

energie et service
Générateur d'économies

Société d'Ingénieurs Conseils
Economies d'énergie thermique et électrique
Spécialiste des marchés de chauffage
Audit - Renouvellement - Suivi



- Comité des usagers du chauffage urbain des Ulis -

SYNTHESE DES PRINCIPAUX RESULTATS SAISON 2012/2013

06/02/2014

LES ULIS – Comité des Usagers

SOMMAIRE

2

- Contrat :
 - Evolution contractuelle => nouvelle DSP
 - Rappel points importants nouvelle DSP
 - Rappel limites responsabilités Enerlis et abonnés

- Synthèse technique 2012/2013 et évolution des consommations

- Synthèse économique 2012/2013

- Comparatif ancienne / nouvelle facturation

Evolution contractuelle

3

- **1971-2013 : THERMULIS**, convention d'affermage de production et distribution collective de la chaleur, échéance le 30 juin 2013.

- **2013-2035 : ENERLIS**, convention de concession de production et distribution collective de la chaleur, échéance 31 décembre 2035.
 - Avenant n 1 (24/10/2013) : formalisation de la substitution de Dalkia France par Enerlis, société filiale dédiée à 100% au contrat de concession des Ulis.
 - Avenant n 2 (signatures en cours) :
 - Nouvelle puissance de chaque abonné : au total passage de 106 789 kW à 72 087 kW
 - Ajustement des prix unitaires en conséquence (simple « règle de 3 »)

Rappels points importants nouvelle DSP

(présentés en réunion du 11 septembre 2013)

4

- Nouveau mixte énergétique :
 - ▣ Davantage de chaleur SIOM (nouvelle liaison)
 - ▣ Construction d'une chaufferie bois (10 MW)
 - ▣ Gaz naturel (nouveaux brûleurs), suppression du fioul lourd
 - ▣ Nouvelle cogénération gaz (10 MW_{th})

Année	Aujourd'hui	2015	2025
MWh ULIS	150000	150000	125000
UIOM	16%	45%	51%
Biomasse	0%	22%	21%
Energie fossile	84%	33%	28%
Total	100%	100%	100%

Rappels points importants nouvelle DSP ⁽²⁾

5

- Augmentation de la part d'énergie renouvelable et de récupération :
 - 2012 => 16% d'ENR&R
 - 2014 => 43% d'ENR&R
 - Fin 2015 => 67% d'ENR&R

- Arrêt technique annuel (coupure d'eau chaude été) :
 - 2012 => 5 jours
 - 2013 => 3 jours
 - 2014 et suivantes => 24 h

Rappels points importants nouvelle DSP ⁽³⁾

6

- Maîtrise de la volatilité des prix :
 - Energie UIOM non indexée sur énergie fossile
 - Energie biomasse non indexée sur énergie fossile
 - Augmentation du poids des termes fixes (abonnement) dans le coût global de la chaleur

- Maîtrise des niveaux de prix

Rappels points importants nouvelle DSP ⁽⁴⁾

7

- Investissement d'environ 25 M€ sur 22,5 ans
 - Le 3^{ème} tube en provenance du SIOM (9M€)
 - Travaux de 1er établissement (16M€)
 - Une chaufferie BIOMASSE
 - Travaux sur le réseau
 - Travaux en sous-stations
 - Un nouvel outil de cogénération (sur 12 ans)

Concession : responsabilités Enerlis/abonnés

8

- A la charge d'Enerlis (sous contrôle de la ville) :
 - Production, transport et distribution de chaleur jusqu'aux échangeurs situés en sous-stations, y compris la production de l'eau chaude sanitaire (ECS) en sous-stations.
 - Sous-stations : locaux situés en pied d'immeubles et abritant simultanément des équipements « Primaire » et « Secondaire ».
 - Equipements Primaire : chaufferie centrale + 13,5 km de réseau entre la chaufferie et les sous-stations + échangeurs et préparateurs ECS en sous-station.
- A la charge des abonnés (bailleurs, copropriétés, commerces ...)
 - Réseaux inter-bâtiments en aval des sous-stations
 - Réseaux chauffage et ECS à l'intérieur des bâtiments
 - Equipements Secondaire : le local sous-station, régulation chauffage, pompes...
 - Entretien, conduite, maintien en conformité et renouvellement des installations secondaires
 - Nota : ces prestations font l'objet de contrats dits « secondaires » conclus entre les abonnés et des prestataires (hors Enerlis), la ville n'est aucunement partie prenante et d'une manière générale n'a pas à intervenir sur le secondaire.

