



AFRICAN ENERGY COMMISSION
COMMISSION AFRICAINE DE L'ENERGIE
COMISSAO AFRICANA D'ENERGIA
اللجنة الأفريقية للطاقة



AFREC KEY AFRICA ENERGY STATISTICS



E D I T I O N
2 0 1 7



KEY AFRICA ENERGY STATISTICS

Liste des Pays Africain membres

Afrique du Sud	Madagascar
Algérie	Malawi
Angola	Mali
Bénin	Maroc
Botswana	Mauritanie
Burkina Faso	Mozambique
Burundi	Namibie
Cameroun	Niger
Cap Vert	Nigéria
Centrafrique	Ouganda
Comores	Rép. Dém. du Congo
Congo	Rwanda
Côte d'Ivoire	Sahara Occidental
Djibouti	São Tomé & Príncipe
Egypte	Sénégal
Erythrée	Seychelles
Ethiopie	Sierra Léone
Gabon	Somalie
Gambie	Soudan
Ghana	Sud Soudan
Guinée	Swaziland
Guinée Bissau	Tanzanie
Guinée Equatoriale	Tchad
Île Maurice	Togo
Kenya	Tunisie
Lesotho	Zambie
Libéria	Zimbabwe
Libye	

AVANT-PROPOS

Cet ouvrage est la publication 2017 de “Key Africa Energy Statistics” édité par la Commission Africaine de l’Energie (AFREC). Il fournit des séries chronologiques des données sur l’approvisionnement, la transformation et la consommation énergétiques ainsi que les bilans énergétiques de tous les pays africains.

Ce livre de poche très pratique est le résumé du grand volume “Statistiques énergétiques de l’Afrique” qui est également édité par l’AFREC. Il fournit des données claires et opportunes relatives à l’approvisionnement la transformation et la consommation énergétiques en Afrique de l’an 2 000 à 2 015.

“Statistiques énergétiques de l’Afrique 2017” est destiné à devenir la source la plus importante et la plus autorisée en matière de statistiques énergétiques et refléter la situation réelle de la gestion des ressources et produits pétroliers, du gaz naturel, du charbon, de l’électricité et des énergies renouvelables dans le continent.

Comme indiqué dans le rapport de “Statistiques énergétiques de l’Afrique”, l’AFREC a été mandatée par sa Convention pour concevoir, créer et mettre à jour une base de données énergétique continentale et faciliter la diffusion rapide de l’information et l’échange d’informations entre les Etats membres et entre les Communautés Economique Régionales (CER) et les autres agences et institutions.

En plus de la version “papier” de “Statistiques énergétiques de l’Afrique 2017” il existe aussi sous forme de CD-ROM, clé USB et en version électronique. Le rapport principal sur « Statistiques énergétiques de l’Afrique » fournit les séries chronologiques complètes des données énergétiques de chaque pays et région Africains et de tout le continent.

Nous espérons que les statistiques contenues dans cette publication seront utiles à un large éventail d’utilisateurs finaux notamment les analystes, planificateurs, décideurs, chercheurs et universitaires dans le domaine de l’énergie en Afrique et à travers le monde.

L’AFREC serait heureuse de recevoir des commentaires et suggestions de la part des lecteurs et des utilisateurs finaux.

Cette publication est disponible sur le site web de l’AFREC: www.afrec-energy.org.

Abréviations des Unités

(Source: IEA)

bcm	Milliard de mètre cube
Gcal	gigacalorie
GCV	gross calorific value
GW	gigawatt
GWh	gigawatt heure
kb/cd	mille barrels par calendar day
kcal	kilocalorie
kg	kilogramme
kJ	kilojoule
kWh	Kilowatt heure
MBtu	Million British thermal units
Mt	Million de tonnes
Mtep	Million de tonne équivalent pétrole
ppp	purchasing power parity
t	tonne=1000kg
kt	kilotonne =1000 t
TJ	terajoule
tep	tonne équivalent pétrole = 10^7 kcal
TWh	terawatt heure

TABLE DES MATIÈRES

APPROVISIONNEMENT

1

TRANSFORMATION

2

CONSOMMATION

3

BILAN ENERGÉTIQUE

4

FACTEURS DE CONVERSION

5

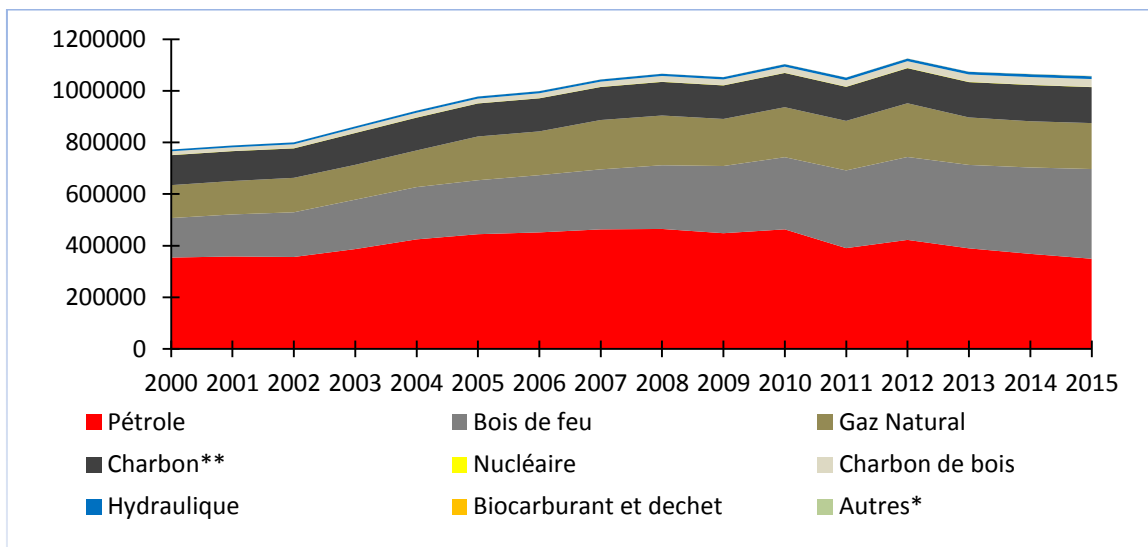
GLOSSAIRE

6

APPROVISIONNEMENT TOTAL EN ENERGIE PRIMAIRE PAR SOURCES D'ENERGIE

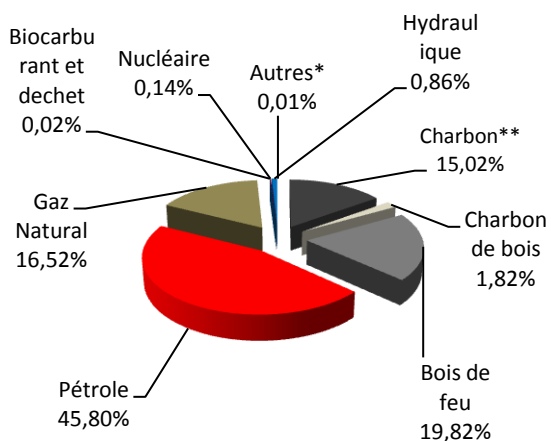
AFRIQUE

Approvisionnement total en énergie primaire de 2 000 à 2 015
par sources d'énergie (ktep)



