

SOCGRAM

ENGIE
Solutions

CHAUFFAGE URBAIN DOLE RIVE DROITE DU DOUBS

Rapport Annuel 2022



SOMMAIRE

PREAMBULE	4
COMPTE RENDU TECHNIQUE	7
I. EXPLOITATION	7
1. QUANTITES DE COMBUSTIBLES, DE CHALEUR et RENDEMENT	7
1.1 Ventes de chaleur.....	7
1.2 Ventes d'eau chaude sanitaire.....	7
1.3 Consommations énergies sorties chaudières.....	8
1.4 Mix Energétique.....	8
1.5 Rendement chaufferie.....	9
1.6 Etat des stocks et livraisons.....	9
2. EFFECTIFS AFFECTES AU SERVICE.....	10
3. EVENEMENTS DE LA SAISON ET TRAVAUX DE GER	11
II. NOMBRE D'ABONNES ET EVOLUTION	13
1. EVOLUTION DES kW	13
2. LISTE DES ABONNES.....	14
III. QUALITE DU SERVICE	16
1. CONTINUITE DU SERVICE.....	16
2. RATIO DE SUIVI DU SERVICE	16
3. QUOTA CO2.....	16
4. CONTRÔLES OBLIGATOIRES.....	16
5. TRAVAUX DE BRANCHEMENTS ET EXTENSIONS PARTICULIERES	17
6. CERTIFICATION.....	19
7. COMMUNICATION	19
7.1 Ecoréseau, Dole Labellisée	19
7.2 Espace Client : portail client optimisé.....	19
7.3 Rezoomee une plateforme pédagogique	20
IV. INVENTAIRE MATERIEL	21
COMPTE RENDU FINANCIER	22
I. COMPTE D'EXPLOITATION	22
1. TABLEAU COMPTE D'EXPLOITATION DU 01/01/2022 AU 30/12/2022	22
2. TABLEAU COMPARATIF COMPTE D'EXPLOITATION 2022 ET 2021	24
3. ANALYSE DES ECARTS ENTRE 2022 et 2021	26
II. EVOLUTION DES RECETTES	27
1. DECOMPOSITION DU CHIFFRE D'AFFAIRES.....	27

2. EVOLUTION DU COUT MOYEN DE LA CHALEUR	28
III. EVOLUTION DES DEPENSES	29
1. ACHATS DE COMBUSTIBLES	29
2. CALCUL REDEVANCE AU CONCEDANT	31
3. FRAIS DE GESTION	31
4. SUIVI DES DEPENSES ET DU SOLDE DU COMPTE GER	32
5. ETAT DES CREANCES DOUTEUSES ET IMPAYEES DEPUIS PLUS DE 6 MOIS ...	32
IV. COGENERATION	33
1. ELEMENT DE CALCUL R1W SAISON 2021	33
2. ELEMENT DE CALCUL DES RECETTES THERMIQUES	33
V. ANNEXES	34

PREAMBULE

Ce rapport annuel est le onzième de la délégation de service public confiée par la Ville de Dole à son délégataire, la société SOCCRAM, ayant débutée le 1^{er} juillet 2010 et initialement conclue pour une durée de vingt-quatre années. Ce rapport retrace notamment les éléments techniques et financiers de la saison 2022 (du 01/01/2022 au 31/12/2022).

Véritable année de transition et d'engagement pour la Ville et son délégataire, 2022 a été marquée en effet par la signature, le 6 juillet, de l'avenant n°5 au contrat de délégation de service public.

Dans un contexte environnemental, énergétique, économique et géopolitique très mouvementé et incertain au tournant de 2021 et 2022, il est apparu nécessaire d'accélérer la transformation du réseau de chaleur urbain dolois.

Avec un mix énergétique de 52% (*le complément étant assuré principalement par du gaz, en combustion directe ou via cogénération*), certes pertinent tout au long de la décennie 2010 en termes d'équilibre économique au regard des autres énergies en présence, ce niveau d'énergie renouvelable ne permet plus aujourd'hui de répondre au contexte et aux enjeux à venir :

- **Un enjeu social** : la hausse des prix des énergies et leur maintien à des niveaux inédits (augmentation de plus de 350% des prix du gaz naturel entre juin 2021 et juin 2022) se répercutent pleinement sur les ménages les plus modestes. Cette extrême volatilité est due à l'envolée des prix des énergies fossiles et des quotas carbone, quand les prix des énergies renouvelables demeurent relativement stables,
- **Un enjeu environnemental** : la réduction de nos émissions de gaz à effet de serre ira de pair avec la réduction de notre consommation d'énergie fossile, dont le gaz, et participera à la lutte contre le changement climatique,
- **Un enjeu géopolitique** : près de 20% des consommations de gaz naturel du pays proviennent de Russie, dont elles représentent une part significative des revenus d'exportation. En baissant cette consommation de manière substantielle, le réseau de chaleur urbain de la ville de Dole est une réponse apportée à l'enjeu de réduction de ces consommations et d'indépendance d'approvisionnement,
- **Un enjeu juridique** : un important corpus législatif¹ a fixé ces dernières années des objectifs de réduction de la consommation d'énergie primaire fossile de 40% d'ici 2030, et de multiplication par cinq de la quantité de chaleur et de froid renouvelables et de récupération livrée par les réseaux de chaleur et de froid à l'horizon 2030. Les décrets de juillet et août 2021 constituant la RE 2020 ont également imposé des seuils maximaux d'émission de Gaz à effet de Serre pour les bâtiments.

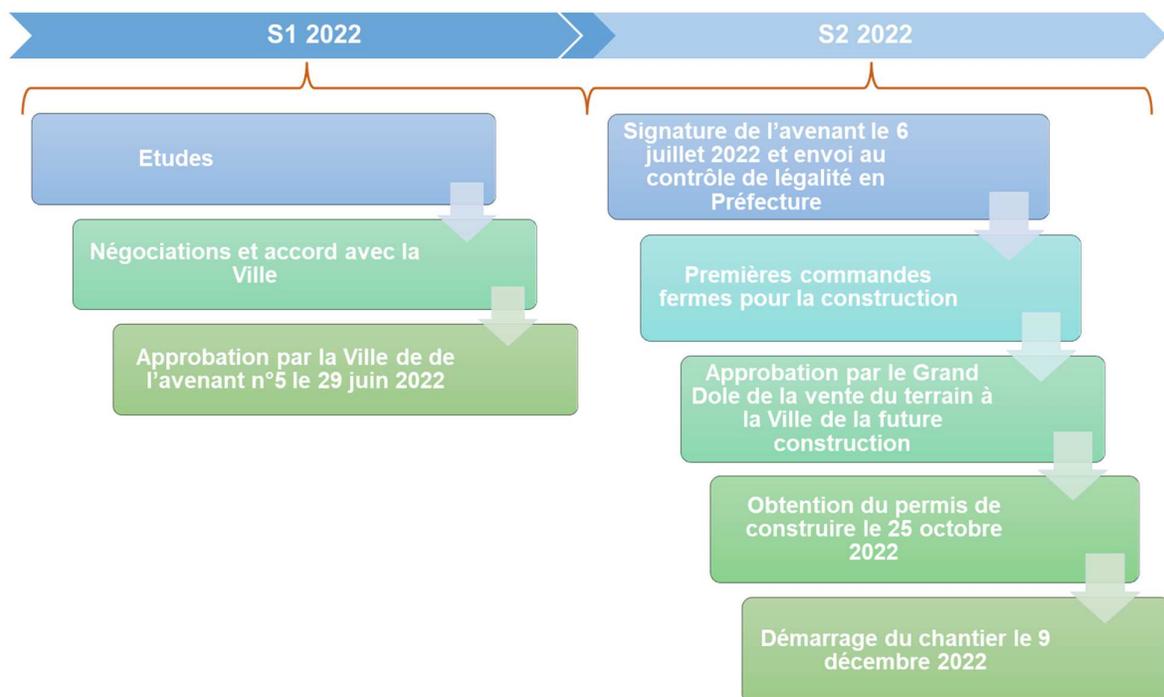
¹ lois relatives à la Transition énergétique pour la croissance verte (TECV) du 17 août 2015, à l'énergie et au climat du 8 novembre 2019 et à la lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets du 22 août 2021