Synthèse technique ⁽¹⁾

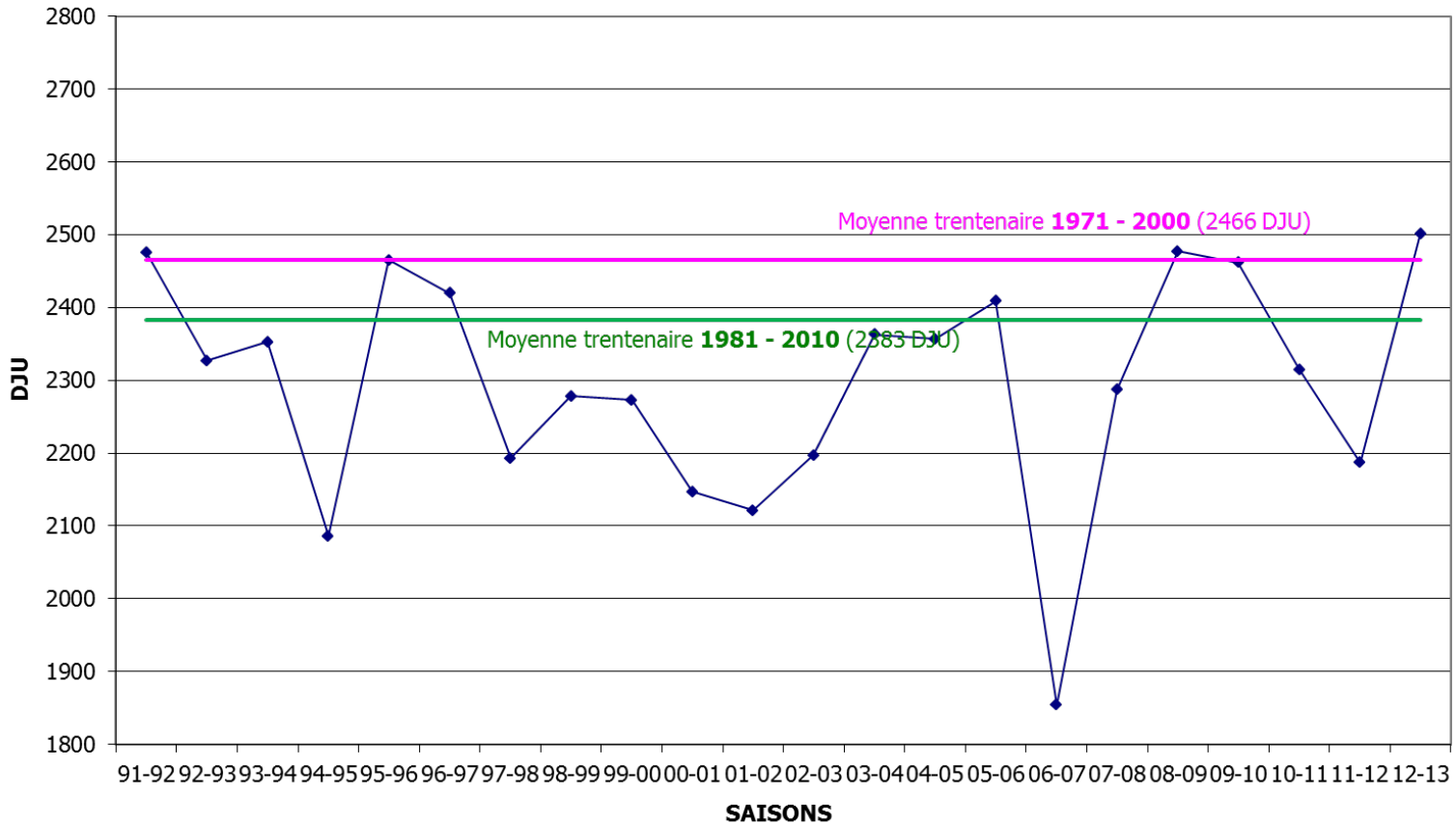
- Hiver 2012-2013 nettement plus froid et plus long que les précédents :

	Jours de chauffe	DJU	Ecart aux trentenaires 1971 -2000 (1er oct au 31 mai - 2466 DJU)
1999 - 2000	225	2230	-9,6%
2000 - 2001	237	2126	-13,8%
2001 - 2002	254	2222	-9,9%
2002 - 2003	238	2225	-9,8%
2003 - 2004	236	2378	-3,6%
2004 - 2005	228	2336	-5,3%
2005 - 2006	231	2368	-4,0%
2006 - 2007	219	1812	-26,5%
2007 - 2008	226	2274	-7,8%
2008 - 2009	238	2511	1,8%
2009 - 2010	222	2438	-1,1%
2010 - 2011	219	2185	-11,4%
2011 - 2012	223	2160	-12,4%
2012 - 2013	238	2564	4,0%

Synthèse technique (2)