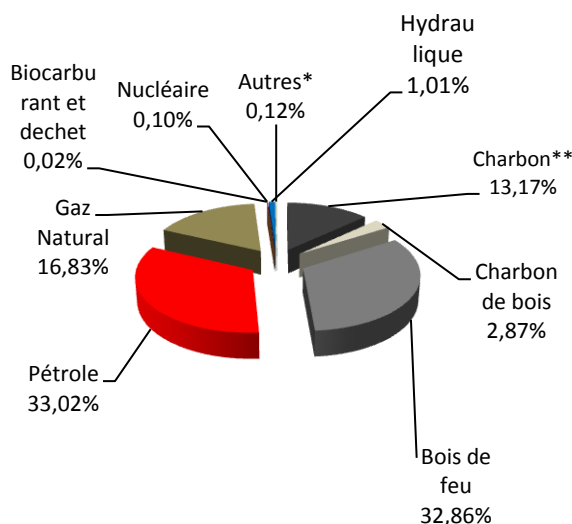
Part de l'ATEP de 2 000 à 2 015 par sources d'énergie

2 000



353 734 ktep

2 015



349 200 ktep

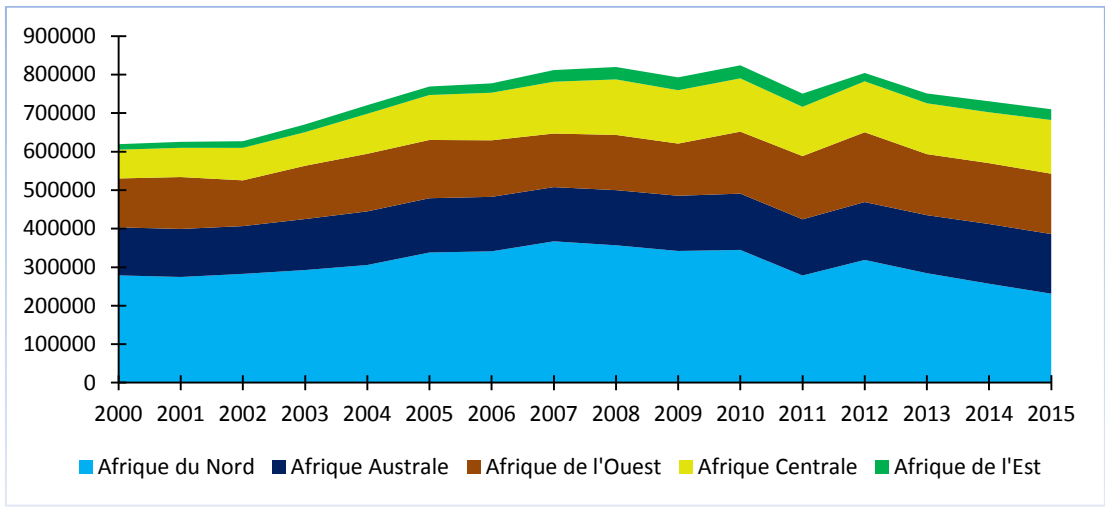
* Autres inclus géothermie, solaire, éolien, vague, etc.

**Incluant le Charbon-vapeur, charbon à coke, lignite etc.

APPROVISIONNEMENT TOTAL EN ENERGIE PRIMAIRES PAR REGION

AFRIQUE

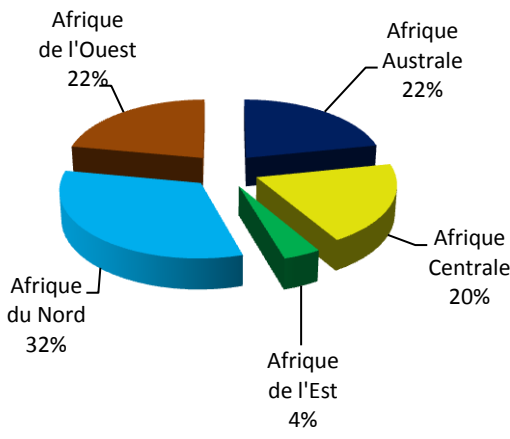
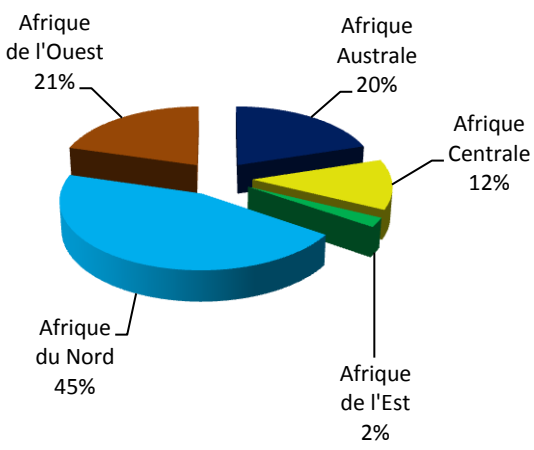
Approvisionnement total en énergie primaire de 2 000 à 2 015 par région (ktep)