C'est pourquoi la Ville et son délégataire ont décidé de se rapprocher pour satisfaire ces enjeux et apporter des solutions pérennes aux Abonnés Dolois du réseau de chaleur urbain :

- **La substitution de la production de chaleur issue de la centrale de cogénération actuellement installée** (générateur produisant simultanément de l'électricité vendue à EDF et de la chaleur) par un nouveau moyen de production, à savoir une nouvelle biomasse de 8 MW (avec liaison enterrée entre la nouvelle et l'ancienne chaufferie),
- **La maîtrise dans le temps du prix de vente aux abonnés**, rendue nécessaire par la situation énergétique locale comme mondiale. Le prix des MWh vendus par le réseau a sensiblement augmenté depuis juin 2021, du fait de la hausse des prix des énergies fossiles constituant le mix énergétique actuel du réseau,
- **L'augmentation du taux d'énergie renouvelable dans le mix énergétique du réseau**, passant de 52% à plus de 90% grâce à l'implantation d'une nouvelle biomasse. Il s'agit aussi de se mettre en conformité avec les évolutions réglementaires attendues à court terme, notamment par la RE2020 tout au long de la décennie 2020. Ce sont près de 10 200 tonnes annuelles de CO2 qui ne seront plus émises à Dole,
- **La réduction substantielle de consommation de gaz naturel du territoire**, en réponse au conflit ukrainien. La décarbonation du réseau de chaleur permettra de réduire la consommation de gaz sur le territoire de plus de 20 %.

Afin de ne pas faire supporter le financement de ces investissements par la Ville et par les Abonnés du service public, il a été décidé la prolongation de dix années supplémentaires de la délégation de service public, portant ainsi le terme de celle-ci au 30 juin 2044.

Ce projet s'est donc construit sur l'intégralité de l'année 2022 et la mise en service de la nouvelle chaufferie biomasse de Dole est prévue pour la future saison de chauffe 2023.



Rétrospective de 2022 en quelques images



Construction d'une nouvelle chaufferie biomasse

Une nouvelle chaufferie biomasse de 8 MW verra le jour avenue de Verdun, sur un terrain du Grand Dole, près du Centre d'Activités Nouvelles. Celle-ci alimentera le réseau de chauffage urbain doleois dès novembre 2023.

Cette nouvelle unité sera reliée à la chaufferie actuelle qui continuera de fonctionner et accueillera également un dispositif de stockage thermique pour constituer et redistribuer de façon optimale la chaleur. Les travaux débiteront à la notification du permis de construire le 25 octobre 2022.



COMPTE RENDU TECHNIQUE

I. EXPLOITATION

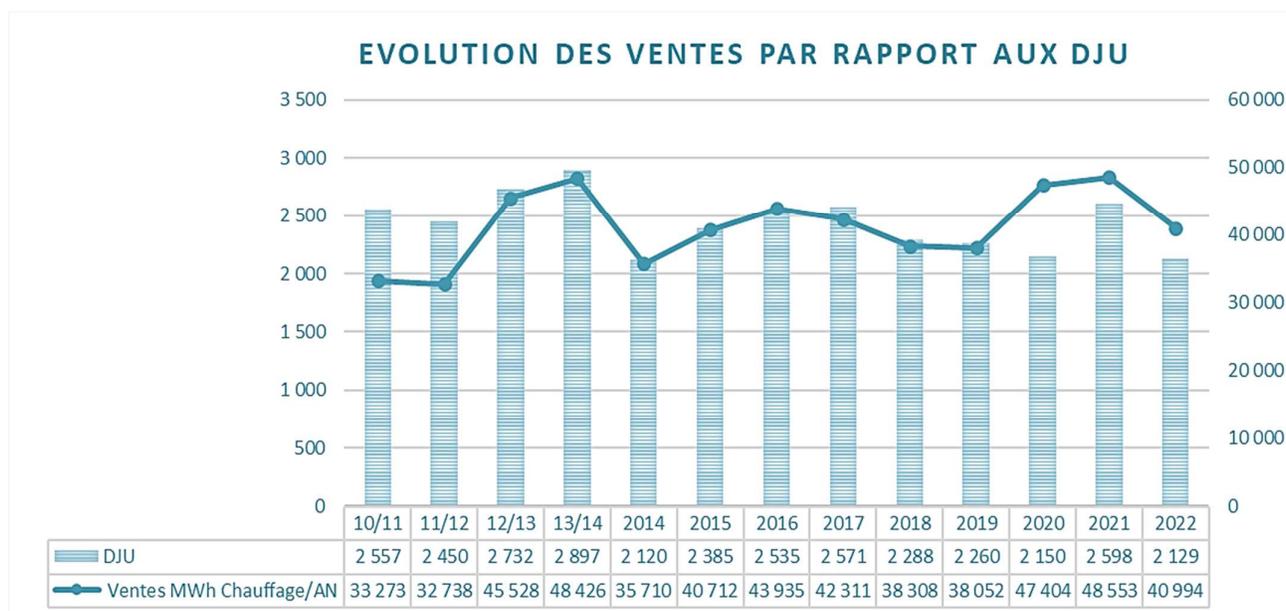
1. QUANTITES DE COMBUSTIBLES, DE CHALEUR et RENDEMENT

1.1 Ventes de chaleur

Pour **2 129 DJU**, les ventes de chaleur de la saison se sont élevées à **40 994 MWh**

1.2 Ventes d'eau chaude sanitaire

Nous enregistrons une vente de **36 648 m3**



1.3 Consommations énergies sorties chaudières

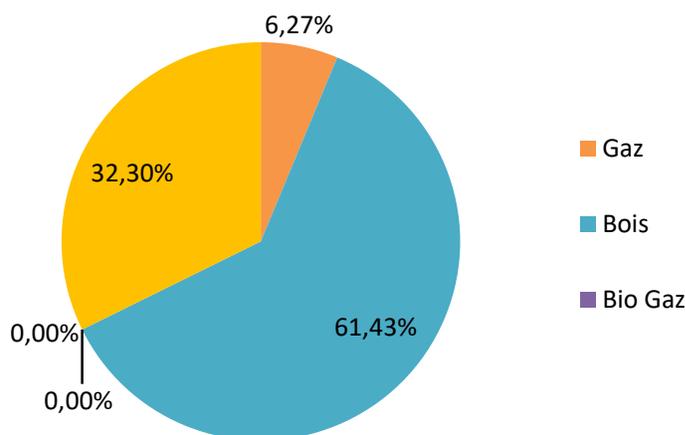
COMPTEURS SORTIE CHAUDIERE					MIXITE SORTIE CHAUDIERE				
MOIS	MWh Bois	MWh GAZ	MWh COGE	MWh FOD	MWh TOTAL	Mixité Bois	Mixité GAZ	Mixité COGE	Mixité FOD
janv-22	4124	471	5572	0	10167	40,56%	4,63%	54,80%	0,00%
févr-22	2506	180	5630	0	8316	30,13%	2,16%	67,70%	0,00%
mars-22	4130	238	2512	0	6880	60,03%	3,46%	36,51%	0,00%
avr-22	4088	839	0	0	4927	82,97%	17,03%	0,00%	0,00%
mai-22	1987	299	0	0	2286	86,92%	13,08%	0,00%	0,00%
juin-22	1414	0	0	0	1414	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
juil-22	1374	1	0	0	1375	99,93%	0,07%	0,00%	0,00%
août-22	1391	55	0	0	1446	96,20%	3,80%	0,00%	0,00%
sept-22	1582	215	0	0	1797	88,04%	11,96%	0,00%	0,00%
oct-22	2277	298	0	0	2575	88,43%	11,57%	0,00%	0,00%
nov-22	4337	590	137	2	5066	85,61%	11,65%	2,70%	0,04%
déc-22	2207	125	5515	0	7847	28,13%	1,59%	70,28%	0,00%
	31417	3311	19366	2	54096	58,08%	6,12%	35,80%	0,00%

Le tableau ci-dessus fait apparaître une mixité annuelle sortie chaudière de :

ENERGIE	MIXITE PRODUITE	CONSOMMATION
BOIS	58,08 %	31 417 MWh
GAZ	6,12 %	3 311 MWh
COGENERATION	35,80 %	19 366 MWh
FILOUL	0,00 %	2 MWh

La mixité est calculée en fonction des compteurs placés en sortie des chaudières.

