



La consommation d'énergie dans l'aire métropolitaine de Lyon Saint-Etienne en 2016



En 2016, la consommation énergétique dans le territoire de l'aire métropolitaine de Lyon Saint-Etienne s'élève à 87 035 GWh, soit 40% de la consommation totale de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Rapportée à la population totale, la consommation par habitant est de 26 MWh dans l'aire métropolitaine et 27,4 MWh en Auvergne-Rhône-Alpes.

Les bâtiments tertiaires et résidentiels représentent 42% de la consommation totale. La part du secteur du transport atteint 35%, et celle de l'industrie est de 22%.

Le mix énergétique est dominé par les énergies fossiles. Le gaz et les produits pétroliers représentent deux tiers de la consommation totale.

L'aire métropolitaine se distingue de la région Auvergne-Rhône-Alpes par une surreprésentation de la consommation de gaz et une sous-représentation de la consommation d'électricité.

Le gaz est l'énergie la plus consommée dans le secteur résidentiel et l'industrie.

L'électricité est l'énergie la plus consommée dans le secteur tertiaire.

Les produits pétroliers sont naturellement, l'énergie principale dans le transport et l'agriculture.

Deux tiers de la consommation d'énergie dans les bâtiments résidentiels et tertiaires sont consacrés au chauffage.

L'aire métropolitaine : 40% de la consommation énergétique d'Auvergne-Rhône-Alpes

En 2016, la consommation énergétique de l'aire métropolitaine de Lyon Saint-Etienne s'élève à 87 000 GWh, soit 40% de la consommation énergétique totale de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Au sein de l'aire métropolitaine, l'énergie finale est pour deux tiers consommée dans les trois plus grands Scots que sont l'agglomération lyonnaise (38%), le Sud Loire (15%) et les Rives du Rhône (11%).

Ce poids important est à relativiser au regard du poids des ces trois grands bassins de vie en termes de démographie, d'habitat et d'activités humaines.

En effet, les trois Scots réunis accueillent 70% de la population et du parc de logements de l'aire métropolitaine et 75% de ses emplois.

Une consommation par habitant assez hétérogène

Rapportée à la population totale, la consommation d'énergie s'élève à 26 MWh par habitant dans l'aire métropolitaine et 27,4 MWh en Auvergne-Rhône-Alpes.

Au sein de l'aire métropolitaine, 3 grands profils de territoires émergent (Cf. page 4 - tableau consommation par habitant par Scot) :

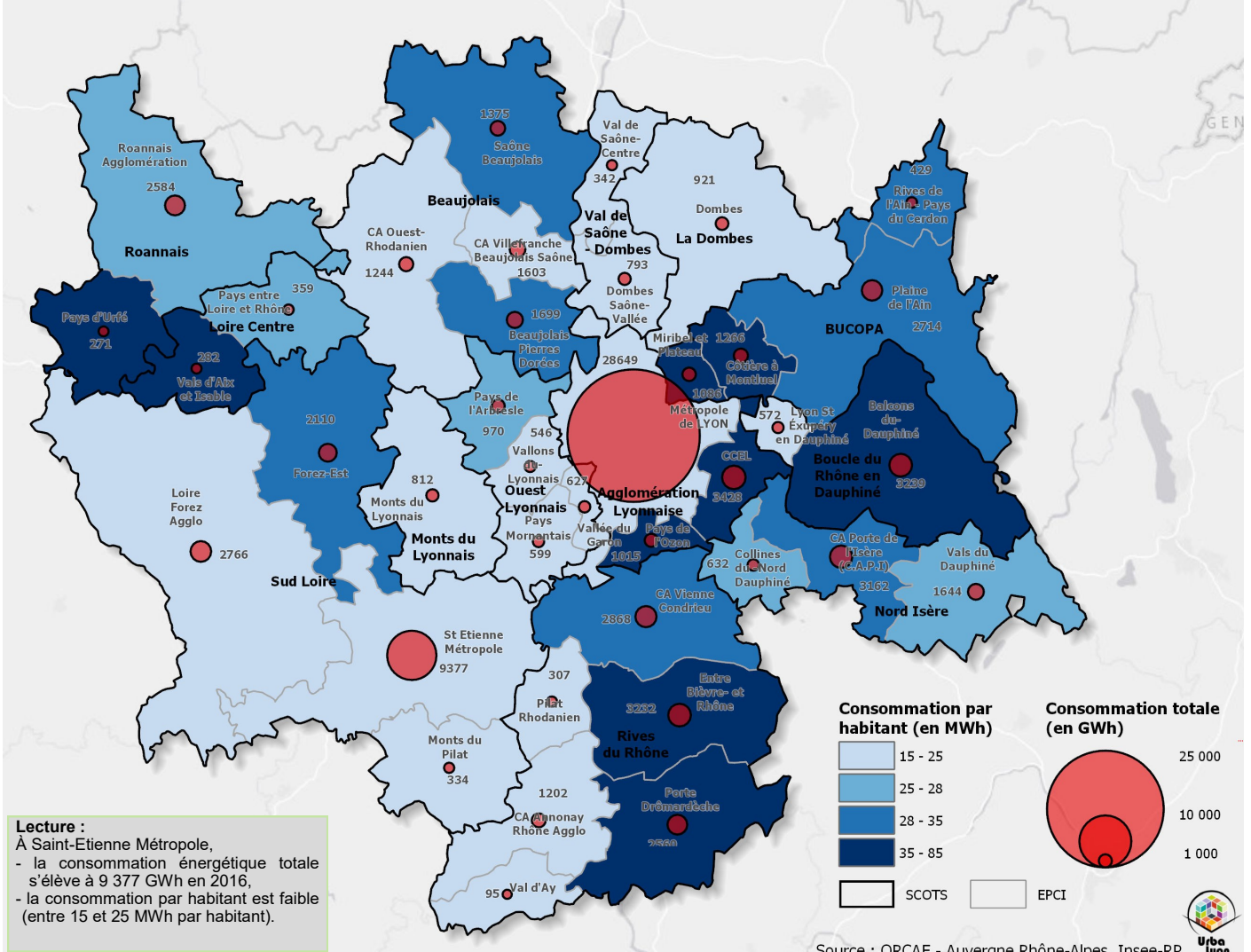
- les territoires à **forte consommation** énergétique qui sont constitués des Scots de l'agglomération lyonnaise, Sud Loire, Ouest lyonnais, et plus au nord de l'agglomération lyonnaise, les Scots du Val de Saône-Dombes et la Dombes. Ces territoires affichent une consommation moyenne par habitant inférieure à 24 MWh par habitant,