Part de l'ATEP de 2 000 à 2 015 par région

2 000

2 015



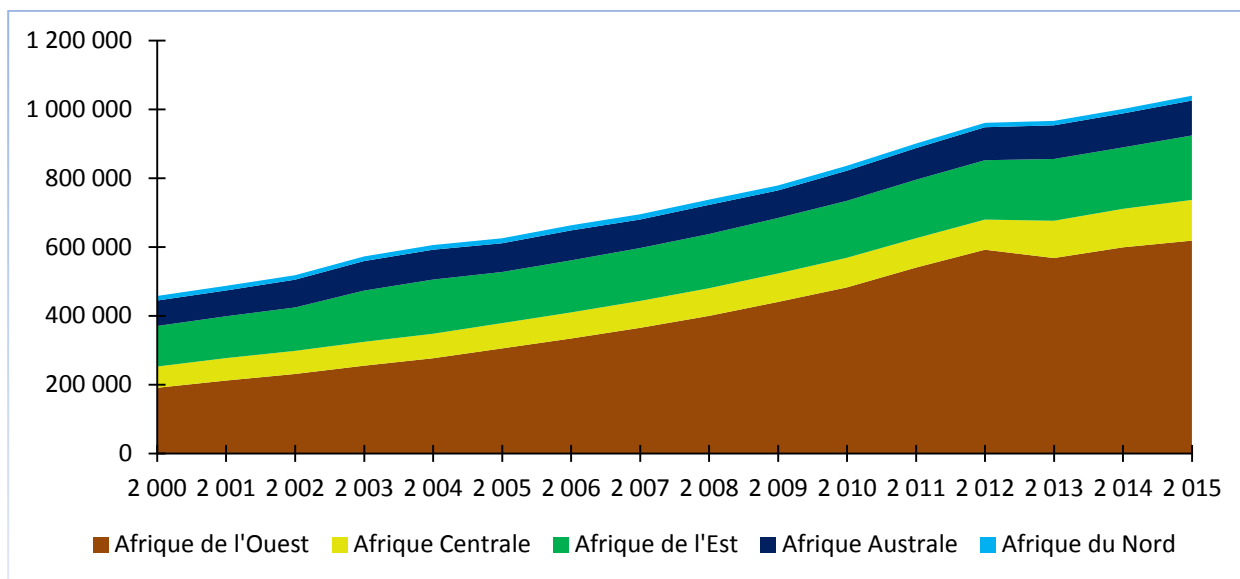
278 643 ktep

231 177 ktep

PRODUCTION DU BOIS DE FEU

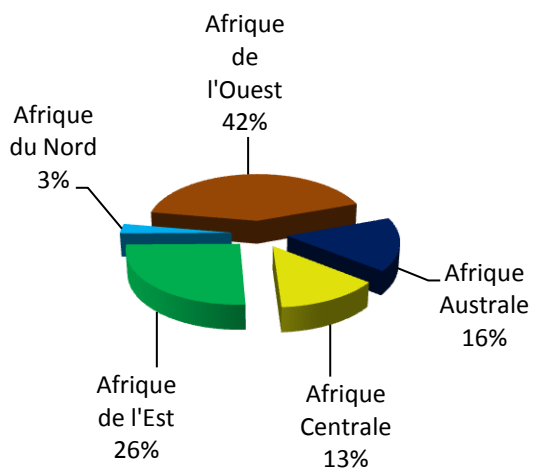
AFRIQUE

**Production du Bois de feu de 2 000 à 2 015
par région (kt)**



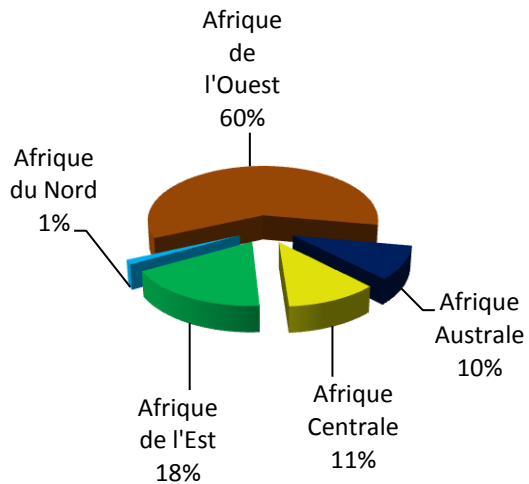
Part régionale de la production du Bois de feu de 2 000 à 2 015

2 000



190 937 kt

2 015



618 498 kt

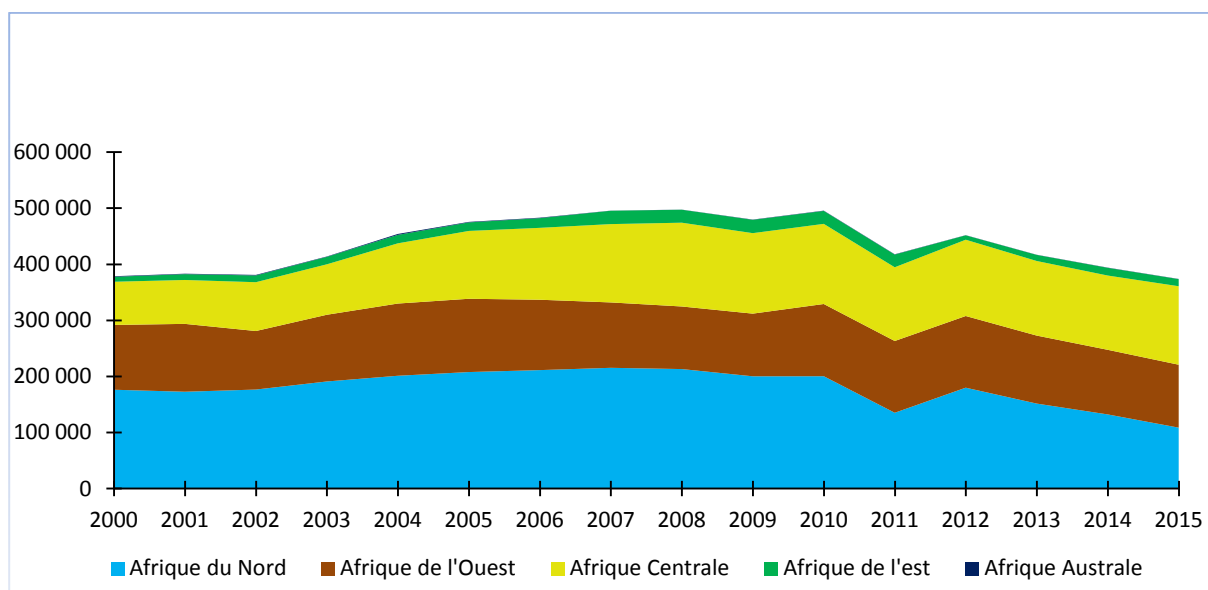
Producteurs, du Bois de feu en 2 015

Producteurs	kt
Nigéria	512 801
Ethiopie	89 573
Rép. Dém. du Congo	82 396
Kenya	33 284
Ouganda	27 563
Côte d'Ivoire	21 662
Mozambique	19 710
Zambie	18 351
Afrique du Sud	16 641
Zimbabwe	16 544
Madagascar	16 495
Soudan	14 779
Burkina Faso	13 255
Tanzanie	11 791
Ghana	10 893
Egypte	9 615
Mali	9 495
Guinée	9 081
Tchad	8 362
Togo	8 339
Somalie	7 639
Sierra Léone	7 246
Bénin	6 334
Niger	6 301
Malawi	6 140
Burundi	5 350
Congo	5 189
Cameroun	4 497
Rwanda	4 128
Libéria	4 023
Angola	3 909
Sénégal	3 890
Centrafrique	3 323
Namibie	2 963
Tunisie	2 817
Mauritanie	2 365
Lesotho	2 304
Guinée Bissau	1 375
Erythrée	1 354
Gambie	1 329
Swaziland	1 230
Autre Afrique	5 077
Afrique	1 039 415

PRODUCTION DU PÉTROLE BRUT

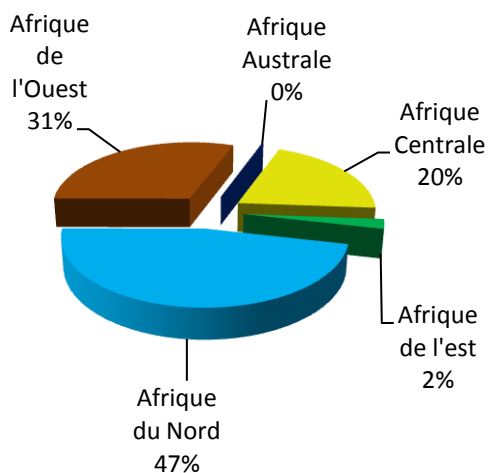
AFRIQUE

Production du Pétrole* brut de 2 000 à 2 015
par région (kt)



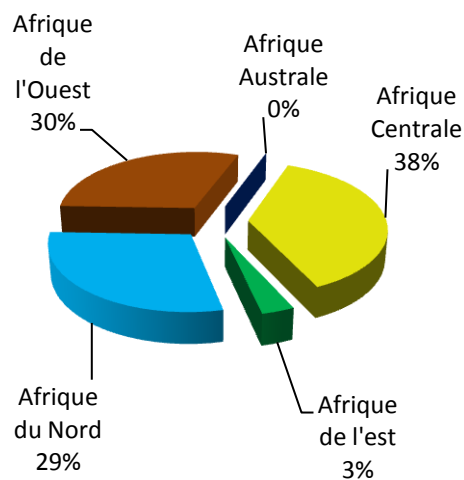
Part régionale de la production du pétrole brut de 2 000 à 2 015

2 000



176 369 kt

2 015



139 971 kt

* Inclus le pétrole brut, LGN, additives et autres.

