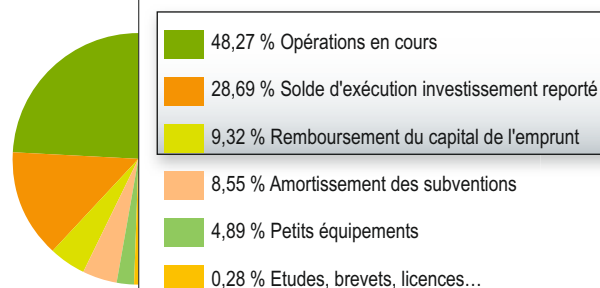


Répartition des dépenses par budget et par activité :

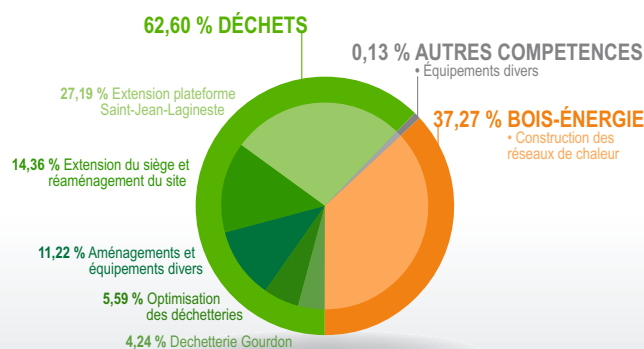


■ INVESTISSEMENT :

DÉPENSES : 11 603 933 €



Répartition des dépenses réelles : 6 200 373 €



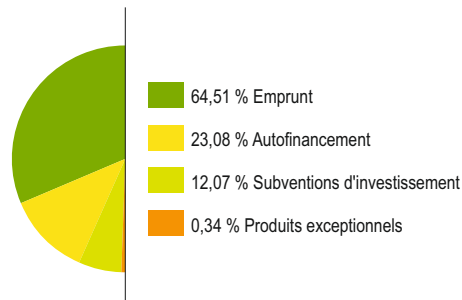
RECETTES : 28 234 227 €



Excédent 2015 : 2 934 057 €

dont 771 621 € d'excédent réel 2015
 et 2 162 436 € d'excédent reporté 2014, soit : 1 487 924 € Budget Déchets,
 355 648 € Budget Eau Potable,
 218 621 € Budget Eaux Naturelles,
 49 922 € Budget Assainissement,
 50 320 € Budget Bois-énergie.

FINANCEMENT* : 6 200 373 €



* Financement des dépenses réelles

La durée d'extinction de la dette (15,05 millions d'euros) est de 20 ans (2035).
 Le SYDED possède un taux d'endettement faible (6,52 % des recettes réelles de fonctionnement).

FAITS MARQUANTS

L'année 2015 en bref...

DÉCHETS

Le SYDED a pris en charge 127 934 tonnes de déchets, dont :

- 32 547 tonnes de recyclables
- 41 713 tonnes d'ordures ménagères résiduelles
- 53 675 tonnes d'apports en déchetteries

La nouvelle déchetterie de Gourdon a ouvert ses portes en mai :

- Doublement de la capacité d'accueil des usagers,
- 8 quais sécurisés,
- Espace réemploi,
- Installation d'un système de vidéo-protection.



TERRITOIRE ZÉRO DÉCHET



La réduction des déchets a pris un nouvel essor avec la validation par l'ADEME et le Ministère de l'Environnement du projet "Territoire Zéro Déchet, Zéro Gaspillage" proposé par le SYDED. Compte tenu des objectifs ambitieux qui y figurent, la phase opérationnelle de ce dossier démarrera en 2016 et se poursuivra pendant plusieurs années :

- **Réduction de 10 % des déchets ménagers et assimilés à l'horizon 2020** : lutte contre le gaspillage alimentaire, déploiement des filières de réemploi et de réparation des biens de consommation en partenariat avec des acteurs de l'économie sociale et solidaire, sensibilisation à la prévention dans les administrations, les lieux touristiques et les entreprises...

- Mise en place d'une **gestion intégrée des bio-déchets** ménagers et professionnels à l'échelle du département : déploiement du compostage de proximité sur l'ensemble du territoire et collecte séparée des bio-déchets en zone urbaine dense,

- Mise en place d'une **tarification incitative** à l'échelle d'une collectivité de collecte et renforcement de la tarification incitative de 2^{ème} niveau à l'échelle du département,

- **Modernisation des installations de tri** de déchets recyclables afin d'en augmenter les performances et la rentabilité tout en intégrant l'amélioration des conditions de travail : poursuite des nouvelles consignes de tri élargies à tous les plastiques, adaptation du process en adéquation avec l'organisation nationale et conditionnement des refus de tri en CSR,

- Poursuite de la politique d'information, de communication et d'**optimisation des coûts de gestion du service**.

BOIS-ÉNERGIE

Exploitation des réseaux de chaleur

Le SYDED gère **12 réseaux**, avec 1 057 bâtiments raccordés au total. Leur exploitation représente **1 496 tonnes équivalent pétrole économisées sur l'année**.

Construction des réseaux de chaleur

La densification des réseaux de chaleur existants s'est poursuivie, au total ce sont près de 100 nouveaux usagers qui ont pu être raccordés. La construction du réseau de chaleur de Gourdon a démarré.



EAU POTABLE

Gestion opérationnelle

Le SYDED a poursuivi l'**exploitation des captages** et la production d'eau potable de la **commune de Cajarc et du SIAEP de Francoulès** : 422 877 m³ d'eau vendus.

Les études ayant été finalisées pour la réalimentation de la commune de Caillac et la sécurisation du secteur de Martel, des échanges sont en cours concernant le lancement de ces projets.

Assistance technique

Environ 60 missions de maîtrise d'œuvre et assistance à maîtrise d'ouvrage ont été menées en 2015 auprès des 28 collectivités membres. 34 collectivités bénéficient de l'**assistance à la gestion des services publics**. Le SYDED a également accompagné 3 collectivités pour le renouvellement de leur contrat de délégation de service public.

ASSAINISSEMENT

Assistance à l'assainissement collectif des eaux usées

356 interventions ont été réalisées sur 189 stations de traitement des eaux usées.

25 opérations d'**Assistance à maîtrise d'ouvrage** (AMO) sont suivies au 31 décembre 2015.

Assistance technique à la gestion du service public d'assainissement collectif (ATGSPAC)

10 contrats de Délégation de service public (DSP) ont été suivis et 2 assistances à un renouvellement de contrat de DSP ont été réalisées.

70 Rapports sur le Prix et la Qualité du Service 2014 (RPQS) ont été produits et enregistrés sur le site de l'Observatoire national des services d'eau et d'assainissement.

Traitement des boues de stations d'épuration

10 252 tonnes de boues ont été traitées en 2015, principalement en compostage et épandage, pour 45 collectivités adhérentes.

Assistance à l'assainissement non collectif

10 SPANC adhérents au SYDED au 31 décembre 2015 contre 14 en 2014 en raison du regroupement de Communautés de communes entre elles, réunissant 340 communes lotoises et 5 communes aveyronnaises, pour environ 50 000 installations.

EAUX NATURELLES

Le **Big Jump** est un mouvement citoyen en faveur de la qualité de l'eau et de la vie aquatique. Concrètement, c'est une journée festive qui s'adresse au grand public partout en Europe. Le 12 juillet 2015, à la même heure, des milliers de personnes ont plongé dans les rivières, plans d'eau et bords de mer. Cet événement qui trouve sa source dans la directive Cadre Eau adoptée en 2000, directive via laquelle les états membres s'étaient engagés à atteindre d'ici 2015 une bonne qualité d'eau, a été suivi par environ 500 sites dans plus de 25 pays. Dans le Lot, ce 10^{ème} Big Jump s'est organisé en partenariat avec le SYDED sur les communes du **Tolermé, Tauriac, Sauliac sur Célé, Figeac, Douelle et Puy-L'Evêque**.

L'effort de communication entrepris en matière de qualité des eaux naturelles et d'accompagnement à la baignade de pleine nature s'est concrétisé par une **campagne d'affichage sur les abris-bus**, un partenariat avec les **Offices de Tourisme** et le développement du site internet www.inf'eauloisirs.fr notamment par le biais du Widget présent sur le site de l'**Agence de Développement Touristique**.



Activité "**BOIS-ÉNERGIE**"

VUE D'ENSEMBLE

Depuis le 10 ans, le SYDED est devenu l'établissement public départemental pour la réalisation et la gestion des réseaux de chaleur au bois, sur sollicitation des communes. Dans le cadre de cette mission, il valide la faisabilité du projet, finance les travaux, construit la chaufferie et le réseau, approvisionne et entretient les installations, facture l'énergie consommée. Depuis 2011, les perspectives de cette compétence se sont élargies, au niveau des statuts du SYDED, afin d'envisager le développement de nouvelles énergies renouvelables.

PRINCIPE D'UN RÉSEAU DE CHALEUR AU BOIS

Un principe simple et efficace

Un réseau de chaleur fonctionne globalement comme un "gros" système de chauffage central :

❶ **La chaufferie** collective alimente en chaleur plusieurs bâtiments sur le même principe qu'une chaudière domestique dessert plusieurs pièces d'une maison.

❷ **Un réseau de distribution** souterrain achemine, par des canalisations isolées, de l'eau chaude (70-90° C) en circuit fermé, depuis la chaufferie jusqu'aux usagers raccordés.

❸ **Une sous-station** d'échange, chez chaque abonné, transmet la chaleur du réseau de distribution au réseau de chauffage du bâtiment. Les fluides des deux réseaux ne sont pas en contact et donc, ne se mélangent pas.

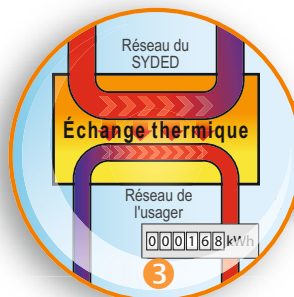
Une gestion publique solidaire

Le SYDED gère ses équipements en régie directe, dans le cadre du **service public**. Comme pour ses autres activités, le SYDED a fait le choix d'appliquer le principe de **péréquation des coûts**. Ainsi, la grille tarifaire est la même pour tous les abonnés, quels que soient la taille et le lieu d'implantation du réseau de chaleur.

D'ordinaire, les chaufferies collectives sont configurées pour desservir des bâtiments publics et des grands immeubles. Le SYDED a choisi d'en **faire bénéficier les particuliers**, même dans le cas de maisons individuelles. Pour les logements sociaux, la gestion de l'énergie est allégée, avec une facturation directe aux locataires.

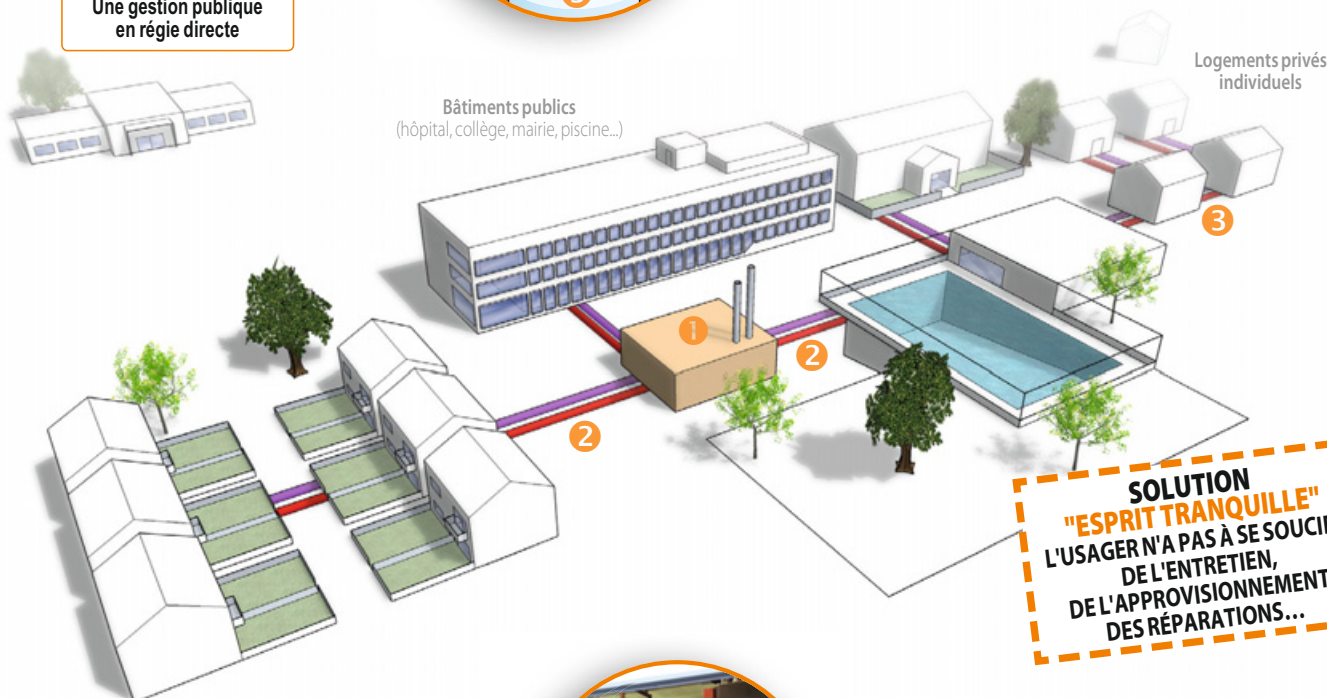


Une gestion publique en régie directe

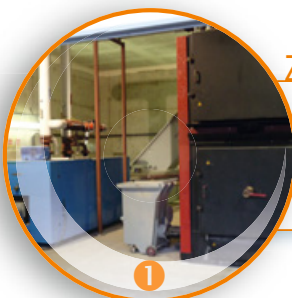


Zoom sur la sous-station

- Installée dans chaque bâtiment raccordé au réseau
- Échangeur thermique transférant la chaleur du réseau du SYDED à celui de l'utilisateur, sans mélanger les fluides
- Compteur de calories pour le suivi en temps réel de la consommation



- ❶ Chaufferie
- ❷ Réseau de distribution
- ❸ Sous-station



Zoom sur la chaufferie

- Contrôles réguliers effectués par des autorités indépendantes
- Maintenance rigoureuse : télésurveillance et astreinte 24H/24H
- Chaleur garantie : chaudière de secours (fuel ou gaz) en cas de panne
- Autonomie : chaufferie auto-alimentée par un silo de stockage du bois

BILAN GLOBAL DES RÉSEAUX DE CHALEUR OPÉRATIONNELS

■ LES 12 RÉSEAUX EN ACTIVITÉ :

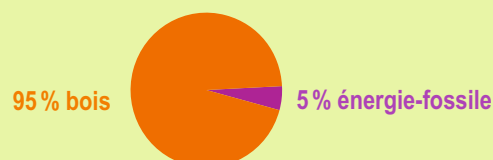
- ▶ **33,125 km de réseaux.**
- ▶ **1 057 bâtiments raccordés**, dont 1 clinique, 1 complexe aquatique, 8 maisons de retraite, 18 écoles, 2 collèges, 1 IUT, 1 ITEP, 1 ARSSEA, 77 bâtiments publics, 297 logements sociaux, 39 logements communaux, 600 maisons individuelles, 4 logements foyer, 3 bâtiments communaux, 1 Lycée, 3 commerces.
- ▶ **28 892 MWh** fournis aux réseaux.
- ▶ **17 109 MWh** comptabilisés chez les abonnés.
- ▶ **10 352 tonnes de bois** utilisées pour alimenter ces chaufferies :
 - 57 % de plaquettes forestières
 - 29 % de déchets de l'industrie du bois
 - 14 % des plaquettes employées proviennent du bois brut (palettes, cagettes) collecté sur les déchetteries du SYDED et d'apports de professionnels.
- ▶ **1 119 MWh d'énergie électrique** (fonctionnement).
- ▶ **96 592 litres de fioul utilisés** (mise en service, maintenance et appoint).
- ▶ **50 329 m³ de gaz utilisés** (maintenance et appoint).
- ▶ **Rendement moyen des réseaux de chaleur : 59 %**