10

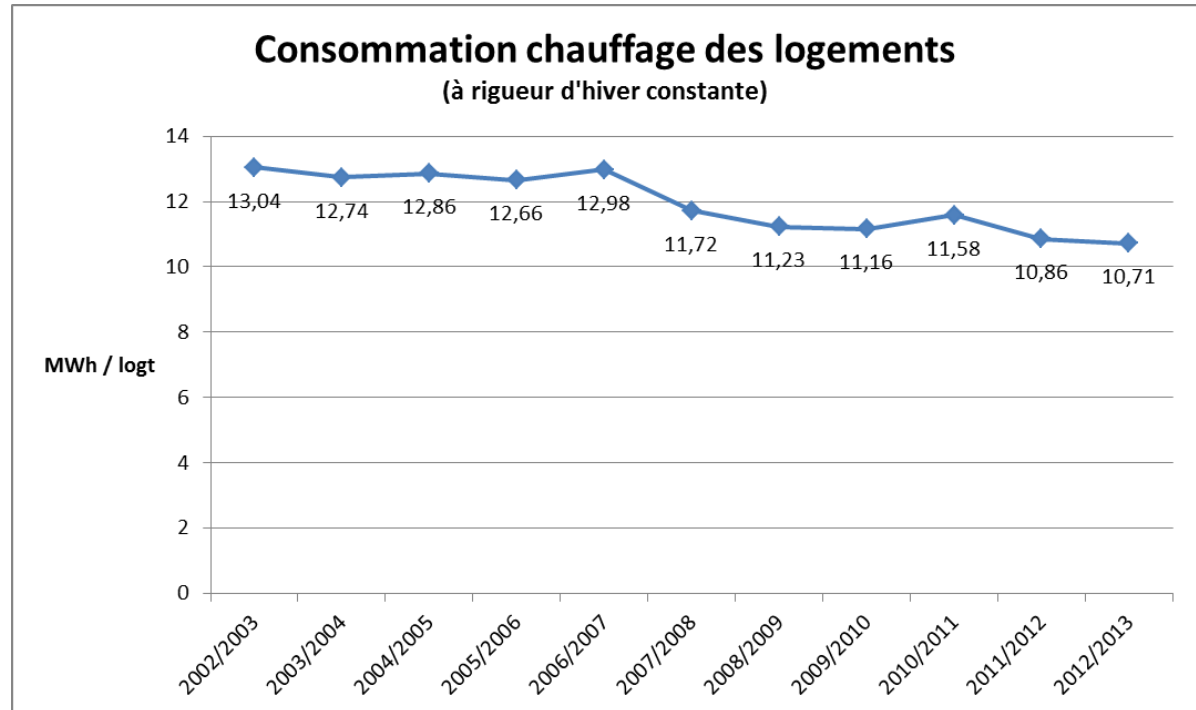
DJU ORLY depuis 1991
1er oct - 20 mai



Synthèse technique (3)

11

- La rigueur climatique est nettement plus importante que celle de l'hiver précédent, mais à rigueur d'hiver équivalente les consommations globales de chauffage sont à nouveau en baisse cette année.
- Consommation chauffage par équivalent logement (70 m²) à rigueur d'hiver identique :



Synthèse technique (4)

