

Annexe 6.1 Les chiffres de l'étude Kotchen & Grant appliqués à la France :

Mise à jour 28 Février 2019

Chiffres non applicables peut être, qu'on espère sans erreur de calcul de notre part, mais la démarche est intéressante et montre qu'il y a des approches différentes qui donnent des résultats très différents comme d'ailleurs le dit l'étude elle-même .

Kotchen & Grant	Voiture	Eclairage	Chauffage	Climatisation	Total
Résidentiel Indiana (2008)	Non considéré	- 4,5%	1,7 %	9,1 %	Hausse de la consommation de 0,98 %

(Source étude ADEME 2010)

Appliqués aux chiffres de consommation électrique résidentielle française (annexe 6.2)

$-11\,092 \times (0.045) + (53\,949 \times 0.017) + (2\,430 \times 0.091)$

$= -499 + 917 + 221$

= +639 GWh de surconsommation électrique résidentielle

au lieu de 321 Gwh d'économies avancées par l'étude (chiffre 2009)

Appliqués aux chiffres de consommation résidentiel chauffage 2030

	RP	surconso R principales	RS	surconso R secondaires
électrique	48751	$48751 \times 0.017 = 829$	5585	$5585 \times 0.017 = 95$
Au bois	356 339	$356339 \times 0.017 = 6058$	24573	$24573 \times 0.017 = 418$
urbain	24 361	$24\,361 \times 0.017 = 414$	625	$625 \times 0.017 = 11$
à gaz	103 017	$103\,017 \times 0.017 = 1751$	3441	$3441 \times 0.017 = 58$
		9052 GWh		582 GWh

Avec les facteurs d'émission (notez 0 pour le bois)

	Gains / Surconso en GWh	facteur émission en g de Co2 / Kwh	Impact du régime heure d'été (en t de CO2)
Eclairage (2030 -7506*0.045)	-338	100	-33777
Climatisation (3724*0.091)	339	40	13 560
Chauffage électrique	917	180	165 060
Chauffage Bois	6476	0	0
Chauffage urbain	425	101	42 925
Chauffage a gaz	1809	205	370 845
IMPACT TOTAL du régime d'HE sur les émissions de GES du secteur résidentiel (en T de CO2)			558 613

Ceci est pour une heure d'avance 8 mois par an.

Comparé au -92 685 T du rapport Ademe, c'est un rapport de 6 avec un signe opposé

Annexe 6.2 Chiffres ADEME 2010 Résidentiel :

Mise à jour 28 Février 2019

ADEME 2010

Année	Consommations totales d'éclairage du secteur résidentiel (en GWh)	Impact du changement d'heure sur les consommations d'éclairage du secteur résidentiel (en GWh)
2009	11 092	-321
2015	7 440	-216
2020	7 558	-219
2025	7 500	-217
2030	7 506	-217

Usage	Gains en énergie 2030 (en GWh)	Facteur d'émissions (en g de CO2/kWh)	Impact du régime d'heure d'été (en t de CO2)
Eclairage	-217	100	-21 749
Climatisation	124	40	4 949
Chauffage	Electrique	-121	-21 750
	Bois	-455	0
	Chauffage urbain	-56	-5 605
	Chauffage à gaz	-237	-48 531
Impact global du régime d'HE sur les émissions de GES du secteur résidentiel (en t de CO2)			-92 685

Année	Consommations totales de Chauffage (en GWh)	Consommations totales de Climatisation (en GWh)	Impacts sur le chauffage	Impacts sur la climatisation	Impact sur les consommations de chauffage (en GWh)	Impact sur les consommations de climatisation (en GWh)
2005	45 000	2 100	0,00%	0,00%	0,00	0,00
2010	53 949	2 430	-0,01%	0,32%	-4,19	7,78
2015	56 329	2 941	-0,05%	1,13%	-25,61	33,36
2020	56 060	3 257	-0,10%	1,71%	-54,53	55,56
2025	55 311	3 509	-0,16%	2,60%	-89,87	91,20
2030	54 459	3 724	-0,22%	3,32%	-120,18	123,73

		Nombre de ménages 2030	Consommations unitaires 2030 avec HE (en GWh)	Consommations totales 2030 avec HE (en GWh)	Consommations totales 2030 sans HE (en GWh)	Impact du régime d'heure d'été (en GWh)
RP	Chauffage électrique	10 660 501	4 583	48 859	48 751	-108
	Chauffage au bois	11 125 000	32 102	357 131	356 339	-792
	Chauffage urbain	2 000 000	12 207	24 415	24 361	-54
	Chauffage à gaz	7 793 499	13 248	103 247	103 017	-229
RS	Chauffage électrique	2 822 906	1 984	5 600	5 587	-12
	Chauffage au bois	1 920 757	12 822	24 628	24 573	-55
	Chauffage urbain	345 305	1 815	627	625	-1
	Chauffage à gaz	1 345 566	2 563	3 449	3 441	-8