► BÉNÉFICE ENVIRONNEMENTAL

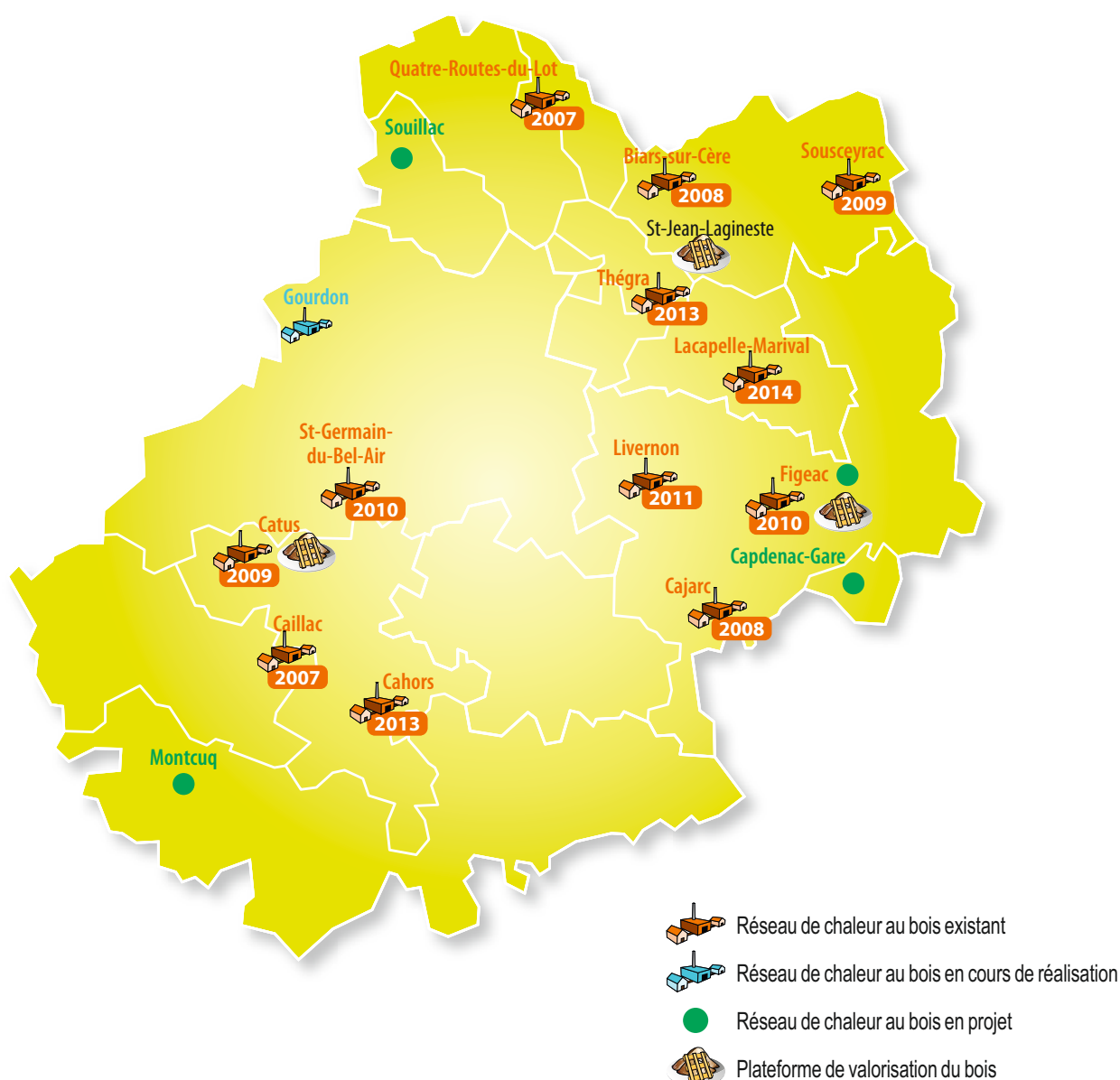
Le bois, utilisé comme combustible, est une énergie renouvelable. Sa combustion ne fait que restituer, à quantité équivalente, le CO₂ absorbé par l'arbre lors de sa croissance.

Pour l'année 2015, l'utilisation des réseaux de chaleur dans le Lot a engendré **une économie de 1 496 tonnes équivalent pétrole (tep).**

Part d'énergie produite par combustible :



LOCALISATION DES ÉQUIPEMENTS



PRODUCTION DE COMBUSTIBLE BOIS

Pour assurer la fiabilité de l'approvisionnement de ses réseaux au bois actuels et futurs, le SYDED a diversifié ses ressources. Le combustible qui alimente les chaudières des réseaux peut avoir plusieurs origines.

■ LE COMBUSTIBLE CONSOMMÉ

Palettes et cagettes non traitées : 1 450 tonnes

Elles proviennent des 29 déchetteries du département ou d'apports des professionnels directement sur les trois plateformes de valorisation du SYDED : Catus, Figeac et Saint-Jean-Lagineste. Ces produits sont transformés en plaquettes, par broyage avec déferrailage, suivi éventuellement de criblage.

Plaquettes forestières : 5 946 tonnes

Elles sont majoritairement issues du partenariat établi avec les services du Département du Lot qui effectuent l'entretien des abords des routes départementales. Le broyat obtenu sur place est récupéré dans des bennes par le SYDED qui l'achemine vers ses plateformes de stockage et séchage.

Déchets de l'industrie du bois : 2 956 tonnes

Des accords avec les entreprises locales du secteur du bois permettent au SYDED de s'approvisionner. Les écorces ne nécessitent aucune transformation contrairement aux autres déchets de l'industrie du bois qui seront transformés en plaquettes par un broyeur. Des conventions sont également signées avec des exploitants forestiers de proximité afin de développer le patrimoine forestier local et valoriser durablement les bois considérés comme n'étant pas nobles.



■ LA QUALITÉ DU COMBUSTIBLE

La quantité de chaleur fournie par la chaudière dépend de la qualité du combustible bois. C'est pourquoi plusieurs paramètres, définis en fonction de la puissance et du système d'alimentation en combustible (vis, bras, convoyeur...) de chaque chaufferie, font l'objet d'un suivi continu très strict :

- La granulométrie (de l'ordre de 5 x 5 cm),
- Le taux d'humidité (compris entre 20 et 45 %),
- Le taux de poussières,
- L'absence d'élément indésirable.

Le stockage du combustible bois

Pour assurer une qualité constante du combustible en terme d'humidité, le SYDED dispose de plusieurs bâtiments de stockage situés à :

- Saint-Jean-Lagineste : 14 200 m³
- Catus : 4 200 m³
- Figeac : 2 400 m³
- Lamothe-Fénelon : 1 000 m³

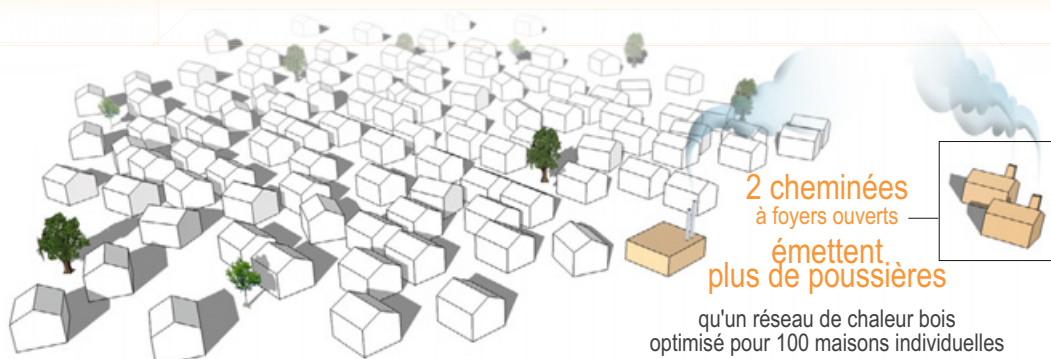
Soit une capacité totale de 27 600 m³

Le SYDED dispose également d'une plateforme de stockage de 5 800 m³ à Saint-Jean-Lagineste.



LA COMBUSTION DU BOIS EST-ELLE POLLUANTE ?

Elle peut l'être, **surtout dans un foyer ouvert** (cheminée) ou au fond du jardin... Les rejets dans l'atmosphère sont considérablement réduits avec des chaudières équipées de systèmes de filtration efficaces tels que l'impose la réglementation.



■ LA TÉLÉSURVEILLANCE

Un système de télésurveillance informatisé a été installé pour enregistrer et centraliser un maximum d'informations permettant de suivre en temps réel et à distance le fonctionnement des réseaux de chaleur.

À partir de ces données, il assure plusieurs fonctions :

- Emettre une alarme en cas de panne détectée sur la chaufferie et la transmettre à l'agent d'astreinte,
- Suivre en temps réel les paramètres de fonctionnement des installations et signaler les éventuels dysfonctionnements,
- Faire une relève quotidienne des consommations des abonnés pour préparer la facturation.



■ L'ASTREINTE

La mise en fonctionnement du réseau de chaleur s'accompagne d'un **système d'astreinte opérationnel 24h/24h** pendant la saison de chauffe qui dure environ 7 mois (en général du 15 octobre au 15 mai).

Pendant leur astreinte, les agents concernés sont prêts à intervenir d'une part, suite aux appels téléphoniques des abonnés qui rencontrent un problème, et d'autre part, suite aux alarmes émises par les chaufferies en cas de dysfonctionnement.

En parallèle, une astreinte au niveau des "responsables" se déclenche en cas de problème important pour une prise de décision rapide.

■ LA MAINTENANCE PRÉVENTIVE

Opérations courantes :

- Les agents du SYDED effectuent sur chaque chaufferie 3 entretiens hebdomadaires (contrôles des équipements, réglages des chaudières, décendrage) et un ramonage mensuel.

Gros entretien :

- Entretien de la chaudière bois, du système de traitement de l'eau et analyses de contrôles,
- Contrôles réglementaires annuels (vérifications, contrôles combustion...),
- Ramonage annuel.

Entretien annuel chez les abonnés :

- Contrôle des éléments de la sous-station (échangeur, vannes, parafoudre),
- Contrôle du fonctionnement et relevé du compteur,
- Nettoyage des filtres.



■ LES INTERVENTIONS SPÉCIFIQUES EN 2015

Equipements réparés et/ou remplacés :

- Caillac : Reprise d'un regard suite à l'extension du réseau de chaleur.
- Lacapelle-Marival :
 - Reprise de la grille foyer de la chaudière bois suite à la présence d'un corps étranger
 - Réparation de plusieurs fuites au niveau des raccords suite à un défaut de fabrication : changement à titre préventif de l'ensemble des raccords concernés par le fabricant en 2016.
- Figeac : Réparation du chariot de la grille de la chaudière bois suite à une constitution de machefer.

Dysfonctionnements ponctuels :

- Interventions liées à des arrêts d'alimentation en combustible (bourrages, pannes électroniques sur capteurs...),
- Changements de compteurs clients défectueux,
- Remplacement de parafoudres après orages,
- Dépannage des fuites au niveau des sous-stations (purgeurs, joints...).

■ LES PRINCIPALES AMÉLIORATIONS

- Poursuite du renouvellement des parafoudres (réduction de la sensibilité de la télésurveillance aux orages) et de la mise en place de purgeurs de meilleure qualité pour limiter le risque de fuite aux niveaux des sous-stations les plus sensibles.
- Equipement d'un camion avec un système mobile d'aspiration des cendres.
- Reprise des regards/branchements avec mise en place de place de vannes inox sur le réseau de Cajarc.
- Réalisation de l'équilibrage du réseau de Lacapelle-Marival.

■ LA QUALITÉ DU SERVICE

L'organisation de l'exploitation a permis de limiter les interruptions de production de chaleur. En effet, sur toute la saison de chauffe, aucune rupture de fourniture n'a été constatée sur l'ensemble des réseaux.

Sur l'année, 1 124 appels entrants ont été enregistrés :

- 480 liés à des questions techniques (demande d'information sur le fonctionnement, signalement de pannes...),
- 644 pour des questions diverses (contrat, facturation...).

Accompagnement clientèle :

Afin de permettre à chaque usager de bénéficier de l'accès à la fourniture d'énergie calorifique, le SYDED est partenaire du Département pour la gestion du "FLAMME" (Fonds Logement pour l'Accès, le Maintien et la Maîtrise de l'Energie).

Ce dispositif a un double objectif :

- permettre aux bénéficiaires de mieux maîtriser leur consommation d'énergie et le budget correspondant, en les accompagnant au travers d'aides et d'actions de prévention (assistance et conseils à la clientèle, envoi de lettres d'information aux abonnés...)
- garantir l'approvisionnement en énergie calorifique pendant la trêve hivernale (mise en relation avec les services sociaux, rapprochement du Trésor public pour la mise en place d'échéancier...).

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 (télérelève). 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.



M. XXXXXXXX
17 place de la Comédie

46160 CAJARC

FACTURE N° RC1 0000 00001

COMPTEUR N° 89
Les Poujounes N°6

DATE : 23-05-2015

Répartition sur l'année du coût de l'abonnement pour alléger les factures en période de chauffe.

Facturation de la consommation au réel en fonction des données quotidiennes de télérelève.

A noter que depuis juin 2014, un nouveau service de paiement en ligne "TIPI" a été proposé aux usagers des réseaux de chaleur. Ainsi, via le site internet du SYDED (www.syded-lot.fr) les usagers ont la possibilité de payer leurs factures par carte bancaire.

Bénéfice du taux réduit de TVA à 5,5% pour l'usage d'une énergie renouvelable.

Coordonnées dédiées aux usagers des réseaux de chaleur.

Désignation	Quantité	PU HT	Montant HT
Abonnement du 01-03-2015 au 30-04-2015			
Abonnement mensuel puissance inférieure à 10 kW	2,00	20,18	40,36
Consommation du 01-03-2015 au 30-04-2015			
Index précédent : 18,229 MWh			
Index relevé : 19,468 MWh			
Consommation en MWh	1,239	65,57	81,24
Durant la période d'arrêt de la chaufferie, un agent de maintenance du SYDED se présentera à votre domicile pour effectuer l'entretien annuel de votre sous-station. Nous vous remercions de lui réserver le meilleur accueil.			
TOTAL HT			121,60
TVA 5,5%			6,68
TOTAL TTC (net à payer)			128,28

Date limite de paiement : 15-07-2015

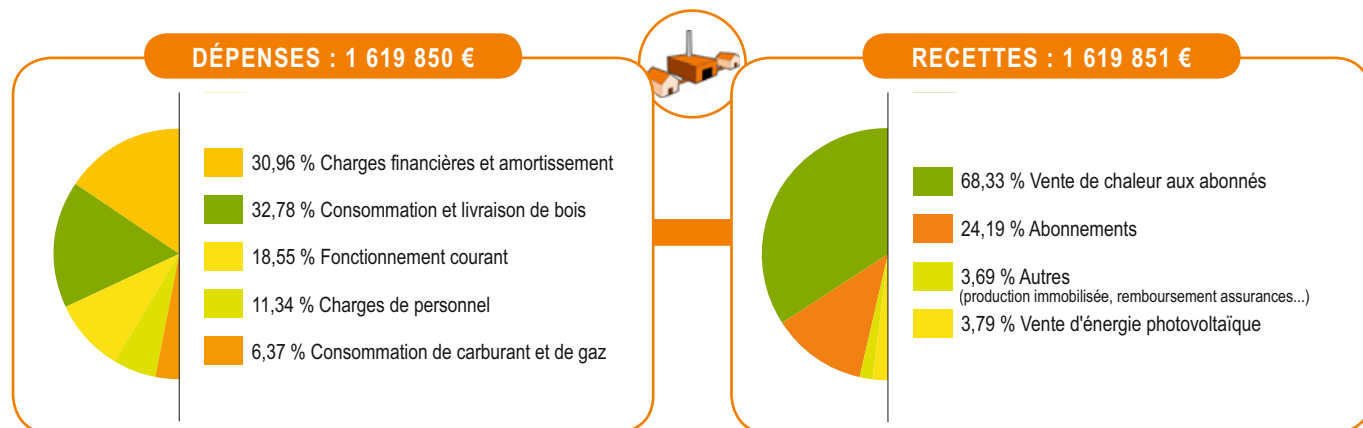
Les règlements sont à effectuer par virement ou par chèque à l'ordre du Trésor Public et adresser à :
Payeur Départemental du Lot - Hôtel des Finances - 83, rue Victor Hugo - 46009 CAHORS Cedex
Merci de bien vouloir joindre au règlement, le talon détachable du titre ci-joint.