Producteurs, exportateurs et importateurs du pétrole* brut en 2 015

Producteurs	kt
Nigéria	104 303
Angola	89 454
Algérie	49 184
Egypte	35 561
Libye	21 437
Guinée Equatoriale	12 935
Congo	12 914
Gabon	11 503
Sud soudan	7 388
Tchad	7 185
Ghana	5 559
Soudan	5 250
Cameroun	4 851
Tunisie	2 551
Côte d'Ivoire	1 354
Rép. Dém. du Congo	1 130
Niger	741
Afrique du Sud	310
Mauritanie	306
Maroc	5
Afrique	373 921

Exportateurs	kt
Nigéria	104 067
Angola	86 329
Algérie	24 181
Libye	15 845
Guinée Equatoriale	12 652
Congo	12 086
Gabon	10 701
Egypte	9 161
Sud Soudan	7 363
Tchad	6 458
Ghana	4 898
Cameroun	3 058
Rép. Dém. du Congo	1 048
Tunisie	993
Soudan	505
Mauritanie	208
Afrique	299 553

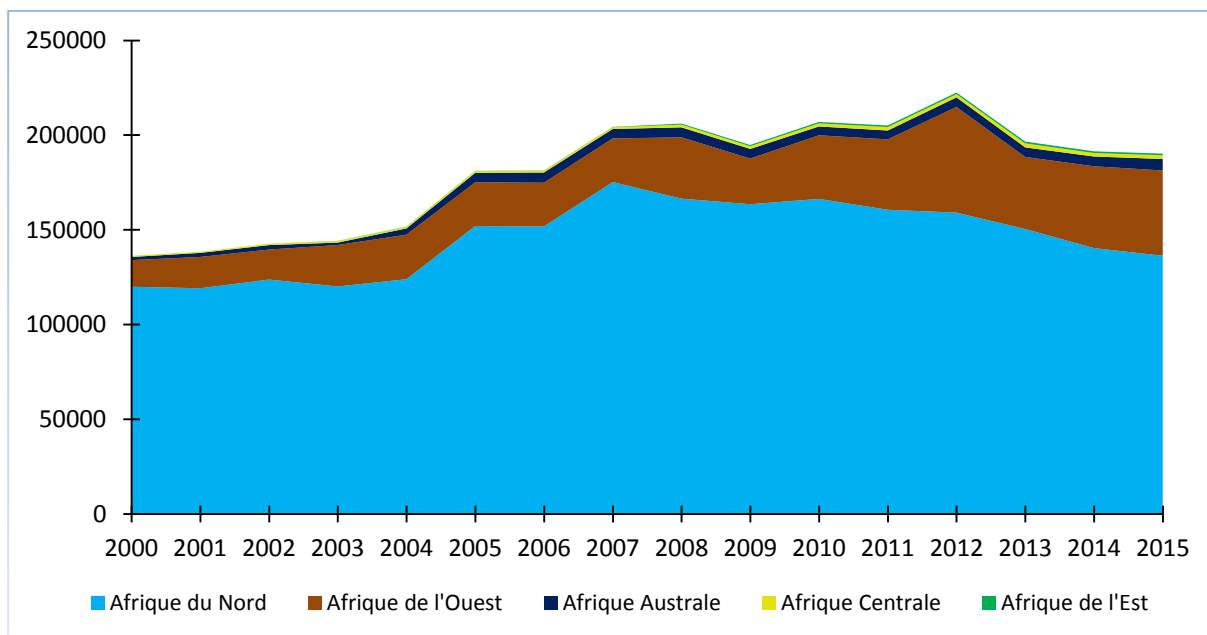
Importateurs	kt
Afrique du Sud	20 414
Maroc	2 690
Côte d'Ivoire	1 779
Sénégal	894
Zambie	643
Kenya	631
Afrique	27 050

* Inclus le pétrole brut, LGN, additives et autres.

PRODUCTION DE GAZ NATUREL

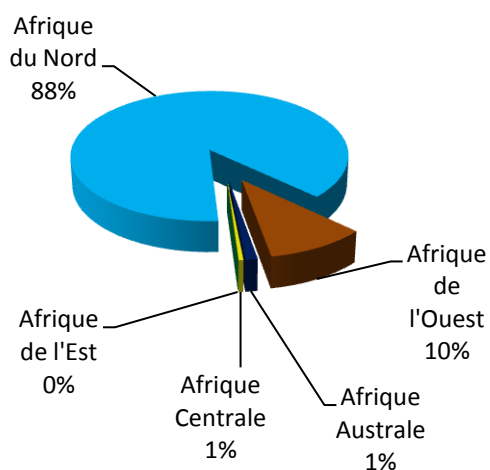
AFRIQUE

Production du gaz naturel de 2 000 à 2 015
par région (Million de Mètre Cube)



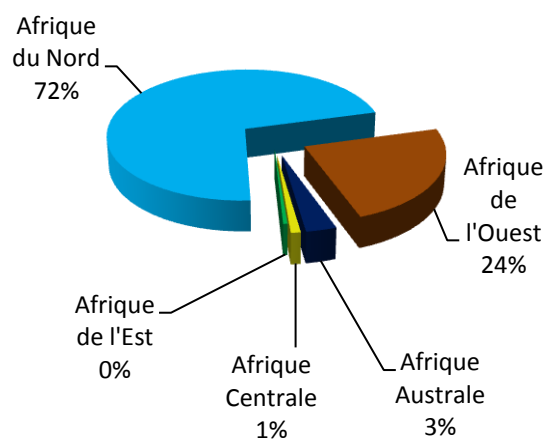
Part régionale de la production de gaz naturel de 2 000 à 2 015

2 000



120 017 Mcm

2 015



136 375 Mcm

Producteurs, exportateurs et importateurs* du gaz naturel en 2 015

Producteurs	Mm ³
Algérie	84 824
Nigéria	42 388
Egypte	37 158
Libye	11 254
Mozambique	4 859
Tunisie	3 061
Côte d'Ivoire	2 003
Afrique du Sud	1 217
Tanzanie	868
Angola	747
Ghana	556
Gabon	364
Cameroun	351
Guinée Equatoriale	253
Congo	240
Maroc	79
Sénégal	49
Afrique	190 270