1.4 Mix Energétique



Gaz	Bois	Fioul	Cogénération	Total
3 758	36 828	0	19 366	59 952
6,27%	61,43%	0%	32,30%	100,00%

1.5 Rendement chaufferie

	BOIS (T)	FOD(M3)	Gaz	COGE
Stock début	315	32		
Livraisons	12 708	0		
Stock fin	360	32		
Consommation	12 663	0	4 175	19 366
	2 908	9 880	0,9	
	36 828	0	3 758	19 366
Mixité	61,43%	0,00%	6,27%	32,30%
Mwh vendus	45 718			
Rendement	76,26%			

1.6 Etat des stocks et livraisons

MOIS	BOIS (T)	FOD(M3)	GAZ (MWh PCS)	COGE
Stock début	315	32,00		
JANVIER	1 642		685	5 572
FEVRIER	1 117		300	5 630
MARS	1 849		554	2 512
AVRIL	1 742		840	0
MAI	640		289	0
JUIN	402		0	0
JUILLET	516		3	0
AOUT	625		86	0
SEPTEMBRE	532		159	0
OCTOBRE	989		477	0
NOVEMBRE	1 627		666	137
DECEMBRE	1 029		115	5 515
Total	12 708	0,00	4 175	19 366
Stock fin	360	32,00		
Cons	12 663	0,00		

2. EFFECTIFS AFFECTES AU SERVICE

NOMS	PRENOMS	PRIMAIRE	QUALIFICATION	COMMENTAIRES
PELE	Clémence	50%	Responsable Département Jura	Arrivée le 02.11.22
MARLET	Fabien	50%	Responsable Département Jura	
MUNIER	Clément	95%	Responsable Equipe Exploitation	Arrivé le 01.12.22
MERLIER	Patrick	95%	Responsable Equipe Exploitation	Départ retraite au 30.11.22
ALEXANDRE	Stevens	80%	Technicien de maintenance	
BREVIGLIERI	Thierry	100%	Technicien de maintenance	En maladie depuis le 03.02.20 Départ retraite au 31.12.22
GAILLARD	Christophe	100%	Technicien de maintenance	Départ au 01.06.22
GELEY	Benjamin	95%	Technicien de maintenance	
GIRARD	Patrick	100%	Technicien de maintenance	
SUTY	Gilles	100%	Technicien de maintenance	En maladie depuis le 04.01.22
MONANGE	Baptiste	100%	Technicien de maintenance	Arrivé le 23.05.22
VANDECAVEYE	Rémy	100%	Contrat apprentissage	Départ au 01.07.22
TOTAL		10,7		

3. EVENEMENTS DE LA SAISON ET TRAVAUX DE GER

Mesures Polluants G2

- Remplacement du débitmètre actuel par débitmètre thermique massique K-BAR 2000B avec certification QUAL 1

Ramoneur TUBES G1

- Remplacement du matériel existant par un ensemble de nettoyage des tubes de marque PUTZMAUS équipé de 2 brosses en acier inoxydable et 1 brosse de réparation

Motoréducteur FAM WEISS

- Remplacement du motoréducteur de la vis d'évacuation des cendres du filtre à manche de la biomasse WEISS par motoréducteur neuf à engrenage cylindrique y compris mise en place de 2 nouvelles cales sur châssis existant et lignage de l'accouplement

Vis évacuation + motoréducteur FAM Schmid

- Remise en état de la vis sans fin d'évacuation cendres sous filtre à manche biomasse Schmid comprenant réalisation en usinage d'un tourillon cannelé en acier sur vis cassée et remplacement du moto réducteur par un ensemble neuf type WAM

Pont roulant 3 T à grappin 3

- Intervention en urgence du fabricant DEMAG MHPS CRANES le 24/01/22, sur pont roulant à grappin chaudière WEISS, nécessitant le renouvellement du moufle et des câbles de levage

Barreaux Chaudière WEISS

- Remplacement des barreaux principaux et barreaux droit Gamme SRTC

Travaux fumisterie Chaudière WEISS

- Remise en état rive côté gauche, nez d'arrivée du bois et nez de voute foyer par pose et soudage de nouveaux ancrage en acier inox, coffrage et coulage en béton réfractaire dense

Circulateurs sous station H4

- Remplacement des 2 circulateurs dont 1 HS et 1 bruyant y compris disjoncteurs, contacts auxiliaires et joint eau DN 65

Réfection pompe réseau centre-ville :

- Remplacement des roulements moteur SIEMENS 132 KW y compris joints et réductions femelles, prestation incluant lignage à froid et à chaud

Réparation Fuite 25 réseau Avenue Foch

- Prestation de terrassements pour recherche de fuite sur réseau sous caniveau et sous chaussée, réfection à l'identique, dépose/repose dalles
- Prestations de soudure : diamètre 159
- Isolation par coquille laine de roche ép. 50 mm diamètre 168

Réfection chaudière WEISS

- Remise en état du nez de voute chambre de combustion avec pose d'ancrages spités et projection de béton réfractaire, réparation des 4 sondes de température et garnissage des joints de dilation en mastic fibreux

Remise en état convoyeur bois Weiss

- Remise en état par tôle de fond et amélioration par gousset et chariot réglable du convoyeur bois

Réparation fuite Opalines

- Terrassement, réfection à l'identique, dépose repose bordures
- Réparation fuite pré-isolé

Travaux de fumisterie chaudière SCHMID

- Reprise fumisterie sur arrivée du bois et dessus voûte avec pièces en béton en rives y compris mise en place d'ancrage splités et projection béton réfractaire

Remplacement vérin silo SCHMID

- Réparation vérin cassé avec réfection tige et rotule de la tête, repose du vérin et assemblage sur échelle

II. NOMBRE D'ABONNES ET EVOLUTION

1. EVOLUTION DES kW

Le nombre de kW utilisé pour la facturation 2022 est différent de celui de la DSP :

	DSP 10/11	DSP 11/12	SAISON 1011	SAISON 11/12	SAISON 12/13	SAISON 2013	SAISON 2014	SAISON 2015
Abonnés	22 407	29 911	22 411	22 210.5	22 190.5	28 305	28 305	29 235
Perte			- 233.5	- 20	- 433			553
Nouveaux			33		4 980		930	1 387
SOLDE			22 210.5	22 190.5	26 737	28 305	29 235	30 070
	SAISON 2016	SAISON 2017	SAISON 2018	SAISON 2019	SAISON 2020	SAISON 2021		
Abonnés	30 070	29 970	29 827	29 257	31 081	31350		
Perte	240	240	-570		-11	-270	-39	
Nouveaux	50	97		1 824	280	2710	172	
SOLDE	29 970	29 827	29 257	31 081	31 350	33 790	33 923	

Le total des 33 923 kW représente la puissance souscrite totale facturée sur une année complète.