- les territoires à **forte consommation** énergétique qui se situent principalement à l'est et au sud de l'aire métropolitaine. Ces bassins regroupent les Scots de la Boucle du Rhône en Dauphiné, Rives du Rhône et Bugey Côtière Plaine de l'Ain (BUCOPA). Ils affichent une consommation moyenne par habitant supérieure 35 MWh par an. Ces territoires se caractérisent par une forte activité industrielle.

Plus à l'est, le Scot de Loire Centre fait également partie des territoires à forte consommation énergétique,

- les autres Scots constituent un groupe où la consommation par habitant se situe dans **la moyenne de l'aire métropolitaine et régionale**. On y observe une consommation moyenne par habitant comprise entre 26 et 28 MWh/an.

Consommation énergétique totale (en GWh) et par habitant (en MWh) dans les EPCI de l'aire métropolitaine de Lyon Saint-Etienne en 2016



Lecture :
 À Saint-Etienne Métropole,
 - la consommation énergétique totale s'élève à 9 377 GWh en 2016,
 - la consommation par habitant est faible (entre 15 et 25 MWh par habitant).

Source : ORCAE - Auvergne Rhône-Alpes, Insee-RP

Un profil de la consommation par secteur comparable à la moyenne régionale, mais des différences entre Scots

La répartition par secteur de la consommation énergétique finale de l'aire métropolitaine est proche de la moyenne régionale. En 2016, 35% de la consommation énergétique du territoire est réalisée dans le secteur du transport* et 27% est liée au secteur résidentiel.

La part de la consommation industrielle* est de 22%, et celle du tertiaire est de 15%.

Au sein de l'aire métropolitaine, 3 grands profils de Scots se dessinent :

- les territoires à **dominante résidentielle** et/ou ruraux avec une part importante de la consommation résidentielle,
- les territoires à dominante **économique**, où la part de consommation liée à l'activité économique est relativement élevée,
- et les **territoires mixtes**, avec un profil proche de la moyenne de l'aire métropolitaine.

Les territoires à dominante résidentielle sont constitués des Scots de Val de Saône - Dombes, Dombes, Ouest et Monts du Lyonnais ou Loire Centre.

Dans ces Scots, la part de la consommation liée au logement est logiquement relativement élevée.

