







# Profil énergétique territorial Bresse Bourguignonne

#### Avant-propos

L'Union Européenne, signataire du protocole de Kyoto, porte le "paquet climat énergie" qui vise à apporter des réponses techniques aux objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre, améliorer l'efficacité énergétique, et développer les énergies renouvelables, définis pour l'année 2020. Il s'agit d'une première étape avant le "facteur 4" proposé par le GIEC, consistant à diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050, afin de contenir le changement climatique.

En Bourgogne, le Schéma Régional Climat Air Energie, approuvé en 2012, constitue une feuille de route pour les acteurs du territoire. Il évalue les efforts à réaliser pour l'atteinte des objectifs, et impulser les orientations nécessaires au changement.

Ce document ("le profil énergétique du territoire") a pour vocation de décrire les consommations énergétiques, et productions d'énergies renouvelables et de récupération de votre territoire.

Cette description s'appuie sur une consolidation de diverses sources de données, et fait parfois appel à des données modélisées. Des éléments méthodologiques sont décrits en annexe de ce document.

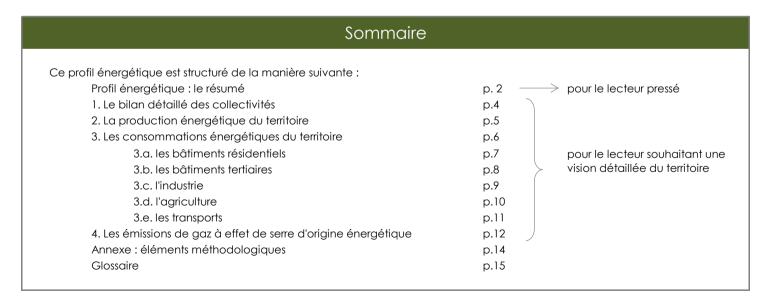
Un "tableau de bord" énergétique est également disponible, consolidant l'ensemble des indicateurs pouvant être mis à jour annuellement, afin d'assurer un suivi plus fréquent et précis de vos politiques énergétiques.

année du bilan territoire : 2010 année du bilan collectivité : 2010

#### Lorsque cela n'est pas précisé, les consommations énergétiques sont exprimées en énergie finale.

Les dépenses sont exprimées en € TTC.

Le chauffage urbain est défini selon les déclarations (GEPWEB pour le patrimoine des collectivités, INSEE pour le territoire).





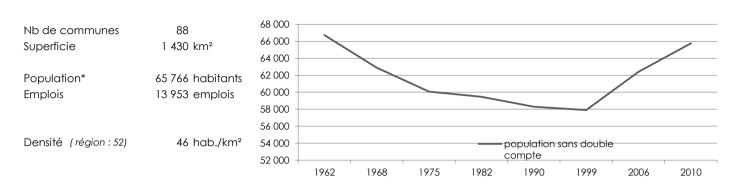






## Profil énergétique : le résumé

#### La carte d'identité du territoire



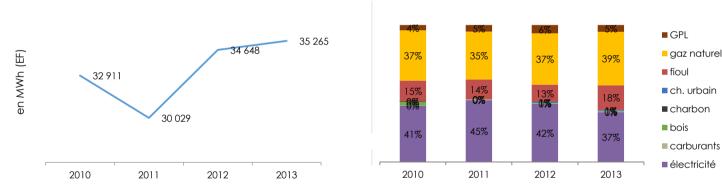
<sup>\*</sup> population sans double compte jusqu'en 1999 et population municipale après (définition identique)

#### Le bilan du patrimoine communal et intercommunal des collectivités (page 4)

Le bilan des collectivités décrit les impacts de l'usage des bâtiments publics, de la flotte de véhicules de l'administration, et de l'éclairage public du territoire administré.

GWh<sub>EF</sub> Consommation d'énergie finale : 2,9 M€ Dépenses énergétiques estimées : soit 1% de la consommation du territoire (région : 1.4%) soit 44 €/hab. (région : 44) soit 484 kWh/hab. (région : 484) Consommations d'énergie primaire : **GWh**<sub>EP</sub> 53

Evolutions des consommations totales et de leur répartition par énergie (en énergie finale, corrigée du climat) :



16.7 % des communes ont renseigné GEPWEB360 sur le territoire, pour ce qui concerne les bâtiments communaux.

