

Présentation du Compte Rendu d'activité 2017 de la Concession de gestion des réseaux de chauffage urbain d'Aix-en-Provence

La commune d'Aix-en-Provence a transféré à la Métropole ses réseaux de chaleur au 1^{er} janvier 2018.

Ces réseaux de chauffage urbain – ou réseaux de chaleur – desservent les quartiers d'Encagnane, les Fenouillères et les Hauts de Provence. En 2012 les réseaux d'Encagnane et des Fenouillères ont été interconnectés. En 2017 l'interconnexion avec le réseau des Hauts de Provence est actée.

Ces réseaux sont gérés dans le cadre d'une concession unique dont l'opérateur est la société AIX EN PROVENCE ENERGIE ENVIRONNEMENT (APEE), filiale du groupe ENGIE COFELY depuis le 1^{er} juillet 2011 et a pour une durée de 12 ans.

La société APEE, a remis à la Métropole le compte-rendu d'exploitation pour l'exercice 2017. Ce rapport écrit retrace l'exécution qualitative et financière du service durant l'exercice écoulé. Il a fait l'objet d'une analyse des services métropolitains (via une prestation d'AMO) qui ont demandé des précisions et corrections. Une version corrigée du rapport a alors été émise par le délégataire.

Chiffres clés

	2017	2016
Puissance souscrite, en kW	61.376	59.926
Nombre d'abonnés	94	98
Puissance maxi du site : 61 MW	Puissance maxi appelée dans l'année : 28,8 MW	

Mix énergétique : Bois 60,3% (objectif : 70%) ; cogénération 27,2% (objectif : 15%) ; gaz 12,5%. L'arrêt des chaudières bois durant l'été a conduit à une baisse de la part Biomasse dans le mix énergétique.

Quantité d'énergie primaire non renouvelable consommée :	44% (objectif 43%).
Quantité de CO ₂ rejetée : kg/kWh	0,001 kg/kWh (objectif : 0,205 kg/kWh)
Quantité d'eau consommée sur le réseau :	0,03 m ³ /MWh livré
Prix moyen du MWh :	60,39 € HT ou 66,55 € TTC
Total des ventes de chaleur (R1+R2) :	4.579 k€ HT
Produit total de la concession :	6.712 k€ HT
Résultat après impôts :	515 k€ HT

Faits marquants

En 2017, a été approuvé un avenant n°4 au contrat de concession prévoyant 2 extensions importantes du réseau : l'une vers le sud, quartier de la Pauliane et l'autre vers le nord, pour relier le réseau Hauts de Provence et pour permettre le raccordement de l'hôpital d'Aix-en-Provence. La première extension est actuellement en cours de réalisation et la seconde vient d'être validée (financement confirmé) pour une mise en service fin 2019.

De nouveaux raccordements ont eu lieu, montant le dynamisme de développement du réseau.



Aix en Provence Energie Environnement

Service Public de production et distribution d'énergie calorifique pour le réseau de chaleur urbain de la ville d'Aix-en-Provence

Rapport du Déléguataire

EXERCICE 2017

Août 2018 – v3

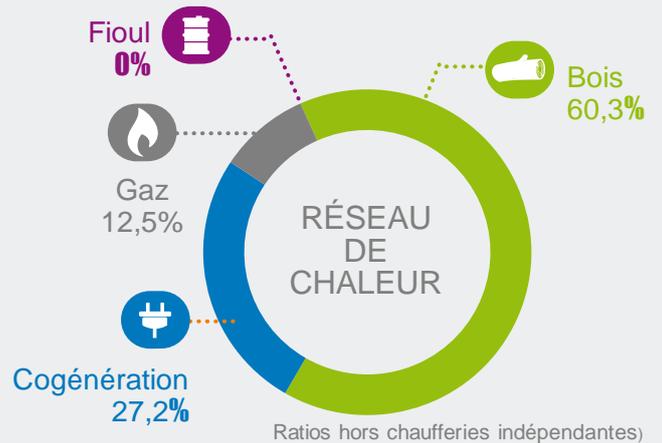


2017 – AIX-EN-PROVENCE EN QUELQUES CHIFFRES

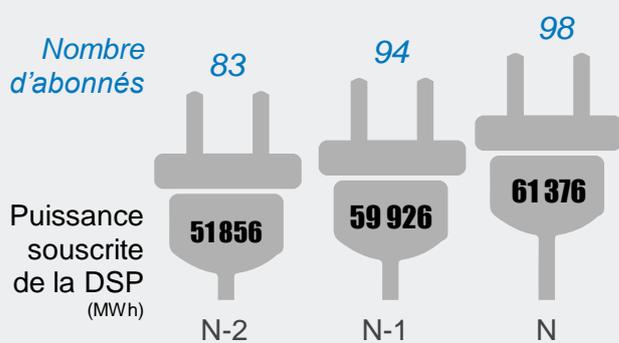
ÉNERGIES LIVRÉES



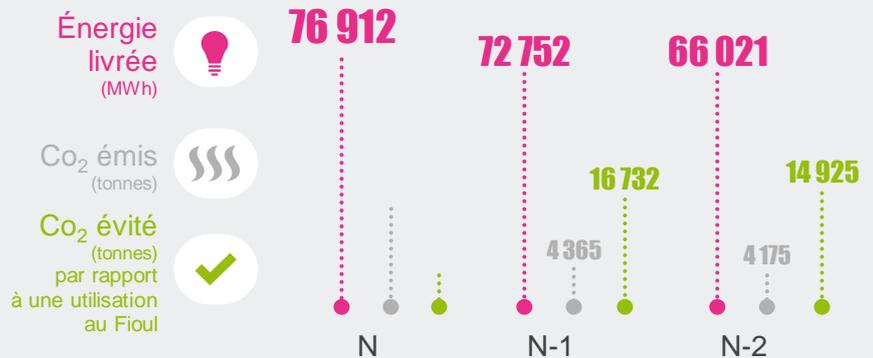
MIX ÉNERGÉTIQUE



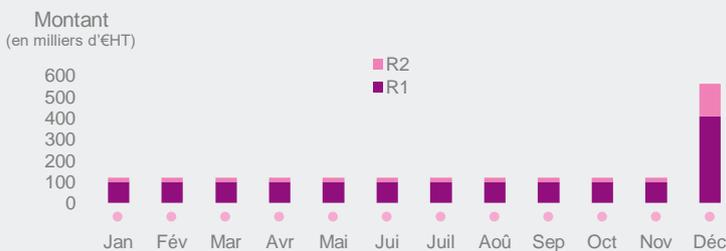
ABONNÉS ET PUISSANCE



BILAN CARBONE



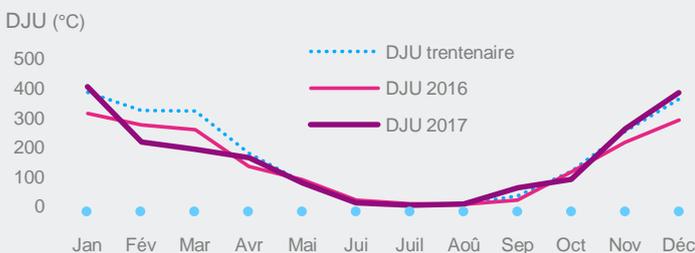
MONTANT MENSUEL FACTURÉ AUX ABONNÉS



EMPLOIS DANS LA FILIÈRE BOIS

« La filière-bois représente en France **440 000 emplois** Fédération Nationale du Bois, Amorce, France Biomasse... »

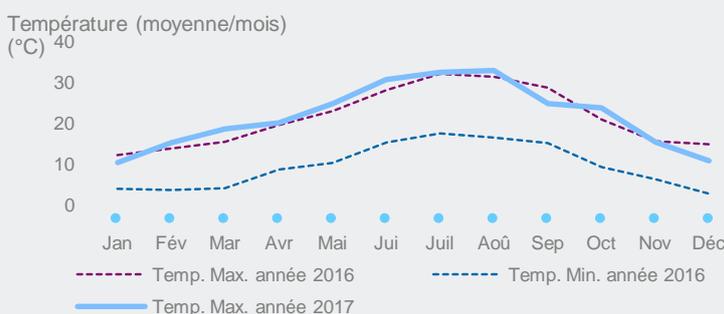
ÉVOLUTION ANNUELLE DJU



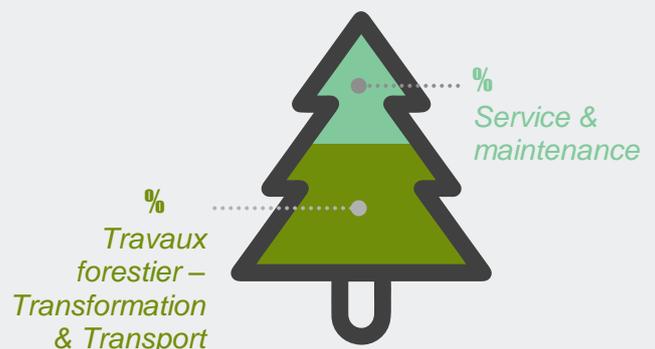
Quantité de bois utilisé pour le réseau de chaleur

16 283 m³

ÉVOLUTION ANNUELLE DE LA TEMPÉRATURE



Emplois créés par la filière bois locale



SOMMAIRE

1 - RAPPORT D'ACTIVITÉ 2017	5
1.1. - FAITS MARQUANTS 2017	5
1.2. - ORGANISATION ET EFFECTIFS DU SITE	5
1.3. - SECURITE	6
2 - POLICES ABONNEMENT CLIENTS	6
3 - QUALITÉ DU SERVICE	10
3.1. - DONNÉES CLIMATIQUES	10
3.2. - BILAN DES ÉNERGIES 2017	11
3.3. - COMMERCIALISATION DU SERVICE :	12
3.4. - COMMUNICATION	14
3.5. - INDICATEURS QUALITE DU SERVICE 2017 :	15
3.6. - RELATIONS AVEC LES RIVERAINS :	17
4 - COMPTE D'EXPLOITATION	18
5 - PRODUITS D'EXPLOITATION	20
5.1. - VENTES D'ENERGIE R1 + R2	20
5.2. - VENTE DE GAZ FENOILLERES	26
6 - CHARGES D'EXPLOITATION	26
6.1. - ACHAT D'ENERGIE	26
6.2. - CHARGES D'EXPLOITATION P2	30
6.3. - CHARGES D'EXPLOITATION P2	32
6.4. - ASSURANCES ET TAXES	34
AVEC.....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
6.5. - REDEVANCE CONCEDANT	34
6.6. - FRAIS GENERAUX ET DE COMMERCIALISATION	35
7 - TRAVAUX GROS ENTRETIEN RENOUVELLEMENT 2017	35
8 - BIENS IMMOBILISES / AMORTISSEMENTS	41
8.1. - TRAVAUX & INVESTISSEMENTS	41
8.2. - DETAILS DES AMORTISSEMENTS	42
8.3. - PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL	42
9 - ENGAGEMENTS A INCIDENCE FINANCIÈRE	42

PREAMBULE

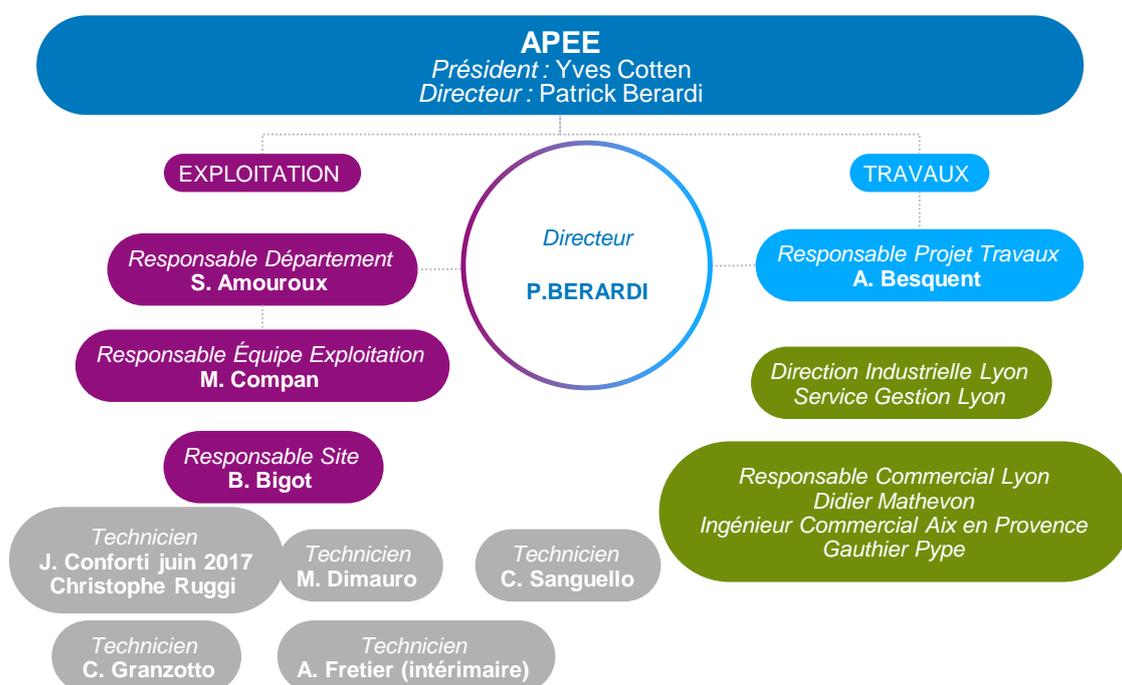
Depuis juillet 2011, de nombreux travaux ont métamorphosé le Réseau de Chauffage Urbain de la Ville d'Aix-en-Provence. Ceci dans le but de repositionner le Chauffage Urbain dans une stratégie de Développement Durable, sécuriser l'approvisionnement en chaleur sur le long terme et baisser la consommation et le coût pour l'utilisateur de manière durable.

1 - RAPPORT D'ACTIVITÉ 2017

1.1. - Faits marquants 2017

- Signature de l'avenant 4 en novembre
- Poursuite du développement du réseau (raccordements et souscriptions)
- Baisse de la part Biomasse due à l'arrêt des chaudières biomasse durant l'été 2017

1.2. - Organisation et effectifs du site



EXPLOITATION DES INSTALLATIONS

- Le contrat d'exploitation est placé sous la responsabilité du Responsable de Département, Stéphane Amouroux et du Responsable d'Équipe d'Exploitation Michel Compan et du Chef de Site Bernard Bigot.
- 6 personnes sont affectées directement au service sur site.