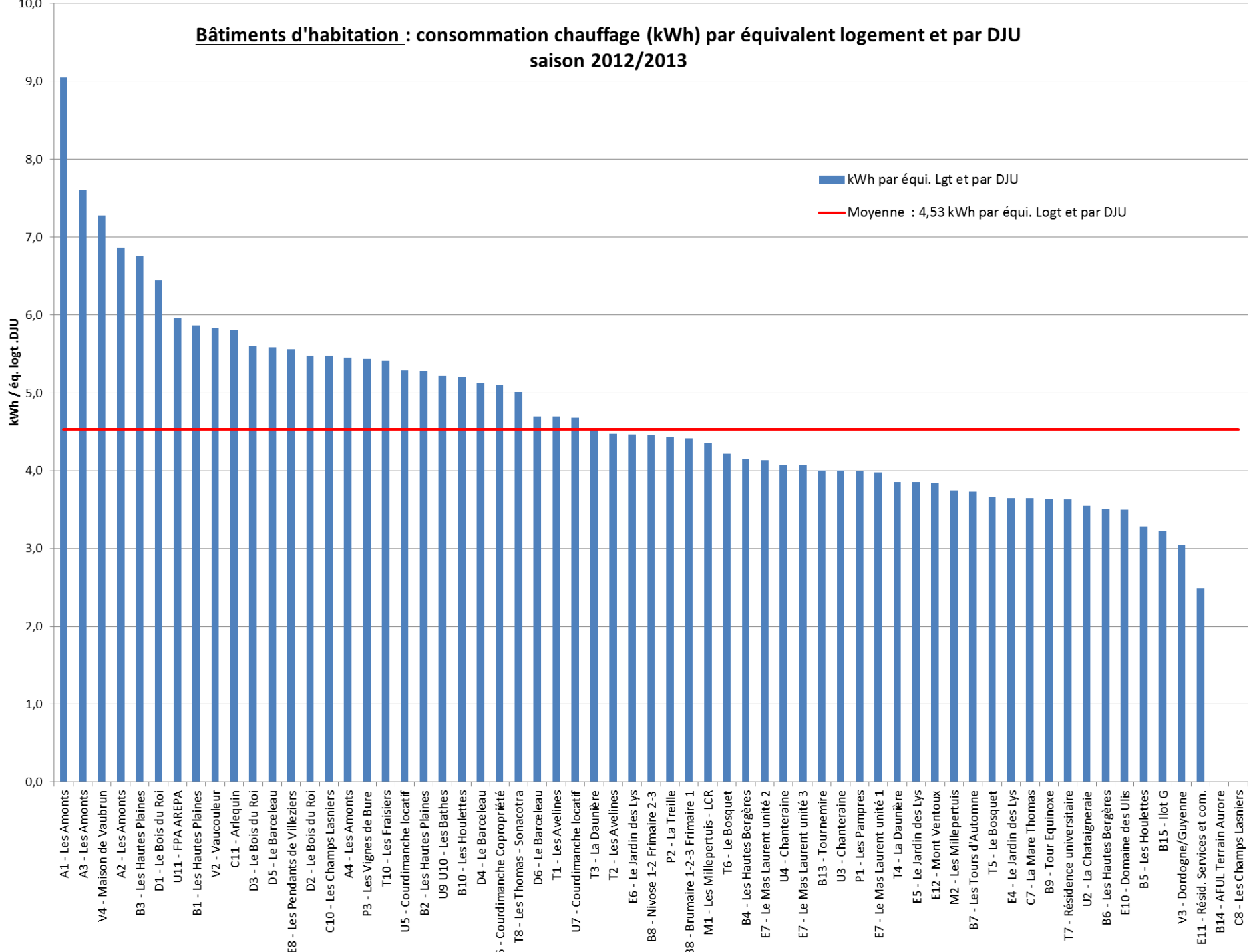
12

- (Extrait, le tableau complet sera joint au compte rendu de réunion) :

SOUS-STATION	kWh / Eq. logt DJU 2008/2009	kWh / Eq. logt DJU 2009/2010	kWh / Eq. logt DJU 2010/2011	kWh / Eq. logt DJU 2011/2012	kWh / Eq. logt DJU 2012/2013	Evolution
A4 - Les Amonts	6,9	7,5	6,3	7,1	5,4	-23,7%
A3 - Les Amonts	7,9	8,1	8,5	9,5	7,6	-19,8%
U4 - Chanteraine	4,1	4,1	4,1	5,0	4,1	-18,0%
M2 - Les Millepertuis	3,5	3,6	4,1	4,5	3,7	-16,6%
B2 - Les Hautes Plaines	6,0	5,8	6,5	6,1	5,3	-13,3%
T4 - La Daunière	9,1	8,6	4,6	4,4	3,9	-12,4%
U9 U10 - Les Bathes	5,1	3,6	5,6	5,8	5,2	-10,3%
T6 - Le Bosquet	3,4	4,6	4,1	4,3	4,2	-1,5%
V2 - Vaucouleur	5,6	5,6	4,8	5,9	5,8	-1,5%
E4 - Le Jardin des Lys	3,7	3,8	3,6	3,7	3,6	-1,1%
B7 - Les Tours d'Automne	3,8	3,7	3,4	3,8	3,7	-0,9%
D1 - Le Bois du Roi	6,8	4,9	6,4	6,4	6,4	0,1%
B4 - Les Hautes Bergères	4,4	4,4	4,1	4,1	4,2	0,1%
C7 - La Mare Thomas		3,9	3,6	3,6	3,6	0,4%
E10 - Domaine des Ulis	3,3	3,3	3,3	3,5	3,5	0,9%
D3 - Le Bois du Roi	5,8	6,3	6,9	5,5	5,6	1,4%
E8 - Les Pendants de Villeziers	3,8	3,3	5,0	5,5	5,6	1,5%
E11 - Résid. Services et com.	2,5	2,9	2,3	2,4	2,5	1,7%
U5 - Courdimanche locatif	4,8	4,8	5,5	5,2	5,3	1,7%
M1 - Les Millepertuis - LCR	3,8	3,4	3,9	4,0	4,4	10,3%
B10 - Les Houettes	4,7	5,2	4,8	4,7	5,2	10,4%
B3 - Les Hautes Plaines	7,0	7,1	7,0	6,1	6,8	11,2%
T7 - Résidence universitaire	5,0	6,4	5,7	3,3	3,6	11,4%
E12 - Mont Ventoux	3,8	3,7	3,5	3,4	3,8	11,5%
C11 - Arlequin	4,8	5,0	5,2	5,1	5,8	14,6%
B8 - Nivose 1-2 Frimaire 2-3	4,1	3,6	3,0	3,8	4,5	16,4%
B8 - Brumaire 1-2-3 Frimaire 1	4,1	4,4	3,0	3,8	4,4	16,4%
T1 - Les Avelines	5,1	4,9	4,3	3,5	4,7	34,2%