SYDED du Lot - Les Matalines - 46150 CATUS tel : 05 65 21 22 18 - fax : 05 65 21 54 31 - mel : reseaudechaleur@syded-lot.fr
Siret 453 372 997 00016 - RCS 453 372 997 CAHORS - APE 3821 Z - TVA intracom. FR 38 453 372 997

PROJETS

- Mise en service du réseau de chaleur de Gourdon.
- Poursuite des études de faisabilité pour Capdenac-Gare et Figeac.
- Mise en place du prélèvement automatique et possibilité de mensualisation des paiements.
- Optimisation des réseaux de chaleur existants (traitement des fumées, équilibrage des réseaux...).

BILAN FINANCIER GLOBAL

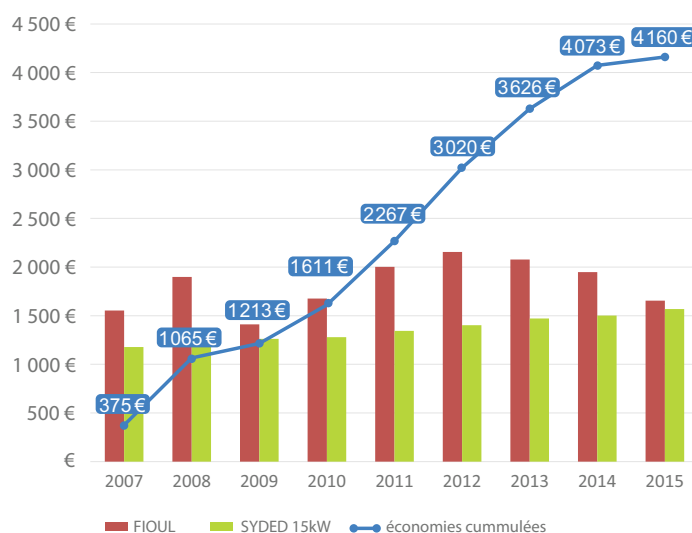


Tarifs 2015 appliqués aux abonnés :
Délibération : 2014-CS6-066

	Tranche de puissance	Tarifs HT
Abonnements mensuels	< 10 kW	20,18 €
	10 à 15 kW	30,94 €
	15 à 30 kW	47,09 €
	30 à 90 kW	59,20 €
	90 à 400 kW	126,47 €
Abonnement annuel	> 400 kW	1 517,64 € + 40 € / an / kW supp
Vente de chaleur	< 30 kW	65,57 € / MWh
	30 à 400 kW	62,89 € / MWh
	> 400 kW	46,07 € / MWh

■ COMPARATIF DES TARIFS D'ÉNERGIES À CHALEUR ÉQUIVALENTE

Comparatif coût chauffage annuel moyen
pour un abonnement de 15 kW

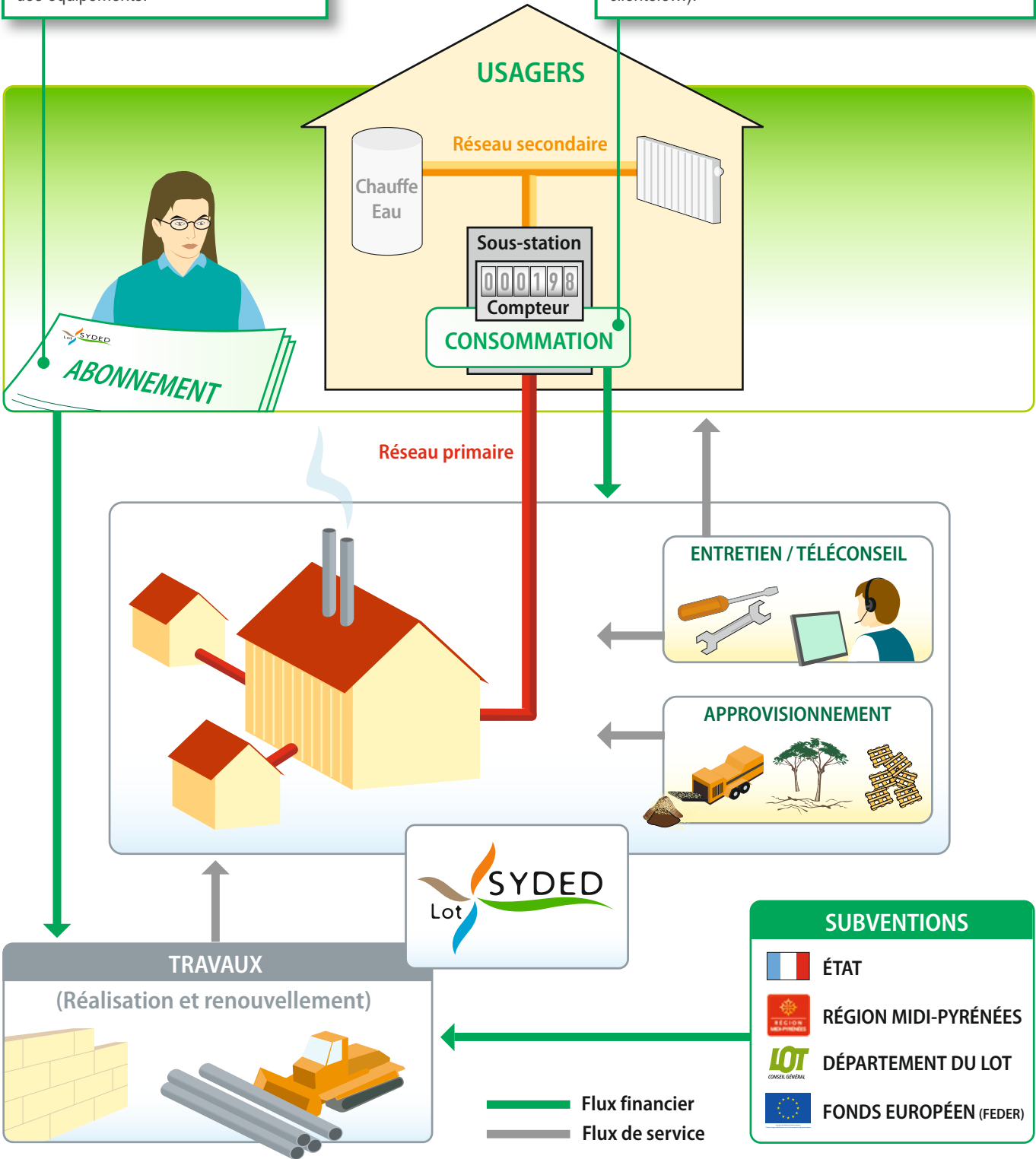


Coûts annuels TTC basés sur la consommation moyenne d'une maison individuelle avec un abonnement de 10 kW à 15 kW (estimation selon les tarifs 2015)

MODE DE FINANCEMENT

L'abonnement finance la part non-subsidiée des travaux réalisés par le SYDED et prépare le renouvellement des équipements.

La consommation génère des recettes permettant d'assurer le bon fonctionnement des réseaux de chaleur (approvisionnement en combustible, maintenance, suivi clientèle...).



Bilan de fonctionnement par **RÉSEAU DE CHALEUR**

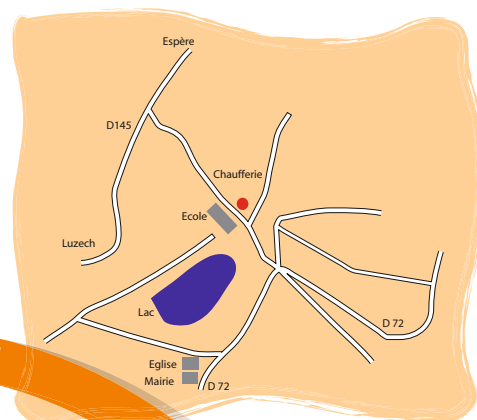
2007
Caillac • P. 20
Les-Quatre-Routes-du-Lot • P. 22
2008
Cajarc • P. 24
Biars-sur-Cère • P. 26
2009
Sousceyrac • P. 28
Catus • P. 30
2010
Saint-Germain-du-Bel-Air • P. 32
Figeac (Nayrac) • P. 34
2011
Livernon • P. 36
2013
Cahors • P. 38
Thégra • P. 40
2014
Lacapelle-Marival • P. 42

CAILLAC

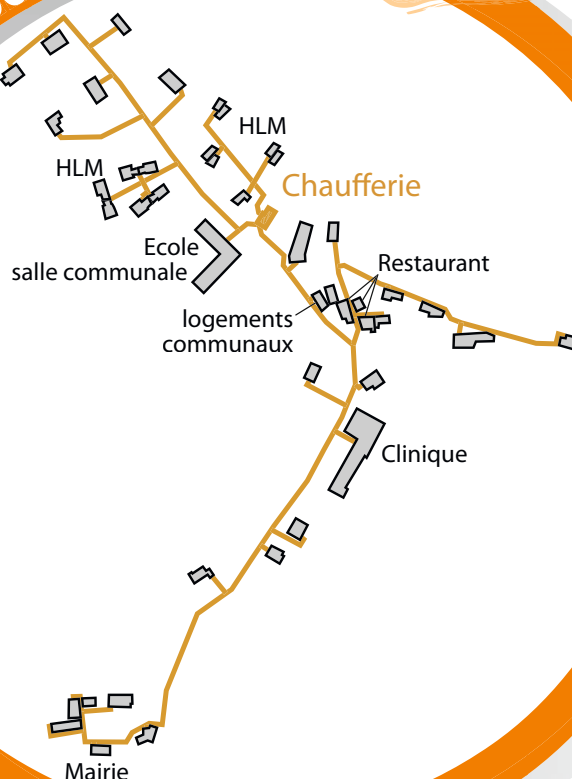


INFORMATIONS GÉNÉRALES

- **Mise en service** : octobre 2007
- **48 abonnés** : 4 logements communaux, 13 logements sociaux, 28 maisons individuelles, 1 école, 1 clinique, 1 bâtiment public (Mairie)
- **Longueur de réseau** : 2 086 m
- **Capacité de stockage du silo de la chaufferie** : 90 m³
- **Puissance de la chaudière bois** : 700 kW
- **Puissance de la chaudière fioul** : 700 kW
- **Coût d'investissement** : 800 000 € HT
- **Partenaires** :
 - Département du Lot : 20 %
 - Conseil régional Midi Pyrénées : 25,68 %
 - ADEME : 25,68 %
 - Fonds européens : 2,40 %



ZOOM SUR LE RÉSEAU



APPROVISIONNEMENT DE LA CHAUFFERIE

Bois : 485 tonnes

- 16 % de broyat de palettes - cagettes
- 34 % de plaquettes forestières
- 50 % de plaquettes de scierie pure

Fioul : 1 909 litres (pour la maintenance et l'appoint)

Pour ne pas perturber la distribution d'énergie, la chaudière fioul démarre automatiquement dès que la température de l'eau du réseau baisse.

Energie électrique : 40 MWh (pour le fonctionnement)

Un certain nombre d'équipements électriques, indispensables au bon fonctionnement de l'installation, utilisent de l'énergie électrique (pompes, régulation...).



PRODUCTION D'ÉNERGIE

Energie fournie au réseau : 1 337 MWh

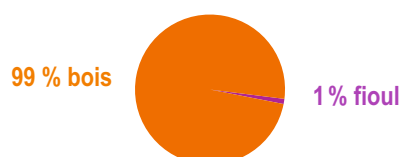
Energie comptabilisée chez les abonnés : 674 MWh

Rendement du réseau : 50 %

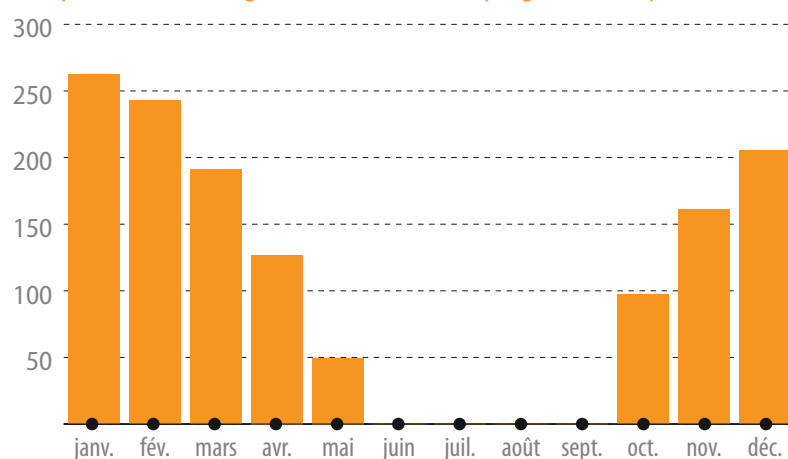
Ce qui correspond à une perte de 29 W par mètre de canalisation

N.B. : Bien que le réseau enterré soit calorifugé, une partie de l'énergie se dissipe dans le sol à travers les parois des conduites.

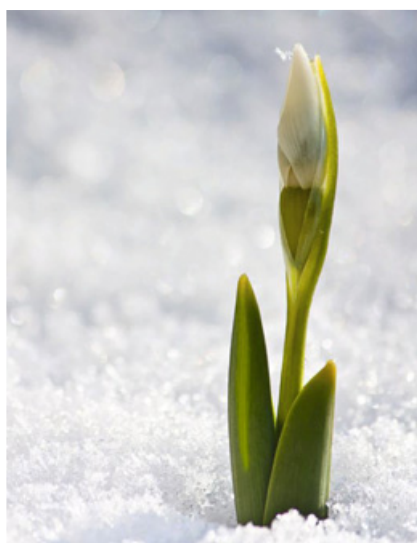
Part d'énergie produite par combustible :



■ Répartition de l'énergie distribuée en MWh (mégawattheure) :



BILAN ENVIRONNEMENTAL



Le bois est une énergie renouvelable. Le bilan carbone de sa combustion est neutre, ne faisant que restituer le CO₂ absorbé par l'arbre pendant sa croissance. Face à l'utilisation d'énergies fossiles, le rejet d'importantes quantités de gaz à effet de serre est ainsi évité.

Les effets bénéfiques engendrés par ce réseau de chaleur sur l'année :

► 63 tonnes équivalent pétrole économisées

Production de cendre : 10 t

► Valorisation par compostage

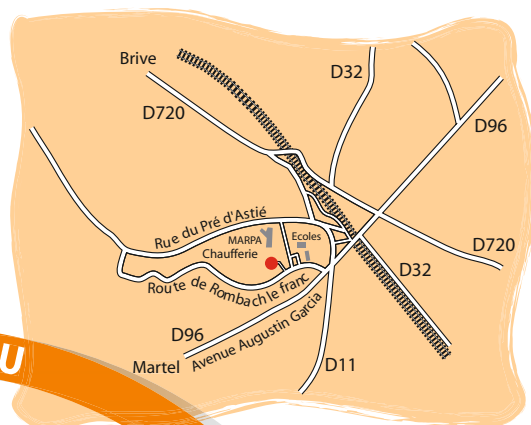
Résultats des derniers contrôles combustion bois	Résultat	Norme	Avis
Poussières totales (mg/Nm ³)	64,8	< 225	Conforme
NOx (mgNO ₂ /Nm ³)	411,2	< 750	Conforme

LES-QUATRE-ROUTES-DU-LOT



INFORMATIONS GÉNÉRALES

- **Mise en service** : octobre 2007
- **94 abonnés** : 2 logements communaux, 32 logements sociaux, 56 immeubles privés, 1 maisons de retraite/logements foyer, 2 écoles, 1 bâtiment public (local foot)
- **Longueur de réseau** : 2 100 m
- **Capacité de stockage du silo de la chaufferie** : 220 m³
- **Puissance de la chaudière bois** : 720 kW
- **Puissance de la chaudière fioul** : 980 kW
- **Coût d'investissement** : 1 150 000 € HT
- **Partenaires** :
 - Département du Lot : 20 %
 - Conseil régional Midi Pyrénées : 22,33 %
 - ADEME : 11,20 %
 - Fonds européens : 11,20 %



ZOOM SUR LE RÉSEAU



APPROVISIONNEMENT DE LA CHAUFFERIE

Bois : 544 tonnes

- 13 % de plaquettes de scierie
- 51 % de plaquettes forestières
- 36 % de broyat de palettes - cagettes

Fioul : 5 533 litres (pour la maintenance et l'appoint)

Pour ne pas perturber la distribution d'énergie, la chaudière fioul démarre automatiquement dès que la température de l'eau du réseau baisse.

Energie électrique : 45 MWh (pour le fonctionnement)

Un certain nombre d'équipements électriques, indispensables au bon fonctionnement de l'installation, utilisent de l'énergie électrique (pompes, régulation...).