MODALITÉ DEMANDE INTERVENTION DÉPANNAGE

	N° APPEL ASTREINTE 0811 20 20 48	<i>Numéro joignable</i> <i>24 /24 heures, 7 / 7 jours</i>
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------

- Envoi de la demande au technicien d'astreinte du réseau de chaleur d'Aix-en-Provence
- Intervention technicien

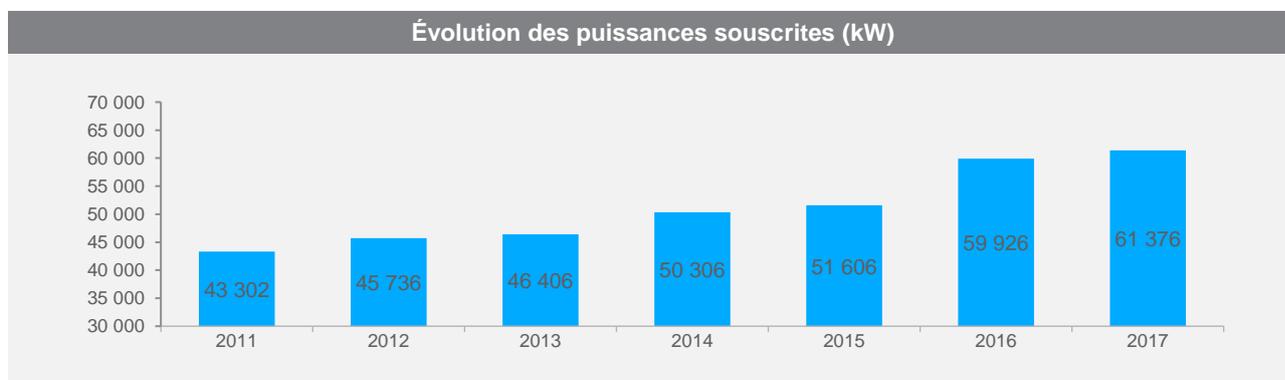
Si le technicien n'est pas joignable, une cascade s'enclenche auprès du contremaitre d'astreinte et si nécessaire auprès du responsable de l'équipe, du département voire de la direction d'agence.

1.3. - Sécurité

Aucun accident de travail n'a eu lieu en 2017 en phase exploitation ou en phase travaux.

2 - POLICES ABONNEMENT CLIENTS

Puissances Souscrites au 31 décembre de chaque année (polices signées)						
2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
43 302 kW	45 736 kW	46 406 kW	50 306 kW	51 856 kW	59 926 kW	61 376 kW
N/N-1	5,60%	1,46%	8,40%	3,06%	15,56%	2,42%



Ci-après le détail des Puissances Souscrites et raccordées par Abonné en 2017

Clients		N°	Commentaires divers
RESEAU ENCAGNANE			
ELEMENTAIRE LA MARESCHALE	Ville d'Aix en Provence	S/ST GS3 -	445
ELEMENTAIRE A. SCHWEITZER	Ville d'Aix en Provence	S/ST GS4	533
SALLE POLYVALENTE COULANGE	Ville d'Aix en Provence		259
MAT. & CRECHE SCHWEITZER GIONO	Ville d'Aix en Provence	S/ST GS4	170

ELEMENTAIRE PAUL ARENE	Ville d'Aix en Provence	S/ST GS5	358
BIBLIOTHEQUE MEJANES	Ville d'Aix en Provence	S/ST 33	1000
ESPACE CULTUREL MEJANES	Ville d'Aix en Provence		386
MAISON MARECHAL JUIN	Ville d'Aix en Provence	S/ST 32	109
CRECHE POMME D' HAPPY	LPCR	S/ST GS4A	138
LOU CARDALINO	Famille et Provence	S/ST 1	1156
L' AGASSO	Famille et Provence	S/ST 2	1601
LES ARGELAS	Famille et Provence	S/ST 16	962
LES CYPRES	Famille et Provence	S/ST 18	609
LE NAUTILUS	Famille et Provence	S/ST 29	663
LES PAQUERETTES	Famille et Provence	S/ST GS4A	163
ZUP 150 (Genêts, Romarins, Lavande)	Foyer Conseil Immobilier	S/ST 3	894
BUREAUX CETMEF (Phares et Balises)		S/ST 4	111
BUREAUX LE MANSARD	Nexity Aix Mirabeau	S/ST 5	280
SECURITE SOCIALE	CPAM	S/ST 5	191
LE CAENDAL / LE MEJANES	Pays d'Aix Habitat	S/ST 6	2012
LE MAILLANE	Pays d'Aix Habitat	S/ST 8	1496
LE PARADOU	Pays d'Aix Habitat	S/ST 9	660
LES GEMEAUX	Pays d'Aix Habitat	S/ST 10	1660
LA BALANCE	Pays d'Aix Habitat	S/ST 11	382
LE FELIBRE	Pays d'Aix Habitat	S/ST 14	275
LE VACCARES	Pays d'Aix Habitat	S/ST 17	265
L' ODYSSEE	Pays d'Aix Habitat	S/ST 20	1879
L' ILIADE	Pays d'Aix Habitat	S/ST 27	1023
LE SEXTIUS	Pays d'Aix Habitat	S/ST 30	481
LE SAINT VICTOR (ZUP 186)	Agence du Sud Est	S/ST 7	1053
LE JULES VERNE 1	Pays d'Aix Habitat	S/ST 12	859
LE JULES VERNE 2	Erilia	S/ST 13	1069
LE MONTAIGUET 2	Action Immobilière	S/ST 15	360
ZUP 127	Foyer Conseil Immobilier	S/ST 18	752
RES. 'LES FACULTES'	Cabinet Dominici	S/ST 19	1280
ZUP 116 (Sylvacane, Lerins, Thoronet)	Citya	S/ST 21	751
FOYER LES ABEILLES		S/ST 22	Sous-station Désaffectée.
RES. UNIVERSITAIRE L'ESTELAN	Crous Aix Marseille	S/ST 23	801
LE MONTAIGUET I	Action Immobilière	S/ST 24	493
RESIDENCE SEXTIUS	IRS	S/ST 25	873
FONTAINES DE SEXTIUS	Sacogiva	S/ST 26	1683
BUREAUX DIRECTION DES ROUTES	CG13	S/ST 28	90
IMMEUBLE EUROOFFICE	Eurooffice	S/ST 28	295

PAROISSE SAINT PAUL	Paroisse	S/ST 31	62
HOTEL DE POLICE	SGAP de Marseille	S/ST 34	326
EUROPE RESIDENCE	LDIC		297
BUREAUX DU LIGOURES I	NexityAix Mirabeau		292
CASINO D'AIX THERMAL	Partouche	S/ST 39	580
CENTRE CHOREGRAPHIE NATIONAL	Ballet Prejlocaj		300
GRAND THEATRE DE PROVENCE	GTP		507
Total Encagnane			32 884

RESEAU HAUTS DE PROVENCE

LES HAUTS DE PROVENCE 1	Foncia Robache	S/ST 1	612
LES HAUTS DE PROVENCE 2	Agence du Sud Est	S/ST 2	517
LES BALCONS D'ENTREMONT	IRS	S/ST 3	677
Total Hauts de Provence			1 806

RESEAU LES FENOUILLERES

ELEMENTAIRE MARCEL PAGNOL	Ville d'Aix en Provence	SST 108	276
STADE RUOCCO - GYMNASE	Ville d'Aix en Provence	SST 107	140
ARCHIVES D' OUTRE-MER	Ministère	SST 104	247
BIBLIOTHEQUE UNIVERSITAIRE	Aix Marseille Université	SST 102	495
FACULTE DE LETTRES & SCIENCES HUM.	Aix Marseille Université	SST 101	1921
INSTITUT UNIVERSITAIRE SE TECHNOLOGIE	Aix Marseille Université	SST 105	963
DIVERSES S/STS DU CROUS	Crous Aix Marseille	SST 109	2532
RES. UNIV. DE L' ARC DE MEYRAN	Crous Aix Marseille	SST 106	488
FACULTE DE DROIT	Aix Marseille Université	SST 103	1280
RESTAURANT DES FENOUILLERES	Crous Aix Marseille		270
Total Fenouillères			8 612

Total DSP périmètre initial 43 302

DEVELOPPEMENT

CONSERVATOIRE	Ville d'Aix en Provence		350	2012
AIX MARSEILLE UNIVERSITE - CENTRE SPORTIF UNIVERSITAIRE	Aix Marseille Université	SST 117	970	2012
AIX MARSEILLE UNIVERSITE - T1 T2 T3	Aix Marseille Université	SST 118	400	2012
Augmentation puissance bibliothèque Méjanès	Ville d'Aix en Provence	SST 33	714	2012
Total PS 31-12-2012			45 736	
LES CIGALES	IRS	SST 42	190	2013

LES DAHLIAS	Résidence Les Dahlias	SST 110	590	2013
ELEMENTAIRE SCHWEITZER (PS scindée en 2)		SST GS4	267	2013
IUT Encagnane (PS initialement dans "élémentaire Schweitzer")		SST GS4	267	2013
Fermeture SST CETMEF		SST 4	-111	2013
Total PS 31-12-2013			46 406	
SACOGIVA GIONO - SCHWEITZER BAT A	Sacogiva	SST 46	50	2014
SACOGIVA GIONO - SCHWEITZER BAT B	Sacogiva	SST 46	110	2014
LOUXOR	Pays d'Aix Habitat	SST 43	450	2014
GS LES FLORALIES	Ville d'Aix en Provence	SST 44	190	2014
LE RAMI	Anastasiou	SST 45	390	2014
LES JARDINS DU PIGONNET	Agence Ghigauco	SST 47	110	Mise en service 2015
COULEUR URBAINE	CG Immobilier	SST 48	110	Mise en service 2015
LES ROMARINS	Résidence	SST 112	850	2014
LE VAL SAINT JEAN	Résidence	SST 111	450	2014
LE CAMPRA	Résidence	SST 114	200	2014
Médiathèque/Resto U/Residence Universitaire	CROUS	SST 115	1260	Mise en service partielle 2016
Suppression Ancienne sous-station Restaurant Universitaire	CROUS		-270	2014
Total PS 31-12-2014			50 306	
RESIDENCE UNIVERSITAIRE CROUS FENOULLERES	CROUS	SST 113	300	Mise en service 2016
Mediathèque / Restaurant Universitaire Fenouillères		SST 115	1100	Mise en service 2017
Suppression Police initiale Médiathèque/Resto U/Résidence			-1260	2015
Augmentation Puissance extension université suite à mise en service bâtiment T3		SST 117	250	2015
COPROPRIETE ORIGIN (BEAUVALLE 3)	Agence Etoile	SST 50	270	Mise en service 2016
CAMPUS ORIGIN (BEAUVALLE 3) (Résidence étudiante)	NEMEA	SST 50	350	Mise en service 2016
CAMPUS VITALIS (BEAUVALLE 1) (Résidence étudiante)	NEMEA	SST 51	340	Mise en service 2017
LE VIRGINIA (BEAUVALLE 1)	Résidence	SST 51	200	Mise en service 2017
Total PS 31-12-2015			51 856	
CHG Aix	Hôpital d'Aix	SST 201	3000	2016
Centre Roger Duquesne	Hôpital d'Aix	SST 202	190	2016
Résidence Hôtelière	Hôpital d'Aix	SST 203	190	2016
BEL HORIZON	Agence du Sud est	SST 56	650	2016
BEAUSOLEIL	Cabinet Accord	SST 59	250	2016
LA NATIVITE	Ecole Privée	SST 53	850	2016

LE SERPOLET	Pays d'Aix Habitat	SST 49	195	2016
MIRABEAU	Cabinet Daudé	SST 60	900	Mise en service 2017
Faculté Economie Gestion Jules Ferry	Aix Marseille Université	SST 116	350	Mise en service 2017
LA NATIVITE - GYMNASE	Ecole Privée	SST 54	525	Mise en service 2017
LES FELIBRES 2	Pays d'Aix Habitat	SST 55	500	Mise en service 2017
LE DOMINICA (BEAUVALLE 2)	Résidence	SST 52	250	Mise en service 2018
Baisse puissance souscrite CROUS Cuques		SST 109	-32	2016
Augmentation puissance souscrite CROUS Arc de Meyran suite construction nouveau bâtiment		SST 106	252	2016
Total PS 31-12-2016			59 926	
Résidence AIXENS	Alter Gestion Immobilier	SST 52	850	2017
Foyer ADOMA Petit Barthelemy	ADOMA	SST 61	600	2017
Résidence Les Abeilles	CROUS	SST 57	185	2017
Transfert Félibres 2 au CROUS et baisse puissance souscrite		SST 55	-185	2017
Total PS 31-12-2017			61 376	
Total Développement 31/12/2017			18 074	
Total DSP			61 376	
Perspectives 2018				
CH Montperrin			3900	
Université Montperrin			300	
Suppression Sécurité Sociale			-191	
La Reynarde			275	
Extension Nord Avenant 4			7927	
Extension Pauliane Avenant 4			1800	

3 - QUALITÉ DU SERVICE

3.1. - DONNÉES CLIMATIQUES

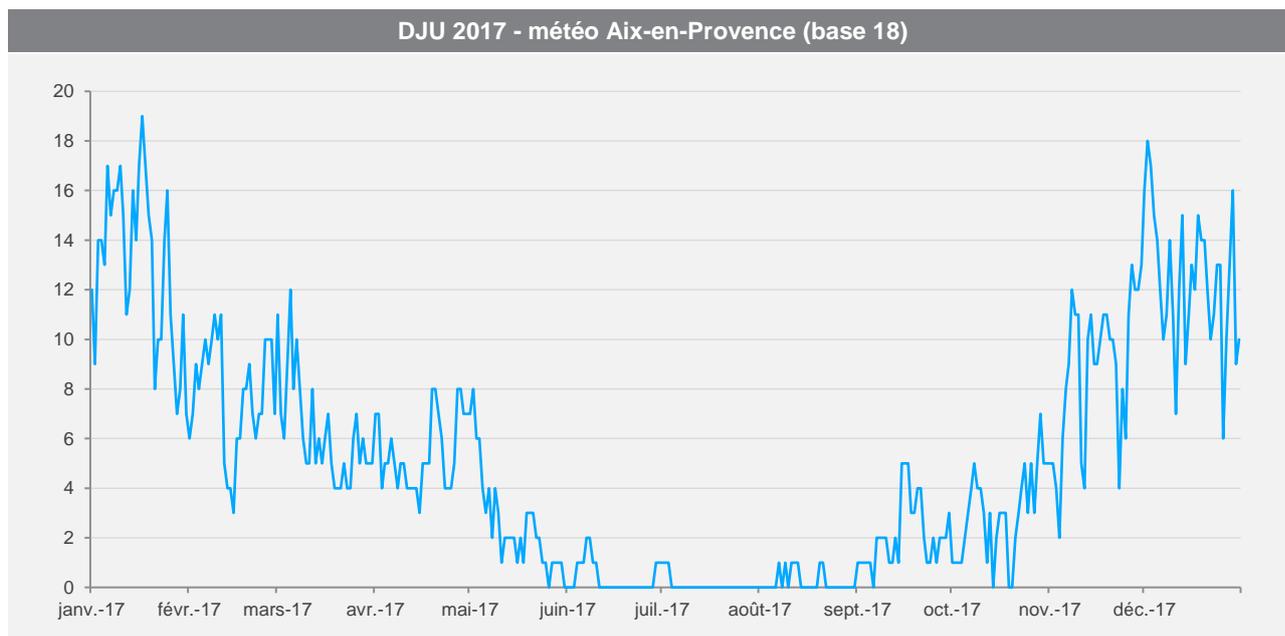
Les conditions climatiques pour 2017 :

- 1875 DJU - (1750 DJU en 2016)
- Rigueur de 91% par rapport à la référence de 2 047 DJU.