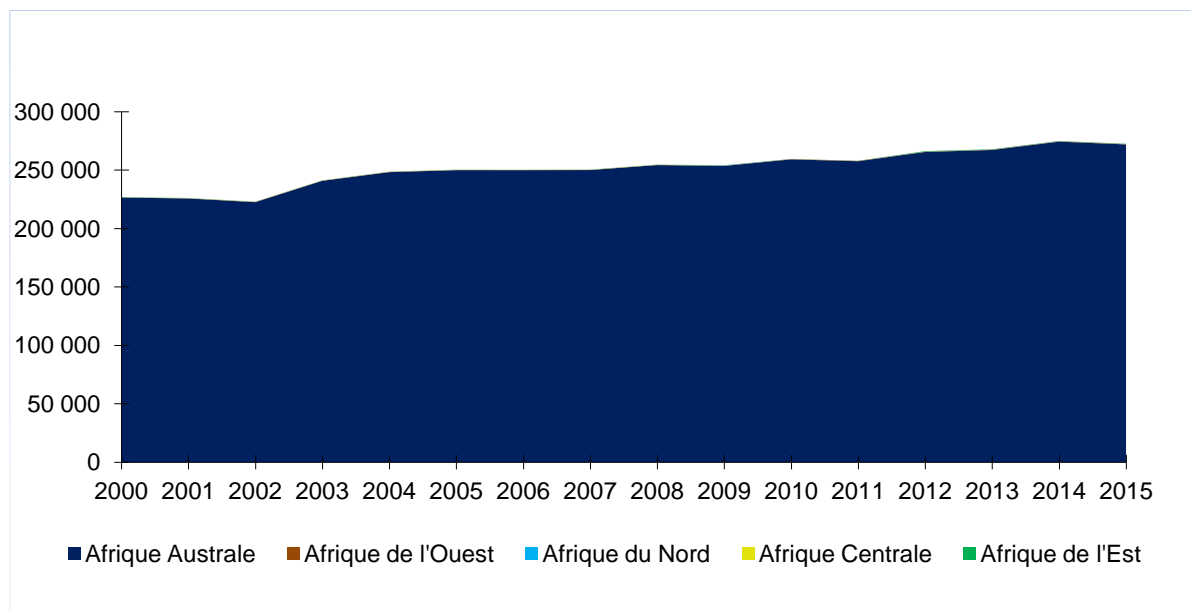
Exportateurs	Mm ³
Algérie	43946
Nigéria	24680
Libye	5102
Mozambique	3955
Angola	407
Guinée Equatoriale	203
Afrique	78 293

Importateurs	Mm ³
Egypte	6 514
Afrique du Sud	3 835
Tunisie	3 016
Maroc	1 127
Ghana	708
Rép. Dém. du Congo	1
Afrique	15 202

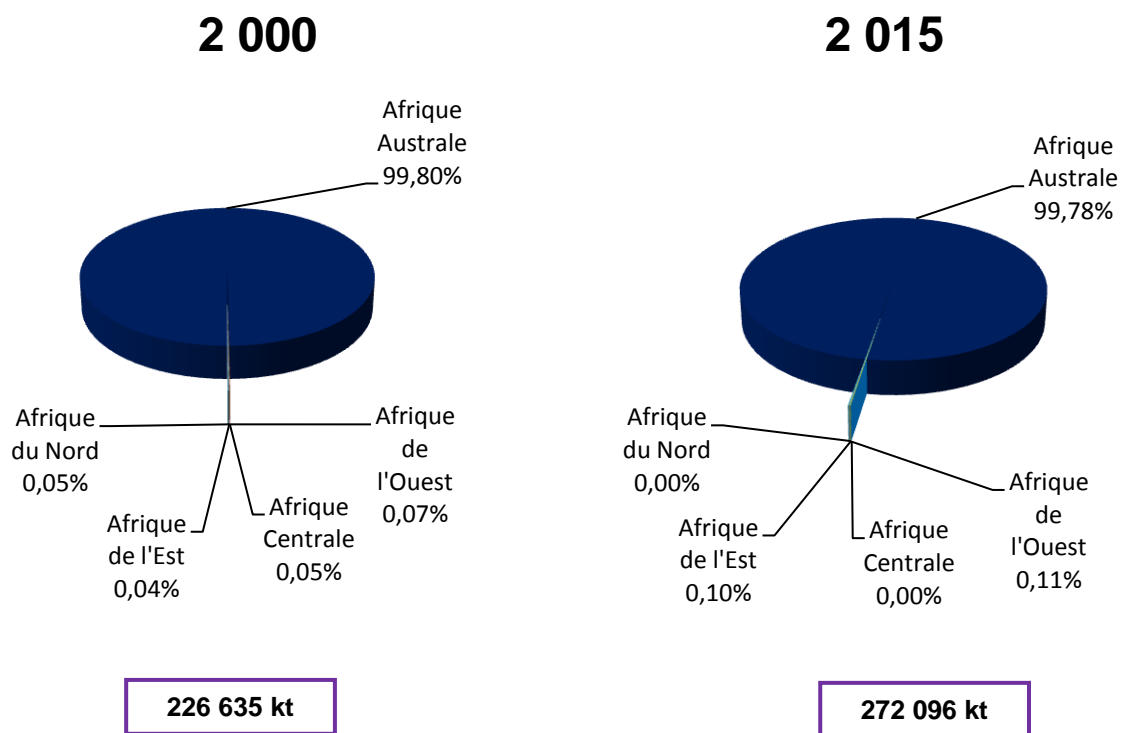
* Exportateurs et importateur incluant les gazoducs et GNL.

PRODUCTION DE CHARBON*

AFRIQUE Production de charbon* de 2 000 à 2 015 par région (kt)



Part régionale de la production de charbon* de 2 000 à 2 015



*Incluant le Charbon-vapeur, charbon à coke, lignite etc.

Producteurs, exportateurs et importateurs de charbon* en 2 015

Producteurs	kt
Afrique du Sud	258 550
Mozambique	6 600
Zimbabwe	4 336
Botswana	2 066
Swaziland	330
Niger	263
Tanzanie	257
Zambie	159
Malawi	55
Nigéria	47
Ethiopie	23
Afrique	272 686

Exportateurs	kt
Afrique du Sud	74 710
Mozambique	4 809
Swaziland	365
Afrique	79 884