#### Vulnérabilité et précarité énergétique

- Le taux d'effort énergétique (TEE) désigne la part des revenus disponibles d'un ménage consacrée à une dépense énergétique (logement et/ou mobilité). Lorsqu'il dépasse 10% pour le logement ou 15% pour le logement + mobilité, le ménage est considéré en situation de vulnérabilité énergétique.
- Le reste à vivre (RAV) désigne la différence entre les revenus disponibles d'un ménage et ses dépenses totales (énergie, loyer, dépenses "obligatoires" comme l'alimentation, la santé, etc.). Lorsque le RAV < 0 €/mois et que le TEE global (logement + mobilité) > 15%, le ménage est considéré en situation de précarité énergétique.

#### Sur le territoire :

- 6 300 ménages (soit 23 %, région : 21 %) ont un TEE logement supérieur à 10 %
- 6 400 ménages (soit 23 %, région : 21 %) ont un TEE global supérieur à 15 %
- 2 400 ménages (soit 9 %, région : 9 %) ont un RAV inférieur 0 €/mois et un TEE global supérieur à 15 %





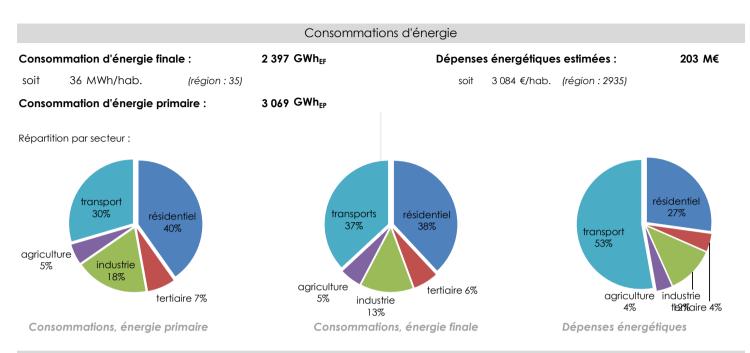




#### Le bilan du territoire (pages 5 à 12)

2

Le bilan du territoire recense les impacts liées aux ménages (secteur résidentiel et mobilité des habitants) et aux activités économiques et publiques (secteurs agricole, industriel et tertiaire, transport de marchandises - fret).

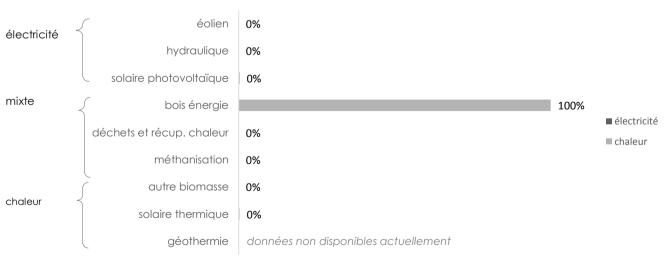


#### Production d'énergies renouvelables et de récupération

Production d'EnR&R du territoire273 110 MWhTaux d'autonomie énergétique :11%(région : 9%)soit4 153 kWh/hab.(région : 3169)- Chaleur27%(région : 21%)- Electricité0%(région : 3%)

NB : Ce taux d'autonomie énergétique est estimé selon une méthodologie différente de celle définie par l'UE. Il n'est donc pas rigoureusement comparable à l'objectif national de 23% d'EnR (objectif 3x20).

Répartition de la production par type de production et filière (le pourcentage indique la part de la production de la filière dans la production totale du territoire):



#### Précisions:

- Bois énergie : il s'agit de la production de bois consommée en Bourgogne. La production exportée n'est pas comptée.
- Méthanisation : agricole et industrielle, la méthanisation des déchets ménagers est comptabilisée dans la filière "déchets".
- Autre biomasse : résidus de culture, sarments, paille, cultures énergétiques...
- Déchets et récupération de chaleur : incinération (électricité et/ou récupération de chaleur) et récupération de chaleur







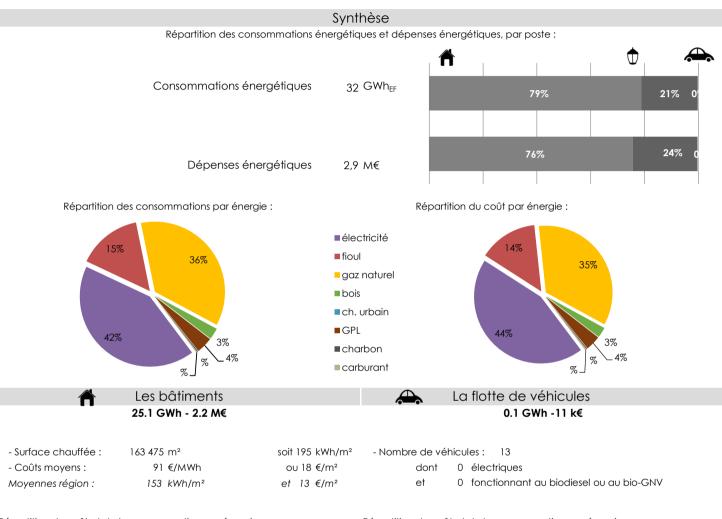


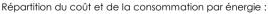
## 1. le bilan détaillé des collectivités