PRODUCTION D'ÉNERGIE

Energie fournie au réseau : 1 588 MWh

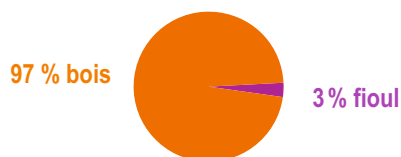
Energie comptabilisée chez les abonnés : 669 MWh

Rendement du réseau : 42 %

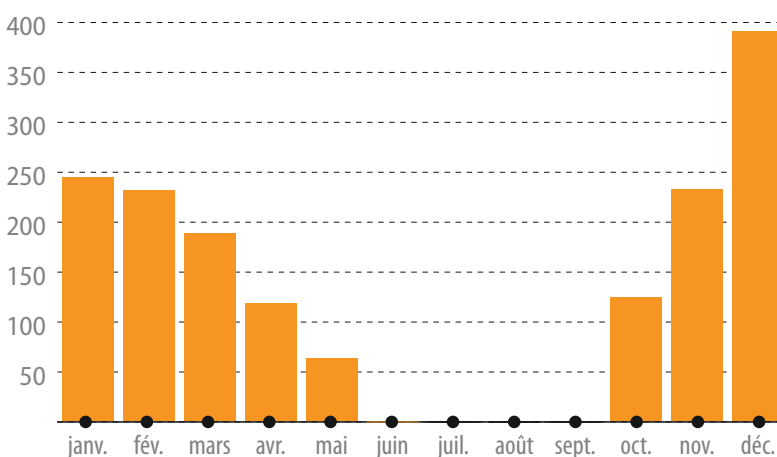
Ce qui correspond à une perte de 41 W par mètre de canalisation.

N.B. : Bien que le réseau enterré soit calorifugé, une partie de l'énergie se dissipe dans le sol à travers les parois des conduites.

Part d'énergie produite par combustible :



■ Répartition en mégawattheure (MWh) de l'énergie distribuée :



BILAN ENVIRONNEMENTAL



Le bois est une énergie renouvelable. Le bilan carbone de sa combustion est neutre, ne faisant que restituer le CO₂ absorbé par l'arbre pendant sa croissance. Face à l'utilisation d'énergies fossiles, le rejet d'importantes quantités de gaz à effet de serre est ainsi évité.

Les effets bénéfiques engendrés par ce réseau de chaleur sur l'année :

► 59 tonnes équivalent pétrole économisées

Production de cendre : 11 t

► Valorisation par compostage

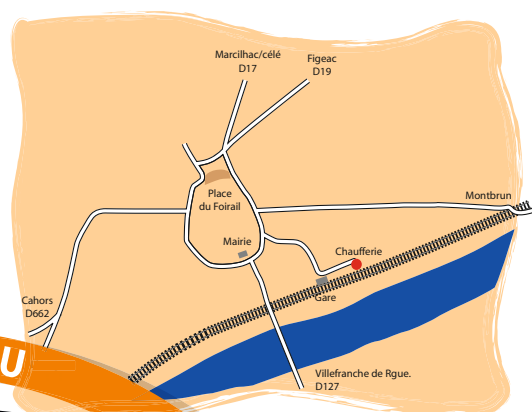
Résultats des derniers contrôles combustion bois	Résultat	Norme	Avis
Poussières totales (mg/Nm ³)	105,8	< 225	Conforme
NOx (mgNO ₂ /Nm ³)	244,3	< 750	Conforme

CAJARC

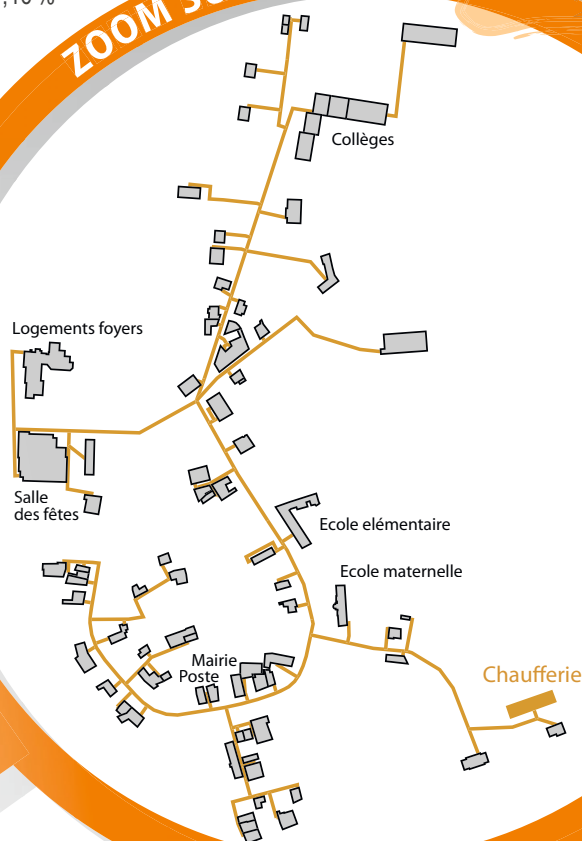


INFORMATIONS GÉNÉRALES

- **Mise en service** : octobre 2008
- **117 abonnés** : 4 logements communaux, 7 logements sociaux, 90 immeubles privés, 1 maison de retraite/logements foyer, 2 écoles, 1 collège, 12 bâtiments publics (1 mairie, 1 salle des fêtes...)
- **Longueur de réseau** : 3 920 m
- **Capacité de stockage du silo de la chaufferie** : 180 m³
- **Puissance de la chaudière bois** : 1 500 kW
- **Puissance des 2 chaudières fioul** : 980 kW chacune
- **Coût d'investissement** : 1 850 000 € HT
- **Partenaires** :
 - Département du Lot : 20 %
 - Conseil régional Midi Pyrénées : 27,10 %
 - ADEME : 10,84 %
 - Fonds européens : 3,66 %



ZOOM SUR LE RÉSEAU



APPROVISIONNEMENT DE LA CHAUFFERIE

Bois : 1 149 tonnes de bois

- 67 % de plaquettes de scierie
- 33 % de plaquettes forestières

Fioul : 3 900 litres (pour la maintenance et l'appoint)

Pour ne pas perturber la distribution d'énergie, la chaudière fioul démarre automatiquement dès que la température de l'eau du réseau baisse.

Energie électrique : 103 MWh (pour le fonctionnement)

Un certain nombre d'équipements électriques, indispensables au bon fonctionnement de l'installation, utilisent de l'énergie électrique (pompes, régulation...).



PRODUCTION D'ÉNERGIE

Energie fournie au réseau : 2 891 MWh

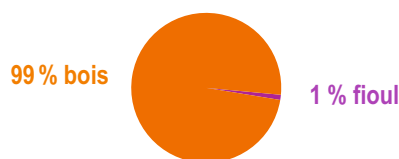
Energie comptabilisée chez les abonnés : 1 989 MWh

Rendement du réseau : 69 %

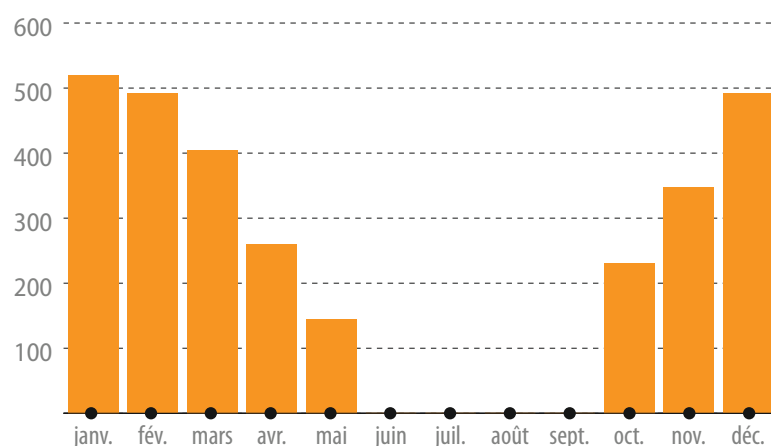
Ce qui correspond à une perte de 20 W par mètre de canalisation.

N.B. : Bien que le réseau enterré soit calorifugé, une partie de l'énergie se dissipe dans le sol à travers les parois des conduites.

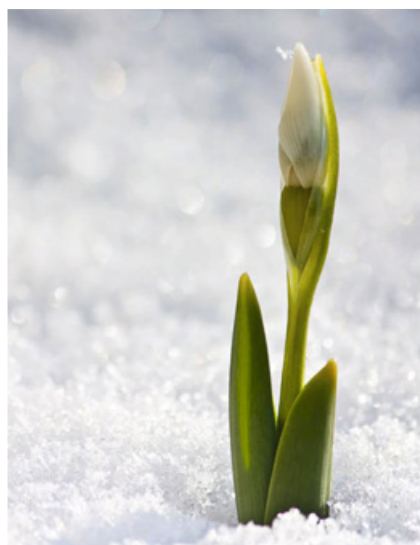
Part d'énergie produite par combustible :



■ Répartition en mégawattheure (MWh) de l'énergie distribuée :



BILAN ENVIRONNEMENTAL



Le bois est une énergie renouvelable. Le bilan carbone de sa combustion est neutre, ne faisant que restituer le CO₂ absorbé par l'arbre pendant sa croissance. Face à l'utilisation d'énergies fossiles, le rejet d'importantes quantités de gaz à effet de serre est ainsi évité.

Les effets bénéfiques engendrés par ce réseau de chaleur sur l'année :

- 187 tonnes équivalent pétrole économisées

Production de cendre : 21 t ► Valorisation par compostage

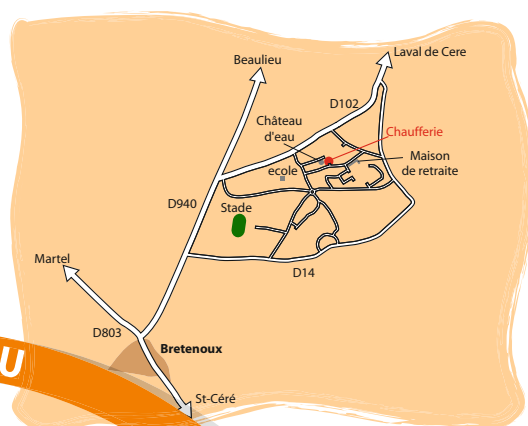
Résultats des derniers contrôles combustion bois	Résultat	Norme	Avis
Poussières totales (mg/Nm ³)	106,1	< 225	Conforme
CO (mg/Nm ³)	132,1	< 250	Conforme
NOx (mgNO ₂ /Nm ³)	247,3	< 750	Conforme
SO ₂ (mg/Nm ³)	2,3	< 300	Conforme

BIARS-SUR-CÈRE



INFORMATIONS GÉNÉRALES

- **Mise en service** : octobre 2008
- **165 abonnés** : 120 logements sociaux, 39 maisons individuelles, 1 maison de retraite/logements foyer, 2 écoles, 3 bâtiments publics (1 cantine, 1 salle polyvalente...)
- **Longueur de réseau** : 2 880 m
- **Capacité de stockage du silo de la chaufferie** : 250 m³
- **Puissance de la chaudière bois** : 1 250 kW
- **Puissance de la chaudière fioul** : 1 900 kW
- **Coût d'investissement** : 1 830 000 € HT
- **Partenaires** :
 - Département du Lot : 20 %
 - Conseil régional Midi Pyrénées : 23,39 %
 - ADEME : 10,93 %
 - Fonds européens : 6,05 %



ZOOM SUR LE RÉSEAU



APPROVISIONNEMENT DE LA CHAUFFERIE

Bois : 794 tonnes de bois

- 62 % de plaquettes forestières
- 14 % de plaquettes de scierie
- 24 % de broyat de palettes - caquettes

Fioul : 3 888 litres (pour la maintenance et l'appoint)

Pour ne pas perturber la distribution d'énergie, la chaudière fioul démarre automatiquement dès que la température de l'eau du réseau baisse.

Energie électrique : 81 MWh (pour le fonctionnement)

Un certain nombre d'équipements électriques, indispensables au bon fonctionnement de l'installation, utilisent de l'énergie électrique (pompes, régulation...).



PRODUCTION D'ÉNERGIE

Energie fournie au réseau : 2 163 MWh

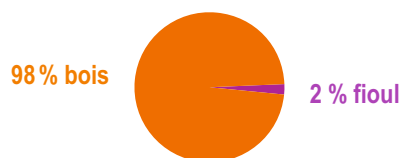
Energie comptabilisée chez les abonnés : 1 340 MWh

Rendement du réseau : 62 %

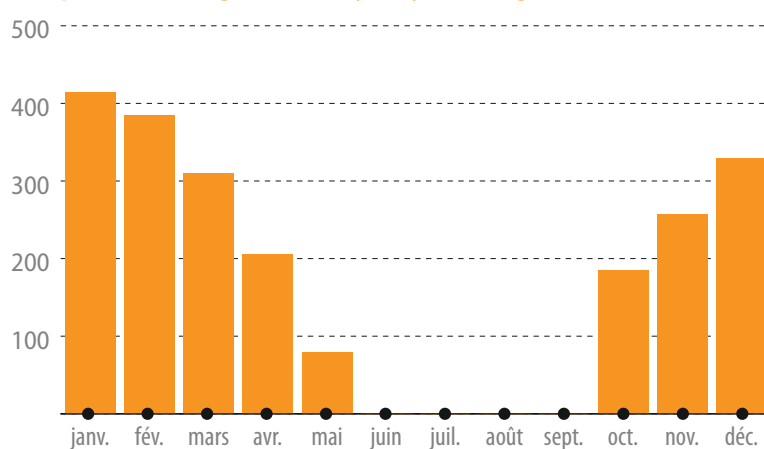
Ce qui correspond à une perte de 26 W par mètre de canalisation.

N.B. : Bien que le réseau enterré soit calorifugé, une partie de l'énergie se dissipe dans le sol à travers les parois des conduites.

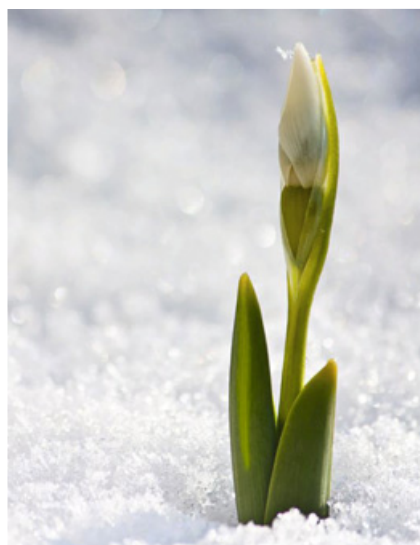
Part d'énergie produite par combustible :



■ Répartition en mégawattheure (MWh) de l'énergie distribuée :



BILAN ENVIRONNEMENTAL



Le bois est une énergie renouvelable. Le bilan carbone de sa combustion est neutre, ne faisant que restituer le CO₂ absorbé par l'arbre pendant sa croissance. Face à l'utilisation d'énergies fossiles, le rejet d'importantes quantités de gaz à effet de serre est ainsi évité.