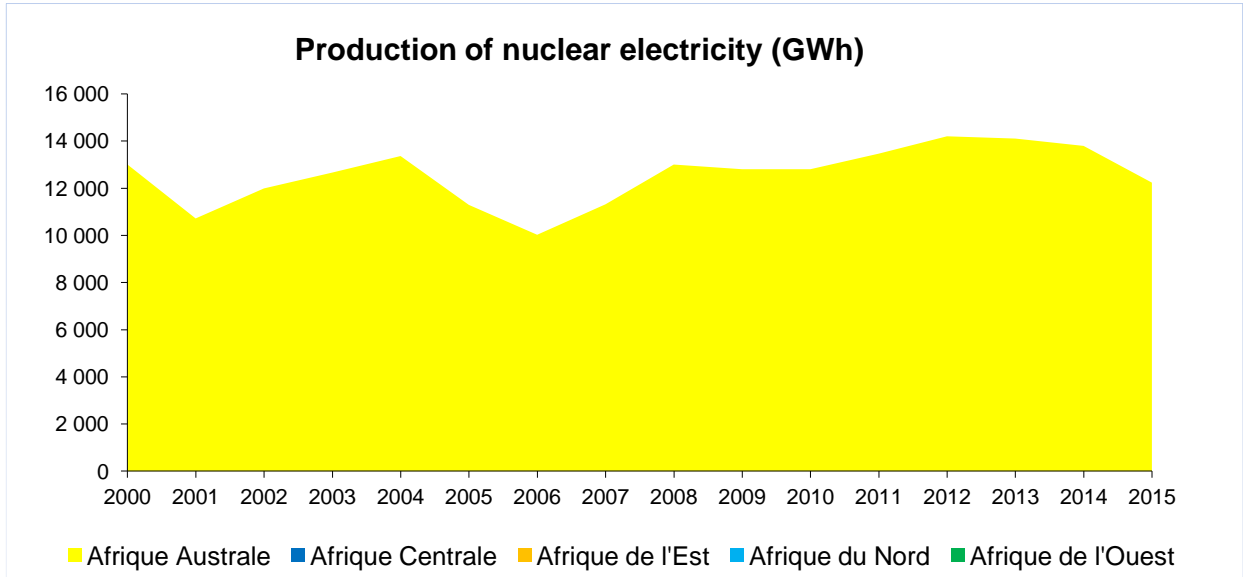
Importateurs	kt
Maroc	6 460
Île Maurice	804
Kenya	566
Ethiopie	411
Sénégal	389
Egypte	341
Algérie	190
Bénin	41
Zimbabwe	24
Madagascar	15
Namibie	4
Botswana	3
Afrique	9 248

*Incluant le Charbon-vapeur, charbon à coke, lignite etc.

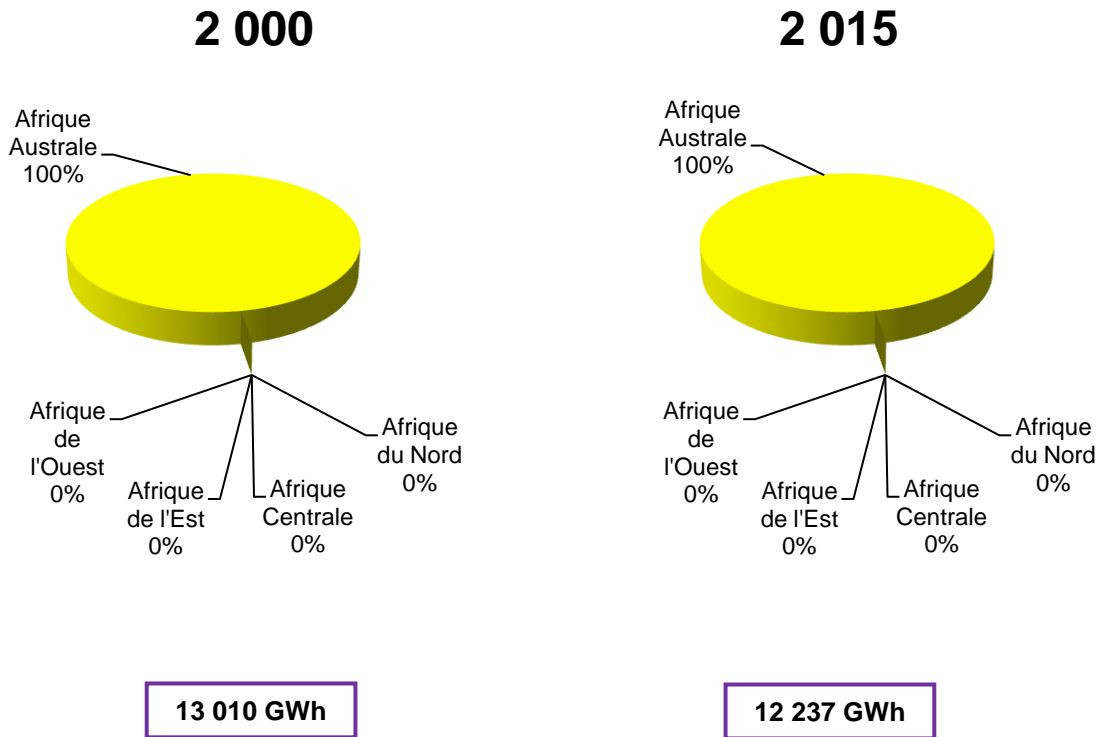
PRODUCTION DE L'ENERGIE NUCLÉAIRE

AFRIQUE

Production de l'énergie nucléaire de 2 000 à 2 015
par région (GWh)



Part régionale de la production de l'énergie nucléaire de 2 000 à 2 015



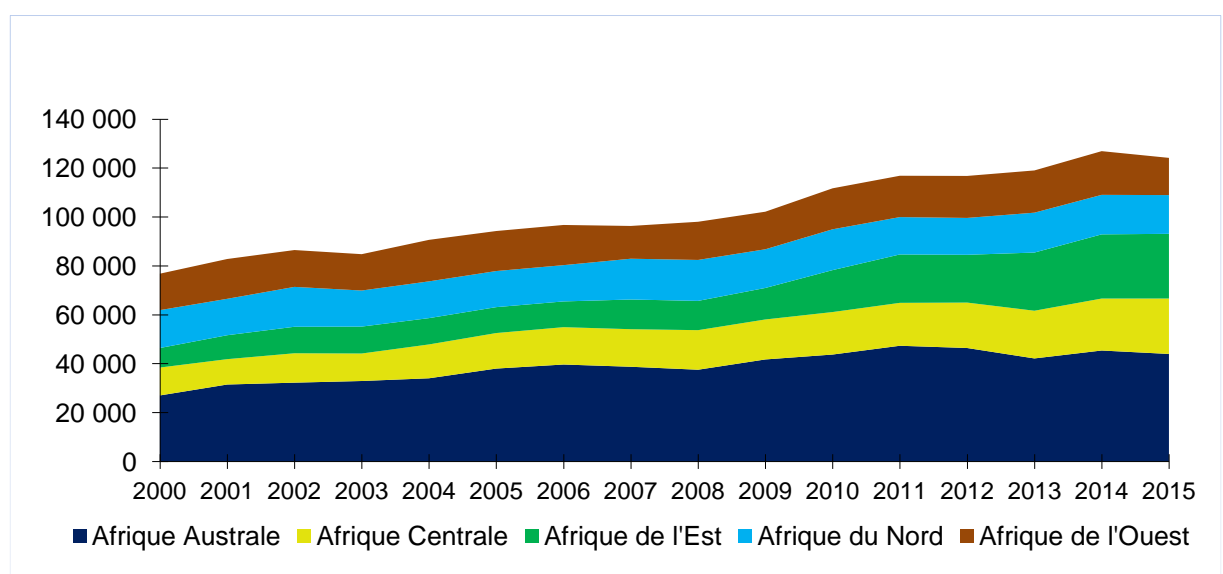
Producteurs d'énergie nucléaire en 2 015