La température la plus basse enregistrée le 17 janvier 2017 sur la station météo France Aix-en-Provence était de -7,3°C.

La Rigueur climatique du 1/1 au 30/4 et du 1/10 au 31/12 : 1712 DJU (1605 en 2016).

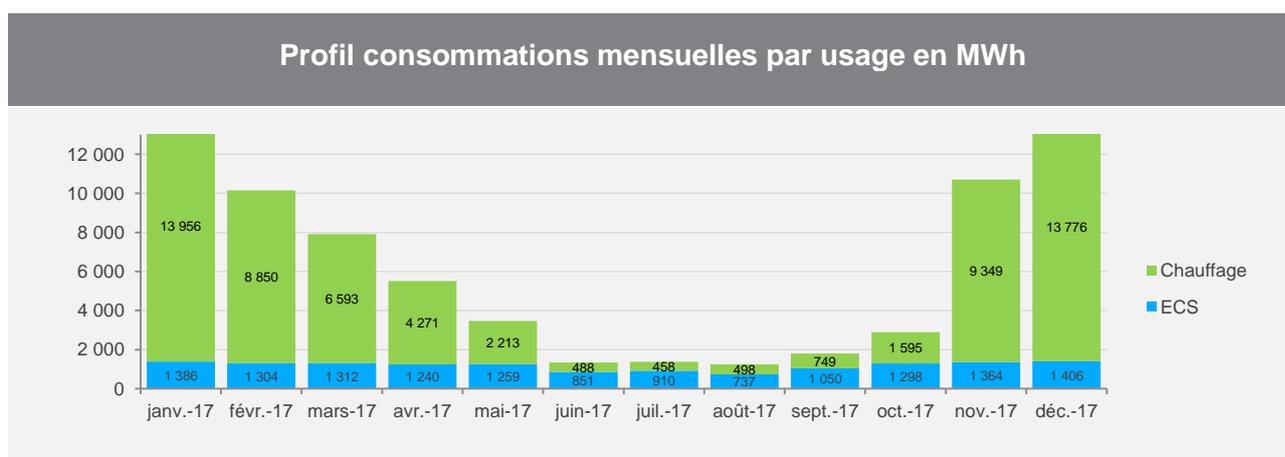
Graphique de répartition des DJU sur l'année 2017 :



Les DJU sont calculés à partir des références suivantes :

- La station météo : Aix-en-Provence
- Base trentenaire : 51-80
- Fournisseur : Météo clim
- Méthode : costic
- Base température : base 18

3.2. - BILAN DES ÉNERGIES 2017



L'énergie est vendue au MWh pour le chauffage, et principalement au m³ pour le réchauffage de l'eau chaude sanitaire. Dans ce dernier cas, le réchauffage d'un m³ d'ECS consomme par convention contractuelle 100 kWh, facteur de conversion utilisé pour les bilans énergétiques.

On notera que la consommation d'énergie destinée au chauffage fluctue de façon importante selon la température extérieure. En revanche, la consommation d'Eau Chaude Sanitaire reste quant à elle relativement constante et ce quel que soit le mois de l'année.

Un certain nombre d'abonnés ont toutefois une facturation au MWh pour tous les usages chauffage et ECS (par exemple sur Fenouillères), rendant difficile une analyse directe des consommations de chauffage.

3.3. - Commercialisation du service :

3.3.1. - 2011

L'intégralité des bâtiments existants avaient signé de nouvelles Polices d'Abonnement, avec des puissances souscrites dimensionnées en fonction des puissances réellement appelées.

Cumul des Puissances Souscrites au 31-12-2011 : 43 302 kW

3.3.2. - 2012

En 2012, la Bibliothèque Mécanne a demandé l'augmentation de sa puissance souscrite de 1 000 à 1 714 kW. De plus, 3 Clients ont signé de nouvelles Polices d'Abonnement, le Centre Sportif Universitaire (970 kW) a été mis en service en 2012, le Conservatoire de musique (350 kW) et l'extension de l'Université (400 kW) ont été mise en service en 2013.

Cumul des Puissances Souscrites au 31-12-2012 : 45 736 kW

3.3.3. - 2013

En 2013, les copropriétés des Dahlias (590 kW) et des Cigales (190 kW) rejoignent le réseau de chaleur Urbain de la Ville d'Aix en Provence.

Par contre, pour cause de fermeture administrative des bureaux CETMEF, nous notons la résiliation de la police de la sous-station «Phares et balises» SST4 (-111 kW) en septembre 2013.

Enfin, la puissance souscrite « Maternelle Schweitzer » est passée de 533 à 267 kW, alors que la puissance retenue pour l'IUT est de 267 kW, soit un solde de + 1 kW.

Cumul des Puissances Souscrites au 31-12-2013 : 46 406 kW

3.3.4. - 2014

En 2014, les raccordements au réseau de chauffage urbains sont nombreux :

Le LOUXOR	(450 kW)
Le RAMI	(390 kW)
Le VAL St JEAN	(450 kW)
Le CAMPRA	(200 kW)
Les ROMARINS	(850 kW)
Groupe Scolaire des Floralties	(190 kW)
Sacogiva bâtiments A et B	(50 + 110 kW)

Soit un total de 2 690 kW souscrits et mis en service en 2014

De plus, de nouvelles polices ont été signées avec une prise d'effet après 2014 :

Couleur Urbaine (110 kW)

Jardins du Pignonnet (110 kW)

CROUS/Resto U/Médiathèque (+990 kW)

(Modification des soustations. 270 kW en 2013 et 1260 kW en 2014)

Soit un total de 1 210 kW souscrits en 2014 NON mis en service en 2014

Cumul des Puissances Souscrites au 31-12-2014 : 50 306 kW

3.3.5. - 2015

Bien que les bâtiments du secteur Beauvalle ne soient pas encore construits, des six polices d'abonnement proposées, quatre sont déjà signées. Il s'agit des abonnés suivants :

Résidence étudiants « Campus Origin » (350 kW – raccordement 2016)

Copropriété « Origin » (270 kW – raccordement 2016)

Résidence étudiants « Campus Vitalis » (340 kW – raccordement 2017)

Copropriété « Virgini » (200 kW – raccordement 2017)

Soit un sous total de 1 160 kW souscrits en 2015.

Le complexe du CROUS du secteur des Fenouillères et comprenant une Médiathèque et un Restaurant Universitaire d'une part, ainsi que des logements pour les étudiants d'autre part, voit également sa puissance souscrite évoluer de 1 260 kW à 1 400 kW, avec la mise en place de deux sous stations (n° 115 pour 1 100 kW et n° 113 pour 300 kW) au lieu d'une seule (n° 112 pour 1 260 kW), soit 140 kW supplémentaires.

Il est acté l'évolution de la soustation 108 (Aix Marseille Université T1T2T3) qui passe de 400 à 650 kW, soit 250 kW supplémentaires.

La puissance souscrite évolue donc au total de + 1 550 kW sur l'année 2015

Cumul des Puissances Souscrites au 31-12-2015 : 51 856 kW

3.3.6. - 2016

Raccordement de l'Hôpital d'Aix en Provence à la DSP (sans raccordement sur réseau).

- CHG Aix - 3000 kW
- Centre Roger Duquesne - 190 kW
- Résidence Hôtelière - 190 kW

Signature police d'abonnement 2016 et raccordement en 2016.

- BEL HORIZON - 650 kW
- BEAUSOLEIL - 250 kW
- LA NATIVITE - 850 kW
- LE SERPOLET - 195 kW

Signature police d'abonnement 2016 et raccordement en 2017.

- MIRABEAU – 900 kW
- Faculté Economie Gestion Jules Ferry – 350 kW
- LA NATIVITE - GYMNASSE - 525 kW
- LES FELIBRES 2 - 500 kW

Signature police d'abonnement 2016 et raccordement théorique en 2018.

- LE DOMINICA (BEAUVALLE 2) - 250 kW

Total Polices d'abonnements signées en 2016 : 7850 kW

Total Polices d'abonnements signées en 2016 et raccordées en 2016 : 5325 kW

Modifications puissances souscrites en 2016 pour le CROUS :

- SS100 : 2500 kW vs 2532 kW en 2015 : -32kW
- SS105 : 740 kW vs 488 kW en 2015 : +252kW

Cumul des Puissances Souscrites au 31-12-2016 : 59 926 kW

3.3.7. - 2017

Signature police d'abonnement 2017 et raccordement en 2017.

- Résidence AIXENS : 850 kW

Encagnane :

- Foyer ADOMA : 600 kW
- Foyer LES ABEILLES : 185 kW
- Transfert Félibre 2 au CROUS et baisse puissance souscrite : -185 kW

Cumul des Puissances Souscrites au 31-12-2017 : 61 376 kW

3.3.8. - Perspectives de développement 2018

- CH Montperrin : 3900 kW
- Université Montperrin : 300 kW
- Suppression Sécurité Sociale : -191 kW
- La Reynarde : 275 kW
- Extension Nord Avenant 4 : 7927 kW
- Extension Pauliane Avenant 4 : 1800 kW

3.4. - Communication

Des Clients et de nombreux prospects ont été rencontrés au cours de l'année 2017 pour promouvoir le réseau de Chaleur Urbain de la Ville d'Aix-en-Provence.

Des visites de la chaufferie bois ont été organisées avec différents prospects.



3.5. - Indicateurs qualité du service 2017 :

1) ASSURER LES BESOINS DES ABONNES EN CHALEUR ET EAU CHAUDE SANITAIRE			
Critère de performance	Limite et tolérance	Valeur objectif	2017
Taux d'appel de puissance	Puissance maximale appelée (pour la température extérieure de base) / Puissance maximale de la production en centrale	62%	47%
	Puissance maxi du site		61 MW
	Puissance maxi atteinte dans l'année		28,8 MW
Taux d'interruption pondéré du service	(Nbre d'heures d'arrêt pendant la	0,5%	0%
Puissance souscrite au km (clients raccordés)	Puissance souscrite totale	4 000 kW / km	5114 kW/km
	Longueur du réseau		12 km
	Puissance souscrite totale		61 376 kW
	Puissance maximale appelée		28,8 MW
Taux d'interruption local du service	Nombre d'heures d'arrêt	1%	0%

Développement (1)	<i>Puissance souscrite en fin d'exercice</i>	30% sur la durée du contrat, à suivre annuellement suivant le plan de développement	Cumul =
	Puissance souscrite en début d'exercice		59 926 kW
	Puissance souscrite en fin d'exercice	x 1,42	61 376 kW
	Puissance d'origine pour cumul		43 302 kW

2) PRÉSERVER DURABLEMENT LE CADRE DE VIE ET LE MILIEU NATUREL ET ASSURER LA SÉCURITÉ

Critère de performance	Limite et tolérance	Valeur objectif	2017
Bouquet énergétique	BOIS	70%	60,3%
	Cogé	15%	27,2%
	Gaz	14%	12,5%
	FOD	1%	0%
Facteur de ressource primaire	Quantité d'énergie primaire non renouvelable consommée	43%	44%
Consommation d'eau sur le réseau	Quantité d'eau consommée sur le réseau	0,03 m ³ /MWh livré	
Coût des sinistres	Coût des sinistres TTC (définition comptable ou sinistres déclarés aux assurances)		0
	Coût des sinistres TTC (définition comptable ou sinistres déclarés aux assurances)		0 €
Émission de dioxyde de carbone	Quantité de CO ₂ rejetée	0,205 kg/ kWh	0,001 kg/ kWh
Quantité de polluants rejetés dans l'atmosphère			cf. Annexes
Fréquence et gravité des accidents du travail	Nombre de jours d'arrêt de travail pour accidents du travail du personnel par année	zéro	Pas d'accident

3) ASSURER LA PÉRENNITÉ DE LA FOURNITURE DE CHALEUR ET D'EAU SANITAIRE

Renouvellement	Montant des travaux de GER (HT)	9,85%	12%
des installations	Montant des travaux de GER (HT)	223 600	282 908

4) SATISFAIRE LES ATTENTES DE SERVICE DES ABONNES ET USAGERS

Prix moyen du MWh	Recettes d'énergie thermique totales TTC		
	Recettes R1 ttc (ristourne cogé déduite)		2309
	Recettes R2 ttc		2270
	Énergie totale livrée		75804
	Prix moyen du MWh		60,38 €ht
Enquête de qualité et de satisfaction	Nombre, nature et contenu des actions (conseils aux abonnés, certificats d'économies d'énergie, mise à disposition de données sur la consommation au m2 habitable pour le logement, au m2 SHON pour le tertiaire, existence d'une disposition dans le contrat)	suivi des consommations sur site internet et facture;	Viste de la chaufferie pour plusieurs abonnés ou prospects Entrevues avec bailleurs sociaux

Actions et initiatives engagées par l'opérateur à l'attention des abonnés		ratio conso / m2	Fait
		aides aux diagnostics;	non quantifié
		fonds d'incitation aux économies d'énergies;	environ 5/mois
		proposition de contrats secondaires avec engagement de baisse de conso;	
		animation DEFI dans les écoles	
Poids de la part proportionnelle	Recettes d'énergie thermique TTC	60%	50,4%
	R1 en € TTC		2309
	R2 en € TTC		2270
Réclamations	Nombre de réclamations écrites concernant le réseau	20 / an	0
Réunions avec les représentants des usagers	Nombre et fréquence des réunions avec les représentants des usagers	2 / an	CCSPL 05/18 Entrevues avec des bailleurs sociaux Entrevues avec des usagers et riverains

5) GÉRER LA FACTURATION DU SERVICE DANS LE RESPECT DES OBLIGATIONS DE SERVICE PUBLIC

Demandes d'explication de facture	Nombre de demandes écrites d'explication de facture	10 / an
Taux d'avoirs	Nombre d'avoirs	1%
	Nombre de factures émises	

6) ORGANISATION DES RELATIONS DE QUALITÉ ENTRE L'AUTORITÉ ORGANISATRICE, LES CITOYENS et l'OPERATEUR

Information des citoyens	Existence d'actions d'information à destination des citoyens	Site internet, lettre annuelle du chauffage urbain,	Site internet Le guide de l'utilisateur
		animation école de quartiers,	Lettre d'information
		journée portes ouvertes	

3.6. - Relations avec les riverains :

Copropriété FIGUIERE

Cette copropriété en bordure de la chaufferie Encagnane et non raccordée sur le réseau se plaint depuis plusieurs années du bruit et des poussières provenant de la chaufferie.