Les effets bénéfiques engendrés par ce réseau de chaleur sur l'année :

- 125 tonnes équivalent pétrole économisées

Production de cendre : 9 t

- Valorisation par compostage

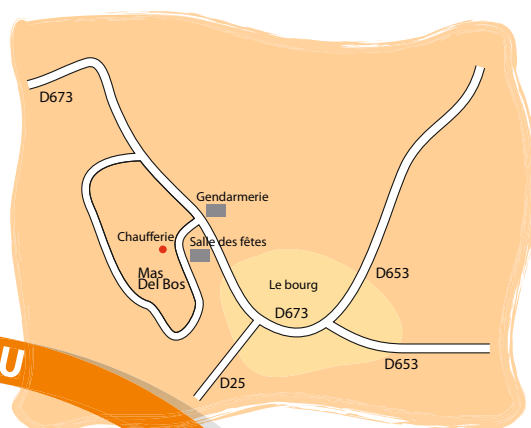
Résultats des derniers contrôles combustion bois	Résultat	Norme	Avis
Poussières totales (mg/Nm ³)	190,8	< 225	Conforme
CO (mg/Nm ³)	34,5	< 250	Conforme
NOx (mgNO ₂ /Nm ³)	260,8	< 750	Conforme
SO ₂ (mg/Nm ³)	1,7	< 300	Conforme

SOUSCEYRAC

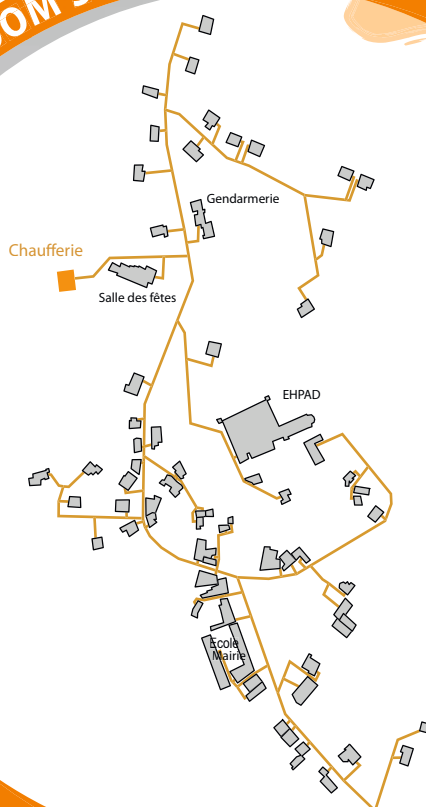


INFORMATIONS GÉNÉRALES

- **Mise en service** : partielle en février 2010, complète en avril 2010
- **91 abonnés** : 1 logement communal, 82 maisons individuelles, 1 maison de retraite/logements foyer, 1 école, 6 bâtiments publics (1 presbytère, 1 salle des fêtes...)
- **Longueur de réseau** : 4 320 m
- **Capacité de stockage du silo de la chaufferie** : 216 m³
- **Puissance de la chaudière bois** : 1 200 kW
- **Puissance de la chaudière fioul** : 1 700 kW
- **Coût d'investissement** : 1 550 000 € HT
- **Partenaires** :
 - Département du Lot : 20 %
 - Conseil régional Midi Pyrénées : 23,85 %
 - ADEME : 4,82 %
 - Fonds européens : 19,03 %



ZOOM SUR LE RÉSEAU



APPROVISIONNEMENT DE LA CHAUFFERIE

Bois : 1 170 tonnes de bois

- 15 % d'écorces et/ou délignures
- 32 % de plaquettes forestières
- 18 % de plaquettes de scierie
- 35 % de broyat de palettes - caquettes

Fioul : 26 535 litres (pour la maintenance et l'appoint)

Pour ne pas perturber la distribution d'énergie, la chaudière fioul démarre automatiquement dès que la température de l'eau du réseau baisse.

Energie électrique : 91 MWh (pour le fonctionnement)

Un certain nombre d'équipements électriques, indispensables au bon fonctionnement de l'installation, utilisent de l'énergie électrique (pompes, régulation...).



PRODUCTION D'ÉNERGIE

Energie fournie au réseau : 3 507 MWh

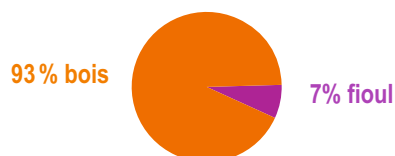
Energie comptabilisée chez les abonnés : 1 943 MWh

Rendement du réseau : 55 %

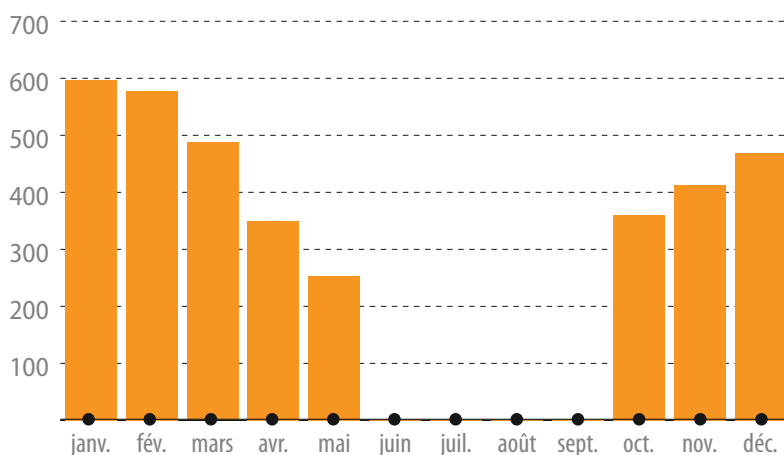
Ce qui correspond à une perte de 34 W par mètre de canalisation.

N.B. : Bien que le réseau enterré soit calorifugé, une partie de l'énergie se dissipe dans le sol à travers les parois des conduites.

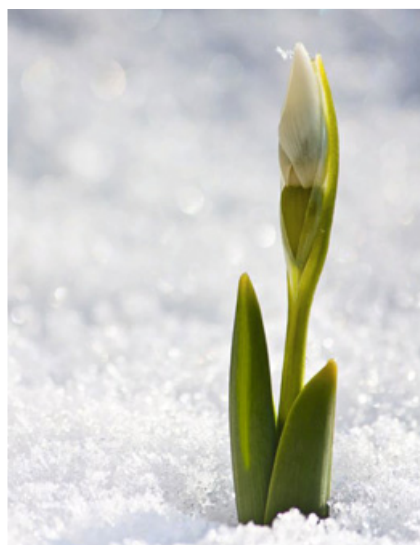
Part d'énergie produite par combustible :



■ Répartition en mégawattheure (MWh) de l'énergie distribuée :



BILAN ENVIRONNEMENTAL



Le bois est une énergie renouvelable. Le bilan carbone de sa combustion est neutre, ne faisant que restituer le CO₂ absorbé par l'arbre pendant sa croissance. Face à l'utilisation d'énergies fossiles, le rejet d'importantes quantités de gaz à effet de serre est ainsi évité.

Les effets bénéfiques engendrés par ce réseau de chaleur sur l'année :

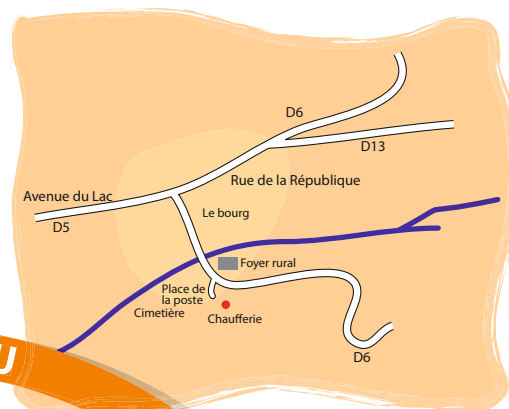
► 163 tonnes équivalent pétrole économisées

Production de cendre : 31 t ► Valorisation par compostage

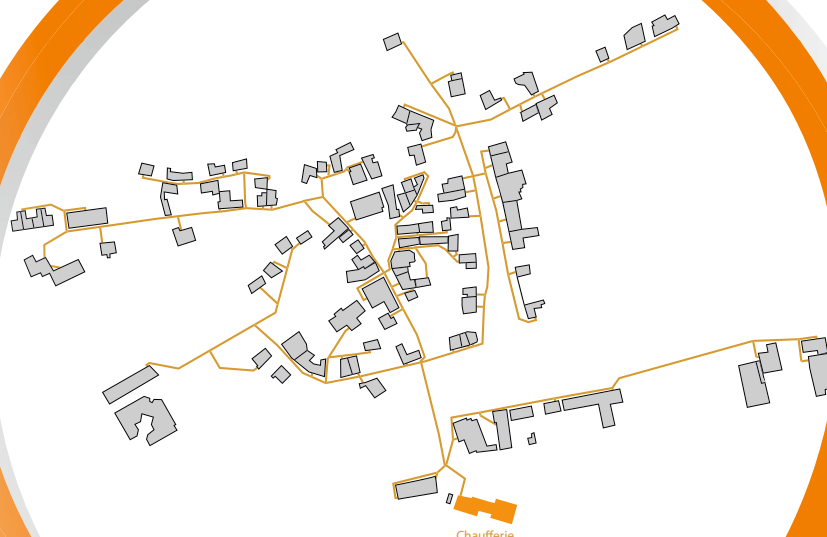
Résultats des derniers contrôles combustion bois	Résultat	Norme	Avis
Poussières totales (mg/Nm ³)	132,5	< 225	Conforme
CO (mg/Nm ³)	69,5	< 250	Conforme
NOx (mgNO ₂ /Nm ³)	329,7	< 750	Conforme
SO ₂ (mg/Nm ³)	1,2	< 300	Conforme

INFORMATIONS GÉNÉRALES

- **Mise en service** : mars 2010
- **152 abonnés** : 10 logements communaux, 98 immeubles privés, 26 logements sociaux, 1 maison de retraite/logements foyer, 2 écoles, 15 bâtiments publics (1 presbytère, 1 mairie, 1 poste...)
- **Longueur de réseau** : 3 150 m
- **Capacité de stockage du silo de la chaufferie** : 144 m³
- **Puissance de la chaudière bois** : 1 000 kW
- **Puissance de la chaudière fioul** : 1 150 kW
- **Coût d'investissement** : 1 566 000 € HT
- **Partenaires** :
 - Département du Lot : 20 %
 - Conseil régional Midi Pyrénées : 25,06 %
 - ADEME : 16,90 %
 - Fonds européens : 8,16 %



ZOOM SUR LE RÉSEAU



APPROVISIONNEMENT DE LA CHAUFFERIE

Bois : 831 tonnes de bois

- 39 % de plaquettes forestières
- 28 % de plaquettes de scierie
- 33 % de broyat de palettes - cagettes

Fioul : 10 972 litres (pour la maintenance et l'appoint)

Pour ne pas perturber la distribution d'énergie, la chaudière fioul démarre automatiquement dès que la température de l'eau du réseau baisse.

Energie électrique : 87 MWh (pour le fonctionnement)

Un certain nombre d'équipements électriques, indispensables au bon fonctionnement de l'installation, utilisent de l'énergie électrique (pompes, régulation...).



PRODUCTION D'ÉNERGIE

Energie fournie au réseau : 2 518 MWh

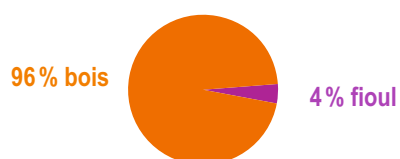
Energie comptabilisée chez les abonnés : 1 508 MWh

Rendement du réseau : 60 %

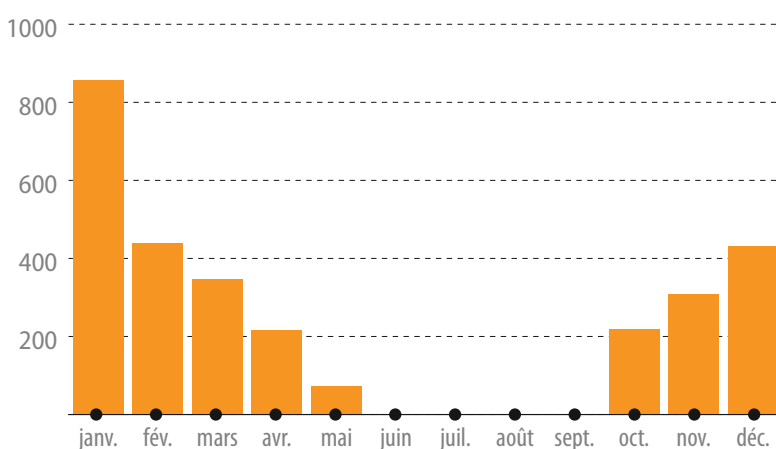
Ce qui correspond à une perte de 30 W par mètre de canalisation.

N.B. : Bien que le réseau enterré soit calorifugé, une partie de l'énergie se dissipe dans le sol à travers les parois des conduites.

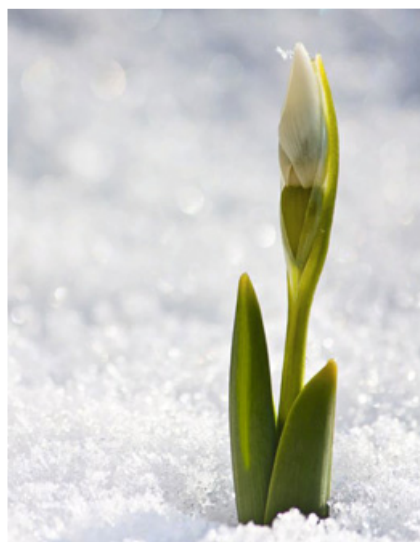
Part d'énergie produite par combustible :



■ Répartition en mégawattheure (MWh) de l'énergie distribuée :



BILAN ENVIRONNEMENTAL



Le bois est une énergie renouvelable. Le bilan carbone de sa combustion est neutre, ne faisant que restituer le CO₂ absorbé par l'arbre pendant sa croissance. Face à l'utilisation d'énergies fossiles, le rejet d'importantes quantités de gaz à effet de serre est ainsi évité.

Les effets bénéfiques engendrés par ce réseau de chaleur sur l'année :

► 135 tonnes équivalent pétrole économisées

Production de cendre : 16 t ► Valorisation par compostage

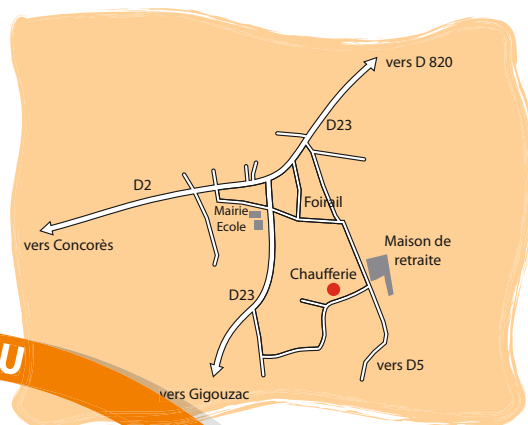
Résultats des derniers contrôles combustion bois	Résultat	Norme	Avis
Poussières totales (mg/Nm ³)	62,1	< 225	Conforme
CO (mg/Nm ³)	41,2	< 250	Conforme
NOx (mgNO ₂ /Nm ³)	221,6	< 750	Conforme
SO ₂ (mg/Nm ³)	14,0	< 300	Conforme

SAINT-GERMAIN-DU-BEL-AIR

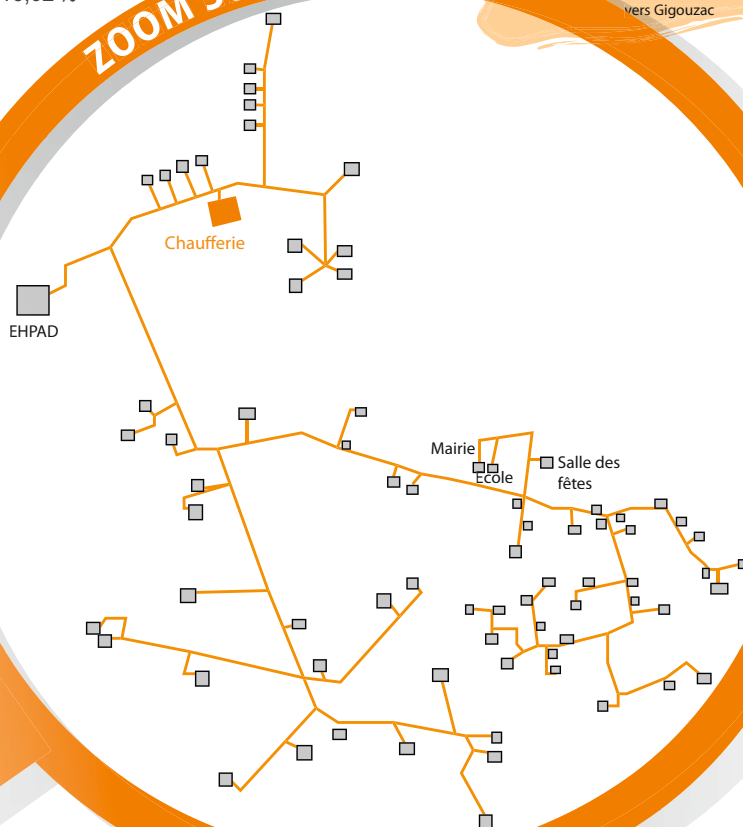


INFORMATIONS GÉNÉRALES

- **Mise en service** : octobre 2010
- **85 abonnés** : 2 logements communaux, 60 immeubles privés, 14 logements sociaux, 1 maison de retraite/logements foyer, 8 bâtiments publics (1 presbytère, 1 salle des fêtes, 1 mairie, 1 poste...).
- **Longueur de réseau** : 2 564 m
- **Capacité de stockage du silo de la chaufferie** : 210 m³
- **Puissance de la chaudière bois** : 800 kW
- **Puissance de la chaudière fioul** : 1 380 kW
- **Coût d'investissement** : 1 200 000 € HT
- **Partenaires** :
 - Département du Lot : 10 %
 - Conseil régional Midi Pyrénées : 18,32 %
 - ADEME : 41,02 %



ZOOM SUR LE RÉSEAU



APPROVISIONNEMENT DE LA CHAUFFERIE

Bois : 642 tonnes de bois

- 31 % de plaquettes forestières
- 39 % de plaquettes de scierie
- 30 % de broyat de palettes - caquettes

Fioul : 8 229 litres (pour la maintenance et l'appoint)

Pour ne pas perturber la distribution d'énergie, la chaudière fioul démarre automatiquement dès que la température de l'eau du réseau baisse.