- Comité des usagers du chauffage urbain des Ulis - 06/02/2014

Bâtiments d'habitation : consommation chauffage (kWh) par équivalent logement et par DJU saison 2012/2013



Synthèse technique (6)

14

- Hausse des consommations d'eau chaude sanitaire sur 2012/2013, la diminution observée depuis plusieurs années semble atteindre ses limites :

1999 - 2000	360 846 m3	-
2000 - 2001	361 014 m3	0,0%
2001 - 2002	356 134 m3	-1,4%
2002 - 2003	353 139 m3	-0,8%
2003 - 2004	350 807 m3	-0,7%
2004 - 2005	347 813 m3	-0,9%
2005 - 2006	330 738 m3	-4,9%
2006 - 2007	333 428 m3	0,8%
2007 - 2008	347 070 m3	4,1%
2008 - 2009	341 482 m3	-1,6%
2009 - 2010	339 056 m3	-0,7%
2010 - 2011	324 467 m3	-4,3%
2011 - 2012	327 466 m3	0,9%
2012 - 2013	336 048 m3	2,6%

Synthèse économique ⁽¹⁾

15

Chauffage:

(Montants en € HT)

	2010/2011	2011/2012	2012/2013	Evolution des 2 dernières saisons	Répartition des coûts
P1	5 316 608 €	5 635 592 €	6 890 960 €	22,3%	83,8%
P1	974 688 €	1 009 164 €	1 018 062 €	0,9%	12,4%
P2					
P3	305 002 €	312 047 €	311 770 €	-0,1%	3,8%
Totaux	6 596 299 €	6 956 803 €	8 220 792 €	18,2%	

Synthèse économique (2)

16

ECS:

(Montants en € HT)

	2010/2011	2011/2012	2012/2013	Evolution des 2 dernières saisons	Répartition des coûts
P1	1 509 089 €	1 704 945 €	1 846 062 €	8,3%	81,7%
P'1	294 828 €	311 073 €	315 443 €	1,4%	14,0%
P2					
P3	92 880 €	96 661 €	97 219 €	0,6%	4,3%
Totaux	1 896 798 €	2 112 679 €	2 258 724 €	6,9%	

Synthèse économique (3)