Producteurs	GWh
Afrique du Sud	12 237
Afrique	12 237

PRODUCTION HYDRAULIQUE

AFRIQUE

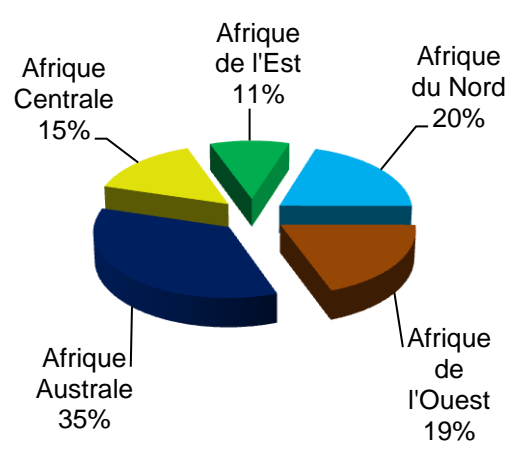
Production hydraulique de 2 000 à 2 015
par région (GWh)



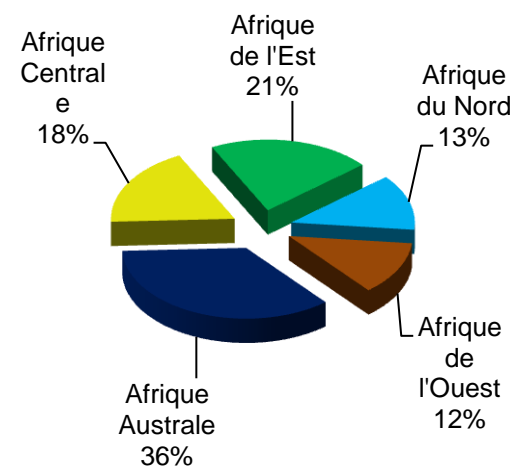
Part régionale de la production hydraulique de 2 000 à 2 015

2 000

2 015



27 046 GWh



40 020 GWh

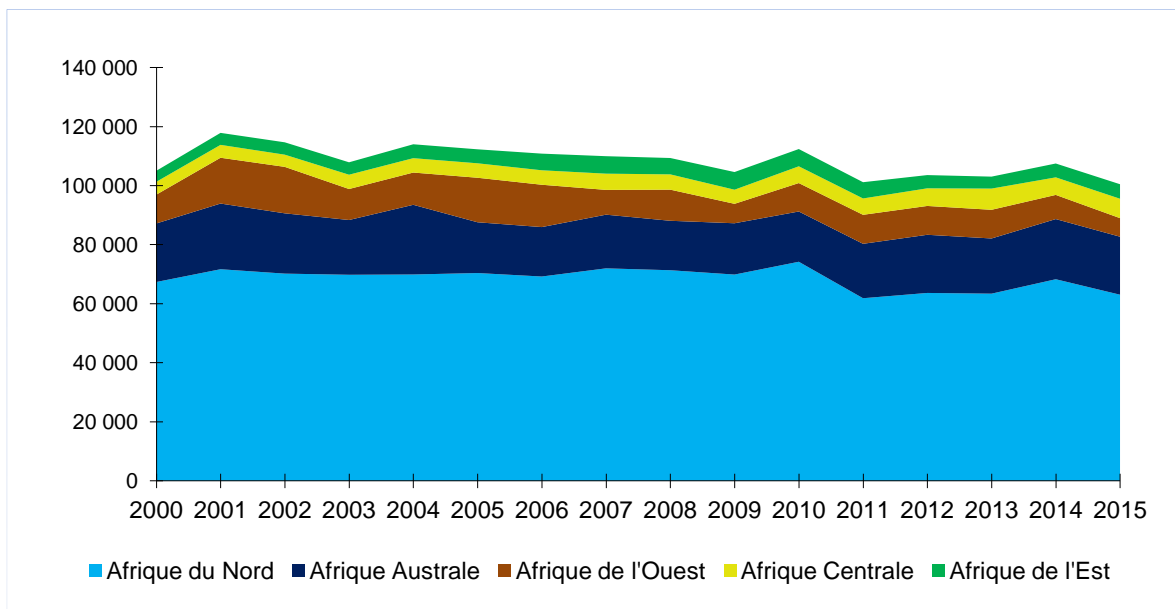
Producteurs hydroélectrique en 2 015

Producteurs	GWh
Mozambique	16 398
Egypte	13 432
Zambie	13 035
Ethiopie	9 674
Rép. Dém. du Congo	9 451
Soudan	8 420
Ghana	5 845
Nigéria	5 718
Angola	5 192
Cameroun	5 068
Zimbabwe	4 990
Kenya	3 787
Afrique du Sud	3 720
Malawi	2 659
Ouganda	2 433
Maroc	2 281
Tanzanie	2 108
Namibie	1 502
Côte d'Ivoire	1 352
Madagascar	971
Congo	925
Gabon	918
Mali	744
Guinée	688
Guinée Equatoriale	567
Lesotho	402
Sénégal	342
Rwanda	217
Swaziland	216
Sierra Léone	189
Mauritanie	184
Burundi	181
Centrafrique	141
Île Maurice	122
Burkina Faso	93
Algérie	72
Tunisie	61
Togo	56
Sud Soudan	22
Bénin	14
Somalie	11
São Tomé & Príncipe	11
Comores	5
Afrique	124 217

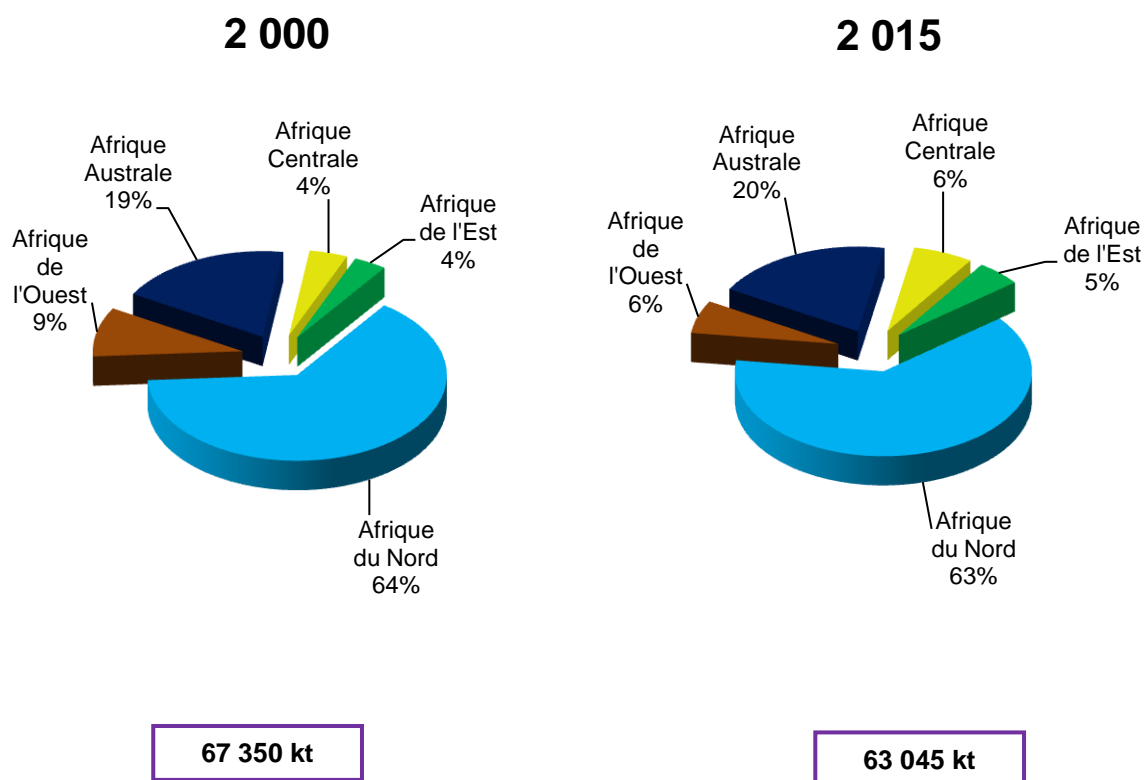
PRODUITS RAFFINÉS PAR RÉGION

AFRIQUE

Production des produits pétroliers en raffineries de 2 000 à 2 015 par région (kt)