Les territoires à dominante économique parmi lesquels on distingue :

- le Scot de l'agglomération lyonnaise et sa vocation tertiaire. La part de la consommation énergétique dans le secteur tertiaire y est surreprésentée,
- les territoires à tradition industrielle situés principalement dans la partie est de l'aire

métropolitaine où la part de la consommation du secteur est élevée. Ils regroupent les Scots de Rives du Rhône, Boucle du Rhône en Dauphiné et BUCOPA,

Le troisième groupe est formé par les autres Scots où la répartition de la consommation énergétique par secteur est comparable à la moyenne métropolitaine et régionale.

Les énergies fossiles : deux tiers de la consommation énergétique de l'aire métropolitaine

La part des énergies fossiles (gaz et produits pétroliers) dans la consommation totale atteint 66% dans l'aire métropolitaine (62% en Auvergne-Rhône-Alpes).

Là, le territoire se distingue de la région Auvergne-Rhône-Alpes par une part plus importante de la consommation de gaz.

Le gaz constitue un quart du mix énergétique dans la consommation énergétique de l'aire métropolitaine, pour une moyenne régionale d'un cinquième.

La part de l'électricité dans le mix énergétique est à l'inverse, moins importante dans l'aire métropolitaine (24%) comparativement à la région (28%).

Un mix énergétique qui varie avec le secteur de consommation

Les produits pétroliers sont logiquement, l'énergie la plus consommée dans les transports (92%) et l'agriculture (67%).

Le gaz est l'énergie la plus consommée dans le secteur résidentiel et l'industrie (41% de la consommation du secteur), et l'électricité est l'énergie la plus consommée dans les bâtiments tertiaires (56% de la consommation du secteur).

Le chauffage : deux tiers de la consommation énergétique du résidentiel et tertiaire réunis

62% de la consommation énergétique des secteurs résidentiels et tertiaires réunis, servent au chauffage.

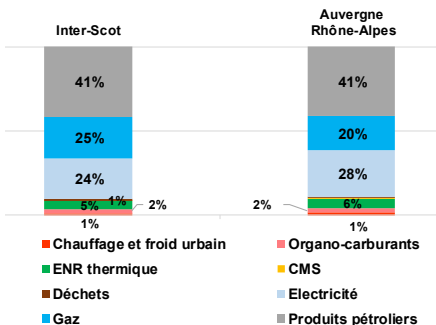
Dans le secteur résidentiel, 70% de l'énergie consommée dans l'aire métropolitaine est utilisée pour le chauffage (64% en Auvergne-Rhône-Alpes). La part consommée dans la production d'eau chaude est proche de la moyenne régionale. Elle représente 10% de la consommation totale.

Dans le secteur tertiaire, 55% de l'énergie consommée est utilisée pour le chauffage (45% en Auvergne-Rhône-Alpes). La part de l'électricité spécifique (ordinateurs et autres équipements électroniques) représente 17% des consommations du secteur.

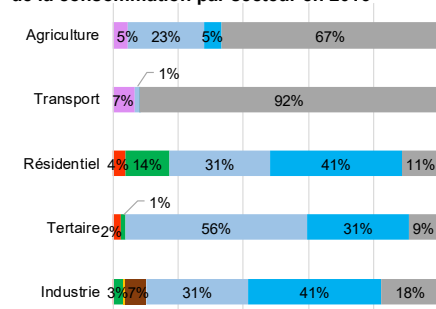
Dans le secteur du transport, 59% de l'énergie consommée est dédiée au transport des personnes, et 41% au transport de marchandises.

Dans le secteur industriel, le gaz est la première source d'énergie (41%). Il est suivi par l'électricité (31%). Les produits pétroliers représentent un cinquième de la consommation du secteur.

Le mix énergétique** : répartition de la consommation par source d'énergie en 2016



Le mix énergétique : répartition de la consommation par secteur en 2016



* Pour le secteur du transport, les données sont calculées à la section cadastrale. A ce titre, elles incluent l'ensemble des consommations énergétiques des déplacements réalisés sur un territoire dont celles issues du trafic de transit. Les territoires traversés par de grandes infrastructures de transport seraient ainsi « pénalisés » par des déplacements liés à une dynamique régionale, nationale ou internationale pour lesquels ils n'ont pas pris.