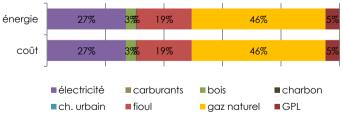
Le bilan des collectivités est réalisé à l'aide des données sur le patrimoine communal et intercommunal réelles collectées dans GEPWeb360. Si une ou plusieurs communes ne sont pas renseignées dans cet outil, des ratios issus des autres communes bourguignonnes sont utilisés, afin de permettre la fourniture d'un premier aperçu de l'impact de l'activité des collectivités.

Pour le territoire de Bresse Bourguignonne, les données concernant le bâtiment sont modélisées pour 114 communes et issues de GEPWEB 360 pour 15 communes.





Profil énergétique - 2010



#### Répartition du coût et de la consommation par énergie :



#### $\bigcirc$

#### L'éclairage public

6.7 GWh - 0.7 M€

Nombre de points lumineux: 16 573 Performance moyenne: 404 kWh / point lumineux

Soit 0,25 pts lumineux/hab. (région: 0.25) Coût moyen: 103 € / MWh









# 2. la production énergétique du territoire

Le territoire produit

273 110 MWh d'énergie renouvelable et de récupération.

#### Répartition des productions EnR&R par filière

La production d'ENR&R du territoire représente  $5.2\,\%$  de la production régionale.

Répartition des puissances installées, et des quantités d'énergie produites, par filière :

	nombre	production (MWh)						
Filière	d'installations	insta		électricité	chaleur	TOTAL	part	rég.
éolien	2	0	MW	0	0	0	0%	2%
hydraulique	2	0	MW	0	0	0	0%	2%
solaire photovoltaïque	244	0,92	MWc	634	0	634	0%	0%
chaufferies bois	11	2	MWth	0	2 998	2 998	1%	13%
bois individuel	10 882	276	MW	0	268 775	268 775	98%	78%
déchets et récup. chaleur	0	0	tonnes	0	0	0	0%	2%
méthanisation	0	0	MWé	0	0	0	0%	0%
autre biomasse	0	0	MWth	0	0	0	0%	2%
solaire thermique	252	2 008	m²	0	703	703	0%	1%
géothermie	données non disponibles actuellement							0%
TOTAL	11 393			634	272 476	273 110	100%	

La production EnR&R du territoire participe aux objectifs régionaux, explicités dans le Schéma Régional Climat Air Energie (chiffres arrondis au GWh):

Filières de production	Production 2009 (MWh) (1)	Scénario 2020 (MWh) (2)	Effort à mener d'ici 2020 (2) - (1)	Part dans le mix renouvelable en 2020
Géothermie de surface *	131 000	191 000	59 000	1,9%
Déchets ménagers	55 000	205 000	150 000	2,1%
Hydraulique	148 000	163 000	15 000	1,6%
Solaire Photovoltaïque	4 000	583 000	580 000	5,8%
Solaire Thermique	10 000	460 000	450 000	4,6%
Eolien	100 000	3 005 000	2 905 000	30,0%
Méthanisation **	0	90 000	90 000	0,9%
Bois-énergie ***	3 396 000	5 114 000	1 718 000	51,1%
Autre biomasse ****	95 000	197 000	103 000	2,0%
Total	3 939 000	10 008 000	6 069 000	100,0%

<sup>\*</sup> Ce chiffre exclut les PAC air/air mais inclut les PAC air/eau.

<sup>\*\*</sup> Méthanisation agricole et industrielle, la méthanisation des déchets ménagers est comptabilitsée dans la filière "déchets ménagers". \*\*\* Il s'agit de la production de bois consommée en Bourgogne. La production exportée n'est pas comptée

comptée.
\*\*\*\* Résidus de cultures, sarments, paille, cultures énergétiques...