NOMS INSTALLATIONS	NOMS ABONNES	Kw	
RESIDENCE PATER 1	CENTURY 21	52	PC au 22/09/22
RESIDENCE PATER 2	CENTURY 21	56	PC 21/09/22
RESIDENCE MONT BLANC	CENTURY 21	64	PC 28/09/22

		Baisse puissance KW	
FOYER SAINT JEAN	FOYER ST JEAN	-90	(330-240)
THEATRE	MAIRIE	-160	(410-250)
FOYER DU VAL D'AMOUR	CCAS	-300	Résiliation au 31.10.22
SST P9	GD HABITAT	-286	(1006-720)

2. LISTE DES ABONNES

Installation	Nom installation	N°Client Nom court client	KW facturés	Puissance souscrite	Commentaires
S/STATION T1					
6100004001	SST01 T1	0776824 GD HABITAT	784	784	
6100004014	SST14 T1 L'2	5875650 OPH DU JURA	318	318	
6100004051	SST51 T1 L3	5875650 OPH DU JURA	197	197	
S/STATION L'2					
6100004047	SST47 L'2 L'3 (+038)	5875650 OPH DU JURA	141	141	
6100004050	SST50 L'2 P2	5875650 OPH DU JURA	773	773	
S/STATION T3					
6100004019	SST19 T3	0776824 GD HABITAT	726	726	
S/STATION T4					
6100004030	SST30 T4	0776824 GD HABITAT	753	753	
6100004049	SST49 T4 P12	5875650 OPH DU JURA	143	143	
6100004044	SST44 T5	0776824 GD HABITAT	804	804	
6100004094	SST94 T6	0776824 GD HABITAT	430	430	
6100004040	SST40 L'5	5875650 OPH DU JURA	507	507	
6100004041	SST41 PAVILLON	0864066 SCI LE COTTAGE	16	16	
6100004042	SST42 P9	0776824 GD HABITAT	815	720	Avenant 4 puissance ramenée à 720 kw au lieu de 1006 kw suite demolition batiment L6 à compter du 01/05/22 (la correction sera faite au client sur sa révision de prix)
6100004004	SST04 L9	0776824 GD HABITAT	406	406	
6100004006	SST06 A14	0776824 GD HABITAT	1099	1099	
6100004007	SST07 H4	0776824 GD HABITAT	644	644	
6100004009	SST09 T7	0776824 GD HABITAT	381	381	
6100004011	SST11 X1	0776824 GD HABITAT	669	669	
6100004012	SST12 Z4	0776824 GD HABITAT	605	605	
6100004037	SST37 PAVILLON DESCARTES	0776824 GD HABITAT	49	49	
6100004048	SST48 PAVILLON SORBIERS	0776824 GD HABITAT	33	33	
6100004053	SST53 LES OPALINES	0787607 OPALINES	200	200	
6100004054	SST54 BEAUREGARD	0776824 GD HABITAT	28	28	
6100004055	SST55 FOYER DU VAL D'AMOUR	0797668 CCAS	300	0	résiliation police abonnement de 300 kw par CCAS au 31/10/22
6100004056	SST56 BARBEROUSSE	0776824 GD HABITAT	220	220	
6100004075	SST75 FOYER ST JEAN	0776824 GD HABITAT	135	240	Avenant 2 tripartite : fin de travaux de réhabilitation, puissance souscrite ramenée à 240 KW au 01/08/22
6100004080	SST80 PAVILLON ALSACE LORRAINE	0776824 GD HABITAT	20	20	
6100004084	SST84 RES SAVA2	0776824 GD HABITAT	95	95	
6100004093	SST93 RES SAVD2	0776824 GD HABITAT	73	73	
6100004085	SST85 RES LILAS	0792112 RES LILAS	400	400	
6100004086	SST86 LOG FOCH	5875650 OPH DU JURA	134	134	
6100004092	SST92 VAL FLEURY	0776824 GD HABITAT	185	185	
6100004097	SST97 LOG PLUMONT	0776824 GD HABITAT	750	750	
6100004101	SST101 RPA FOYER DES PATERS	0797668 CCAS	280	280	
6100004105	SST105 LAUMIER	0776824 GD HABITAT	155	155	
6100004106	SST106 LOPOFA	0776824 GD HABITAT	145	145	
6100004107	SST107 MACHARD	0776824 GD HABITAT	265	265	
6100004108	CASERNE BAT 1	0822050 GENDARMERIE	147	147	
6100004109	CASERNE BAT 5	0822050 GENDARMERIE	210	210	
6100004110	CASERNE BAT 11	0822050 GENDARMERIE	245	245	
6100004111	CASERNE BAT 14	0822050 GENDARMERIE	199	199	
6100004112	CASERNE BAT 18	0822050 GENDARMERIE	45	45	
6100004113	CASERNE BA CSAG	0822050 GENDARMERIE	128	128	
6100004114	SST114 RPA JOSE	0913149 FOND ST CHARLES	276	276	
6100004115	SST115 RES ROCK	6514981 RES ROCKFELLER	386	386	
610000125	SST125 RES PAT1	6606123 RES PATERS 1	52	52	PC 22/09/22
610000126	SST126 RES PAT2	6606124 RES PATERS 2	56	56	PC 21/09/22
610000127	SST127 MT BLANC	6606125 RES MONT BLANC	64	64	PC 28/09/22
TOTAL LOGEMENTS			15486	15196	

HOPITAL PASTEUR					
6100004002	SST02 HOPITAL PASTEUR	0776922 HOPITAL PASTEUR	3300	3300	
6100004015	SST15 CMLS	0776922 HOPITAL PASTEUR	268	268	
6100004005	SST05 GYMNASSE DES MESNILS PASTEUR	0777446 MAIRIE DE DOLE	188	188	
6100004008	SST08 GS SORBIERS	0777446 MAIRIE DE DOLE	146	146	
6100004016	SST16 CENTRE HORIZON	0777446 MAIRIE DE DOLE	93	93	
6100004017	SST17 CUISINE MUNICIPALE	0824813 SYNDICAT MIXTE	140	140	
6100004018	SST18 SALLE DE GYMNASTIQUE JOSETTE TOURNIER	0777446 MAIRIE DE DOLE	133	133	
6100004020	SST20 MAS VAL FLEURY	0777111 ETAPES	249	249	
6100004021	SST21 LYCEE DUHAMEL	0777143 LYCEE DUHAMEL	1776	1776	
6100004022	SST22 HOPITAL SAINT YLIE	0776685 CHS ST YLE	3176	3176	
6100004023	SST23 IME ETAPE	0777110 ETAPES	241	241	
6100004025	SST25 CES MARYSE BASTIE	0776676 COLLEGE BASTIEF	332	332	
6100004026	SST26 CENTRE SOCIAL SCHWEITZER	0777446 MAIRIE DE DOLE	74	74	
6100004027	SST27 CAF	0776741 CAF SAINT CLAUDE	0	0	
6100004041	SST41 CRECHE	0889479 MUTUALITE 39	116	116	
6100004043	SST43 POLE COURBET	0777446 MAIRIE DE DOLE	461	461	
6100004057	SST57 MEDIATHEQUE HOTEL DIEU	0777073 GRAND DOLE	370	370	
6100004058	SST58 UGECAM	0787580 UGECAM	60	60	
6100004059	SST59 HOTEL DES IMPOTS	0832944 CNTFE	100	100	
6100004060	SST60 COLLEGE DE L'ARC	0787576 ARC COLLEGE	500	500	
6100004061	SST61 LYCEE NODIER	0787578 NODIER	1100	1100	
6100004064	SST64 GS BEAUREGARD	0777446 MAIRIE DE DOLE	390	390	
6100004066	SST66 CANTINE POINTELIN	0777446 MAIRIE DE DOLE	110	110	
6100004067	SST67 GS POINTELIN	0777446 MAIRIE DE DOLE	190	190	
6100004068	SST68 CRECHE LE PETIT PRINCE	0777446 MAIRIE DE DOLE	60	60	
6100004069	SST69 HOTEL DE VILLE	0777446 MAIRIE DE DOLE	500	500	
6100004070	SST70 MUSEE	0777446 MAIRIE DE DOLE	295	295	
6100004071	SST71 ESPACE PIERRE TALAGRAND	0777073 GRAND DOLE	1500	1500	
LYCEE PREVERT					
6100004072	SST72 LYC PRE A	0783124 PREVERT	125	125	
6100004073	SST73 LYC PRE B	0783124 PREVERT	120	120	
6100004074	SST74 LYC PRE D	0783124 PREVERT	200	200	
6100004078	SST78 CAI	0787595 CPAM DU JURA	100	100	
6100004081	SST81 HOTEL D'AGGLOMERATION	0777073 GRAND DOLE	85	85	
6100004082	SST82 CENTRE D'ACTIVITE NOUVELLE	0777073 GRAND DOLE	120	120	
6100004083	SST83 CENTRE SOCIAL OLYMPE DE GOGUES	0777446 MAIRIE DE DOLE	40	40	
6100004089	SST89 THEATRE	0777446 MAIRIE DE DOLE	97	250	Avenant 3 puissance souscrite ramenée à 250 kW à compter du 01/09/22
6100004095	SST95 POLICE/CCAS	0777446 MAIRIE DE DOLE	50	50	
6100004096	SST96 CENTRE MEDICO SOCIAL	5824075 CG 39	100	100	
6100004098	SST98 MANEGE DE BRACK	0777446 MAIRIE DE DOLE	300	300	
6100004099	SST99 CENTRE COMMERCIAL DES MESNILS PASTEUR	0776824 GD HABITAT	20	20	
6100004099	SST99 CENTRE COMMERCIAL DES MESNILS PASTEUR	0777446 MAIRIE DE DOLE	59	59	
6100004100	SST100 ITEP	0901413 ITEP	120	120	
6100004103	SST103 GLEITZ	0777446 MAIRIE DE DOLE	90	90	
6100004104	SST104 LUTINS	0777446 MAIRIE DE DOLE	75	75	
6100004116	ST116 ALSH ROC	0777073 GRAND DOLE	50	50	
6100004117	SST117 GRAMMAIRE	0777446 MAIRIE DE	90	90	
6100004118	SST118 LOI BRIA	0777446 MAIRIE DE	48	48	
6100004119	SST119 CONSERVA	0777073 GRAND DOLE	103	103	
6100004120	SST120 ECM DOLE	0777446 MAIRIE DE	82	82	
6100004121	SST121 SPF JURA	6542477 SECOURS PO	42	42	
6100004122	SST122 SOUS PRE	6560343 DRFIP 21	69	69	
6100004123	SST123 HOP JOUR	0776685 YLIE CHS S	84	84	
6100004124	SST124 VISITATI	0777446 MAIRIE DE	300	300	
TOTAL EQUIPEMENTS			18437	18590	