Energie électrique : 52 MWh (pour le fonctionnement)

Un certain nombre d'équipements électriques, indispensables au bon fonctionnement de l'installation, utilisent de l'énergie électrique (pompes, régulation...).



PRODUCTION D'ÉNERGIE

Energie fournie au réseau : 1 985 MWh

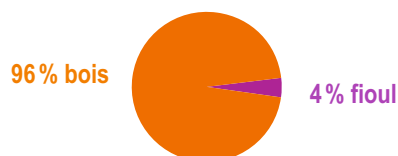
Energie comptabilisée chez les abonnés : 1 230 MWh

Rendement du réseau : 62 %

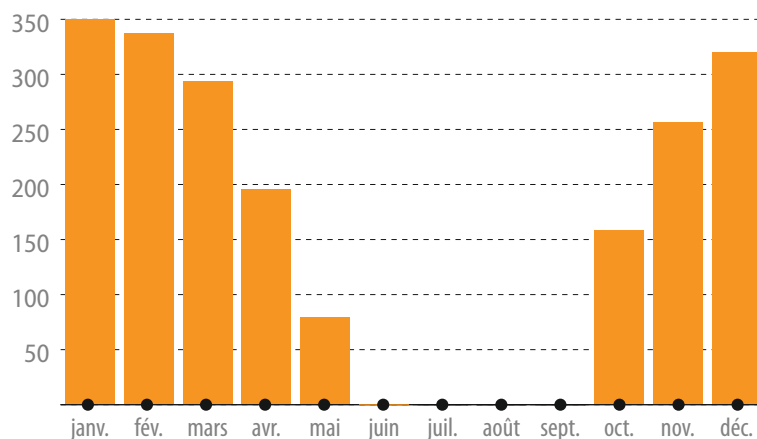
Ce qui correspond à une perte de 27 W par mètre de canalisation.

N.B. : Bien que le réseau enterré soit calorifugé, une partie de l'énergie se dissipe dans le sol à travers les parois des conduites.

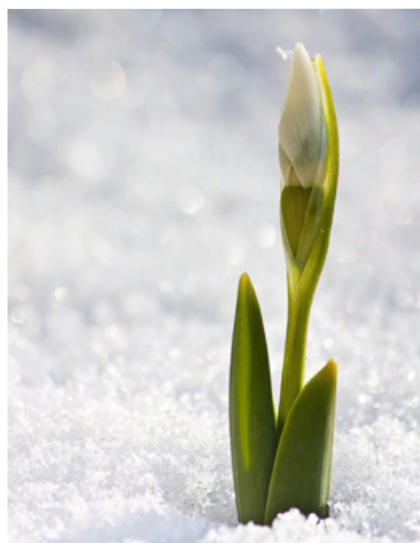
Part d'énergie produite par combustible :



■ Répartition en mégawattheure (MWh) de l'énergie distribuée :



BILAN ENVIRONNEMENTAL



Le bois est une énergie renouvelable. Le bilan carbone de sa combustion est neutre, ne faisant que restituer le CO₂ absorbé par l'arbre pendant sa croissance. Face à l'utilisation d'énergies fossiles, le rejet d'importantes quantités de gaz à effet de serre est ainsi évité.

Les effets bénéfiques engendrés par ce réseau de chaleur sur l'année :

► 111 tonnes équivalent pétrole économisées

Production de cendre : 13 t ► Valorisation par compostage

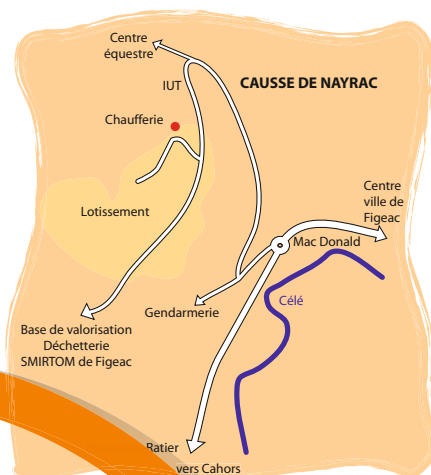
Résultats des derniers contrôles combustion bois	Résultat	Norme	Avis
Poussières totales (mg/Nm ³)	60,2	< 225	Conforme
CO (mg/Nm ³)	202,5	< 250	Conforme
NOx (mgNO ₂ /Nm ³)	245,6	< 750	Conforme
SO ₂ (mg/Nm ³)	14,46	< 300	Conforme

FIGEAC (NAYRAC)

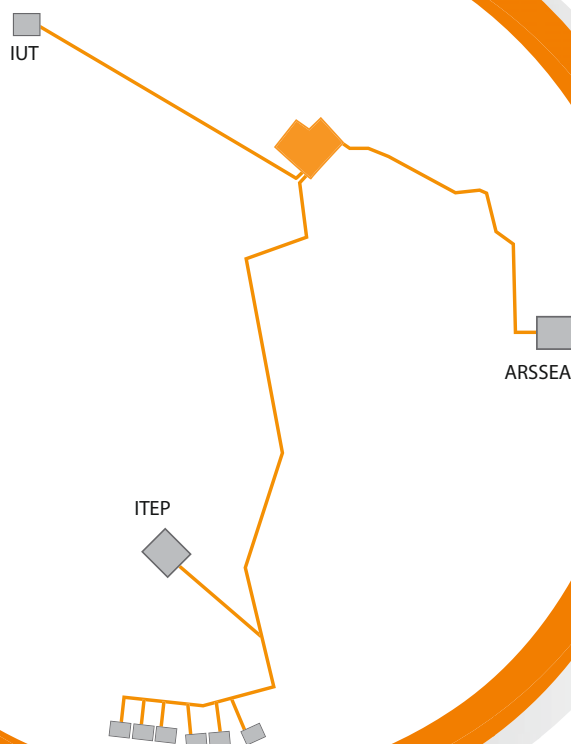


INFORMATIONS GÉNÉRALES

- **Mise en service** : octobre 2010
- **38 abonnés** : 35 logements sociaux, 1 ARSSEA, 1 IUT, 1 ITEP
- **Longueur de réseau** : 2 009 m
- **Capacité de stockage du silo de la chaufferie** : 195 m³
- **Puissance de la chaudière bois** : 900 kW
- **Puissance de la chaudière fioul** : 1 400 kW
- **Coût d'investissement** : 1 250 000 € HT
- **Partenaires** :
 - Département du Lot : 5,20 %
 - Conseil régional Midi Pyrénées : 18,56 %
 - ADEME : 46,44 %



ZOOM SUR LE RÉSEAU



APPROVISIONNEMENT DE LA CHAUFFERIE

Bois : 612 tonnes de bois

- 40 % de plaquettes forestières
- 23 % de broyat de palettes - cagettes
- 37 % de plaquettes de scierie

Fioul : 5 470 litres (pour la maintenance et l'appoint)

Pour ne pas perturber la distribution d'énergie, la chaudière fioul démarre automatiquement dès que la température de l'eau du réseau baisse.

Energie électrique : 66 MWh (pour le fonctionnement)

Un certain nombre d'équipements électriques, indispensables au bon fonctionnement de l'installation, utilisent de l'énergie électrique (pompes, régulation...).



PRODUCTION D'ÉNERGIE

Energie fournie au réseau : 1 922 MWh

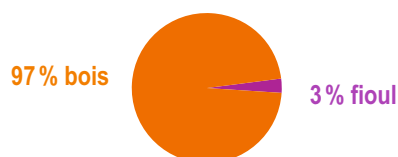
Energie comptabilisée chez les abonnés : 1 253 MWh

Rendement du réseau : 65 %

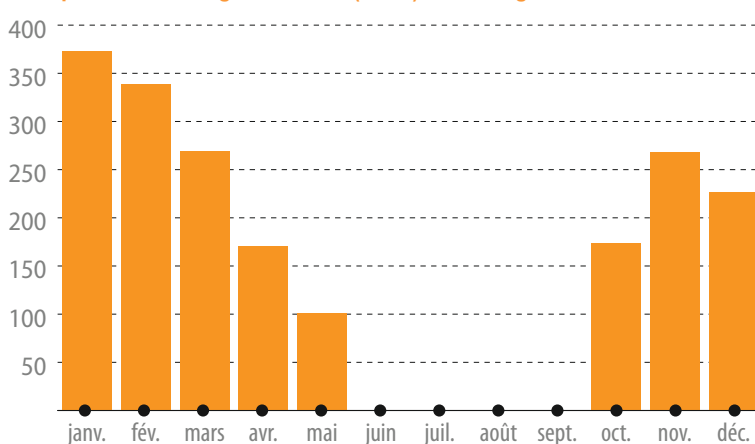
Ce qui correspond à une perte de 31W par mètre de canalisation.

N.B. : Bien que le réseau enterré soit calorifugé, une partie de l'énergie se dissipe dans le sol à travers les parois des conduites.

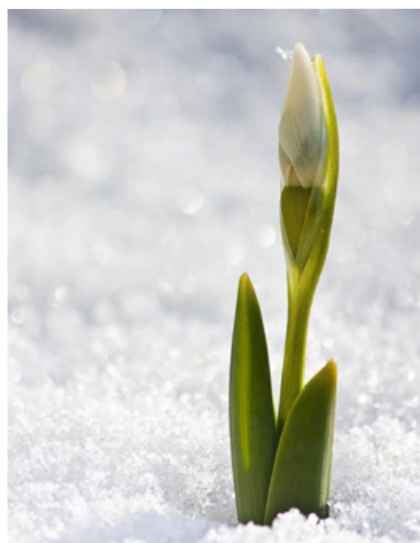
Part d'énergie produite par combustible :



■ Répartition en mégawattheure (MWh) de l'énergie distribuée :



BILAN ENVIRONNEMENTAL



Le bois est une énergie renouvelable. Le bilan carbone de sa combustion est neutre, ne faisant que restituer le CO₂ absorbé par l'arbre pendant sa croissance. Face à l'utilisation d'énergies fossiles, le rejet d'importantes quantités de gaz à effet de serre est ainsi évité.

Les effets bénéfiques engendrés par ce réseau de chaleur sur l'année :

► 115 tonnes équivalent pétrole économisées

Production de cendre : 16 t ► Valorisation par compostage

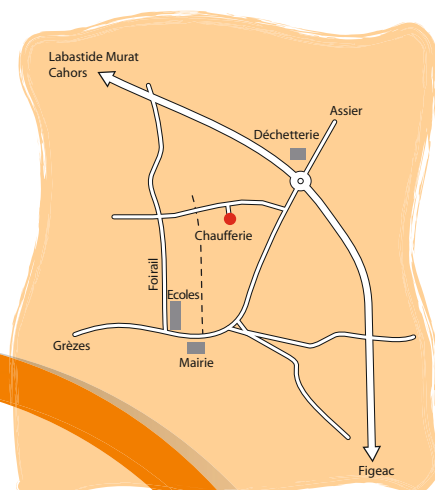
Résultats des derniers contrôles combustion bois	Résultat	Norme	Avis
Poussières totales (mg/Nm ³)	88,9	< 225	Conforme
CO (mg/Nm ³)	89,9	< 250	Conforme
NOx (mgNO ₂ /Nm ³)	259,9	< 750	Conforme
SO ₂ (mg/Nm ³)	14,1	< 300	Conforme

LIVERNON

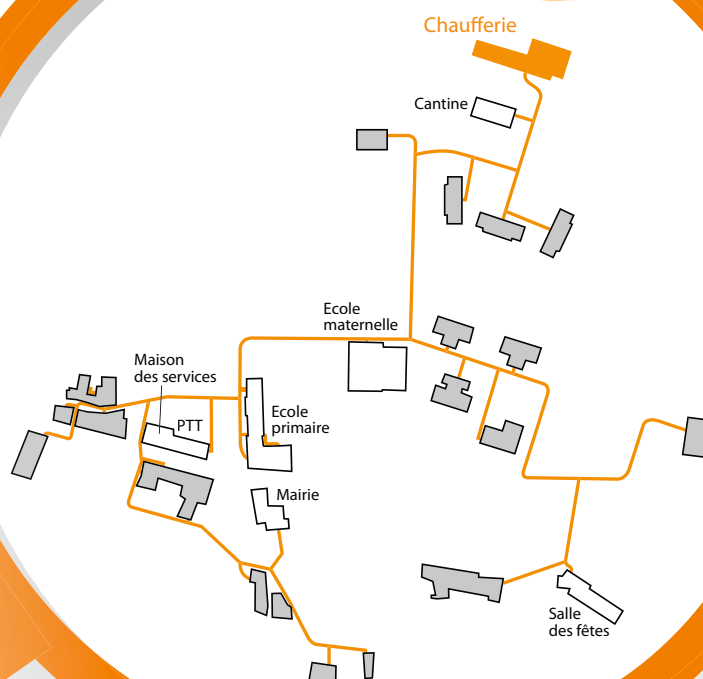


INFORMATIONS GÉNÉRALES

- **Mise en service** : mars 2012
- **48 abonnés** : 3 écoles, 10 logements communaux, 17 immeubles privés, 6 logements sociaux, 9 bâtiments publics (1 cantine, 1 salle des fêtes, 1 mairie, 1 poste...), 3 maisons de retraite/logements foyer.
- **Longueur de réseau** : 1 340 m
- **Capacité de stockage du silo de la chaufferie** : 160 m³
- **Puissance de la chaudière bois** : 350 kW
- **Puissance de la chaudière fioul** : 600 kW
- **Coût d'investissement** : 800 000 € HT
- **Partenaires** :
 - Département du Lot : 9,38 %
 - Conseil régional Midi Pyrénées : 9,44 %
 - ADEME : 9,44 %
 - Fonds européen : 27,50 %



ZOOM SUR LE RÉSEAU



APPROVISIONNEMENT DE LA CHAUFFERIE

Bois : 283 tonnes de bois

- 72 % de plaquettes de scierie
- 5 % de plaquettes forestières
- 23 % de broyat de palettes - cagettes

Fioul : 8 977 litres (pour la maintenance et l'appoint)

Pour ne pas perturber la distribution d'énergie, la chaudière fioul démarre automatiquement dès que la température de l'eau du réseau baisse.

Energie électrique : 36 MWh (pour le fonctionnement)

Un certain nombre d'équipements électriques, indispensables au bon fonctionnement de l'installation, utilisent de l'énergie électrique (pompes, régulation...).



PRODUCTION D'ÉNERGIE

Energie fournie au réseau : 861 MWh

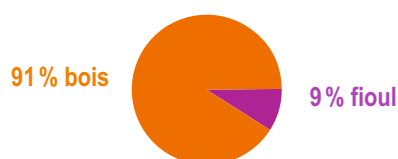
Energie comptabilisée chez les abonnés : 555 MWh

Rendement du réseau : 65 %

Ce qui correspond à une perte de 21W par mètre de canalisation.

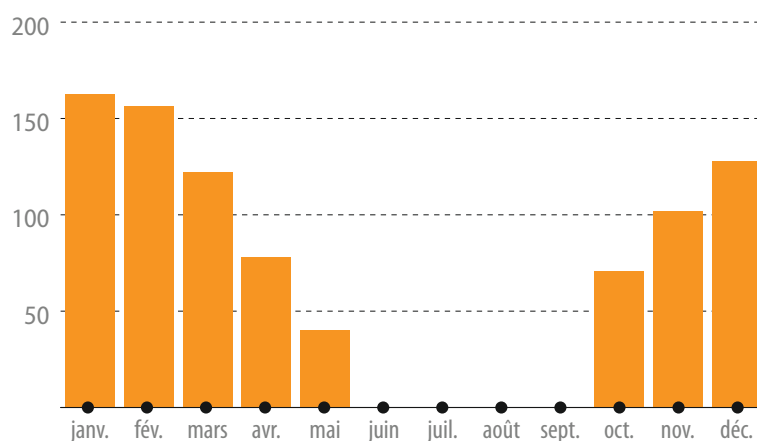
N.B. : Bien que le réseau enterré soit calorifugé, une partie de l'énergie se dissipe dans le sol à travers les parois des conduites.