# 3. les consommations énergétiques du territoire

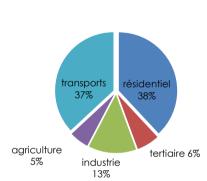
Au total, le territoire consomme 2397 GWh, et émet 472 kteq CO2 d'origine énergétique. Les dépenses correspondantes s'élèvent à 203 M€.

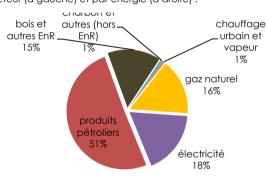
#### Synthèse des consommations d'énergie finale

Répartition des consommations d'énergie finale par secteur et par énergie :

			attollers	"rdniš	westing	of duffer free	is Erikl	st roben		
en GWh	blechicith	o prodi <sup>j</sup>	its pettoliers	bose of contraction of the state of the stat	n, Sudipor	chalifid	ge <sup>un</sup>	TOTAL	POR	'isgion'
résidentiel	203	197		342	13	0	158	912	38%	36%
tertiaire	40	37		1	0	0	74	152	6%	12%
industrie	152	13		11	2	14	126	319	13%	11%
agriculture	17	95	76	1	2	0	14	129	5%	4%
transports	14	872	872	0	0	0	0	885	37%	37%
TOTAL	425	1 214	948	356	17	14	372	2 397	100%	100%
Part	18%	51%	40%	15%	1%	1%	16%	100%		
région	18%	48%	38,97%	9%	1%	0%	21%	100%		

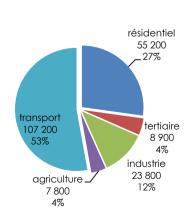
Répartition des consommations d'énergie finale par secteur (à gauche) et par énergie (à droite) :

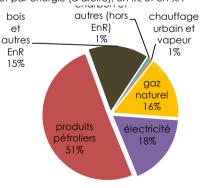




#### Les coûts liés aux consommations énergétiques

Répartition des coûts énergétiques par secteur (à gauche) et par énergie (à droite), en k€ et en %:





6

NB: Les coûts énergétiques sont arrondis à la centaine.

<sup>\*</sup> y compris agro-carburants









#### 3.a. les bâtiments résidentiels

912 GWh (1e secteur consommateur)

115,3 kteq CO<sub>2</sub>

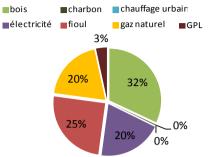
55,2 M€ TTC

#### Le parc de logements

Répartition de l'effectif de logements (résidences principales, secondaires, logements vacants et occasionnels), par type de logements et période de construction :

**TOTAL** maisons appartements HLM part rég. nb de lgts avant 1949 143 17 926 15 787 1 996 51% 44% 1949 - 1974 3 932 411 223 4 566 13% 24% 1975 - 2005 9 313 713 845 10 870 31% 30% après 2005 79 1 359 148 1 586 5% 2% **TOTAL** 30 392 3 268 1 290 34 949 100% 100% part 87% 9% 4% 100% région 66% 22% 12% 100%

Répartition des logements par énergie de chauffage : charbon
chauffage urb

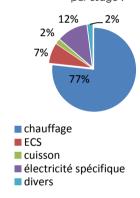


#### Les consommations énergétiques

Répartition des consommations énergétiques (toutes catégories de logements) par énergie et type de logements

en GWh						
	maisons	appart	HLM	TOTAL	part	rég.
		10	0			
électricité	182	12	9	203	22%	21%
bois	334	6	3	342	38%	25%
charbon	12	0	0	13	1%	1%
ch. urbain	0	0	0	0	0%	1%
fioul	166	4	0	170	19%	16%
gaz naturel	127	21	10	158	17%	32%
GPL	26	1	0	27	3%	2%
TOTAL	847	44	21	912	100%	100%
part	93%	5%	2%	100%		
région	78%	14%	9%	100%		

Répartition des consommations énergétiques par usage :



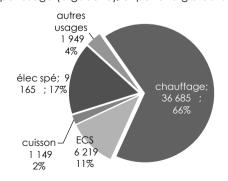
Soit en moyenne\* : région :

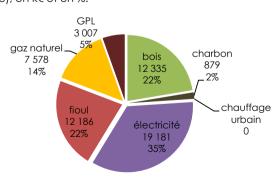
26 MWh/logement, 24 MWh/logement,

261 kWh/m² et 261 kWh/m² et 10 997 kWh/hab. 10 669 kWh/hab.

#### Les coûts

Le coût de l'énergie consommée dans le secteur résidentiel s'élève à 55 M€. Les graphiques ci-dessous présentent la répartition de cette facture par usage (à gauche), et par énergie consommée (à droite), en k€ et en %.