TOTAL GLOBAL FACTURE

33923

III. QUALITE DU SERVICE

1. CONTINUITE DU SERVICE

La saison s'est écoulée sans incidents majeurs ayant entraîné une interruption de fourniture d'énergie.

La cogénération a fonctionné en continu du 1^{er} janvier au 9 mars et du 1^{er} décembre au 31 décembre.

La cogénération a été en mode MDSE au mois de novembre.

2. RATIO DE SUIVI DU SERVICE

Plusieurs tests pour isoler des tronçons, des chaudières, des sectorisations notamment en alimentant une partie du réseau avec Sous Plumont afin de situer les fuites ont été réalisés durant l'année.

Une entreprise (HELIOTRACE) a injecté de l'hélium dans l'ensemble du réseau afin de relever les teneurs en hélium.

Un emplacement a été identifié Avenue Foch ; cette fuite mineure a pu être réparée au mois d'août à l'arrêt du chauffage.

Des séries de tests d'isolement de réseau ont repris assidument et une étude acoustique ont permis de détecter une fuite de 17m³/J sur l'Antenne des Opalines.

3. QUOTA CO2

Le suivi du compte quota CO2 est fourni en Annexe 12.

4. CONTRÔLES OBLIGATOIRES

Les contrôles périodiques effectués notamment sont :

- Détections incendie (chaufferie & cogénération)
- Détections gaz (chaufferie et cogénération)
- Extincteurs
- Compteurs de chaleur
- Electricité chaufferie & sous stations
- Levage, échelles, harnais, portails...
- Rejets atmosphériques
- Rejets aqueux
- Appareils sous pression
- Autocontrôle cogénération
- Disconnecteur
- Pont bascule

5. TRAVAUX DE BRANCHEMENTS ET EXTENSIONS PARTICULIERES

- Bâtiment Résidence MONT BLANC ~58 Avenue Jacques Duhamel - Dole :

Site - raccordement	Infos générales			Infos technique		
	Neuf / existant	Type de bâtiment	Puissance souscrite (kW)	DN	ML réseau	Puissance Installée
Résidence MONT BLANC	Existant	Résidentiel	64	32	16	150



○ Résidence Pater :

Bâtiment 1 : 1 au 6 rue Casimir Persan – Dole

Bâtiment 2 : 18 rue des Gardes - Dole

Site - raccordement	Infos générales			Infos technique		
	Neuf / existant	Type de bâtiment	Puissance souscrite (kW)	DN	ML réseau	Puissance Installée
Résidence Pater 1	Existant	Résidentiel	52	50	35	150
Résidence Pater 2	Existant	Résidentiel	56	50	70	150



6. CERTIFICATION

Le site de DOLE renouvelle sa certification ISO 9001/14001 à compter du 30 juillet 2022 et ce jusqu'au 29 juillet 2025.



7. COMMUNICATION

7.1 Ecoréseau, Dole Labellisée

La 10^{ème} édition du label Ecoréseau de chaleur 2022 a récompensé le réseau de chaleur de la Ville de Dole.

Les trois critères d'obtention de ce label créé par AMORCE et l'ADEME ont pour objet de mettre en valeur les réseaux de chaleur vertueux.

- Environnemental : réseau alimenté par plus de 50% d'énergies renouvelables et de récupération (ENR&R) et dont le rendement de distribution est supérieur à 80%
- Economique : facture globale pour l'utilisateur inférieure à la solution de référence (gaz ou fioul)
- Social : un service public transparent et l'existence d'un lieu de concertation avec les abonnés et les usagers



7.2 Espace Client : portail client optimisé

L'Espace Client est ouvert depuis juillet 2022. Il s'agit d'une plateforme simple et pratique disponible 24/24, destinée à remplacer ENGIE Direct en 2022 (obsolète), mais également, à être proposée progressivement à tous les clients éligibles à partir de 2023.



Avantages clients :

- Accès aux documents
- Appui au pilotage de l'activité du client :
 - Disposer de reporting digitaux
 - Disposer d'indicateurs de pilotage actualisés en temps réel
- Une relation avec ENGIE Solutions simplifiée :
 - Pouvoir demander et suivre une intervention
 - Pouvoir demander une information ou une aide
 - Pouvoir faire une réclamation
 - Disposer d'un canal non intrusif pour accéder à de l'information qualifiée (ex. Réglementaire)
 - Un choix en première étape : s'adresser uniquement aux gestionnaires de contrat et non aux occupants

7.3 Rezomee une plateforme pédagogique

Rezomee est une plateforme web unique tout public qui centralise toute l'information, accessible à tout moment et en temps réel sur l'ensemble du réseau de chaud avec accès à l'ensemble de l'actualité et de la consommation énergétique de votre ville.



<https://www.rezomee.fr/reseau-chaueur-dole/>

IV. INVENTAIRE MATERIEL

L'inventaire chaufferie et sous station sont référencés en Annexe 16.