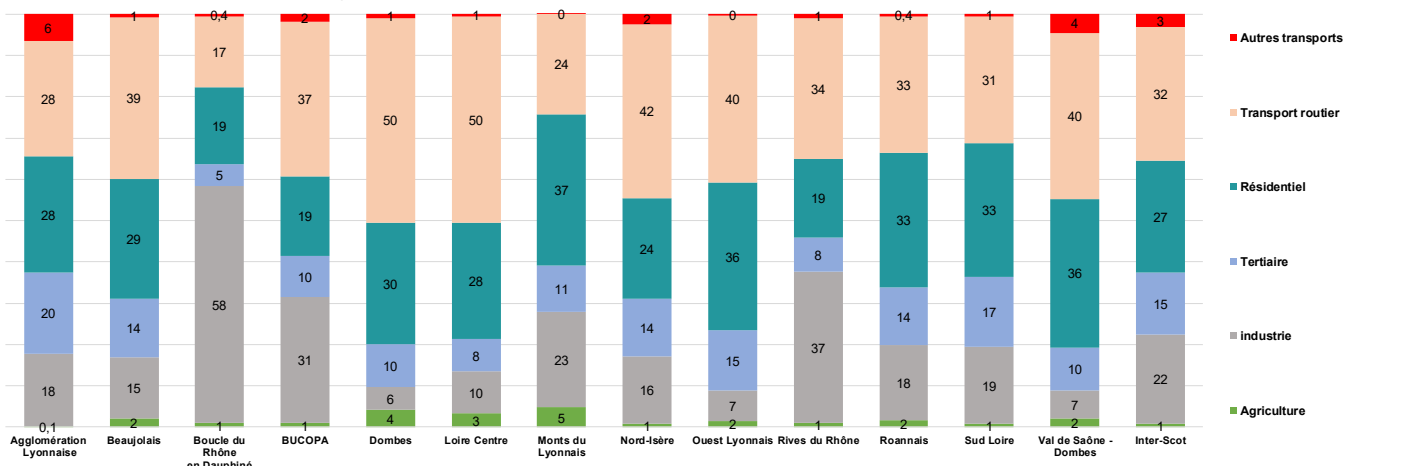
Le secteur industriel regroupe ici, l'industrie (hors branche énergie) et la gestion des déchets.

**Le mix énergétique (répartition de la consommation par source d'énergie) : les résultats sont issus d'une estimation par l'Agence d'Urbanisme, pour pallier aux problèmes de secrets statistiques dans certains Scots.

CMS: Combustibles minéraux et solides.

Energies renouvelables thermiques (ENR thermiques): ensemble des énergies renouvelables non électriques. Sont donc exclues les sources d'électricité hydrauliques, éoliennes, photovoltaïques et géothermique. Sont inclus le bois de chauffage, les déchets urbains industriels renouvelables, la géothermie valorisée sous forme de chaleur, le solaire thermique, les résidus de bois et de récoltes, le biogaz, les biocarburants et les pompes à chaleur.

Répartition de la consommation énergétique finale par secteur (en %) et par Scot en 2016



Scots de l'aire métropolitaine

	Consommation totale en 2016 (en GWh)	Agriculture (en GWh)	Industrie (en GWh)	Tertiaire (en GWh)	Résidentiel (en GWh)	Transport (en GWh)	Consommation par habitant. (en MWh)	Facture énergétique* par habitant
Inter-Scot	87 035	76 387	1 872 408	1 309 336	2 365 622	3 079 794	26,0	2 473 €
Agglomération Lyonnaise	33 092	3 636	585 851	648 616	929 402	1 141 725	22,9	2 195 €
Beaujolais	5 921	12 540	87 530	84 106	171 781	236 177	27,0	2 662 €
Boucle du Rhône en Dauphiné	3 811	3 529	219 372	19 857	71 146	67 187	37,0	3 340 €
BUCOPA	5 499	5 121	168 608	54 351	106 168	215 693	39,3	2 212 €
La Dombes	921	3 870	5 110	9 442	27 227	46 457	24,1	2 470 €
Loire Centre	2 143	6 927	21 991	16 817	60 333	108 189	107,9	1 812 €
Monts du Lyonnais	916	4 440	21 101	10 379	33 529	22 148	26,1	3 543 €
Nord-Isère	5 438	4 736	88 669	75 935	131 537	242 931	28,4	2 230 €
Ouest Lyonnais	2 767	4 236	20 073	40 477	99 096	112 784	22,1	2 833 €
Rives du Rhône	9 741	10 586	355 585	81 895	185 140	340 876	35,5	3 593 €
Roannais	2 855	4 559	51 972	40 060	92 892	96 025	27,0	2 282 €
Sud Loire	12 797	9 752	238 964	215 575	416 476	398 889	21,6	2 150 €
Val de Saône - Dombes	1 135	2 456	7 584	11 827	40 896	50 712	19,6	2 125 €

* **Facture énergétique territoriale** : solde annuel des achats d'énergie finale consommée sur le territoire dans les secteurs résidentiel, tertiaire, transports, industrie et agriculture **moins** les ventes d'énergies renouvelables produites sur le territoire.