Soit en moyenne\*: région:

1 578 €/logement 1 543 €/logement et et 20 €/m². 17 €/m².

<sup>\*</sup> résidences principales uniquement

<sup>\*</sup> tous types de logements









#### 3.b. les bâtiments tertiaires

152 GWh (4e secteur consommateur)

28,4 kteq CO<sub>2</sub>

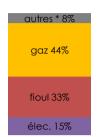
8,9 M€ TTC

#### Le parc tertiaire

Le périmètre du secteur tertiaire est défini par complémentarité avec les activités agricoles et industrielles (secteur primaire et secondaire).

	nb emplois	surfaces	·S	
		milliers m²	%	rég.
bureau	2 066	70	13%	18%
café-hôtel-restaurant	287	23	4%	4%
commerce	1 797	133	25%	26%
enseignement-recherche	833	143	27%	22%
habitat communautaire	105	103	19%	9%
santé-action sociale	1 622	15	3%	3%
sport-loisir-culture	117	39	7%	12%
transport	1 266	14	3%	4%
TOTAL	8 093	540	100%	100%

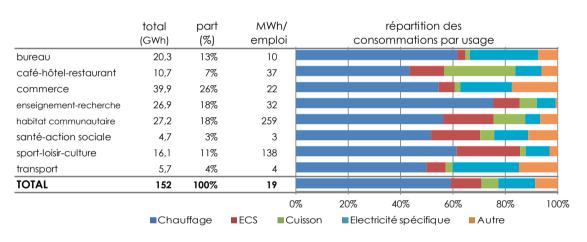
Répartition du parc tertiaire (surface) par énergie:



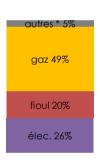
<sup>\*</sup> autres : bois, GPL, chauffage urbain

#### Les consommations énergétiques

Répartition des consommations énergétiques par branche et usage :



Répartition des consommations par énergie :



<sup>\*</sup> autres : bois, GPL, chauffage urbain

Soit en moyenne:

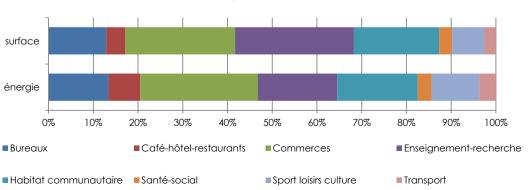
281 kWh/m² chauffé

(région : 290)

#### Les branches à enjeux

Les coûts

Le graphe suivant permet de comparer l'importance de chaque branche, selon plusieurs critères (surfaces chauffées et consommations énergétiques). La mise en regard de ces deux critères peut permettre de préciser les enjeux du secteur tertiaire sur le territoire.



Répartition des coûts par énergie :



<sup>\*</sup> autres: bois, GPL, chauffage urbain









#### 3.c. l'industrie

#### 319 GWh (3e secteur consommateur)

39,9 kteq CO<sub>2\*</sub>

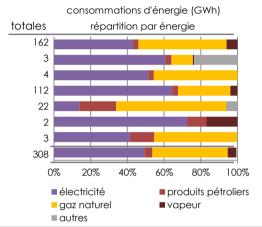
23,8 M€ TTC

\* hors émissions non énergétiques

#### La structure et les consommations d'énergie de l'activité industrielle

Le secteur industriel est constitué des "activités économiques qui combinent des facteurs de production (installations, approvisionnements, travail, savoir) pour produire des biens matériels destinés au marché".

	étab <sup>t</sup>		S	
Branche	етар	effectif	part	rég.
Agroalimentaire	40	1 844	42%	11%
Chimie	5	30	1%	5%
Construction mécanique et électrique	40	218	5%	22%
Industries diverses	214	2 086	48%	48%
Minéraux et matériaux de construction	24	107	2%	6%
Papier - Carton	1	43	1%	2%
Sidérurgie - Métallurgie	2	15	0%	6%
Total	326	4 343	100%	100%



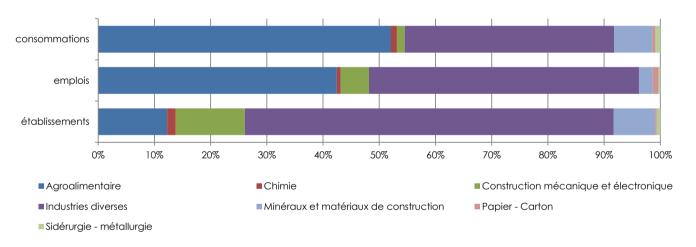
Soit en moyenne

73 MWh/emploi

(région: 68)

#### Les enjeux du secteur sur le territoire

Le graphe suivant permet de comparer l'importance de chaque branche, selon plusieurs critères (établissements, emplois, consommations énergétiques). La mise en regard de ces trois critères peut permettre de préciser les enjeux du secteur industriel sur le territoire.







vapeur autres EnR autres nor 555 346 ₽'nR 2% 1% gaz 29 naturel 5 176 22% produits pétroliers 496 2% électricité 17 163 72%

Les coûts liés aux consommations énergétiques pour le secteur industriel sont estimés à 23.8 M€.