La Ville d'Aix en Provence et APEE apportent une attention particulière à ce sujet.

Campagne de mesure AIR PACA:

La première étude d'impact réalisée par Air PACA n'avait pas pu mettre en évidence les rejets de la chaufferie par rapport à ceux provenant trafic routier.

Les capteurs qui seront installés dans cette nouvelle campagne proposée par la Ville AE33 (déplacés soient de la L2 soit de Martigues) seront capables de faire la distinction de la mesure des PM 10 PM 2,5 (microgrammes poussières) issues du brûlage du bois et du fuel lié au trafic routier.

Un point de référence sera pris au niveau des 3 Sautets directement proche de l'A8.

Il sera donc possible de mesurer l'impact en termes de rejets entre la chaufferie Biomasse, le trafic routier ou d'autres sources non déterminées.

Cette campagne d'une durée de 6 mois se terminera fin 2018.

4 - COMPTE D'EXPLOITATION

NB : quelques différences apparaissent entre le compte d'exploitation et les données réelles qui correspondent à des effets « cut off »

Produits d'exploitation		Réel	Prev						
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2 017	2018
Volume ventes R1	Mwh	23	67		61	66	72		77
Ventes R1 avant ristourne	k€ HT	664	118	70992	206	021	194	75 834	935
Ristourne cogénération	k€ HT	978	2 833	2 862	2 072	2 200	2 462	2 845	2 799
Ristourne CO ₂	k€ HT	-134	-424	-526	-534	-538	-544	-536	-540
Total ventes R1	k€ HT	844	2 409	2 336	1 539	1 662	1 918	2 309	2 242
Total ventes R2	k€ HT	865	1 758	1 814	1 730	1 824	2 129	2 270	2 224
Total général Vente R1+R2	k€ HT	1 709	4 167	4 149	3 269	3 486	4 046	4 579	4 466
Total général Vente R1+R2	k€ TTC	1 922	4 736	4 632	3 449	3 678	4 400	5 047	4 900
PU HT moyen (R1 + R2)	€ HT/MWh	72,24	62,09	58,45	53,41	52,8	56,05	60,39	57,30
PU TTC moyen (R1 + R2)	€ TTC /MWh	81,24	70,57	65,25	56,34	55,71	60,94	66,55	62,87
Recettes annexes									
Vente gaz cogénération Fenouillères	k€ HT	0	194	1 205	1 353	1 134	973	1 420	1 208
Mise à disposition cogénération	k€ HT	163	424	526	534	538	544	538	540
Droits de raccordement lissés	k€ HT				57	137	159	174	578
Divers	k€ HT								
Recettes ventes quotas CO ₂	k€ HT	0	0	2		0			
TOTAL PRODUITS	k€ HT	1 872	4 785	5 882	5 213	5 296	5 722	6 712	6 792
CHARGES ÉNERGIES & COMBUSTIBLES									
CHALEUR COGÉNÉRATIONS	k€ HT	0	84	601	610	579	506	521	425
BOIS	k€ HT	0	0	143	954	1203	1115	1 173	1603
Gaz chaufferie Encagnane	k€ HT		2 386	1 543	300	117	71	195	
Gaz chaufferie + cogénération Fenouillères	k€ HT		791	1 898	1 455	1 324	1 254	1 746	
Gaz chaufferie Hauts de Provence et autres	k€ HT		181	192	180	132	390	444	
TOTAL GAZ NATUREL	k€ HT	1 229	3 357	3 633	1 935	1 603	1 716	2 386	1 533
FOD	k€ HT					0	0	0	50
TOTAL COUT ÉNERGIES & COMBUSTIBLES	k€ HT/an	1 229	3 441	4 377	3 499	3 384	3 336	4 079	3 611

CHARGES de type P2 (conforme au cadre n°5)									
ÉLECTRICITÉ MOTRICE CHAUFFERIES	k€ HT	57	122	113	93	118	147	153	155
PERSONNEL CONDUITE & ENTRETIEN COURANT	k€ HT	138	279	286	337	341	376	351	388
P2 FOURNITURES, CONSOMMABLES & FRAIS DIVERS									
Eau appoint fuites + expansion	k€ HT	10	10	10	9	6	24	12	16
Traitement d'eau	k€ HT		6	2	0	2	7	8	8
Outillage et petites fournitures	k€ HT	17	6	6	6	6	6	6	2
Nombre véhicules imputés	nb	3	3	3	3	3	3	3	5
Frais véhicules et transports	k€ HT	PM	PM	PM	PM				
Télécom / télésurveillance	k€ HT	23	24		24	28	78	27	35
Taxes pollution / SOx+NOx	k€ HT	1							
P2 SERVICES EXTERIEURS & DIVERS									
Visites organismes contrôle	k€ HT	3	2	21	13	27	59	30	35
Entretien compteurs chaleur	k€ HT	3	4	2	23		15		21
Évacuation suies et cendres	k€ HT	0	0	0	58	80	41	82	74
Location poste GRDF	k€ HT		11	18	12	12	18	14	33
Sous-traitance	k€ HT	11	27	27	39	40	98	71	68
S/ Total services extérieurs	k€ HT	17	44	68	145	158	232	197	231
TOTAL CHARGES de type P2	k€ HT	243	490	508	615	659	871	777	835
AUTRES CHARGES									
Assurances		16	83	84	84	14	9	37	24
Impôts et taxes									
- CET (CFE + CVAE)	k€ HT	19	2	24	34	40	54	50	89
- taxes foncières	k€ HT	13	23	17	36	46	36	36	25
- autres taxes (dont ORGANIC)	k€ HT		7	23	16	3	9	4	
Frais généraux		105	328	309	268	253	352	306	276
Redevance délégant	k€ HT	75	152	155	157	159	159	160	157
Charges achat CO ₂	k€ HT		24				0	3	
TOTAL AUTRES CHARGES	k€ HT	228	619	612	593	516	621	595	571
CHARGES GROS ENTRETIEN ET RENOUVELLEMENT									
GER dépenses	k€ HT	135	48	138	97	301	290	144	292
Dotation provision compte GER	k€ HT	85	173	179	170	180	210	224	186
Reprise provision compte GER	k€ HT	-85	-48	-138	-97	-180	-210	-171	-292
TOTAL GER	k€ HT	135	173	179	170	301	290	197	186
CHARGES LIÉES AUX INVESTISSEMENTS									
Frais financiers	k€ HT	0		330	252	270	221	191	313
Dotation aux amortissements nette quote-part subventions	k€ HT	0		128	315	414	472	477	409
Redevance de crédit-bail	k€ HT	0				0	0		
Divers	k€ HT	0				21			125
TOTAL CHARGES LIÉES AUX INVESTISSEMENTS	k€ HT	0	0	458	567	705	693	667	847

TOTAL CHARGES	k€ HT	1 835	4 723	6 133	5 444	5 565	5 811	6 340	6 050
RÉSULTAT avant impôts sociétés	k€ HT	38	62	-250	-232	-269	35	672	742
<i>Retraitement Chaleur ENCAGNANE</i>	k€ HT			226	222	207	183	189	
RÉSULTAT RETRAITE	k€ HT			-24	-10	-62	218	861	
Impôts						254	0	157	
RÉSULTAT après impôts sociétés et hors retraitement Enc.	k€ HT	0	0	-250	-232	-523	35	515	

5 - PRODUITS D'EXPLOITATION

5.1. - Ventes d'énergie R1 + R2

5.1.1. - VENTES R1 (AVANT RISTOURNE COGENERATION)

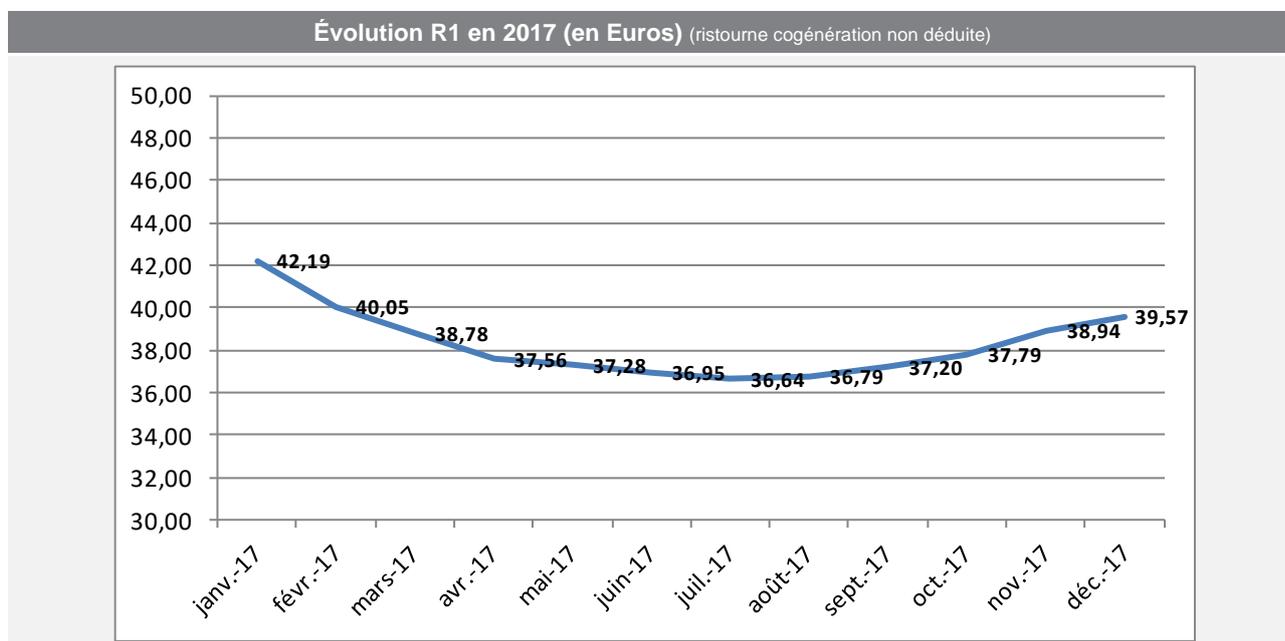
MOIS	MWh CH	m3 ECS	MWh ECS	Total MWh	R1 CH €HT	R1 ECS €HT	R1 €HT	R1 €TTC
Janvier	13 956,00	13 855,00	1 385,50	15 341,50	558 156,22	55 406,37	613 562,59	647 308,49
Février	8 850,00	13 040,00	1 304,00	10 154,00	335 919,54	49 498,92	385 418,46	406 616,39
Mars	6 593,00	13 123,00	1 312,30	7 905,30	242 319,19	48 227,13	290 546,32	306 526,28
Avril	4 271,00	12 395,00	1 239,50	5 510,50	152 047,37	44 126,20	196 173,57	206 963,00
Mai	2 213,00	12 594,00	1 259,40	3 472,40	78 205,29	44 507,19	122 712,48	129 461,61
Juin	525,00	8 513,00	851,30	1 376,30	18 388,65	29 821,14	48 209,79	50 861,32
Juillet	421,00	9 096,00	909,60	1 330,60	14 622,17	31 590,47	46 212,64	48 754,28
Août	498,00	7 635,00	763,50	1 261,50	17 366,27	26 623,22	43 989,49	46 408,94
Septembre	749,00	10 499,00	1 049,90	1 798,90	26 406,96	37 019,46	63 426,42	66 914,85
Octobre	1 595,00	12 981,00	1 298,10	2 893,10	57 137,73	46 497,96	103 635,69	109 335,59
Novembre	9 349,00	13 641,00	1 364,10	10 713,10	345 051,12	50 348,77	395 399,89	417 146,85
Décembre	13 776,00	13 789,00	1 378,90	15 154,90	516 751,59	51 722,57	568 474,16	599 740,30
TOTAL 2017	62 796,00	141 161,00	14 116,10	76 912,10	2 362 372,10	515 389,40	2 877 761,50	3 036 037,90