17

Evolution des coûts globaux

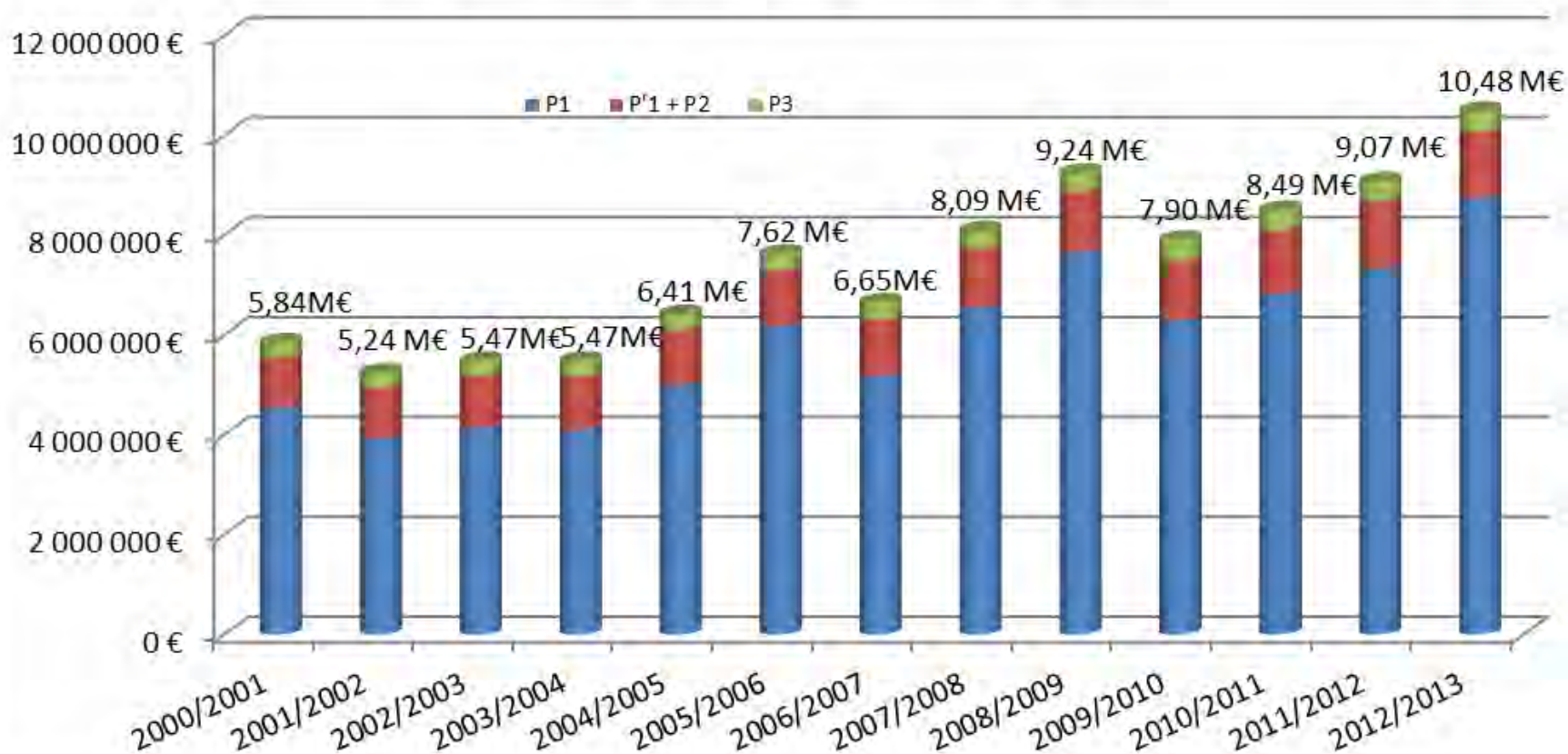
Montants totaux chauffage + ECS (€ HT)

	P1	P'1 + P2	P3	Totaux
2002/2003	4 130 548 €	1 045 309 €	297 729 €	5 473 586 €
2003/2004	4 091 637 €	1 075 542 €	306 376 €	5 473 555 €
2004/2005	4 994 865 €	1 096 533 €	320 574 €	6 411 972 €
2005/2006	6 170 394 €	1 119 853 €	329 362 €	7 619 609 €
2006/2007	5 162 975 €	1 141 516 €	341 704 €	6 646 195 €
2007/2008	6 549 488 €	1 180 074 €	357 957 €	8 087 519 €
2008/2009	7 642 122 €	1 216 822 €	381 953 €	9 240 897 €
2009/2010	6 281 077 €	1 221 565 €	392 800 €	7 895 442 €
2010/2011	6 825 697 €	1 269 517 €	397 883 €	8 493 097 €
2011/2012	7 340 538 €	1 320 237 €	408 708 €	9 069 483 €
2012/2013	8 737 022 €	1 333 505 €	408 989 €	10 479 516 €
Evolution des 2 dernières saisons	19,0%	1,0%	0,1%	15,5%

Synthèse économique (4)