#### 3.d. l'agriculture

#### 129 GWh (5e secteur consommateur)

#### 31,3 kteq CO<sub>2</sub>\*

7,8 M€ TTC

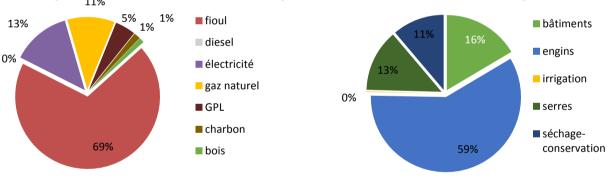
\* hors émissions non énergétiques

#### La structure de l'activité agricole

			cons	commations	effe	ectifs	
			effectifs	MWh	part	rég.	
Cultures	Cereales		32 505 ha	51 723	40%	33%	•
(engins, serres,	Oleagineu	x, proteagineux, plantes	6 634 ha	8 652	8%	13%	Les surfaces cultivées
et séchage- conservation)	Cultures industrielles Fourrages		42 ha	49	0%	0%	représentent 57 % de la superficie
			3 210 ha	3 772	4%	2%	totale du territoire.
	Prairies		37 148 ha	25 603	45%	47%	
	Autres		1 966 ha	532	2%	3%	(région : 56 %)
	Cultures p	permanentes	156 ha	171	0%	2%	
	Serres cho	auffees	893 ares	17 302	1%	0%	
Cultures (irrigat	tion)		192 297 m³ d'eau	173			
Elevage	Volailles		1 222 705 têtes	2 009	92%	80%	
	Lapins		1 228 têtes	5	0%	0%	
	Bovins		65 701 têtes	17 407	5%	15%	
	Caprins		1 205 têtes	264	0%	0%	
	Equins		2 191 têtes	0	0%	0%	
	Ovins		6 739 têtes	166	1%	3%	
	Porcins		27 939 têtes	1 454	2%	2%	
	TOTAL	culture	81 670 ha	108 GWh			-
		élevage	1 327 708 têtes	21 G	21 GWh		

#### Les consommations énergétiques

Sur le territoire, le secteur agricole consomme 129 GWh, dont les répartitions par énergie (à gauche) et usage (à droite) sont présentées dans les deux graphes suivants. En moyenne, le secteur agricole consomme 1582 kWh/ha de surface agricole utile.



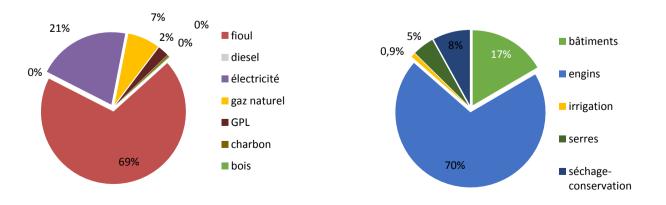
(région : 1259 )

Soit en moyenne

1582 kWh/ha de surface agricole utile

#### Les coûts

Les coûts générés par les consommations énergétiques dans le secteur agricole sont estimés à 7.8 M€, dont les répartitions par énergie (en %, à gauche) et usage (en k€ et en %, à droite) sont présentées dans les deux graphes suivants.











#### 3.e. les transports

885 GWh (2e secteur consommateur)

258 kteq CO<sub>2</sub>

107 M€

#### La synthèse des enjeux

Le bilan du secteur des transports inclut la mobilité des personnes (mobilité), ainsi que le transport de marchandises (fret). Sur le territoire, la mobilité correspond à 52 % du bilan énergétique, et 95 % du bilan des émissions de GES du secteur des transports.