5.1.2. - VENTES R2

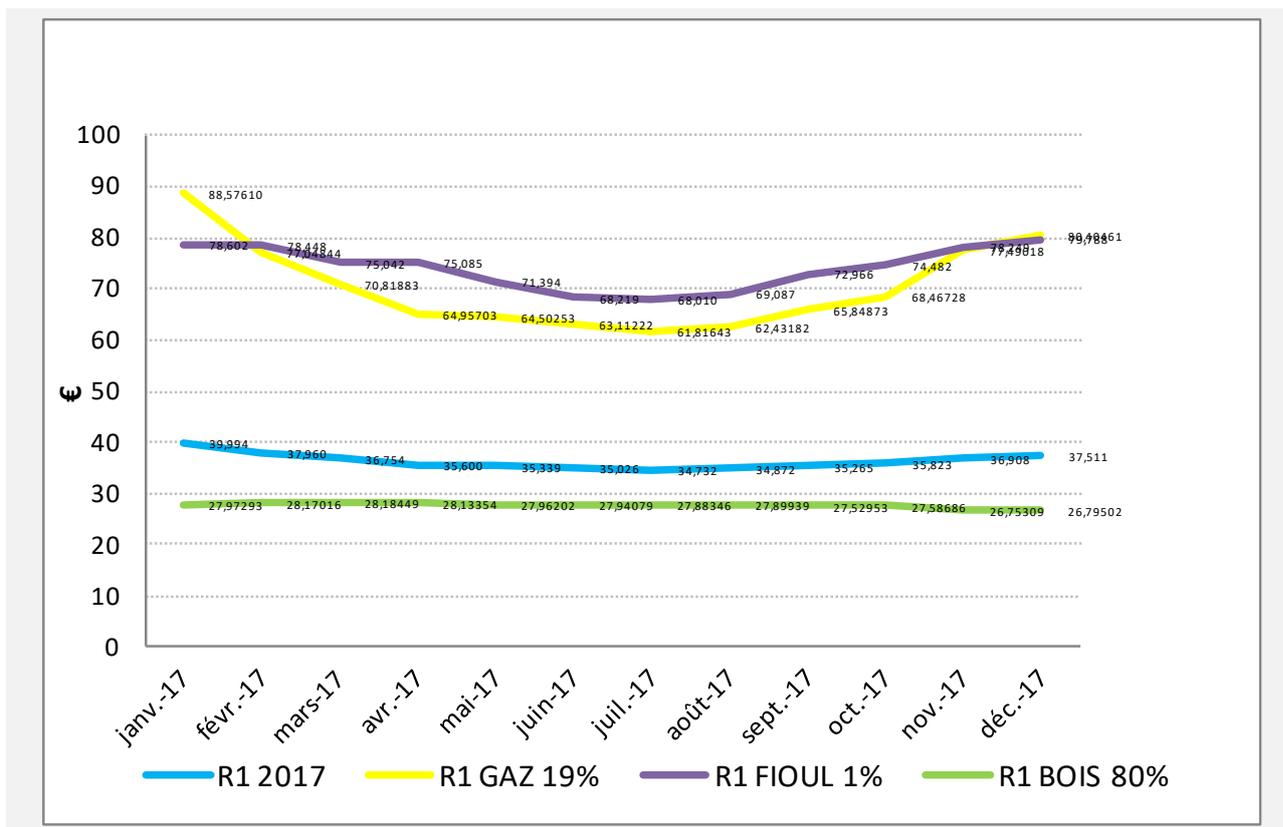
MOIS	kW R2 CH	kW R2 ECS	R2 CH €HT	R2 ECS €HT	R2 €HT	R2 €TTC
Janvier	53 499,1500	3 251,8500	175 862,99	10 667,71	186 530,70	196 789,92
Février	53 766,1500	3 251,8500	179 850,81	10 853,60	190 704,41	201 193,12
Mars	53 849,1500	3 251,8500	180 595,32	10 882,59	191 477,91	202 009,22
Avril	54 235,1500	3 251,8500	183 129,33	10 958,46	194 087,79	204 762,63
Mai	53 849,1500	3 251,8500	181 097,42	10 914,30	192 011,72	202 572,38
Juin	53 849,1500	3 251,8500	179 534,12	10 828,66	190 362,78	200 832,78
Juillet	54 889,1500	3 251,8500	178 885,58	10 713,77	189 599,35	200 027,29
Août	55 599,1500	3 251,8500	181 923,96	10 650,08	192 574,04	203 165,62
Septembre	55 599,1500	3 251,8500	182 308,12	10 649,82	192 957,94	203 570,63
Octobre	56 499,1500	3 251,8500	185 585,54	10 681,53	196 267,07	207 061,84
Novembre	57 099,1500	3 251,8500	187 503,64	10 678,28	198 181,92	209 081,97
Décembre	57 889,1500	3 251,8500	189 907,63	10 698,58	200 606,21	211 639,57
TOTAL 2017	660 622,8000	39 022,2000	2 186 184,46	129 177,38	2 315 361,84	2 442 706,97

5.1.3. - ÉVOLUTION FACTURATION R1 2017 EN € HT / MWH

- Tableau évolution valeur R1 € HT / MWh (ristourne cogénération non déduite)



Évolution R1 en 2017 (€ht/MWh) et des différentes énergies



• Ristourne cogénération

Sur le coût R1 est appliquée une ristourne correspondant à la restitution au bénéfice des abonnés de la redevance de mise à disposition des installations de cogénération.

La redevance est de 407 000 € HT en valeur 1er juillet 2011 pour la cogénération des Fenouillères et 102 000 €HT pour celle d’Encagnane, soit un total de 538 303 € HT en valeur actualisée pour les 2 cogénérations au titre de 2017.

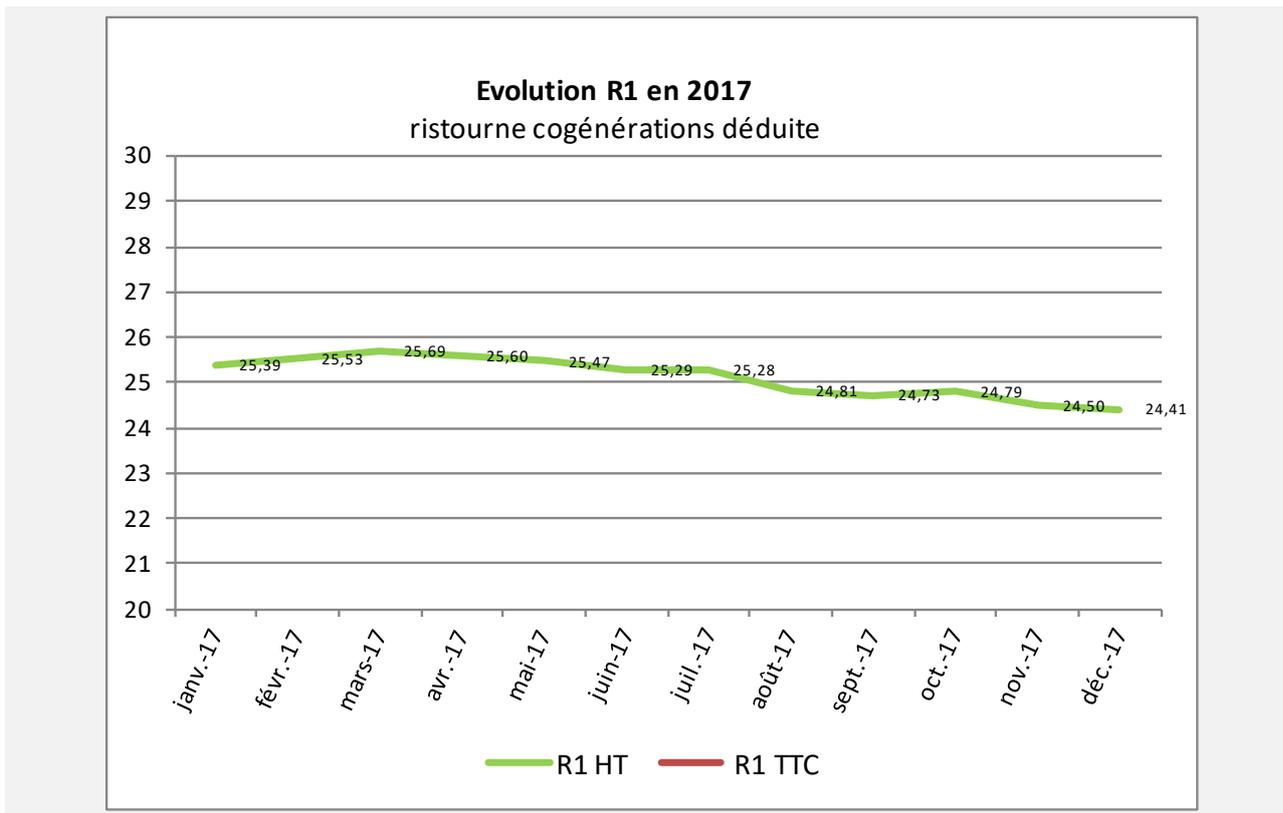
La ristourne est calculée sur la base des consommations de référence.

	V Base	janv.-17
Coeff R2	1	1,057570
Redevance Encagnane	102 000,00	107 872
Redevance Fenouillères	407 000,00	430 430
Total redevances	509 000,00	538 303

Le montant unitaire de la ristourne pour les 76 912 MWh de l’année est donc de 6,999 €HT/MWh.

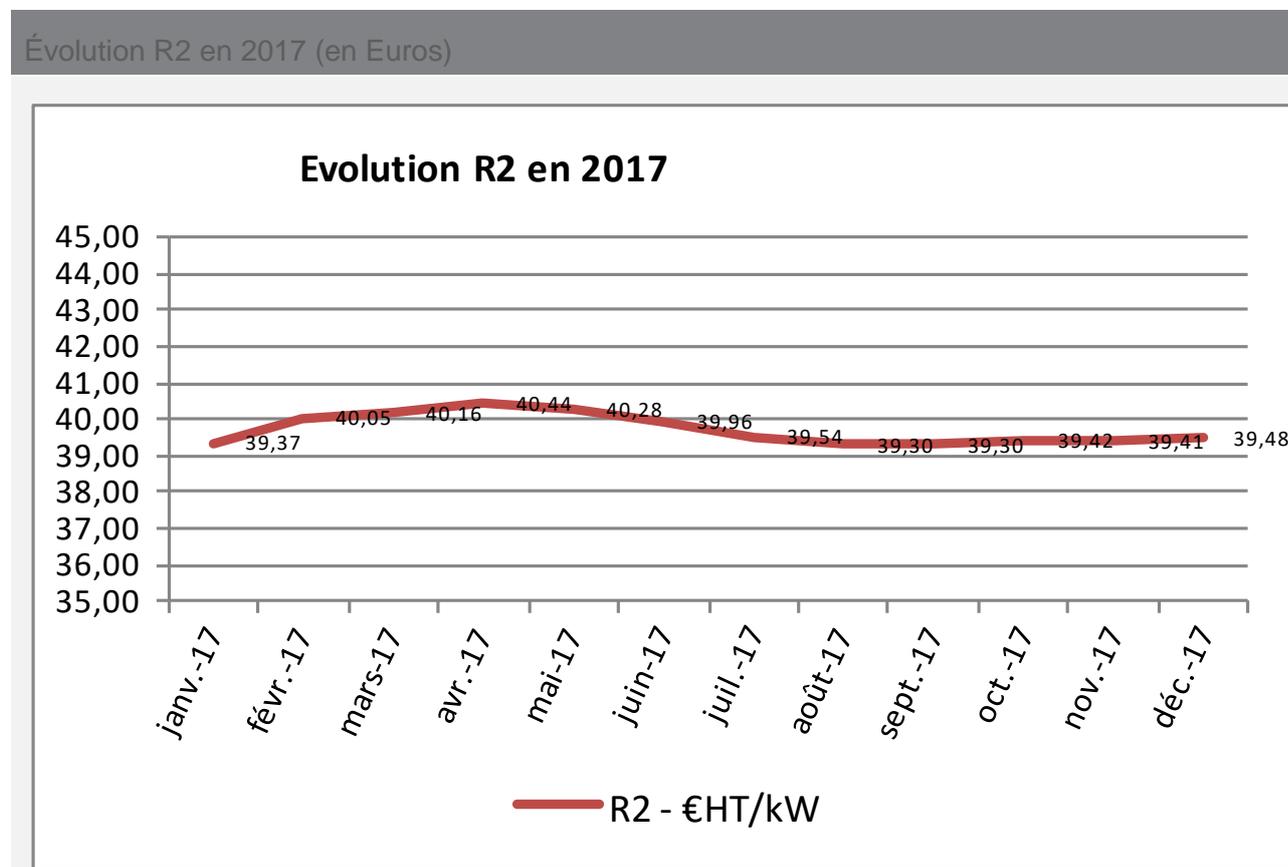
• Tableau évolution du R1 € HT / MWh, ristourne cogénération déduite

Évolution R1 en 2017 ristourne cogénération déduite



5.1.4. - EVOLUTION INDICES FACTURATION R2 EN 2017 :

- [Tableau évolution valeur R2 € HT / kW - Courbe d'évolution](#)



5.1.5. - ÉVOLUTION DU PRIX MOYEN DE LA CHALEUR R1 + R2 / MWh EN € TTC

Afin de pouvoir suivre l'impact de l'évolution des indices sur la facture des abonnés de façon simple, nous vous proposons de mettre en place le suivi de l'évolution du prix TTC du MWh, et de la facture annuelle d'un logement de référence d'Aix-en-Provence.

Le prix moyen du MWh sera calculé chaque mois sur une base de consommation et de puissance souscrite identique, pour neutraliser les effets saisonniers ou de rigueur climatique.