EPCI membres du Pôle Métropolitain

	Consommation totale en 2016 (en GWh)	Agriculture (en %)	Industrie (en %)	Tertiaire (en %)	Résidentiel (en %)	Transport (en %)	Consommation par habitant. (en MWh)
Pôle métropolitain	49 087	0,3%	18%	19%	29%	34%	23,4
CA Porte de l'Isère	3 162	0,5%	21%	16%	22%	41%	30,0
CA Vienne Condrieu	2 868	1%	20%	10%	22%	47%	32,1
CA Villefranche Beaujolais Saône	1 603	1%	10%	20%	33%	36%	21,9
CC de l'Est Lyonnais	3 428	0,3%	3%	8%	9%	79%	84,8
Métropole de Lyon	28 649	0,1%	20%	21%	31%	28%	20,7
Saint-Etienne Métropole	9 377	0,4%	15%	19%	34%	31%	23,2

Autres adhérents à l'Agence d'urbanisme : Communes/ EPCI/ Département du Rhône

Rhône	14 455	2%	10%	12%	25%	52%	31,8
CA Annonay Rhône Agglo	1 202	2%	27%	17%	32%	22%	24,8
CA du Bassin de Bourg-en-Bresse	3 640	2%	9%	16%	29%	44%	27,6
CC de la Dombes	921	4%	6%	10%	30%	50%	24,1
CC de la Vallée du Garon	627	1%	12%	18%	40%	29%	20,6
CC des Monts du Lyonnais	812	5%	24%	10%	35%	26%	23,1
CC des Vallons du Lyonnais	546	1%	6%	13%	42%	37%	18,7
CC du Pays de l'Arbresle	970	2%	7%	17%	29%	45%	26,0
CC du Pays de l'Ozon	1 015	0,5%	5%	9%	19%	67%	39,7

Bourgoin-Jallieu	782	0,1%	10%	23%	28%	39%	28,3
Lyon	8 085	0,0%	4%	38%	39%	18%	15,7
Romans-sur-Isère	624	0,4%	16%	22%	42%	20%	18,7
Saint-Priest	1 463	0,1%	18%	21%	20%	40%	31,9
Tarare	254	0,1%	22%	32%	37%	10%	24,1
Vaulx-en-Velin	835	0,0%	9%	24%	29%	38%	17,2
Vénissieux	1 167	0,0%	24%	17%	32%	27%	17,8
Vienne	680	0,1%	11%	24%	32%	33%	23,1
Villeurbanne	2 023	0,1%	10%	21%	43%	26%	13,6

Sources :
Consommation énergétique : ORCAE Auvergne-Rhône-Alpes
Facture énergétique : Auxilia, Transitions
Population : Insee - RP



Agence d'Urbanisme de l'aire
métropolitaine Lyonnaise

Tour Part-Dieu, 23^e étage
 129 rue Servient - 69326 Lyon - Cedex 03
 Tél. 04 81 92 33 00 - Fax 04 81 92 33 10

www.urbalyon.org

Métropole de Lyon, Etat, Département du Rhône, Sepal, Sytral, Epora, Pôle Métropolitain, Communautés d'agglomération Annonay Rhône Agglo, du Bassin de Bourg en Bresse, Porte de l'Isère, Vienne Condrieu agglomération, Communautés de communes de l'Est Lyonnais, de la Dombes, de la Vallée du Garon, des Monts du Lyonnais, des Vallons du Lyonnais, du Pays de l'Arbresle, du Pays de l'Ozon, Communes de Bourgoin-Jallieu, de Lyon, de Romans-sur-Isère, de Saint-Priest, de Tarare, de Vaulx-en-Velin, de Vénissieux, de Vienne, de Villeurbanne, Syndicats mixtes des Scot de l'Ouest lyonnais, de la Boucle du Rhône en Dauphiné, des Rives du Rhône, du Beaujolais, du Nord-Isère, du Val de Saône-Dombes, Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, Agence régionale de santé, Caisse des dépôts et consignations, Chambre de commerce et d'industrie de Lyon Métropole, Chambre de métiers et de l'artisanat du Rhône, Grand Lyon Habitat, Lyon Métropole Habitat, Syndicat mixte de transports de l'aire métropolitaine lyonnaise, Syndicat mixte Plaines Mont d'or, Syndicat mixte du Grand Parc Miribel Jonage

Directeur de la publication : **Damien Caudron**

Référent : **Salah Jallali** 04 81 92 33 44 s.jallali@urbalyon.org

Infographie : Agence d'urbanisme