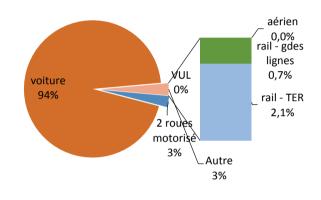
#### Le détail de la mobilité des personnes

462 GWh 62 M€

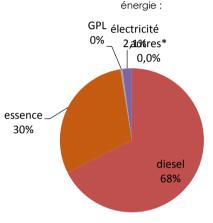
#### Approche cadastrale

Les données de cette section sont issues d'une approche "cadastrale" de la mobilité issues des comptages routiers. Elle prend en compte l'ensemble des déplacements effectués sur le territoire, transit compris, mais uniquement pour la partie effectuée dans les limites du territoire concerné. Cette approche est retenue pour évaluer les consommations d'énergie et émissions de GES liées aux déplacements des personnes.

Répartition des consommations énergétiques par mode :



Répartition des consommations énergétiques par



\*autres : fioul domestique, kérosène, essence aviation

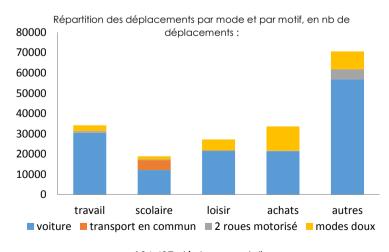
Soit en moyenne

7 MWh/hab.

(région:7)

#### Approche mobilité

Les éléments de cette section sont issus d'une approche "mobilité". Ils concernent la mobilité dite "quotidienne", c'est-à-dire les déplacements de moins de 80km n'entraînant pas de nuitées hors du domicile. Les déplacements pris en compte sont ceux dont l'origine et/ou la destination se situe sur le territoire. L'ensemble du trajet est pris en compte, y compris la partie qui est effectuée en dehors du territoire, le cas échéant. Par contre, le transit n'est pas pris en compte. Ces données sont estimées sur un périmètre différent de celui de l'approche "cadastrale" et ne sont donc pas comparables. Elle sont fournies ici à titre indicatif et calculées pour l'année 2008.



Répartition des déplacements par mode et par motif, 800 000 en km parcourus: 700 000 600 000 500 000 400 000 300 000 200 000 100 000

\*Autres : Santé, démarches administratives, visites à la famille

scolaire

travail

1735 milliers de kilomètres parcourus/jour

loisir

autres

11

achats

26 km/jour/hab. (région: 26)

184 407 déplacements/jour

Soit en moyenne: 3 depl/jour/hab. (région: 3)

Profil énergétique - 2010







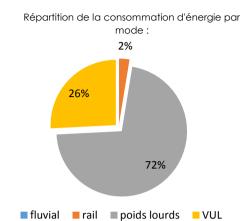


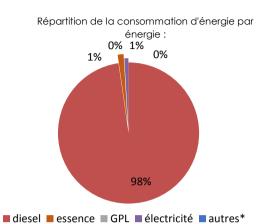
#### Le détail du fret

424 GWh 45 M€



Pour le transport de marchandises, il s'agit aussi d'une approche "cadastrale".





Soit en moyenne:

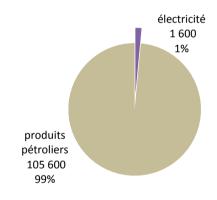
6 MWh/hab.

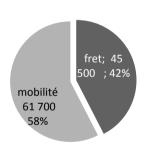
(région :6)

\*autres : Fioul domestique, kérosène, essence aviation

#### Les coûts

Les coûts liés aux consommations énergétiques dans le secteur des transports sont évalués à 107 M€. Répartition des coûts par énergie et secteur, en k€ et en % :





Mobilité des personnes :

61,7 M€

soit, en moyenne

938 €/hab.

(région: 796)

Fret:

45,5 M€

soit, en moyenne

692 €/hab.

(région: 672)







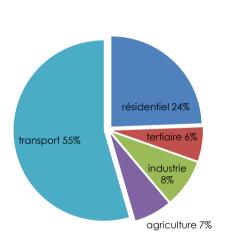


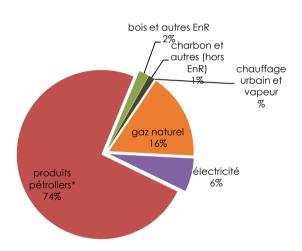
# 4. les émissions de gaz à effet de serre d'origine énergétique