Base de calcul (valeurs prises en référence depuis 2011) :

Consommations chauffage + ECS : C en MWh

Puissance souscrite : PS en kW

Le prix moyen est calculé selon la formule suivante :

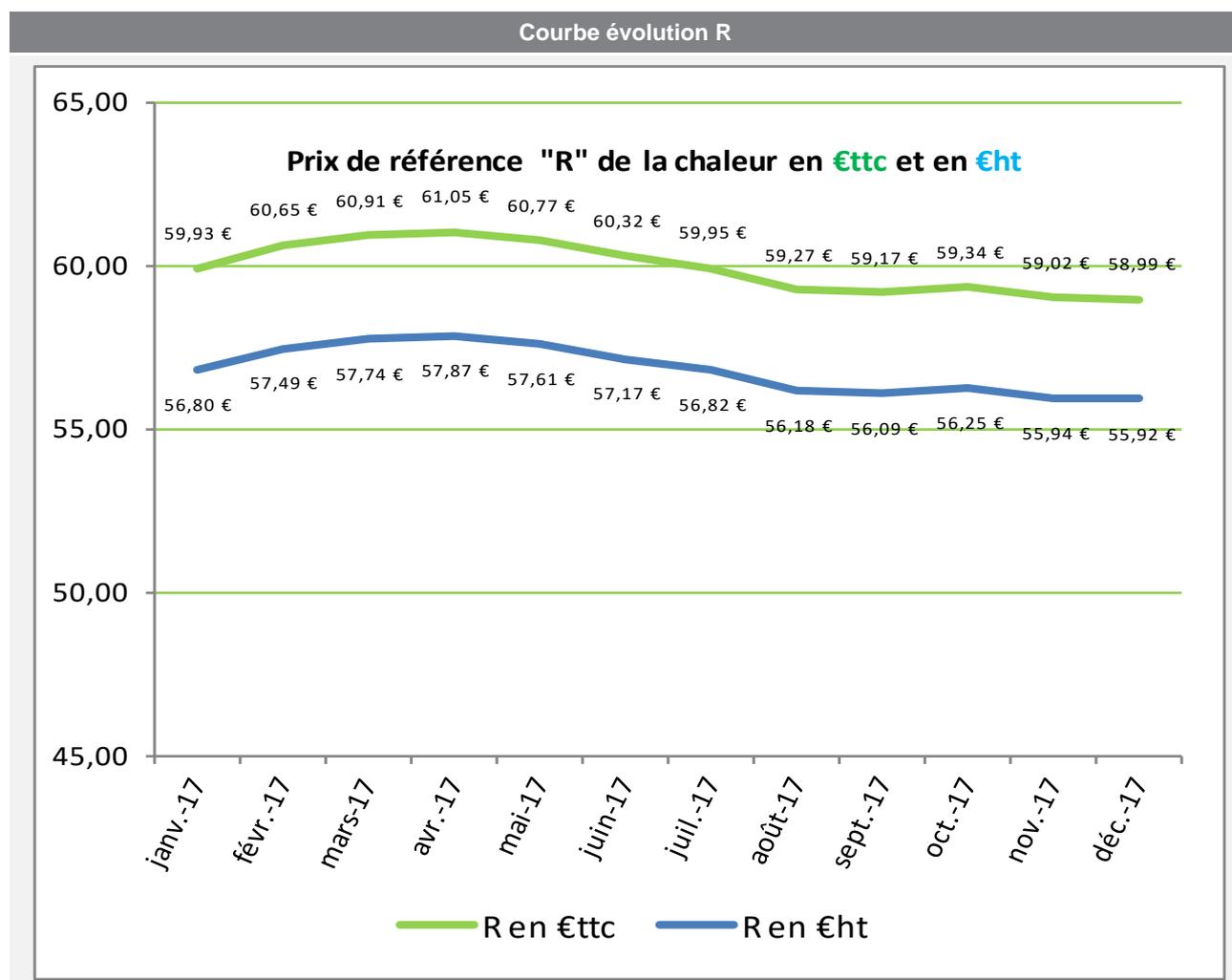
$$R = (C \times R1 / MWh + PS \times R2 / kW) / C$$

Avec R1 prix actualisé TTC du R1 ristourne cogénération déduite, et R2 prix actualisé TTC du R2.

Le graphe ci-dessous donne l'évolution des prix unitaires de la chaleur depuis janvier 2017.

Évolution Prix de référence « R » / MWh en € ht et € ttc

Prix de référence "R"	Janv	févr	mars	Avril	mai	juin	juillet	août	sept	oct	nov	déc
R en €ht	56,80	57,49	57,74	57,87	57,61	57,17	56,82	56,18	56,09	56,25	55,94	55,92
R en €ttc	59,93	60,65	60,91	61,05	60,77	60,32	59,95	59,27	59,17	59,34	59,02	58,99



5.2. - Vente de Gaz Fenouillères

Le compteur de gaz de Fenouillères est commun à la chaufferie d'APEE et à la cogénération.

Le gaz consommé par la cogénération est vendu par APEE à ENGIE Cofely Services, exploitant de la cogénération, au prorata des consommations respectives de chaque installation.

La cogénération fonctionne en production électrique sur les mois de novembre à mars, mais des consommations peuvent exister en dehors, notamment en avril et octobre, pour les temps nécessaires aux arrêts, essais et démarrages anticipés.

Le détail est donné au chapitre achats de gaz.

En 2017, le gaz consommé par la cogénération de Fenouillères est de 39 724 MWh PCS. La refacturation de gaz à ENGIE Cofely s'élève donc à 1 401 983 € HT.

Nota : - pour Encagnane, les compteurs Cogénérations et Chaudières étant séparés, le contrat d'achat de gaz Cogénération est directement souscrit par ENGIE Cofely; il n'y a donc pas de revente de la part d'APEE.

6 - Charges d'exploitation

6.1. - Achat d'énergie

6.1.1. - ACHAT CHALEUR COGENERATION

APEE s'est engagé à enlever prioritairement sur les réseaux de chaleur, la chaleur des installations de cogénération.

Cette chaleur est mesurée aux compteurs d'énergie prévus à cet effet et facturée mensuellement par ENGIE Cofely à APEE sur la base des consommations réelles, selon la formule suivante :

$$F = Q \times P_{\text{cogé}}$$

Avec F facture du mois considéré

Q quantité de chaleur valorisée en MWh

P_{cogé} prix de la chaleur actualisé

Le prix unitaire est indexé à chaque émission de facture selon la formule suivante :

$$P_{\text{Cogé}} = P_{\text{Cogé}_0} \times \frac{\text{GAZ}}{\text{GAZ}_0}$$

GAZ	Dernière valeur connue à la date de facturation de l'indice INSEE Indices de prix de production de l'industrie française pour le marché français : Gaz manufacturé hors ventes aux ménages - CPF 35.21 - Marché français - Prix départ usine, identifiant FM0D 3521020005M
GAZ0	Valeur de cet indice connue au 30 mars 2011 soit 145,40

$P_{\text{cogé}_0} = 25,69 \text{ €HT/MWh}$ en valeur 30 mars 2011

MOIS	janv-17	févr-17	mars-17	nov-17	déc-17
P cogé € HT / MWh	26,30 €	26,63 €	25,27 €	25,32 €	25,69 €
Indice Gaz	148,86	150,72	143,00	143,29	144,43

Le prix de la chaleur indexé au 31 Décembre 2017 est de 25,69 € HT/MWh

MOIS	Cogénération Encagnane		Cogénération Fenouillère		Total chaleur Cogénération	
	MWh	€	MWh	€	MWh	€
janv-17	1 363	35 847	2 599	68 354	3 962	104 201
févr-17	1 332	35 471	2 606	69 398	3 938	104 869
mars-17	1 363	34 443	2 046	51 702	3 409	86 145
nov-17	1 506	38 132	2 855	72 289	4 361	110 421
déc-17	1 415	36 111	2 839	72 451	4 254	108 562
TOTAL	6 979	180 004	12 945	334 194	19 924	514 198

6.1.2. - ACHAT ENERGIE PRIMAIRE GAZ

- Consommation GAZ chaufferie et cogénération Encagnane

	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Octobre	Novembre	Décembre	TOTAL 2017
Achats gaz Chaufferie Encagnane	14 968	2 085	2 899	33 491	13 080	3 291	1 890	5 529	7 601	8 059	63 332	37 169	193 394
Quantité achetée MWh/PCS	414	5	29	1 058	377	47	0	129	194	195	1 915	1 099	5 461
Dont part fixe	1 921	1 921	1 921	1 892	1 892	1 921	1 890	1 890	2 157	1 919	1 919	1 919	23 134
Prix unitaire	31,54	34,25	33,72	29,88	29,64	29,30	0,00	28,30	29,38	30,25	32,07	32,07	31,18

- Consommation GAZ chaufferie et cogénération Fenouillères

	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Octobre	Novembre	Décembre	TOTAL 2017
Achats gaz Chaufferie Fenouillère	372 529	245 577	224 793	28 524	27 669	48 386	68 951	68 432	60 495	34 092	268 143	280 751	1 728 341
Quantité achetée MWhPCS	8 205	7 577	8 281	36	0	891	1 800	1 722	1 304	259	7 854	8 294	46 222
Dont part fixe	27 645	27 683	27 683	27 669	27 669	27 669	27 447	27 447	27 447	27 447	28 625	28 625	333 056
Prix unitaire	42,03	28,76	23,80	24,06	0,00	23,24	23,05	23,80	25,35	25,70	30,50	30,40	30,19

- Consommation GAZ Hauts de Provence

	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Octobre	Novembre	Décembre	TOTAL 2017
Achats gaz Chaufferie Hauts de Provence	27 842	18 202	16 375	13 297	6 784	3 277	2 959	2 802	3 320	6 118	18 905	25 882	145 764
Quantité achetée MWhPCS	761	500	436	358	190	90	86	82	97	174	532	730	4 037
Dont part fixe	61	61	61	31	31	61	30	30	30	149	90	90	724
Prix unitaire	36,50	36,25	37,38	37,07	35,62	35,58	34,17	33,83	33,80	34,31	35,36	35,32	35,93

- Consommation gaz Hôpital, Centre R. Duquesne, Résidence Hôpital

	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Octobre	Novembre	Décembre	TOTAL 2017
Achats gaz Chaufferie HOP + Centre + Rés	47 606	33 098	28 716	21 611	16 317	13 161	11 709	11 596	13 650	17 835	35 086	48 198	298 583
Quantité achetée MWhPCS	1 470	886	755	607	417	264	261	263	327	430	1 016	1 462	8 159
Dont part fixe	4 663	4 663	4 663	4 663	4 663	4 663	4 663	4 663	5 618	5 584	4 874	0	53 377
Prix unitaire	29,21	32,10	31,84	27,91	27,92	32,20	27,00	26,34	24,56	28,52	29,74	32,96	30,05

6.1.3. - ACHAT FIOUL DOMESTIQUE

Il n'y a pas eu de consommation fioul sur 2017.

Stock au 31 décembre 2017 :

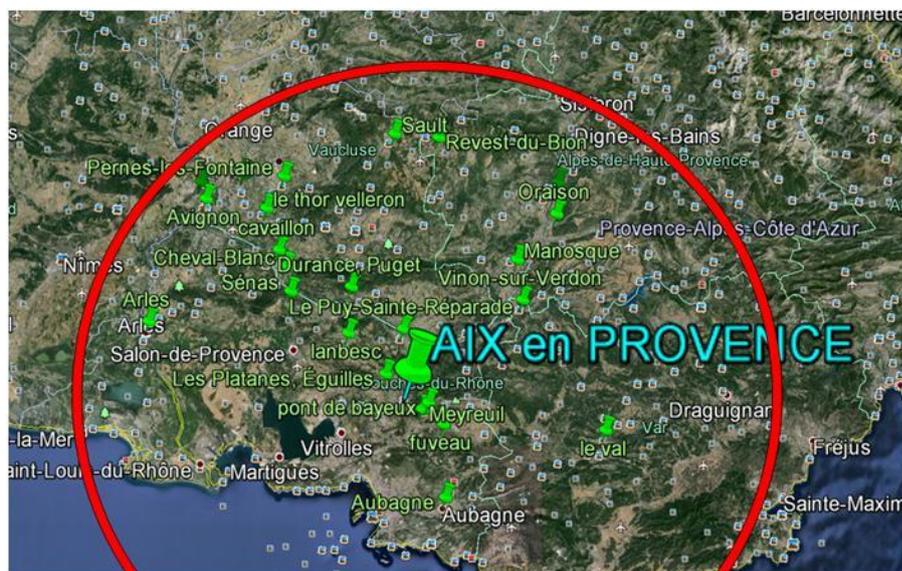
- Encagnane 100m³
- Fenouillères 34m³

La cuve des Hauts de Provence (Fioul lourd) a été neutralisée.

6.1.4. - ACHAT BOIS ENERGIE

MOIS	Qté tonnes	Qté MWh PCI	Montant Total SOVEN
Janvier	3 724	12 310	265 965
Février	1 908	6 176	132 103
Mars	1 572	5 282	113 469
Avril	1 435	4 863	104 923
Mai	1 150	3 658	78 150
Juin	79	228	4 936
Juillet	0	0	0
Août	0	0	0
Septembre	280	1 035	23 274
Octobre	1 183	4 189	89 761
Novembre	1 404	4 680	99 443
Décembre	3 483	11 550	243 803
TOTAL 2017	16 218	53 971	1 155 825

La carte ci-dessous illustre les points de collecte du bois (représentés en vert) ainsi que le périmètre de 80 km autour de la Ville d' Aix-en-Provence.



6.1.5. - ÉVACUATION DES CENDRES

MOIS	Cendres sous foyer		Cendres pulvérulentes				
	Qté Tonnes sur facture	Montant	Qté Tonnes sur facture	Montant traitement cendres	TGAP	Montant TOTAL	Dont Transport
Janvier	134,35	9 839,45	5,44	1 071,68	139,10	1 750,78	540,00
Février	73,10	5 785,70	3,14	618,58	80,29	1 238,87	540,00
Mars	74,25	6 074,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Avril	58,55	5 021,85	3,66	721,02	93,59	1 354,61	540,00
Mai	52,10	4 563,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Juin	15,90	1 452,30	3,64	717,08	93,07	1 350,15	540,00
Juillet	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Août	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Septembre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Octobre	45,40	3 543,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Novembre	37,60	2 707,20	1,86	366,42	47,56	953,98	540,00
Décembre	127,98	9 930,06	3,24	638,28	82,85	1 261,13	540,00
TOTAL 2017	619,23	48 918,81	20,98	4 133,06	536,46	7 909,52	3 240,00

6.2. - Charges d'exploitation P2

6.2.1. - ACHAT ELECTRICITE

MOIS	Achats Electricité								
	Chaufferie Haut de Provence			Chaufferie fenouillère			Chaufferie Encagnane		
	kWh	€ HT	€ TTC	kWh	€ HT	€ TTC	kWh	€ HT	€ TTC
Janvier	6 491	893	1 071	1 473	425	510	183 776	7 726	9 271
Février	6 491	893	1 071	1 097	353	423	90 089	3 929	4 715
Mars	5 512	769	922	1 624	436	523	93 143	4 180	5 016
Avril	5 691	737	884	11 351	1 091	1 309	95 468	7 507	9 008
Mai	5 615	642	770	11 149	1 091	1 309	64 431	5 242	6 291
Juin	4 135	530	636	21 616	1 857	2 228	62 621	2 859	3 431
Juillet	3 983	472	574	27 823	2 312	2 775	16 156	1 436	1 723
Août	4 060	523	628	25 602	2 140	2 569	13 909	1 328	1 594
Septembre	4 101	566	671	20 313	1 778	2 152	42 513	3 582	4 299
Octobre	4 655	583	700	10 033	837	1 004	72 467	6 008	7 209
Novembre	4 998	651	781	1 201	451	541	110 998	4 570	5 484
Décembre	6 627	905	1 087	1 473	476	571	2 437	7 086	8 503
TOTAL 2017	62 359	8 163	9 795	134 755	13 246	15 915	848 008	55 453	66 544

Achats Electricité			
Total APEE			
MOIS	kWh	€ HT	€ TTC
Janvier	191 740	9 043	10 852
Février	97 677	5 175	6 210
Mars	100 279	5 384	6 461
Avril	112 510	9 334	11 201
Mai	81 195	6 975	8 370
Juin	88 372	5 247	6 296
Juillet	47 962	4 220	5 072
Août	43 571	3 992	4 791
Septembre	66 927	5 926	7 122
Octobre	87 155	7 428	8 913
Novembre	117 197	5 671	6 806
Décembre	10 537	8 467	10 160
TOTAL 2017	1 045 122	76 862	92 254

ENCAGNANE : Consommation réelle 4ème trimestre 2016

Régularisation Achats Electricité Encagnane			
MOIS	kWh	€ HT	€ TTC
Octobre	24 556	4 217	5 061
Novembre	65 743	3 045	3 654
Décembre	85 369	3 799	4 559
TOTAL 2016	175 668	11 062	13 275

6.2.2. - QUOTAS CO₂

La chaufferie d'Encagnane est une installation classée ICPE de puissance supérieure à 20 MW. A ce titre, elle est soumise au Plan National d'Allocation des Quotas de CO₂

Année	Allocations (tCO ₂ eq)	Emissions (tCO ₂ eq)	Achats (tCO ₂ eq)	Cessions (tCO ₂ eq)	Solde année (tCO ₂ eq)	Solde cumulé (tCO ₂ eq)	Impact en €
2011	9 352	11 210			-1 858	-1 858	0
2012	9 352	11 977	4483		1 858	0	21 295
2013	7 882	7 237			645	645	0
2014	7 054	1 059			5 995	6 640	0
2015	6 247	1 275			4 972	11 612	0
2016	5 466	359			5 107	17 502	0
2017	4 709	848			3 861	21 363	0

Rappels :

Au titre du contrat de DSP, APEE est responsable de la gestion du compte de GES sur la période du PNAQ 2 et du PNAQ 3, soit jusqu'en 2020.