Part d'énergie produite par combustible :

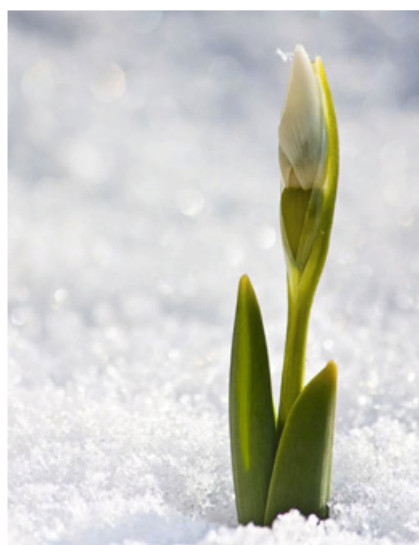


Part de fuel consommé plus importante que la moyenne du fait de la mise en service du réseau de chaleur.

■ Répartition en mégawattheure (MWh) de l'énergie distribuée :



BILAN ENVIRONNEMENTAL



Le bois est une énergie renouvelable. Le bilan carbone de sa combustion est neutre, ne faisant que restituer le CO₂ absorbé par l'arbre pendant sa croissance. Face à l'utilisation d'énergies fossiles, le rejet d'importantes quantités de gaz à effet de serre est ainsi évité.

Les effets bénéfiques engendrés par ce réseau de chaleur sur l'année :

► 46 tonnes équivalent pétrole économisées

Production de cendre : 6 t

► Valorisation par compostage

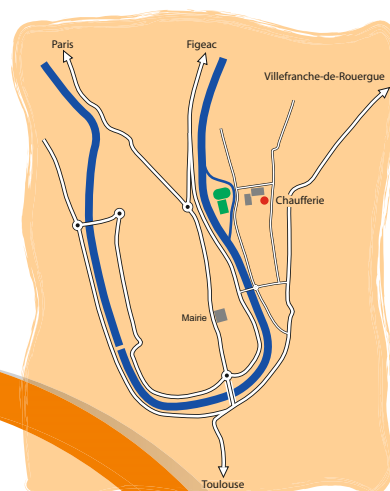
Résultats des derniers contrôles combustion bois	Résultat	Norme	Avis
Poussières totales (mg/Nm ³)	58,9	< 225	Conforme
NOx (mgNO ₂ /Nm ³)	259,3	< 750	Conforme

CAHORS

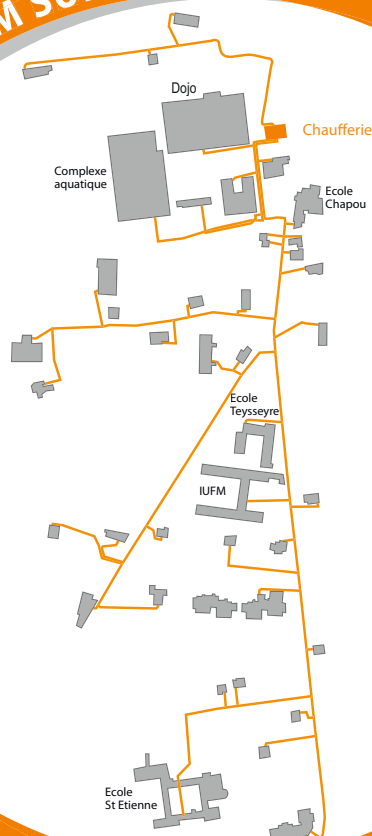


INFORMATIONS GÉNÉRALES

- **Mise en service** : octobre 2013
- **43 abonnés** : 23 immeubles privés, 4 logements sociaux, 2 logements communaux, 3 écoles, 1 complexe aquatique, 10 bâtiments publics (1 gymnase, 1 IUFM...)
- **Longueur de réseau** : 2 856 m
- **Capacité de stockage du silo de la chaufferie** : 300 m³
- **Puissance de la chaudière bois** : 1 700 KW
- **Puissance unitaire des 2 chaudières gaz** : 1 650 KW
- **Coût d'investissement** : 2 600 000 € HT
- **Partenaires** :
 - Conseil régional Midi-Pyrénées : 14,53 %
 - ADEME : 33,47 %



ZOOM SUR LE RÉSEAU



APPROVISIONNEMENT DE LA CHAUFFERIE

Bois : 1 914 tonnes de bois

- 96 % de plaquettes forestières
- 2 % de plaquettes de scierie
- 2 % de broyat de palettes - cagettes

Gaz : 50 329 litres (pour la maintenance et l'appoint)

Pour ne pas perturber la distribution d'énergie, les chaudières gaz démarrent automatiquement dès que la température de l'eau du réseau baisse.

Energie électrique : 255 MWh (pour le fonctionnement)

Un certain nombre d'équipements électriques, indispensables au bon fonctionnement de l'installation, utilisent de l'énergie électrique (pompes, régulation...).



PRODUCTION D'ÉNERGIE

Energie fournie au réseau : 4 655 MWh

Energie comptabilisée chez les abonnés : 2 970 MWh

Rendement du réseau : 64 %

Ce qui correspond à une perte de 55 W par mètre de canalisation.

N.B. : Bien que le réseau enterré soit calorifugé, une partie de l'énergie se dissipe dans le sol à travers les parois des conduites.

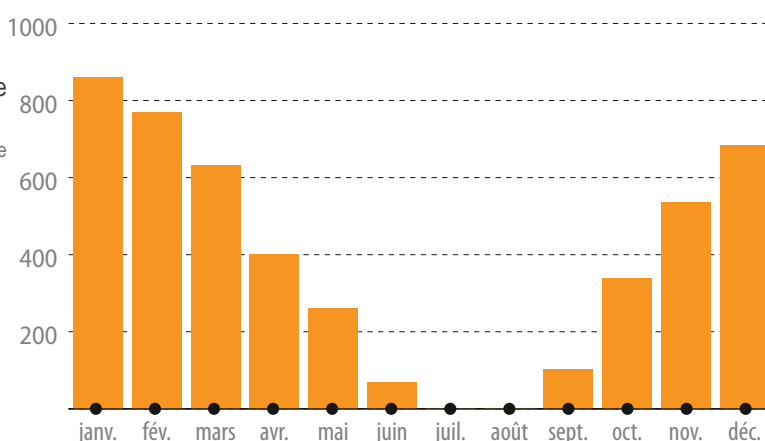
Part d'énergie produite par combustible :

86 % bois

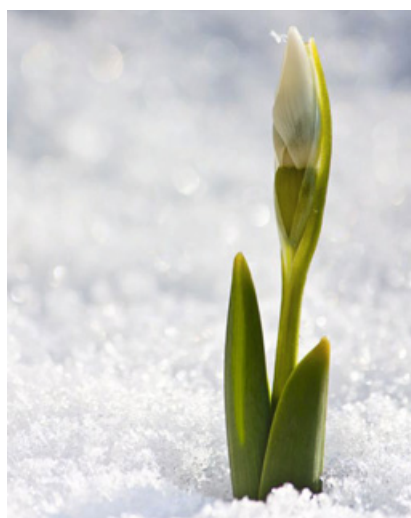


14 % gaz

■ Répartition en mégawattheure (MWh) de l'énergie distribuée :



BILAN ENVIRONNEMENTAL



Le bois est une énergie renouvelable. Le bilan carbone de sa combustion est neutre, ne faisant que restituer le CO₂ absorbé par l'arbre pendant sa croissance. Face à l'utilisation d'énergies fossiles, le rejet d'importantes quantités de gaz à effet de serre est ainsi évité.

Les effets bénéfiques engendrés par ce réseau de chaleur sur l'année :

► 226 tonnes équivalent pétrole économisées

Production de cendre : 38 t

► Valorisation par compostage

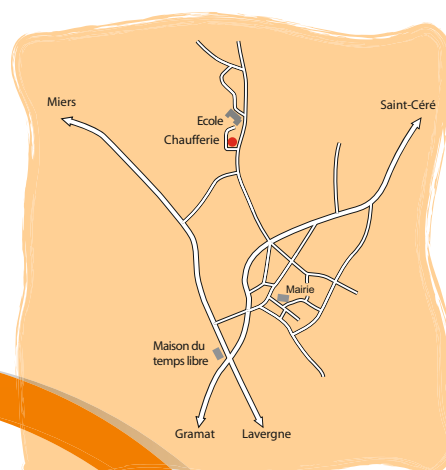
Résultats des derniers contrôles combustion bois	Résultat	Norme	Avis
Poussières totales (mg/Nm ³)	7,7	< 150	Conforme
CO (mg/Nm ³)	123,5	< 250	Conforme
NOx (mgNO ₂ /Nm ³)	220	< 500	Conforme
Dioxines et furanes (ng I-TEQ/Nm ³ sec)	< 0,0153	< 0,1	Conforme

THÉGRA

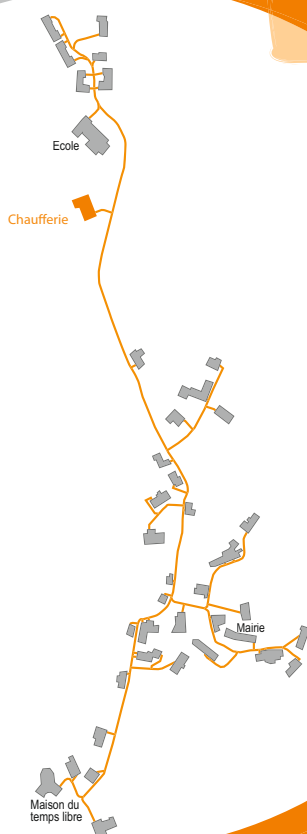


INFORMATIONS GÉNÉRALES

- **Mise en service** : octobre 2013
- **52 abonnés** : 32 immeubles privés, 4 logements communaux, 12 logements sociaux, 1 école, 3 bâtiments publics (1 salle des fêtes, 1 mairie...)
- **Longueur de réseau** : 1 860 m
- **Capacité de stockage du silo de la chaufferie** : 140 m³
- **Puissance de la chaudière bois** : 350 KW
- **Puissance de la chaudière fioul** : 620 KW
- **Coût d'investissement** : 840 000 € HT
- **Partenaires** :
 - Département du Lot : 18,88 %
 - Conseil régional Midi-Pyrénées : 8,13 %
 - Fonds européen : 26,40 %



ZOOM SUR LE RÉSEAU



APPROVISIONNEMENT DE LA CHAUFFERIE

Bois : 353 tonnes de bois

- 54 % de plaquettes de scierie
- 42 % de plaquettes forestières
- 4 % de broyat de palettes - cagettes

Fioul : 4 979 litres (pour la maintenance et l'appoint)

Pour ne pas perturber la distribution d'énergie, la chaudière fioul démarre automatiquement dès que la température de l'eau du réseau baisse.

Energie électrique : 41 MWh (pour le fonctionnement)

Un certain nombre d'équipements électriques, indispensables au bon fonctionnement de l'installation, utilisent de l'énergie électrique (pompes, régulation...).



PRODUCTION D'ÉNERGIE

Energie fournie au réseau : 1 169 MWh

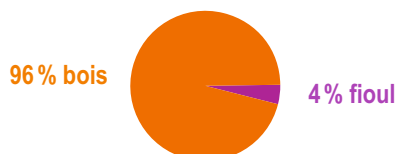
Energie comptabilisée chez les abonnés : 566 MWh

Rendement du réseau : 48 %

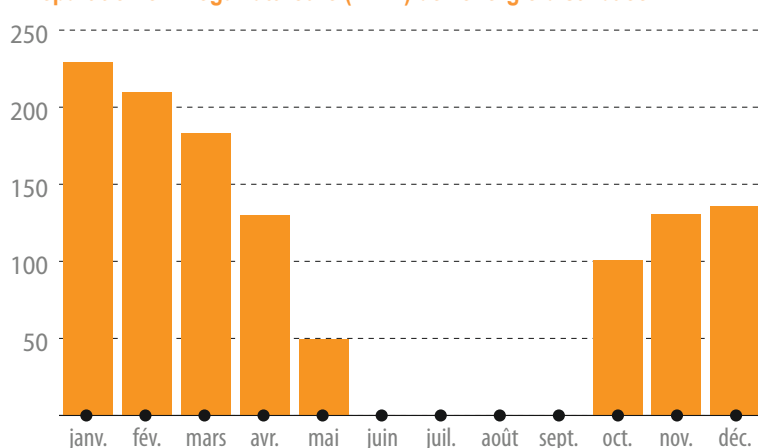
Ce qui correspond à une perte de 30 W par mètre de canalisation.

N.B. : Bien que le réseau enterré soit calorifugé, une partie de l'énergie se dissipe dans le sol à travers les parois des conduites.

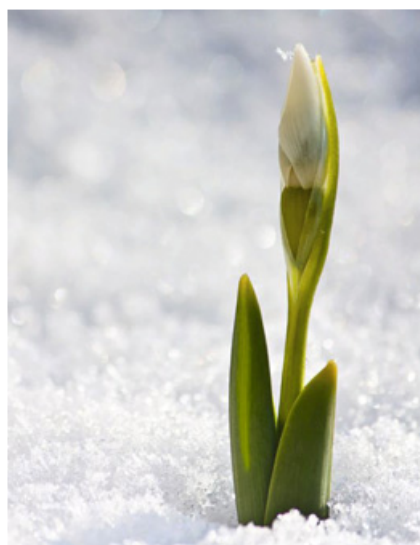
Part d'énergie produite par combustible :



■ Répartition en mégawattheure (MWh) de l'énergie distribuée :



BILAN ENVIRONNEMENTAL



Le bois est une énergie renouvelable. Le bilan carbone de sa combustion est neutre, ne faisant que restituer le CO₂ absorbé par l'arbre pendant sa croissance. Face à l'utilisation d'énergies fossiles, le rejet d'importantes quantités de gaz à effet de serre est ainsi évité.

Les effets bénéfiques engendrés par ce réseau de chaleur sur l'année :

► 50 tonnes équivalent pétrole économisées

Production de cendre : 7 t

► Valorisation par compostage

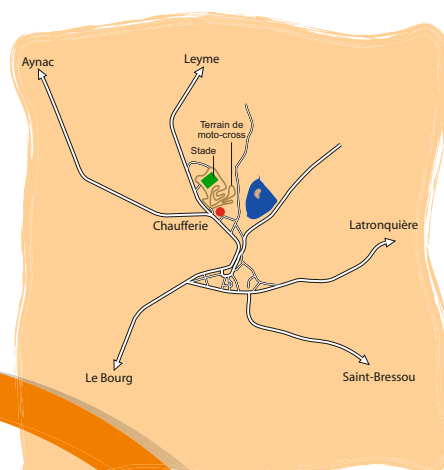
Résultats des derniers contrôles combustion bois	Résultat	Norme	Avis
Poussières totales (mg/Nm ³)	52,9	< 225	Conforme
NOx (mgNO ₂ /Nm ³)	211,8	< 750	Conforme

LACAPELLE-MARIVAL



INFORMATIONS GÉNÉRALES

- **Mise en service** : octobre 2014
- **124 abonnés** : 78 immeubles privés, 28 logements sociaux, 3 maisons de retraite/ logements foyer, 1 école, 1 collège, 12 bâtiments publics (1 gymnase, la maison des services, la mairie, la salle des fêtes...), 1 lycée.
- **Longueur de réseau** : 3 680 m
- **Capacité de stockage du silo de la chaufferie** : 380 m³
- **Puissance de la chaudière bois** : 1 500 KW
- **Puissance des 2 chaudières fioul** : 1 500 KW
- **Coût d'investissement** : 2 650 000 € HT
- **Partenaires** :
 - Conseil régional Midi-Pyrénées : 13,70 %
 - ADEME : 18,87 %
 - Fonds européen : 19,77 %



ZOOM SUR LE RÉSEAU



APPROVISIONNEMENT DE LA CHAUFFERIE

Bois : 1 577 tonnes de bois

- 94 % de plaquettes forestières
- 4 % de broyat de palettes - cagettes
- 2 % de plaquettes de scierie

Fioul : 16 200 litres (pour la maintenance et l'appoint)

Pour ne pas perturber la distribution d'énergie, la chaudière fioul démarre automatiquement dès que la température de l'eau du réseau baisse.

Energie électrique : 223 MWh (pour le fonctionnement)

Un certain nombre d'équipements électriques, indispensables au bon fonctionnement de l'installation, utilisent de l'énergie électrique (pompes, régulation...).