COMPTE RENDU FINANCIER

I. COMPTE D'EXPLOITATION

1. TABLEAU COMPTE D'EXPLOITATION DU 01/01/2022 AU 30/12/2022

SAISON 01/01/22 - 31/12/22		
DOLE	DEPENSES 2022	RECETTES 2022
R1 COMBUSTIBLE		
Stock initial BOIS	19 542	
Stock initial FUEL LOURD	0	
Stock initial FOD	24 000	
Stock final BOIS	-25 909	
Stock final FUEL LOURD	0	
Stock final FOD	-24 000	
Achats BOIS	905 014	
Achats FUEL LOURD	0	
Achats FOD	0	
Achats chaleur cogénérée	2 400 659	
Achats GAZ Chaufferie	622 691	
Sous Total Achats Energie	3 928 364	
TOTAL CONSO.COMBUSTIBLES	3 921 998	
Frais Financiers		
TOTAL DEPENSES	3 921 998	
VENTES R1		3 504 536
RESULTAT RESEAU	-417 462	
VENTES ELECTRICITE COGENERATION		4 073 095
VENTES CHALEUR COGENEREE		2 400 659
Achat gaz cogénération	5 036 245	
Contrat d'entretien cogénération	212 688	
Assurance cogénération	11 425	
Garantie Totale cogénération	0	
Surplus CET cogénération	12 240	
Rétrocession R25 CW		-250 483
Rétrocession R25 W		
Intéressement cogénération	0	
Sous Total Achats Cogé	5 272 599	
RESULTAT COGE	950 672	
TOTAL DEPENSES/VENTES	9 194 596	9 727 806
• RESULTAT R1	533 210	
R22 CONDUITE ET PETIT ENTRETIEN		
Electricité	67 724	
Eau	10 383	
Matériel et TST	325 071	
Petit matériel et vêtements de travail	17 814	
Frais de personnel	392 693	
Intérimaires	0	
Frais de déplacement	1 384	
Honoraires	43 394	
Location entretien	33 922	
Assurances	48 034	
Téléphone, annonces	9 364	
Impôts et taxes	46 446	
Frais de véhicules	20 007	
Frais de gestion	180 108	
Frais financiers	0	
Amortissements	2 735	
Redevance ville	66 238	
Remboursement assurances		
VENTES R22		1 367 344
TOTAL FRAIS/VENTES	1 265 315	1 367 344
• RESULTAT R22	102 029	

VENTES EXTERIEURES		0
TOTAL FRAIS ET VENTES	10 459 911	11 095 150
• RESULTAT GLOBAL HORS R23	635 239	
R23 RENOUELEMENT ET GROS ENTRETIEN		
Achats	153 140	
Ventes R23		243 295
TOTAL ACHATS/VENTES	153 140	243 295
• RESULTAT R23	90 155	
R1 CO2		
Achats	559 963	
Frais de gestion	5 959	
Ventes R1 CO2		13 524
TOTAL ACHATS/VENTES	565 922	13 524
• RESULTAT R1 CO2	-552 399	
R2.4E et TB		
Amortissements et intérêts et Travaux de premier établissement	898 556	
Frais de gestion	99 748	
Taxes et Contributions	1 012	
Lissage Droits de raccordement		44 867
R24E facturé		296 308
R24TB facturé		559 985
TOTAL ACHATS/VENTES R2.4	999 316	901 160
R2.4CW Remboursement travaux cogénération		
Amortissements et intérêts	205 741	
Frais de gestion	30 572	
Taxes et Contributions	337	
Ventes R2.4 CW		283 316
TOTAL ACHATS/VENTES R2.4W	236 651	283 316
R2.4DR Raccordement		
Lissage Droits de raccordement	69 807	
RPA PATERS		
EHPAD SAINT JOSEPH		6 035
ECOLE MATERNELLE ROCKFELLER		10 177
COLLEGE GRAMMAIRE		7 581
CONSERVATOIRE DOLE		3 680
ASLH CENTRE ROCKFELLER		22 200
SALLE DE VISITATION		6 182
HOTIPTAL DE JOUR		5 078
SOUS PREFECTURE		3 091
SECOURS POPULAIRE		1 876
COPRO PATER 1		2 173
COPRO PATER 2		1 734
COPRO MONT BLANC		
TOTAL ACHATS/VENTES R2.4DR	69 807	69 807
	12 484 747	12 606 251
	121 504	

2. TABLEAU COMPARATIF COMPTE D'EXPLOITATION 2022 ET 2021

SAISON 01/01/22 - 31/12/22				
DOLE	DEPENSES 2022	RECETTES 2022	DEPENSES 2021	RECETTES 2021
R1 COMBUSTIBLE				
Stock initial BOIS	19 542		14841	
Stock initial FUEL LOURD	0		0	
Stock initial FOD	24 000		24000	
Stock final BOIS	-25 909		-19542	
Stock final FUEL LOURD	0		0	
Stock final FOD	-24 000		-24000	
Achats BOIS	905 014		848 790	
Achats FUEL LOURD	0		0	
Achats FOD	0		0	
Achats chaleur cogénérée	2 400 659		1 096 955	
Achats GAZ Chauffage	622 691		559 011	
Sous Total Achats Energie	3 928 364		2 504 757	
TOTAL CONSO.COMBUSTIBLES	3 921 998		2 500 056	
Frais Financiers				
TOTAL DEPENSES	3 921 998		2 500 056	
VENTES R1		3 504 536		2 211 836
RESULTAT RESEAU	-417 462		-288 220	
VENTES ELECTRICITE COGENERATION		4 073 095		3 040 700
VENTES CHALEUR COGENEREE		2 400 659		1 096 955
Achat gaz cogénération	5 036 245		3 043 636	
Contrat d'entretien cogénération	212 688		186 199	
Assurance cogénération	11 425		9 943	
Garantie Totale cogénération	0		0	
Surplus CET cogénération	12 240		10 224	
Rétrocession R25 CW		-250 483		-250 544
Rétrocession R25 W				
Intéressement cogénération	0		0	
Sous Total Achats Cogé	5 272 599		3 250 003	
RESULTAT COGE	950 672		637 108	
TOTAL DEPENSES/VENTES	9 194 596	9 727 806	5 750 058	6 098 947
• RESULTAT R1	533 210		348 888	
R22 CONDUITE ET PETIT ENTRETIEN				
Electricité	67 724		69 896	
Eau	10 383		5 891	
Matériel et TST	325 071		272 569	
Petit matériel et vêtements de travail	17 814		12 358	
Frais de personnel	392 693		448 304	
Intérimaires	0		0	
Frais de déplacement	1 384		2 252	
Honoraires	43 394		16 426	
Location entretien	33 922		12 851	
Assurances	48 034		26 028	
Téléphone, annonces	9 364		9 481	
Impôts et taxes	46 446		38 555	
Frais de véhicules	20 007		27 233	
Frais de gestion	180 108		177 778	
Frais financiers	0		0	
Amortissements	2 735		3 775	
Redevance ville	66 238		64 698	
Remboursement assurances				
VENTES R22		1 367 344		1 227 184
TOTAL FRAIS/VENTES	1 265 315	1 367 344	1 188 096	1 227 184
• RESULTAT R22	102 029		39 088	
VENTES EXTERIEURES		0		0
TOTAL FRAIS ET VENTES	10 459 911	11 095 150	6 938 154	7 326 131
• RESULTAT GLOBAL HORS R23	635 239		387 977	
R23 RENOUVELLEMENT ET GROS ENTRETIEN				
Achats	153 140		185 482	
Ventes R23		243 295		223 291
TOTAL ACHATS/VENTES	153 140	243 295	185 482	223 291
• RESULTAT R23	90 155		37 810	

R1 CO2				
Achats	559 963			662 407
Frais de gestion	5 959			5 551
Ventes R1 CO2			13 524	
TOTAL ACHATS/VENTES	565 922		13 524	667 958
- RESULTAT R1 CO2	-552 399			15 014
R2.4E et TB				
Amortissements et intérêts et Travaux de premier établissement	898 556			957 883
Frais de gestion	99 748			89 491
Taxes et Contributions	1 012			975
Lissage Droits de raccordement			44 867	
R24E facturé			296 308	
R24TB facturé			559 985	
TOTAL ACHATS/VENTES R2.4	999 316		901 160	1 048 348
R2.4CW Remboursement travaux cogénération				
Amortissements et intérêts	205 741			216 647
Frais de gestion	30 572			27 425
Taxes et Contributions	337			325
Ventes R2.4 CW			283 316	
TOTAL ACHATS/VENTES R2.4W	236 651		283 316	244 396
R2.4DR Raccordement				
Lissage Droits de raccordement	69 807			25 608
RPA PATERS				20 608
EHPAD SAINT JOSEPH				5 000
ECOLE MATERNELLE ROCKFELLER		6 035		
COLLEGE GRAMMAIRE		10 177		
CONSERVATOIRE DOLE		7 581		
ASLH CENTRE ROCKFELLER		3 680		
SALLE DE VISITATION		22 200		
HOTIPTAL DE JOUR		6 182		
SOUS PREFECTURE		5 078		
SECOURS POPULAIRE		3 091		
COPRO PATER 1		1 876		
COPRO PATER 2		2 173		
COPRO MONT BLANC		1 734		
TOTAL ACHATS/VENTES R2.4DR	69 807		69 807	25 608
	12 484 747		12 606 251	9 109 946
	121 504			-388 809
				8 721 138

3. ANALYSE DES ECARTS ENTRE 2022 et 2021

- VENTES R1

Les MWh vendus sont de 45 718 en 2022 soit une diminution de 15.49 % par rapport à 2021 avec une baisse également des DJU de 18.06 %.