En 2014, la mise en service de la chaufferie bois fait chuter fortement les émissions de Gaz à Effet de Serre.

Le solde cumulé affiche une forte hausse de 2014 à 2017.

6.3. - Charges d'exploitation P2

APEE ne disposant pas de personnel confie l'exploitation courante à ENGIE Cofely, par une convention de prestations d'exploitation, d'un montant forfaitaire de 331 740 €HT en valeur juillet 2011.

Ce montant est actualisé chaque année au 1er janvier selon l'indice du poste R2. Le montant de cette prestation d'entretien pour 2017 est de 350 838 € HT

Les dépenses réelles s'élèvent à 415 258 €HT, décomposé comme suit :

	2017
Actualisation R2 au 01/01	1,06508
Forfait contrat exploit	447 435
PERSONNEL CONDUITE & ENTRETIEN COU	375 009
Coût MO/h	48,95
Heures contractuelles	7661
CHARGES P2 Hors Personnel	72 425
Intéressement payé par Filiale à agence AP	
Fournitures et consommables	5 858
Télésurveillance COFELYVISION	24 603
Sous-traitance	41964
Traitement d'eau (part forfaitaire)	2 056
Ramonages chaudières hors bois	0
Ramonages chaudières avec bois	15 976
Entretiens postes HT/BT	3 131
Compresseurs d'air	1385
Brûleurs gaz	5 368
GMAO	895
Location	2 663
Entretien des espaces verts	6 071
Entretien du Portails	405
Ascenseur	1225
Baie Analyse	2 791

Personnel d'exploitation

Le personnel d'exploitation est détaché par la maison mère ENGIE Cofely, selon la convention précitée.

Les charges de personnel sont comptabilisées selon les heures réellement passées, valorisées selon le taux horaire contractuel.

Ce taux horaire est identique au taux horaire contractuel du compte de GER, soit 45,00 €HT en valeur 1er juillet 2011, soit 48,95 €HT en valeur 2017.

Ce taux horaire intègre :

- Les salaires chargés des personnels, y compris tous les éléments variables,
- L'encadrement jusqu'au responsable de département Stéphane Amouroux,
- Les véhicules,
- L'outillage individuel,
- Les vêtements de travail et EPI,
- Les frais de formation...

En 2017, 7 540 heures ont été passées pour l'exploitation des installations du réseau de chaleur.



6.4. - Assurances et Taxes

Assurances et Taxes	2017
Assurances	
- assurance responsabilité civile	8 734 €
- assurance incendie et bris machine	28 001 €
Impôts et taxes	
- ORGANIC	0 €
- CET	50 223 €
- Autres taxes (TGAP, TICGN...)	8 849 €
- Taxes Foncières	35 984 €

Avec :

CVAE	14 720
CFE	77 634
Dégrèvement PVA	-42 131
CET (Total)	50 223
Autres Taxes	8 849
dont TGAP	3 802

6.5. - Redevance Concédant

La Redevance Concédant est de 150 000 €, valeur juillet 2011, actualisée dans les mêmes conditions que l'élément tarifaire R2.

Le montant de cette redevance est de 158 635 € pour 2017.

6.6. - Frais Généraux et de Commercialisation

Les Frais Généraux sont calculés sur la base d'un montant annuel équivalent à 5,5% du Chiffre d'affaires (R1 avant Ristourne Cogénération + R2) selon la Convention d'assistance intellectuelle et de prestations de services signée entre ENGIE Cofely et APEE.

La commercialisation du réseau est assurée par les forces commerciales de l'agence Alpes Provinces de ENGIE Cofely, et notamment par Gauthier PYPE dédié principalement à cette activité. Les structures de l'agence Alpes Provinces n'étant pas incluses dans les charges de frais généraux de la région Sud Est et de la structure CFU ci-avant présentées, une convention d'assistance a été conclue entre APEE et ENGIE Cofely pour cette prestation, pour un montant désormais de 17 000 € HT par an, plus 10 € HT / kW souscrit, en valeur juin 2011.

Pour 2017 :

Montant frais généraux = 2845+2270 soit 5115 x 5.5 % = 281,3 K€

Les montants des frais de commercialisation s'élèvent à 61 734 euros : cet élément est inclus contractuellement dans Le montant ci-dessus mais est supportée par APEE.

7 - TRAVAUX GROS ENTRETIEN RENOUVELLEMENT 2017

La position du compte GER se calcule comme suit :

- Les charges de GER, pour les usagers, représentent 9,85% des recettes R2.
- Les dépenses afférentes à ce poste sont détaillées en page suivante.

Seuls les chantiers clos au cours de l'exercice comptable sont enregistrés. Les autres le seront sur l'année suivante.

Solde du fonds de renouvellement au 31/12/2017

Exercices	Recettes € HT	Dépenses € HT	Solde € HT
2011	85 248,43	135 312,73	-50 064,30
2012	173 175,49	47 765,97	125 409,52
2013	178 748,84	137 522,74	41 226,10
2014	170 383,30	97 411,87	72 971,43
2015	179 693,80	301 217,98	-121 524,18
2016	209 667,00	341 301,47	-131 634,47
2017	223 600,00	282908,71	-59 308,71
Cumul à fin 2017	1 220 516,86 €	1 343 441,47 €	-122 924,61 €

Détail des travaux GER 2017

Date	Sites	Localisation	Nature des dépenses	N° Chantier P3	Montant Total €HT
16/11/2016	ENCAGNANE	RESEAU	Réparation fuite sur antenne Montaiguet 2	1935434	7 970,99
21/11/2016	ENCAGNANE	BIOMASSE	Remplacement moteur pompe Eco chaudière N°2 Biomasse	1920598	543,72
21/11/2016	ENCAGNANE	BIOMASSE	Remplacement résistance électrique sur filtre à manche et manchette de liaison	1910377	3 351,80
28/11/2016	ENCAGNANE	ENCAGNANE	Remplacement sonde PT 1000 en sous-station	1921611	336,72
28/11/2016	ENCAGNANE	BIOMASSE	Remplacement ventilateur de préchauffage avec turbine inox ainsi que le remplacement du palier de flasque sur la vis évacuant les cendres sèches	1910345	3 898,60
30/11/2016	ENCAGNANE	BIOMASSE	Raccordement vanne de chasse au caniveau chaudière n°2	1920620	547,61
30/11/2016	FENOUILLERE	FENOUILLERE	Remplacement manostat d'air ainsi que son régulateur CH N°1	1921632	1 723,39
02/12/2016	ENCAGNANE	BIOMASSE	Remplacement automatate de filtre à manche CH N°2 Biomasse	1921622	462,62
05/12/2016	ENCAGNANE	BIOMASSE	Remise en état pompe Eco de la chaudière n°1 Biomasse	1920624	749,72
12/12/2016	ENCAGNANE	ENCAGNANE	Vérification cellule au TGBT	1910327	1 259,02
12/12/2016	ENCAGNANE	SOUS-STATION	Remplacement moteur de régulation en sous-station	1910389	2 442,60
19/12/2016	ENCAGNANE	ENCAGNANE CHAUFFERIE ZUP BIOMASSE	Fourniture et réglage limiteur de pression ainsi que le distributeur hydraulique chaudière N°2 Biomasse	1935441	1 430,22
19/12/2016	ENCAGNANE	MONTAIGUET 2	Remplacement V2V et son moteur sur Skid ECS	1935517	900,62
09/01/2017	ENCAGNANE	BIOMASSE	Analyse de l'huile et remplacement des filtres à huile et à air sur la centrale hydraulique du silo chaufferie biomasse	1935415	1 446,19
10/01/2017	ENCAGNANE	ENCAGNANE	Remplacement climatiseur bureau	1935472	980,07

16/01/2017	ENCAGNANE	CITE DU LIVRE	Remplacement V2V et son moteur en sous-station	1935521	880,48
19/01/2017	ENCAGNANE	RESEAU	Réparation fuite sur antenne du réseau primaire alimentant le Mansard	1935480	502,44
25/01/2017	ENCAGNANE	ENCAGNANE	Intervention sur programme de la GTC chaufferie gaz Encagnane	1935496	905,44
30/01/2017	ENCAGNANE	S/STATION GIONO	Remplacement V2V et son moteur sur Skid Ecole S/Station Giono	1935465	886,40
30/01/2017	ENCAGNANE	ENCAGNANE CHAUFFERIE GAZ	Intervention sur le variateur de vitesse de la chaudière n°3	1935487	857,83
08/02/2017	ENCAGNANE	ENCAGNANE CHAUFFERIE BOIS	Fabrication et mise en place potence sur toit terrasse pour convoyeur biomasse	2095031	2 460,22
09/02/2017	ENCAGNANE	ENCAGNANE CHAUFFERIE BOIS	Fabrication et pose cadre acier sur convoyeur bois	2099319	1 910,22
10/03/2017	ENCAGNANE	SOUS-STATION	Remplacement V2V et servomoteur sous-station balance n°10	2095478	886,40
10/01/2017	ENCAGNANE	SOUS-STATION	Remplacement V2V et servomoteur sous-station Hotel de police	2073173	886,40
17/01/2017	FENOUILLERE	SOUS-STATION	Remplacement V2V et servomoteur sous-station Faculté de droit	2073296	1 436,76
18/02/2017	ENCAGNANE	CHAUFFERIE BOIS	Remplacement detecteur de rotation sur convoyeur bois	1967152	268,64
28/02/2017	ENCAGNANE	CHAUFFERIE BOIS	Remplacement detecteur de rotation sur convoyeur bois suite	1967147	188,58
11/04/2017	ENCAGNANE	CHAUFFERIE BOIS	Remplacement cuilleres sur convoyeurs de cendres humides	1967140	2 243,48
24/01/2017	ENCAGNANE	CHAUFFERIE BOIS	Remplacement pièces détachées baies d'analyse biomasse	1967131	1 163,46
04/04/2017	ENCAGNANE	CHAUFFERIE BOIS	Remplacement de deux batteries de pre-chauffage sur filtre à manche n°2	1967124	3 064,30
21/03/2017	ENCAGNANE	CHAUFFERIE BOIS	Remplacement ventilateur du variateur sur chaudière biomasse	1967114	534,74

14/03/2017	ENCAGNANE	SOUS-STATION	Remplacement échangeur brasé chauffage en sous-station balance	1967111	1 357,69
27/01/2017	ENCAGNANE	NAUTILUS	Remplacement de la V2V et de son moteur sur Skid chauffage	2180900	874,66
28/02/2017	ENCAGNANE	CHAUFFERIE BOIS	Remplacement ventilateurs de pré-chauffage gauche et droite chaudière bois 1	1967105	3 525,44
02/03/2017	FENOUILLERE	CHAUFFERIE GAZ	Remplacement carte analogique automate chaufferie	1967093	2 387,14
03/04/2017	ENCAGNANE	CHAUFFERIE BOIS	Réparation châssis vérin de grilles chaudière n°2	1967080	267,61
06/02/2017	ENCAGNANE	SOUS-STATION	Remplacement V2V et servomoteur s-st Mansard n°5	1967073	886,40
29/03/2017	ENCAGNANE	RESEAU	Remplacement tronçon de réseau en caniveau bd de l'Europe	1967060	17 507,77
25/01/2017	ENCAGNANE	COGENERATION	Remplacement de deux cellules sur détection gaz Fenouillère	1967051	737,10
25/02/2017	ENCAGNANE	SOUS-STATION	Renovation complète de l'antenne alimentant ss-st Abeilles	1967043	11 568,27
02/03/2017	ENCAGNANE	SST ILIADE	Remplacement régulation complète en SST	2180972	1 983,68
02/03/2017	ENCAGNANE	SST PAUL ARENE	Remplacement de l'écran tactile Witt en S/Station Paul Arène	2180953	358,11
15/03/2017	ENCAGNANE	CHAUFFERIE BOIS	Intervention société pour remplacement tête détection incendie dans silo	1967037	1 028,50
24/04/2017	ENCAGNANE	CHAUFFERIE FENOUILLERE	Remplacement sondes PT1000 en chaufferie	2189279	516,12
28/04/2017	ENCAGNANE	BIOMASSE	Contrôle des rejets (COV-HAP-Métaux) sur chaudière n°1 Biomasse	2188998	3 374,82
03/05/2017	ENCAGNANE	BIOMASSE	Remplacement bobine et membrane d'électrovanne chaufferie biomasse	2189270	364,76
04/05/2017	HAUT DE PROVENCE	CHAUFFERIE	Remise en état du bloc moteur de pompe de circulation en chaufferie	2189307	762,44