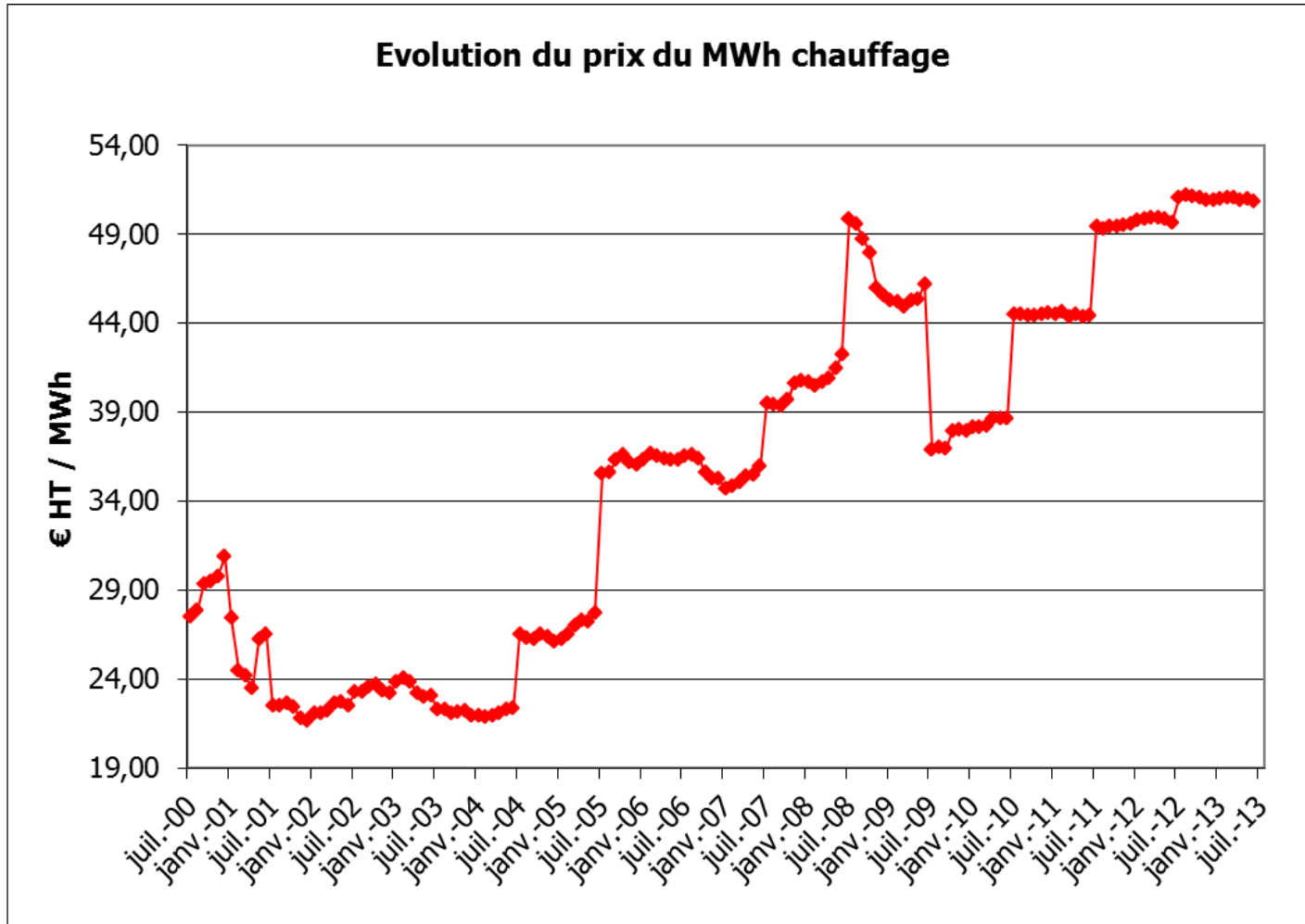
18

Evolution des coûts globaux (€ HT)



Synthèse économique (5)