Le chiffre d'affaires est en augmentation de 58.44 % pour des quantités vendues en baisse mais surtout une hausse due à l'augmentation du prix du gaz.

La cogénération aura fonctionné en continu du 1^{er} janvier au 09 mars et du 1^{er} décembre au 31 décembre avec une mise en MDSE au mois de novembre.

Cela a permis d'atteindre les mixités suivantes pour la saison 2022 de :

- 61.43 % bois,
- 6.27 % gaz,
- 32.30 % cogénération,
- % Fod.

- VENTES ELECTRICITE

Hausse de 33.95 % du chiffre d'affaires par rapport à la saison dernière.

Les quantités vendues en 2022 sont en baisse de 10.47 % par rapport à 2021 et le tarif moyen du Mwhé a augmenté de 49.63 %.

L'augmentation du PEG en 2022 est la principale cause de l'évolution du CA et des achats de gaz.

- ACHAT GAZ COGENERATION

Les achats gaz sont en hausse en 2022, principalement dû au prix, soit +65.47 % par rapport à 2021.

- VENTES R2.2 ET R2.3

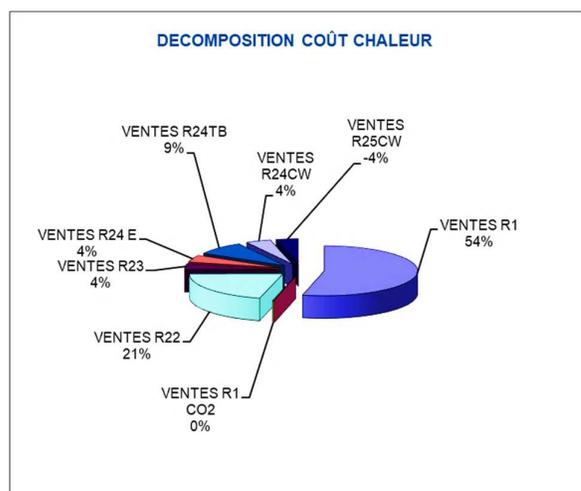
Les ventes R22 augmentent de 11.42 % par rapport à 2021.

Les ventes R23 augmentent de 8.96 % par rapport à 2021.

II. EVOLUTION DES RECETTES

Euros	2021	2022
VENTES R1	2 211 836	3 504 536
VENTES R1 CO2	15 014	13 524
VENTES R22	1 227 184	1 367 344
VENTES R23	223 291	243 295
VENTES R24 E	282 374	296 308
VENTES R24TB	535 910	559 985
VENTES R24CW	270 897	283 316
VENTES R25CW	-250 544	-250 483
VENTES R 25CW'		
VENTES EXTERIEURES		
TOTAL H.T.	4 515 962	6 017 824
TOTAL T.T.C.	4 764 340	6 348 804
DJU	2 598	2 129
MWH CHAUFFAGE	48 553	40 994
MWH EAU CHAUDE	5 545	4 724
TOTAL	54 098	45 718
RATIO MWH/DJU	18,69	19,26

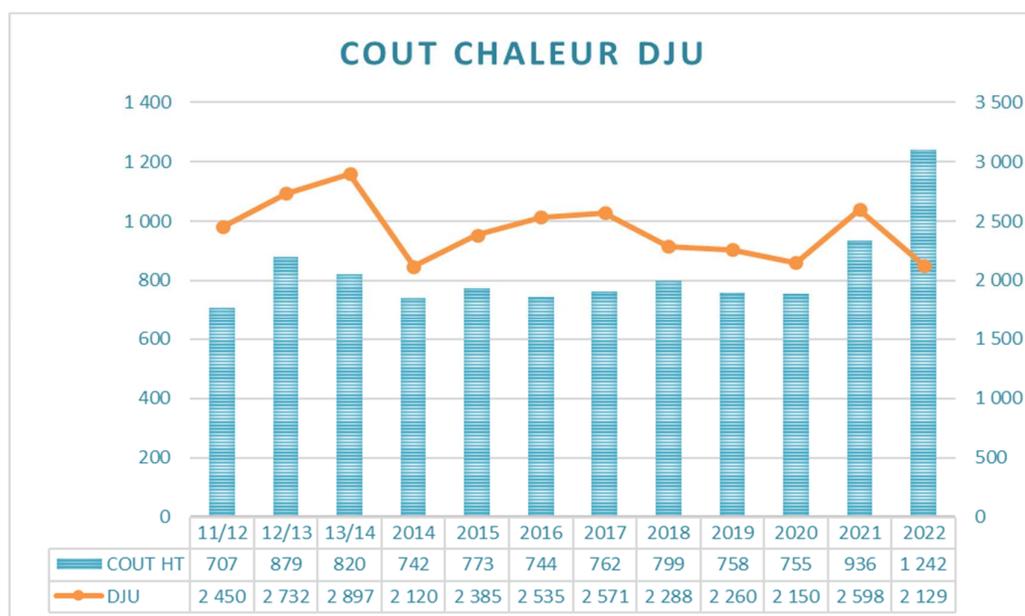
1. DECOMPOSITION DU CHIFFRE D'AFFAIRES



2. EVOLUTION DU COUT MOYEN DE LA CHALEUR

COUT	11/12	12/13	13/14	2014	2015	2016	2017	2018
Coût global au Mwh H.T.	60,54	66,03	61,66	75,40	71,70	65,28	68,88	76,86
Coût au logement équivalent Euro H.T./log./an	707	879	820	742	773	744	762	799
Coût au logement équivalent € T.T.C./log./an	771	921	865	783	815	785	804	843
Coût au logement équivalent € T.T.C./log./an/DJU	0,30	0,32	0,30	0,37	0,34	0,31	0,31	0,37
Nbre équivalent logements	3200	3820	4035	4124	4256	4297	4295	4192

COUT	2019	2020 (N-2)	2021 (N-1)	2022 (N)	ECART
Coût global au Mwh H.T.	77,50	74,35	83,48	131,63	57,68%
Coût au logement équivalent Euro H.T./log./an	758	755	936	1 242	32,71%
Coût au logement équivalent € T.T.C./log./an	800	796	987	1 310	32,71%
Coût au logement équivalent € T.T.C./log./an/DJU	0,35	0,37	0,38	0,62	61,95%
Nbre équivalent logements	4440	4479	4826	4846	



III. EVOLUTION DES DEPENSES

1. ACHATS DE COMBUSTIBLES

BOIS

MOIS	QUANTITE en Tonnes	PRIX UNITAIRE en	ACHATS MENSUELS
janv-22	1 641,68	60,27	98 947,90
févr-22	1 116,72	54,60	60 973,04
mars-22	1 848,66	61,60	113 869,04
avr-22	1 741,76	63,82	111 153,42
mai-22	639,54	69,99	44 762,08
juin-22	402,12	76,57	30 790,77
juil-22	516,36	70,00	36 145,28
août-22	624,54	84,73	52 915,99
sept-22	531,56	82,48	43 842,17
oct-22	989,20	94,49	93 472,33
nov-22	1 626,60	83,68	136 120,08
déc-22	1 028,92	79,72	82 022,37
TOTAL	12 707,66	71,22	905 014,47 €