PRODUCTION D'ÉNERGIE

Energie fournie au réseau : 4 297 MWh

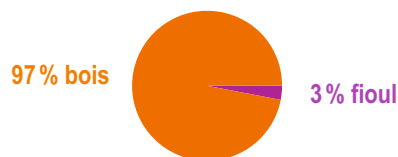
Energie comptabilisée chez les abonnés : 2 411 MWh

Rendement du réseau : 56 %

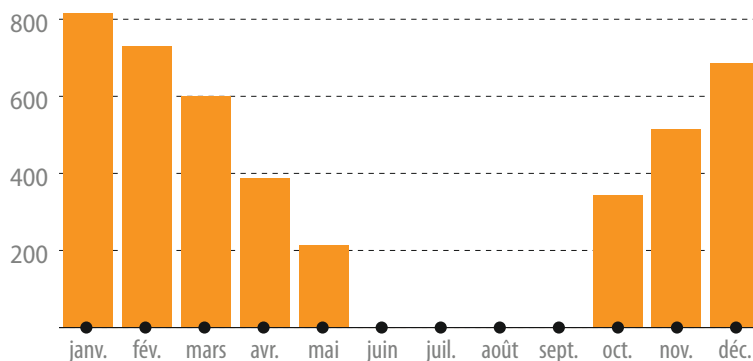
Ce qui correspond à une perte de 47 W par mètre de canalisation.

N.B. : Bien que le réseau enterré soit calorifugé, une partie de l'énergie se dissipe dans le sol à travers les parois des conduites.

Part d'énergie produite par combustible :

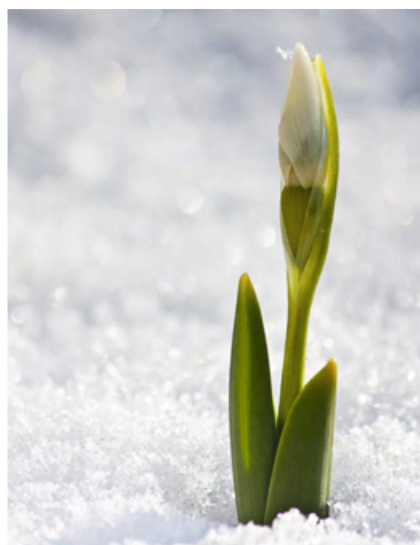


Répartition en mégawattheure (MWh) de l'énergie distribuée :



Part de fuel consommée plus importante que la moyenne du fait de la mise en service du réseau de chaleur.

BILAN ENVIRONNEMENTAL



Le bois est une énergie renouvelable. Le bilan carbone de sa combustion est neutre, ne faisant que restituer le CO₂ absorbé par l'arbre pendant sa croissance. Face à l'utilisation d'énergies fossiles, le rejet d'importantes quantités de gaz à effet de serre est ainsi évité.

Les effets bénéfiques engendrés par ce réseau de chaleur sur l'année :

► 217 tonnes équivalent pétrole économisées

Production de cendre : 32 t

► Valorisation par compostage

Résultats des derniers contrôles combustion bois	Résultat	Norme	Avis
Poussières totales (mg/Nm ³)	6,0	< 150	Conforme
CO (mg/Nm ³)	37,0	< 250	Conforme
NOx (mgNO ₂ /Nm ³)	218,0	< 500	Conforme
Dioxines et furanes (ng I-TEQ/Nm ³ sec)	< 0,017	< 0,1	Conforme

En savoir **PLUS** sur le **SYDED**.

ACTIONS DE COMMUNICATION

POUR LES SCOLAIRES

Animations scolaires

Les interventions dans les classes de CM restent un des moyens privilégiés de sensibilisation des scolaires. Elles sont réalisées uniquement à la demande des enseignants.

Ces opérations de sensibilisation, dont les outils pédagogiques résultent d'une collaboration avec des conseillers pédagogiques et des enseignants volontaires, se font dans le cadre d'un partenariat avec l'Inspection académique du Lot.

Deux thématiques sont désormais proposées : les déchets et l'eau.



Animation déchets
→ 56 classes
(soit 1 220 élèves sensibilisés)



Animation eau
→ 48 classes
(soit 1 060 élèves sensibilisés)

Visites des bases de valorisation

Les informations apportées lors des interventions en classe sur le thème des déchets sont complétées de manière concrète par des visites des 3 centres de tri. Dans ce cadre, le SYDED prend en charge les frais de transport.

À cela, s'ajoutent des groupes de collégiens ou lycéens, mais aussi d'élus ou tout simplement de particuliers.

→ 80 visites (soit 1 900 visiteurs)



POUR LE GRAND PUBLIC

SYnergies : le journal d'information semestriel du SYDED
(91 000 exemplaires)

Ce support d'information écrite du SYDED est diffusé dans tous les foyers du territoire. Les thématiques traitées cette année ont été :

- la lutte contre le gaspillage alimentaire (janvier), avec un « Livret de recettes anti-gaspi », réalisé avec la participation du chef lotois Alexis Pelissou
- les déchetteries : des évolutions, des nouveautés et quelques précisions (juillet)



Valorisation des sites de baignade

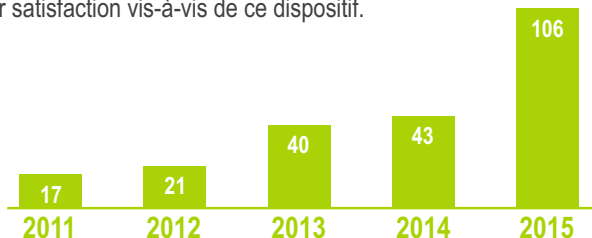
Une campagne d'affichage a été réalisée pendant la saison estivale sur une partie des abri-bus du Lot pour faire connaître ce potentiel touristique naturel du département. Des outils ont aussi été créés pour accompagner l'opération Big Jump.

Promotion du tri et de la réduction des déchets " hors foyer "

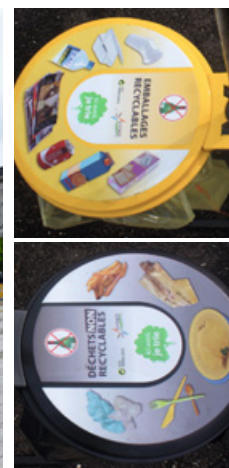
Cette démarche de sensibilisation " éco-citoyenne " du public au-delà du cadre domestique répond à une réelle attente des associations et des collectivités lors de manifestations culturelles, sportives ou commerciales.

Le nombre de conventions de partenariat établies a connu une forte progression, amplifiée par les demandes provenant des référents "environnement" des communes. Le stock de matériel a été renforcé sur les 3 sites.

La fidélisation d'un grand nombre d'organismes est la preuve de leur satisfaction vis-à-vis de ce dispositif.



Une nouvelle signalétique a été créée sur les couvercles des supports de sacs.



Participation à des manifestations publiques

Pour sensibiliser le public et/ou faire connaître ses activités, le SYDED a été présent sous différentes formes (stand / animation / jeux pédagogiques) sur toute une série de manifestations :

- Journée de l'environnement, le Montat
- Semaine Européenne du Développement Durable
- Célé'7, Figeac
- Foire agricole, Bétail
- Festival Ecaussystème, Gignac
- City Raid Andros, Cahors
- Fête de la science, Puy-l'Evêque
- Journée sport/nature des collèges lotois, Catus
- Rugby Vacances, Souillac
- Foire expo, Figeac
- Semaine de la réduction des déchets



Fête de la science, Puy-l'Evêque

POUR L'ACCOMPAGNEMENT DES RÉFÉRENTS ENVIRONNEMENT

Réunions d'information

Conformément à la demande du Président et dans le cadre du Programme Territoire Zéro Déchet Zéro Gaspillage, l'ensemble des communes a désigné un ou plusieurs référents "environnement" pour être un relais local du SYDED. Ces référents ont été réunis pour prendre connaissance des enjeux de leurs missions et des outils dont ils disposent pour les mener à bien. Ces réunions, organisées sur les 3 secteurs, ont été complétées par une visite des bases de valorisation et une formation pratique sur le compostage.



Divers outils d'information

Le Guide du référent contient une partie d'information générale sur le SYDED et la gestion des déchets sur le Lot, complétée par des fiches explicatives sur leur rôle et sur les diverses missions qui leur incombent.

Divers supports ont été créés pour les opérations mises en place pour accompagner l'intervention des référents sur le terrain : articles clé en main, affiches, dépliants, espace extranet.



Perspectives pour l'année 2016

- Réaliser une animation pédagogique sur le compostage.
- Accompagner le Programme Zéro Déchet, Zéro Gaspillage.
- Réaliser des actions pour marquer l'anniversaire des 20 ans du SYDED en 2016.
- Refonte du site internet : www.syded-lot.fr

PRÉVENTION DES RISQUES

SANTÉ – SÉCURITÉ

La prévention des risques touchant la santé et la sécurité des agents du SYDED est pilotée par le service des ressources humaines. À partir de l'analyse des situations de travail ainsi que de la réglementation, des moyens de maîtrise des risques sont mis en place.

Le CHSCT

Les membres du CHSCT se réunissent chaque trimestre sous la présidence de la Direction en compagnie des institutionnels (CARSAT, médecine professionnelle, inspection du travail) pour traiter des sujets en lien avec l'hygiène et la sécurité.

Cette année, le CHSCT a été amené à étudier les mesures à mettre en œuvre pour prévenir et faire face à toute situation de harcèlement. Cette démarche se poursuivra sur 2016 et aboutira à la diffusion d'une charte de prévention.

L'Évaluation des risques professionnels

L'ensemble des postes du SYDED fait l'objet depuis plusieurs années d'une analyse afin d'identifier les situations dangereuses et de mettre en place des actions de prévention visant à supprimer ou, à défaut, réduire les risques. Aussi, en cas de modifications intervenues dans l'organisation ou l'environnement de travail, les évaluations sont mises à jour.

Le plan d'actions sécurité

L'ensemble des actions de prévention est regroupé dans un plan d'action. Il s'agit de prévenir le risque d'accidents et de maladies professionnelles mais également d'améliorer les conditions de travail des agents. Toutes les actions sont priorisées afin de les mettre en œuvre selon l'importance du risque à éviter.

La mesure "phare" déployée en 2015 fut la mise en place, sur l'ensemble des quais des déchetteries du SYDED, de barrières de sécurité afin de prévenir le risque de chute.

La formation des agents

La formation dispensée aux agents sur la sécurité est une priorité.

En plus de ses obligations légales, le SYDED a financé une part non négligeable de formations sur ses fonds.

ENVIRONNEMENT

L'année 2015 a été marquée par de nombreux contrôles réglementaires. En effet, les installations du SYDED ont fait l'objet de **26 contrôles réalisés** ou mandatés par les services de l'État (DREAL) pour s'assurer de l'adéquation entre les exigences environnementales et les activités.

Ces audits ont concerné la plupart des déchetteries soumises au régime ICPE de la déclaration contrôlée et la moitié des chaufferies, l'autre moitié des chaufferies sera contrôlée en 2016. Quelques non-conformités d'ordre documentaire ou structurel sans conséquence pour l'environnement ont été relevées (clôtures des lagunes, indicateurs de niveau de cuve à huile...). Un plan d'action est engagé pour traiter les points relevés. Aucune mise en demeure n'a été formulée à l'issue de ces inspections.

L'année 2015 a connu également **2 accidents environnementaux déclarés**. Il s'agit de deux feux de benne sur des déchetteries (Figeac et Limogne-en-Quercy). Dans ces 2 cas, l'intervention des pompiers n'était pas nécessaire. Les analyses des causes ont abouti à des accidents dus au vandalisme, d'où leurs signalements auprès de la gendarmerie. Aucune conséquence significative sur l'environnement ou les tiers n'a été observée.

Par ailleurs, **19 incidents mineurs** ont été recensés en 2015. Il s'agit principalement de déversement involontaire de produits en déchetterie ou de dégradations. Ces incidents ont été inscrits dans les registres environnementaux et ont tous été traités en interne. Aucune conséquence environnementale n'a été constatée.



Mesure de bruit
(déchetterie de Limogne)



Analyse des rejets aqueux
(Figeac)



Audit de conformité qualité
(déchetterie de Cahors)

Notes :

Lined area for notes, consisting of multiple horizontal dotted lines.

Blank lined page for notes.

LEXIQUE

Base de valorisation : site regroupant plusieurs équipements tel qu'un centre de tri, une plateforme de compostage, une déchetterie...

CO : le monoxyde de carbone (CO), est un gaz incolore, inodore essentiellement créé de manière anthropique. Il provient de la combustion incomplète des combustibles et des carburants, la combustion complète produisant du CO₂. Cette combustion se produit dans un air appauvri en oxygène.

Déchetterie (ou déchèterie) : espace aménagé, gardé et clôturé, destiné à réceptionner des déchets volumineux, des déchets verts et des déchets ménagers spéciaux dont les particuliers ne peuvent se débarrasser par la collecte des ordures ménagères.

Déclignage : (industrie du bois) fait d'enlever les irrégularités, les parties noueuses en bordure des planches.

Déclignure : (industrie du bois) déchet de bois après déclignage, morceaux d'écorce, d'aubier, etc.

Dioxines et furanes : Les dioxines et furanes sont des polluants chimiques organiques générés à l'état de traces au cours de processus thermiques, industriels ou naturels. Ils constituent une famille de composés dont le seuil d'activité toxique est particulièrement bas, et la persistance dans l'environnement très longue. Il existe en tout 75 dioxines et 135 furanes. Seuls 17 de ces composés sont biologiquement importants en raison de leur toxicité. L'effet toxique sur les organismes est évalué en additionnant la toxicité de tous les composés entrant en ligne de compte. Pour ce faire, on utilise la toxicité relative de chacun des composés exprimée en équivalents de toxicité internationaux (ITEQ).

Échangeur (de chaleur) : dispositif permettant de transférer de l'énergie thermique d'un fluide vers un autre, sans les mélanger.

Mégawattheure (MWh) : unité d'énergie égale à un million de wattheures.

NOx : (ou oxydes d'azote) sont des formes oxydées de l'azote. Ils sont produits principalement par la combustion de combustibles fossiles.

Plaquette : résultat du broyage de déchets de bois non traités pour être utilisés comme combustible (chaudière bois).

Plaquette forestière : résultat du broyage par engins mécanisés (broyeurs à couteaux) des rémanents d'une exploitation forestière.

Poussières : la poussière est constituée de fibres et débris fins, assez légers pour être mis en suspension dans l'air, ou plus généralement, de matériaux particuliers d'un diamètre inférieur à 500 micromètres. Elle peut poser des problèmes graves pour la santé des humains, des animaux et des plantes, mais aussi pour le fonctionnement des machines.

Elle provient de sources variées, naturelles (éruptions volcaniques, tempêtes de sable ou de poussières...) et anthropiques. C'est un des composants de la pollution urbaine ou elle peut être issue des cheminées et des pots d'échappement.

Rémanents : restes de branches ou de troncs abandonnés en forêt par les exploitants.

Réseau primaire : ensemble des canalisations reliant la chaudière à l'échangeur installé dans la sous-station chez l'usager.

Réseau secondaire : ensemble des canalisations appartenant à l'usager, en aval de l'échangeur de chaleur.

SO₂ : le SO₂ est un gaz incolore, à l'odeur piquante. Il est libéré dans l'atmosphère terrestre par les volcans et par de nombreux procédés industriels, ainsi que par la combustion de certains charbons, pétroles et gaz naturels non désulfurés. Dans l'air, lorsqu'il se combine avec l'eau, il produit un acide sulfurique faible et corrosif, un des ingrédients de la "pluie acide".

Sous-station : équipement appartenant au SYDED présent chez l'abonné raccordé au réseau de chaleur. La limite de propriété se situe juste après les vannes sur le secondaire. La sous-station est équipée de : 2 purgeurs, 1 échangeur de chaleur, 2 filtres à tamis, 4 vannes et 1 compteur de calories.

Tonne équivalent pétrole (tep) : unité de mesure de l'énergie utilisée par les économistes de l'énergie pour comparer les énergies entre elles. C'est l'énergie produite par la combustion d'une tonne de pétrole moyen, ce qui représente environ 11,6 MWh.

Traitement : ensemble des processus qui modifient les caractéristiques des déchets de manière à en réduire le volume ou le caractère dangereux ou à en favoriser les valorisations.

Wattheure (Wh) : unité de mesure d'énergie, de quantité de chaleur correspondant à la puissance de 1 watt pendant 1 heure.