16/05/2017	FENOUILLERE	COGENERATION	Remplacement de plusieurs éclairages type fluo dans le local cogé	2181099	649,14
23/05/2017	HAUT DE PROVENCE	CHAUFFERIE	Mise en place d'un réducteur de bruit sur le refoulement de la pompe de circulation en chaufferie	2188892	1 435,34
24/05/2017	ENCAGNANE	CHAUFFERIE ZUP	Travaux sur tableau électrique chaufferie bois	2180989	4 288,63
01/06/2017	ENCAGNANE	CHAUFFERIE BOIS	Mise en place d'une pompe de relevage dans puisard chaufferie bois zone de dépotage	2188954	767,67
07/06/2017	ENCAGNANE	COGENERATION	Remise en état des cellules de couplage cogénération encagnane et fenouillere	2188934	1 836,69
09/06/2017	ENCAGNANE	ENCAGNANE	Remplacement joint de trou d'homme sur réservoir ECS dans diverses SST	2181152	778,87
16/06/2017	ENCAGNANE	CHAUFFERIE ZUP	Remplacement carte analogique sur la centrale + une cellule dans l'ambiance de la chaufferie	2188802	2 979,57
16/06/2017	ENCAGNANE	BIOMASSE	Remplacement des cuillères sur T.R.C chaudière n°1 et 2 BIOMASSE	2188806	3 080,26
04/04/2017	ENCAGNANE	ENCAGNANE	Pose d'une plateforme pour accéder au convoyeur de cendres humides	2189258	3 245,00
06/04/2017	ENCAGNANE	ENCAGNANE	Remplacement vanne d'équilibrage sur antenne alimentant le Crous	2244824	789,77
11/04/2017	ENCAGNANE	BIOMASSE	Réfection margelle en bout de grille et reprise du réfractaire porte de visite chaudière n°2 biomasse	2223997	4 989,46
24/04/2017	HOPTIAL CEZANNE	HOPTIAL CEZANNE	Remplacement cellule et pressostat	2291219	366,49
04/05/2017	ENCAGNANE	COGENERATION	Dépose et remplacement du faisceau complet de l'échangeur cogénération	2223975	10 170,88
23/05/2017	ENCAGNANE	SS-ST Paquerettes	Remplacement V2V et servomoteur ecs	2208635	874,67
23/05/2017	ENCAGNANE	ENCAGNANE	Calorifuge des modules skid dans diverses sous-station	2244835	6 130,44 €
23/05/2017	ENCAGNANE	BIOMASSE	Remplacement et mise en place d'une pompe jumelée pour le refroidissement du caisson poussoir sur chaudière n°1 et 2 biomasse	2283980	1 905,79 €

02/06/2017	ENCAGNANE	ENCAGNANE	Remplacement V2V primaire en sous-station	2244818	2 700,00 €
16/06/2017	ENCAGNANE	BIOMASSE	Réparation complète de la grille du foyer de la chaudière n°1 biomasse	2223970	32 849,56 €
07/07/2017	ENCAGNANE	DIVERS SST	Remplacement joint échangeur à plaques ECS dans diverses SST	2223984	1 309,95 €
11/07/2017	ENCAGNANE	LE MANSARD	Remplacement tronçon de réseau alimentant l'antenne du Mansard	2244805	9 639,44 €
19/07/2017	ENCAGNANE	ENCAGNANE	Maintenance des deux filtres à manches chaufferie biomasse	2283994	14 889,01 €
09/08/2017	ENCAGNANE	BIOMASSE	Remplacement des flexibles et vidange des motos réducteurs chaufferie biomasse	2283965	4 789,67 €
09/08/2017	ENCAGNANE	ENCAGNANE	Remplacement des 6 soupapes de sûreté sur les 2 chaudières biomasse	2238377	6 446,90 €
09/08/2017	ENCAGNANE	DIVERS SST	Remplacement sonde extérieure dans diverses SST	2223990	333,40 €
10/08/2017	ENCAGNANE	BIOMASSE	Travaux supplémentaires concernant la chaudière n°1 Biomasse	2223964	22 535,75 €
11/08/2017	ENCAGNANE	ENCAGNANE	Remplacement moteur pompe 70 bars brumisateur dépotage bois	2283972	1 034,77 €
18/08/2017	ENCAGNANE	ENCAGNANE	Raccordement électrique des deux pompes jumelées pour le refroidissement du caisson pousoir bois	2283987	2 632,90 €
21/08/2017	HAUT DE PROVENCE	CHAUFFERIE ZUP	Pose d'un supresseur à la chaufferie pour alimentation maintien de pression	2238222	627,18 €
22/08/2017	ENCAGNANE	SST 25	Remplacement de deux tronçons de tube alimentant la sous-station 25 (SEXTIUS)	2223950	11 460,76 €
23/08/2017	ENCAGNANE	CHAUFFERIE ZUP	Remplacement clapet A-R et membrane sur pompe doseuse alimentant le réseau	2238197	478,26 €

01/09/2017	ENCAGNANE	ENCAGNANE	Remplacement trappe de visite puits à cendres chaudière n°1	2291215	424,52 €
04/09/2017	ENCAGNANE	CHAUFFERIE ZUP	Vidange du local dépotage bois dû à un débordement du réseau eaux usées de la ville	2238174	1 048,44 €
04/09/2017	ENCAGNANE	CHAUFFERIE ZUP	Remplacement carte Modbus RS485	2238208	342,26 €
06/09/2017	ENCAGNANE	ENCAGNANE	Remplacement des détecteurs de fumée dans le silo à bois par des détecteurs de flamme	2206804	12 939,31 €
08/09/2017	HOPTIAL CEZANNE	HOPTIAL CEZANNE	Remplacement des vannes d'isolement des chaudières n°1 et 3	2291224	3 229,24 €
18/09/2017	ENCAGNANE	ENCAGNANE	Repérage réseau primaire antenne alimentant la bibliothèque Méjane en vue de travaux réalisés par la ville	2291205	379,00 €
22/09/2017	ENCAGNANE	ENCAGNANE	Nettoyage des manches et remplacement de certains filtres à manche chaudière n°1 BIOMASSE	2206515	9 363,26 €
25/09/2017	ENCAGNANE	CHAUFFERIE ZUP	Remise en état pompe de réinjection chaudière n°2 chaufferie BIOMASSE	2283954	3 094,44 €
04/10/2017	ENCAGNANE	ENCAGNANE	Remise en état de la pompe de recyclage chaudière n°3	2238386	1 451,83 €
TOTAL					282 908,71 €

8 - BIENS IMMOBILISES / AMORTISSEMENTS

8.1. - Travaux & Investissements

APEE a réalisé 15 154 380 € HT d'investissements à fin 2017

Date mise en service	Désignation de l'immobilisation	Durée d'utilisation Années pleines	CAP début ex. Valeur dépensée en CAPEX au 01/01/2017	Val.cpt déb.ex	Amo. début ex.	Entrée	Sortie	Transfert	Amort.exercice	Amort. cumulé	Val.compt.act. Valeur Nette Comptable	CAP actuels Valeur dépensée en CAPEX au 31/12/2017
15/01/2013	EQUIPEMENTS CHAUFFERIE BOIS - ADAPTATIONS	020	994 019,59	797 122,01	-196 897,58	0,00	0,00	0,00	-49 700,98	-246 598,56	747 421,03	994 019,59
15/01/2013	GC ET RESEAU DE CHALEUR EXTENSIONS	040	2 913 657,51	2 628 234,43	-285 423,08	0,00	0,00	0,00	-72 928,81	-358 351,89	2 556 306,62	2 913 657,51
15/01/2013	SOUS STATIONS EXTENSIONS	040	68 301,73	61 537,06	-6 764,67	0,00	0,00	0,00	-1 707,54	-8 472,21	59 829,52	68 301,73
15/01/2013	GC ET RESEAU DE CHALEUR RENOVATIONS	040	746 399,57	672 475,34	-73 924,23	0,00	0,00	0,00	-18 659,99	-92 584,22	653 815,35	746 399,57
15/01/2013	SOUS STATIONS RENOVATIONS	040	888 482,52	789 212,85	-99 269,67	0,00	0,00	0,00	-21 899,25	-121 168,92	767 313,60	888 482,52
17/04/2014	BATIMENTS GENIE CIVIL VRD	030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25/04/2014	EQUIPEMENTS CHAUFFERIES BOIS PROCESS BOIS	020	4 583 050,23	3 967 163,62	-615 886,61	0,00	0,00	0,00	-229 152,51	-845 039,12	3 738 011,11	4 583 050,23
01/07/2014	GC ET RESEAU CHALEUR EXTENSIONS 2013	040	199 328,90	186 850,37	-12 478,53	0,00	0,00	0,00	-4 983,22	-17 461,75	181 867,15	199 328,90
01/07/2014	SOUS STATION EXTENSIONS 2013	040	66 442,97	62 283,47	-4 159,50	0,00	0,00	0,00	-1 661,07	-5 820,57	60 622,40	66 442,97
06/11/2014	SOUS STATION RESEAU LE CAMPRA	040	194 086,62	183 700,90	-10 385,72	0,00	0,00	0,00	-4 853,83	-15 239,55	178 847,07	194 086,62
06/11/2014	SOUS STATION RESEAU LOUXOR	040	87 173,00	82 479,98	-4 693,02	0,00	0,00	0,00	-2 179,33	-6 872,35	80 300,65	87 173,00
06/11/2014	SOUS STATION RESEAU VAL ST JEAN	040	103 727,00	98 142,78	-5 584,22	0,00	0,00	0,00	-2 593,18	-8 177,40	95 549,60	103 727,00
18/11/2014	SOUS STATION RESEAU LE RAMI	040	163 022,00	154 379,60	-8 642,40	0,00	0,00	0,00	-4 075,55	-12 717,95	150 304,05	163 022,00
21/11/2014	SOUS STATION RESEAU ROMARINS	040	93 917,00	88 957,40	-4 959,60	0,00	0,00	0,00	-2 347,93	-7 307,53	86 609,47	93 917,00
04/11/2014	SOUS STATION RESEAU GS LES FLORALIES	040	106 206,00	100 473,79	-5 732,21	0,00	0,00	0,00	-2 655,15	-8 387,36	97 818,64	106 206,00
17/04/2014	BATIMENTS GENIE CIVIL ENCAGNANE CHAUFFERIE	030	2 585 863,02	2 352 308,82	-233 554,20	0,00	0,00	0,00	-86 195,43	-319 749,63	2 266 113,39	2 585 863,02
01/01/2015	GC & RESEAU DE CHALEUR EXTENSIONS 2015	039	339 382,04	322 437,80	-16 944,24	0,00	0,00	0,00	-8 714,54	-25 658,78	313 723,26	339 382,04
15/04/2016	SAMSUNG DB55E + SUPPORT MURAL	005	1 495,80	1 282,46	-213,34	0,00	0,00	0,00	-299,16	-512,50	983,30	1 495,80
15/04/2016	HP PRODESK 600+ECRAN HP	003	827,19	630,56	-196,63	0,00	0,00	0,00	-275,73	-472,36	354,83	827,19
01/01/2016	RESEAU EXTENSION BEAUVALLE	007	472 120,85	409 182,90	-62 937,95	0,00	0,00	0,00	-62 937,95	-125 875,90	346 244,95	472 120,85
01/01/2016	SOUS STATION COULEUR URBAINE	040	86 166,00	84 011,85	-2 154,15	0,00	0,00	0,00	-2 154,15	-4 308,30	81 857,70	86 166,00
01/01/2016	SOUS STATION JARDIN DU PICONNET	040	34 970,46	34 096,20	-874,26	0,00	0,00	0,00	-874,26	-1 748,52	33 221,94	34 970,46
01/11/2016	SOUS STATION BEAUSOLEIL	040	44 515,32	44 329,84	-185,48	0,00	0,00	0,00	-1 112,90	-1 298,38	43 216,94	44 515,32
01/02/2016	SOUS STATION NATIVITE	040	15 430,90	15 077,80	-353,10	0,00	0,00	0,00	-385,80	-738,90	14 692,00	15 430,90
01/07/2016	SOUS STATION MEDIA THEQUE/RESTO U	040	166 999,30	164 900,40	-2 098,90	0,00	0,00	0,00	-4 175,13	-6 274,03	160 725,27	166 999,30
01/02/2016	SILENCIEUX FENOUILLERES	020	53 000,00	50 574,45	-2 425,55	0,00	0,00	0,00	-2 650,35	-5 075,90	47 924,10	53 000,00
01/01/2017	SOUS STATION SERPOLET	040	0,00	0,00	0,00	145 794,82	0,00	0,00	-3 644,87	-3 644,87	142 149,95	145 794,82
TOTAL			15 008 585,52	13 351 846,68	-1 656 738,84	145 794,82			-592 818,61	-2 249 557,45	12 904 822,89	15 154 380,34

8.2. - Détails des Amortissements

Les amortissements des investissements ont générés 592 819 € de charges calculées sur l'exercice.

8.3. - Plan de financement prévisionnel

Il y a eu un emprunt contracté pour le financement des investissements sur l'exercice 2017.

Les charges financières 2017 s'élèvent à 190 577 € HT. (avec impact n-1)

9 - ENGAGEMENTS A INCIDENCE FINANCIERE

Il n'y a pas eu de sinistre sur l'exercice 2017.

ANNEXES

- 1 - Liasse fiscale et Comptes annuels
- 2 – Courrier relatif aux quotas de CO2
- 3 - Certificat d'assurance raisonnable relatif aux quotas de CO2
- 4 - Rapport vérification électrique CHAUFFERIE BOIS
- 5 - Rapport vérification électrique CHAUFFERIE GAZ ENCAGNANE
- 6 - Rapport vérification électrique CHAUFFERIE GAZ FENOUILLERE
- 7 - Contrôle compteurs énergie
- 8 - CONTRÔLE PÉRIODIQUE DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE - Haut Provence
- 9 - CONTRÔLE PÉRIODIQUE DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE - Fenouillères
- 10 - CONTRÔLE DES REJETS ATMOSPHÉRIQUES BIOMASSE
- 11 - CONTRÔLE DES REJETS ATMOSPHÉRIQUES Encagnane
- 12 - CONTRÔLE DES REJETS ATMOSPHÉRIQUES Haut Provence
- 13 - CONTRÔLE DES REJETS ATMOSPHÉRIQUES Fenouillère
- 14 – Analyse écarts CEP / Liasse Fiscale

APEE chez ENGIE Cofely
Le Monolithe, 59 rue Denuzière – 69002 LYON
T +33 (4) 72 60 64 00

<http://aixenprovence.reseau-chaleur.com/>