Répartition des émissions de GES d'origine énergétique par secteur et par énergie :

en kteq. $CO_2$	dectricité	rodii <sup>ts (</sup>	pardier <sup>*</sup>	, kn²	et dutres pro	od nature	peur , TOTAL	ook	Part digor
résidentiel	16,1		9,1	4,4	0,0	33,0	115,3	Q <sup>-</sup>	27%
tertiaire	3,1	9,8	0,0	0,0	0,0	15,5	28,4	6%	10%
industrie	9,1	3,8	0,1	0,6	0,0	26,4	39,9	8%	7%
agriculture	1,0	26,7	0,0	0,7	0,0	2,9	31,3	7%	5%
transport	0,7	256,8	0,0	0,0	0,0	0,0	257,5	55%	50%
TOTAL	30,0	349,8	9,1	5,7	0,0	77,8	472,4	100%	100%
part	6%	74%	2%	1%	0%	16%	100%		
part région	7%	68%	1%	1%	1%	22%	100%		

Répartition des émissions de GES d'origine énergétique par secteur (à gauche) et par énergie (à droite)





<sup>\*</sup> y compris agro-carburants









# Annexe: principales sources méthodologiques

#### Données transversales :

**Population** INSEE, Recensement de la population (population municipale) INSEE, 2010, Connaissance Locale de l'Appareil Productif **Emploi** 

Territoire DGCL, Composition communale des EPCI à fiscalité propre au 01/01/2014

INSEE, 2013, Résumé statistique

SOeS, 2011, Pégase Prix énergies

#### Consommations énergétiques

SICECO, extractions GEPWEB 360

Patrimoine des

SIEEEN, 2010, extractions GEPWEB 360 et GIRIS (outil de gestion de l'éclairage public) collectivités

ATD 71, 2010, extractions GEPWEB 360

Extrapolation des données ci-dessus pour les communes n'ayant pas renseigné GEPWEB 360

Précarité INSEE 2008, Energies Demain

INSEE, 2008, Recensement de la population - fichier détail « logements » Résidentiel

CEREN, 2008, Bilan régional du bois de chauffage

CEREN, 2006, Consommations unitaires d'énergie finale par typologie de logements en Bourgogne

Tertiaire CEREN, 2007, Consommations du tertiaire (données régionales)

EACEI (Enquête annuelle sur les consommations d'énergie de l'industrie), 2010 Industrie

GEREP (Déclaration annuelle des rejets de polluants)

Agriculture Recensement général agricole, 2010

Clim'agri V2

INSEE, 2010, Fichier Mobilités professionnelles des individus **Transports** 

INSEE, 2010, Fichier Mobilités scolaires des individus

INSEE, 2011, Fichier tous types d'équipements. (TYPEQU = C101 à C305)

Atmosf'air BOURGOGNE

#### Production d'ENR&R:

Solaire thermique ADEME Bourgogne Production théorique Méthanisation ADEME Bourgogne Production théorique Production réelle Biogaz issu des DMA ADEME Bourgogne Géothermie AFPG (Association Française des professionnels de la Geothermie), 2010 Production théorique Incinération ALTERRE Bourgogne Production réelle Bois collectif ADEME Bourgogne, Aprovalbois Production théorique Bois industriel ADEME Bourgogne, Aprovalbois Production théorique Résidus de cultures ADEME Bourgogne, Aprovalbois Production théorique INSEE, 2008 et CEREN, 2006 Production théorique Bois individuel Eolien FRDF Production réelle **ERDF** Hydraulique Production réelle Photovoltaïque **ERDF** Production réelle

# Principales différences entre le taux d'autonomie énergétique présenté dans ce document et le calcul du 23% selon la méthodologie de

Contrairement à la méthodologie europénne, dans ce document :

- les agro-carburants ne sont pas pris en compte;
- la production d'énergie renouvalable des pompes à chaleur (aérothermiques et géothermiques) n'est pas prise en compte par manque de données
- les productions hydraulique et éolienne ne sont pas normalisées.

#### **Emissions de GES:**

Facteurs d'émission CITEPA/OMINEA, 2010, Bilan régional des émissions de GES

Pour aller plus loin:

www.geobourgogne.fr pour télécharger l'intégralité des données de votre territoire

www.bourgogne-transition.fr pour des restitutions cartographiques









### Glossaire

GES Gaz à Effet de Serre EnR Energie renouvelable

EnR&R Energie renouvelable et de récupération

GIEC Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

GPL Gaz de pétrole liquéfié

INSEE Institut nationalde la statistique et des études économiques

PAC Pompe à chaleur RAV Reste à vivre

SOeS Service de l'observation et des statistiques (Minsitère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie)

SRCAE Schéma régional air climat énergie

TEE Taux d'effort énergétique ΠC Toutes taxes comprises UE Union europénne VUL Véhicule utilitaire léger