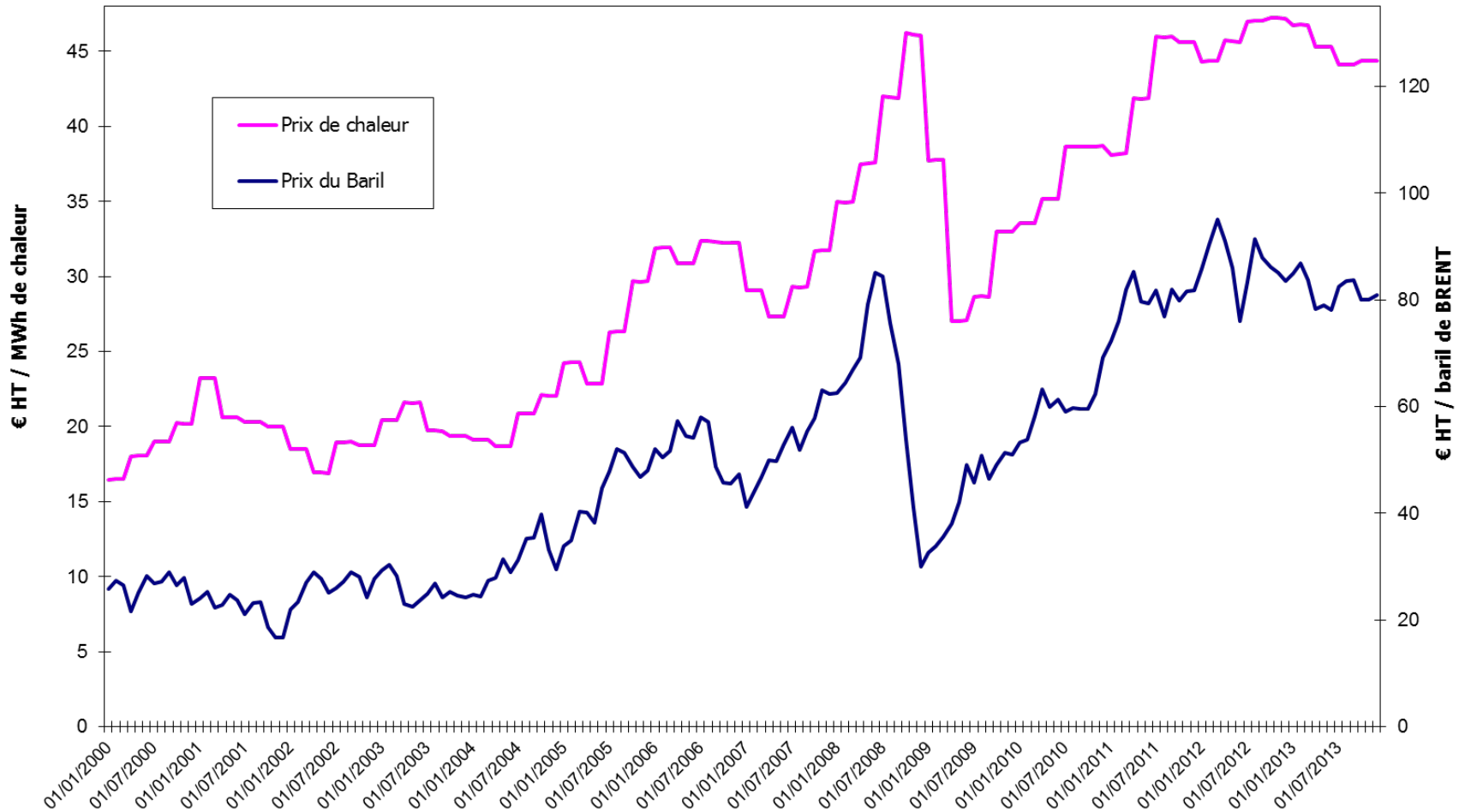
19



Synthèse économique (6)

20

Evolution du prix de la chaleur et du prix du baril de pétrole



Ancienne / nouvelle facturation ⁽¹⁾

21

STRUCTURE TARIFAIRE

	THERMULIS	ENERLIS
Energie	P1 chauffage (€ / MWh) P1 ECS (€ / m ³)	r1 (€ / MWh)
Electricité chaufferie	P'1 (€ / kW)	r2.1
Conduite et entretien	P2 (€ / kW)	r2.2
Renouvellement	P3 (€ / kW)	r2.3
Investissements		r2.4 (travaux) r2.6 (subventions) r2.4ulis (liaison SIOM)
		} r2 (€ / kW)

Ancienne / nouvelle facturation (2)

22

CONSTITUTION DU TERME P1 / r1

THERMULIS		ENERLIS		
			Avant 07/2015	Après 07/2015
p1 gaz	82,3%	r1 gaz	30,7%	13,1%
p1 uiom	14,6%	r1 uiom	46,3%	46,3%
p1 fioul	3,1%	r1 fioul	3,0%	0,5%
		r1 bois	0,0%	19,7%
		r1 cogé	20,0%	20,4%
Mixité fixe		Mixité ajustée au réel en fin de saison		

Ancienne / nouvelle facturation ⁽³⁾

23

ECHEANCIER DE FACTURATION

THERMULIS		ENERLIS	
Exercice : 1er juillet au 30 juin		Exercice : 1er janvier au 31 décembre	
P1 _{chauffage}	7 à 12 acomptes avec révision partielle chaque mois (variable selon mois de consommation) 1 décompte fin d'exercice	r1	12 acomptes avec révision chaque mois 1 décompte fin d'exercice tenant compte de la mixité réelle
P1 _{ECS}	12 acomptes avec révision partielle chaque mois 1 décompte fin d'exercice		
P'1-P2-P3 _{chauffage}	8 factures avec révision chaque mois (mai à oct.)	r2	12 factures avec révision chaque mois
P'1-P2-P3 _{ECS}	12 factures avec révision chaque mois		

Nota : en complément de la facturation, communication trimestrielle des consommations d'ECS par Enerlis.

Ancienne / nouvelle facturation (4)

24

SIMULATION POUR 1 ABONNE AU HASARD

En date de valeur 1^{er} mars 2012

THERMULIS			
MWh _{chauffage}	1928	P1 _{chauffage}	97 008 €
m ³ _{ECS}	6298	P1 _{ECS}	33 123 €
Ps _{chauffage}	1245	P'1-P2-P3 _{chauff}	19 841 €
Ps _{ECS}	465	P'1-P2-P3 _{ECS}	7 411 €
Total HT			157 383 €
Total TTC			184 908 €

En date de valeur 1^{er} mars 2012

ENERLIS				
			Avant 07/2015	Après 07/2015
MWh	2589	r1	94 933 €	85 404 €
Ps	1046	r2	50 811 €	62 556 €
Total HT			145 744 €	147 961 €
Total TTC			167 525 €	156 099 €
			-9,4%	-15,6%
Tous abonnés confondus :			-7,0%	-12,9%

QUESTIONS