GAZ CHAUFFERIE

MOIS	QUANTITE en MWh PCS	PRIX UNITAIRE en €.HT	ACHATS MENSUELS en €.HT
janv-22	685	133,67	91 589,68 €
févr-22	300	152,84	45 893,63 €
mars-22	554	110,81	61 417,19 €
avr-22	840	144,57	121 426,13 €
mai-22	289	125,43	36 206,60 €
juin-22	0	-	5 431,54 €
juil-22	3	1 817,37	5 886,46 €
août-22	86	211,42	18 280,61 €
sept-22	159	223,72	35 661,45 €
oct-22	477	199,65	95 192,44 €
nov-22	666	130,54	86 955,38 €
déc-22	115	163,30	18 749,70 €
BIOGAZ		-	
TOTAL	4 175	149,14	622 690,81 €

GAZ COGENERATION

MOIS	QUANTITE en MWh PCS	PRIX UNITAIRE en	ACHATS MENSUELS
janv-22	13 964	112,24	1 567 337,34 €
févr-22	12 443	92,67	1 153 077,39 €
mars-22	4 112	96,00	394 773,78 €
avr-22	0	-	22 877,66 €
mai-22	0	-	22 877,66 €
juin-22	0	-	22 877,66 €
juil-22	0	-	22 877,66 €
août-22	0	-	22 877,66 €
sept-22	1	37 020,61	22 989,80 €
oct-22	0	-	22 877,66 €
nov-22	1 140	142,33	162 275,98 €
déc-22	13 631	116,80	1 592 041,53 €
Location poste GRTGAZ			2 784,63 €
Remb. Douanes TICGN 2021			3 699,00 €
TOTAL	45 290	111,20	5 036 245,41 €

FOD

MOIS	QUANTITE en Tonnes	PRIX UNITAIRE en	ACHATS MENSUELS
janv-22		-	- €
févr-22		-	- €
mars-22		-	- €
avr-22		-	- €
mai-22		-	- €
juin-22		-	- €
juil-22		-	- €
août-22		-	- €
sept-22		-	- €
oct-22		-	- €
nov-22		-	- €
déc-22		-	- €
TOTAL	-	-	- €

2. CALCUL REDEVANCE AU CONCEDANT

REDEVANCE D'OCCUPATION ET FRAIS DE CONTRÔLE VERSES A LA VILLE

$$RD = RD^{\circ} \times (0.125 + 0.70 \times ICHT \text{ IME} / ICHT \text{ IME}^{\circ} + 0.175 \times FSD2 / FSD2^{\circ})$$

RD° 31/07/2009	50 000.00 €			
ICHT IME°		99.80	ICHT IME	31/12/2022 131.50
FSD2°		112.10	FSD2	31/12/2022 177.70
Coefficient d'actualisation			1.32475	
RD 2021	66 237.50 €			

3. FRAIS DE GESTION

- 1 : Frais de sous traitance administrative (Services communs : achats, facturation, juridique, recouvrement, suivis techniques, informatique....)	135 081.03	(*)
- 2 : Frais de Siège (Direction générale et Services Groupes)	45 027.01	(*)
- TOTAL GENERAL	180 108.04	

(*) Il s'agit du montant prévu dans CEP de la DSP actualisé avec l'indice Moyen ICHT-IME de 2022

4. SUIVI DES DEPENSES ET DU SOLDE DU COMPTE GER

SAISON		Versement Ville	2010 2011	2011 2012	2012 (6 mois)	2013	2014	2015	2016	2017
€	Recettes	166 187,72	177 345,93	136 205,50	90 000,00	181 054,84	183 334,23	189 380,95	190 315,19	191 563,01
€	Dépenses		103 799,31	75 094,67	105 617,57	224 521,98	310 612,00	299 493,79	320 460,85	317 997,78
€	Solde	166 187,72	73 546,62	61 110,83	-15 617,57	-43 467,14	-127 277,77	-110 112,84	-130 145,66	-126 434,77
CUMUL	Recettes	166 187,72	343 533,65	479 739,15	569 739,15	750 793,99	934 128,22	1 123 509,17	1 313 824,36	1 505 387,37
€	Dépenses	0,00	103 799,31	178 893,98	284 511,55	509 033,53	819 645,53	1 119 139,32	1 439 600,17	1 757 597,95
€	Solde	166 187,72	239 734,34	300 845,17	285 227,60	241 760,46	114 482,69	4 369,85	-125 775,81	-252 210,58

SAISON		Versement Ville	2017	2018	2019	2020	2021	2022
€	Recettes	166 187,72	191563,01	192469,13	195422,18	223291,48	223291,48	243294,57
€	Dépenses		317997,78	237518,96	174763,89	198405,04	185481,747	153140,042
€	Solde	166 187,72	-126434,77	-45049,83	20658,29	24886,44	37809,733	90154,528
CUMUL	Recettes	166 187,72	1505387,37	1697856,5	1893278,68	2116570,2	2339861,64	2583156,21
€	Dépenses	0,00	1757597,95	1995116,91	2169880,8	2368285,8	2553767,59	2706907,629
€	Solde	166 187,72	-252210,58	-297260,41	-276602,12	-251715,68	-213905,95	-123751,419

Voir détail en annexe 13

5. ETAT DES CREANCES DOUTEUSES ET IMPAYEES DEPUIS PLUS DE 6 MOIS

sans objet

IV. COGENERATION

1. ELEMENT DE CALCUL R1W SAISON 2021

Mois		R1 cogé
janv-22		168,4986
févr-22		114,8855
mars-22		78,545
avr-22		187,4226
mai-22		133,1619
juin-22		100,3159
juil-22		107,1549
août-22		154,9312
sept-22		251,997
oct-22		257,7286
nov-22		171,3024
déc-22		134,7956

$$R1 \text{ Cogé} = R1 \text{ Cogé}^\circ \times -0.47 \text{ L/L}^\circ - 0.41 \text{TRS DA EOD/TRS DA EOD}^\circ + 1.18 \text{ PEG MA/PEG MA}^\circ + 0.37 \text{ PF/CTA/PF/CTA}^\circ + 0.33 \text{ BT40/BT40}^\circ$$

2. ELEMENT DE CALCUL DES RECETTES THERMIQUES

Mois	Quantité valorisée	R1W	TOTAL recettes
janv-22	5 246	168,50	883 940,67
févr-22	5 301	114,89	608 960,78
mars-22	2 365	78,55	185 760,72
avr-22	0	187,42	0,00
mai-22	0	133,16	0,00
juin-22	0	100,32	0,00
juil-22	0	107,15	0,00
août-22	0	154,93	0,00
sept-22	0	252,00	0,00
oct-22	0	257,73	0,00
nov-22	129	171,30	22 095,29
déc-22	5 192	134,80	699 901,53
TOTAL	18 233		2 400 659,00

$$RC = E \times rd \times R1W$$

$$E = \text{MW/h compteur cogénération} \times 0,99$$

$$rd = 0,951$$

V. ANNEXES

- Annexe n°1 : Chiffre d'affaires facturé par Sous Stations
- Annexe n°2 : Détail révision de prix
- Annexe n°3 : Ventes de chaleur par sous stations et par mois
- Annexe n°4 : Livraisons Bois
- Annexe n°5 : TGAP (taxe générale activités polluantes)
- Annexe n°6 : Dates mise en service et arrêt chauffage + DJU par sous stations
- Annexe n°7 : Livraisons gaz chaufferie
- Annexe n°8 : Livraisons gaz cogénération
- Annexe n° 9 : Factures achats /ventes à EDF
- Annexe n°10 : Consommation eau brute, eau adoucie chaufferie
- Annexe n°11 : Cautionnement
- Annexe n° 12 : Tableau de suivi quota CO2
- Annexe n° 13 : Détail dépenses de GER
- Annexe n° 14 : Plan du RCU dont raccordements 2022
- Annexe n° 15 : Certificat ISO 9001/14001 AFAQ
- Annexe n°16 : Inventaires
- Annexe n°17 : Evolution des indices et tarifs
- Annexe n°18 : Réclamations
- Annexe n°19 : Immobilisations