Part régionale de la production des produits pétroliers raffineries de 2 000 à 2 015



Producteurs, exportateurs et importateurs des produits pétroliers en 2 015

Producteurs	kt
Algérie	28 789
Egypte	25 595
Afrique du Sud	19 039
Soudan	4 261
Libye	4 239
Côte d'Ivoire	3 228
Maroc	3 126
Angola	2 571
Cameroun	1 789
Nigéria	1 607
Tunisie	1 305
Gabon	801
Congo	754
Sénégal	698
Niger	664
Kenya	655
Tchad	652
Zambie	605
Ghana	89
Afrique	100 467

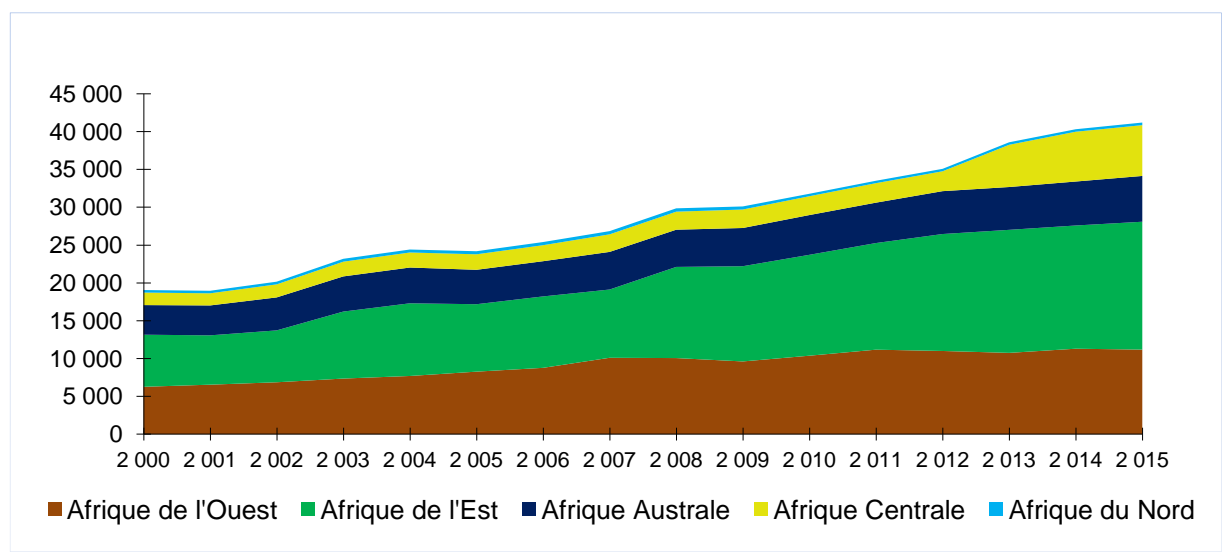
Exportateurs	kt
Algérie	12716
Côte d'Ivoire	1242
Niger	74
Tchad	5
Afrique	14 037

Importateurs	kt
Egypte	13 569
Maroc	9 973
Nigéria	9 682
Libye	6 594
Afrique du Sud	6 550
Kenya	4 178
Angola	3 885
Ghana	3 753
Tunisie	3 488
Ethiopie	3 393
Ouganda	3 203
Tanzanie	3 196
Bénin	1 661
Mali	1 368
Sénégal	1 336
Île Maurice	1 292
Namibie	1 228
Zimbabwe	1 222
Mozambique	1 171
Burkina Faso	1 043
Rép. Dém. du Congo	985
Botswana	967
Guinée	924
Mauritanie	811
Madagascar	773
Soudan	708
Togo	616
Djibouti	487
Zambie	450
Malawi	402
Sierra Léone	347
Sud Soudan	343
Seychelles	331
Swaziland	301
Guinée Equatoriale	287
Gabon	254
Rwanda	230
Cameroun	225
Gambie	218
Cap Vert	197
Erythrée	196
Libéria	190
Lesotho	178
Somalie	133
Sahara Occidental	85
Burundi	78
Centrafrique	56
São Tomé & Príncipe	55
Guinée Bissau	51
Comores	37
Congo	22
Afrique	92 720

PRODUCTION DU CHARBON DE BOIS

AFRIQUE

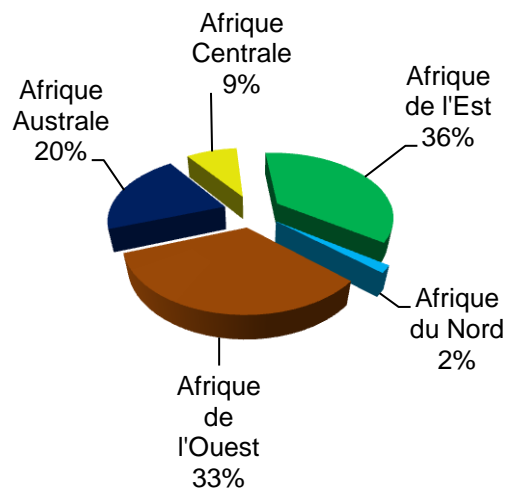
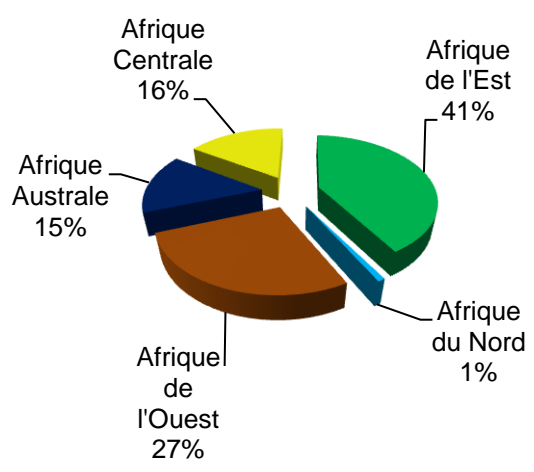
Production du Charbon de bois de 2 000 à 2 015
par région (kt)



Part régionale de la production du charbon de bois de 2 000 à 2 015

2015

2 000



6 889 kt

16 912 kt

Producteurs du charbon de bois en 2 015

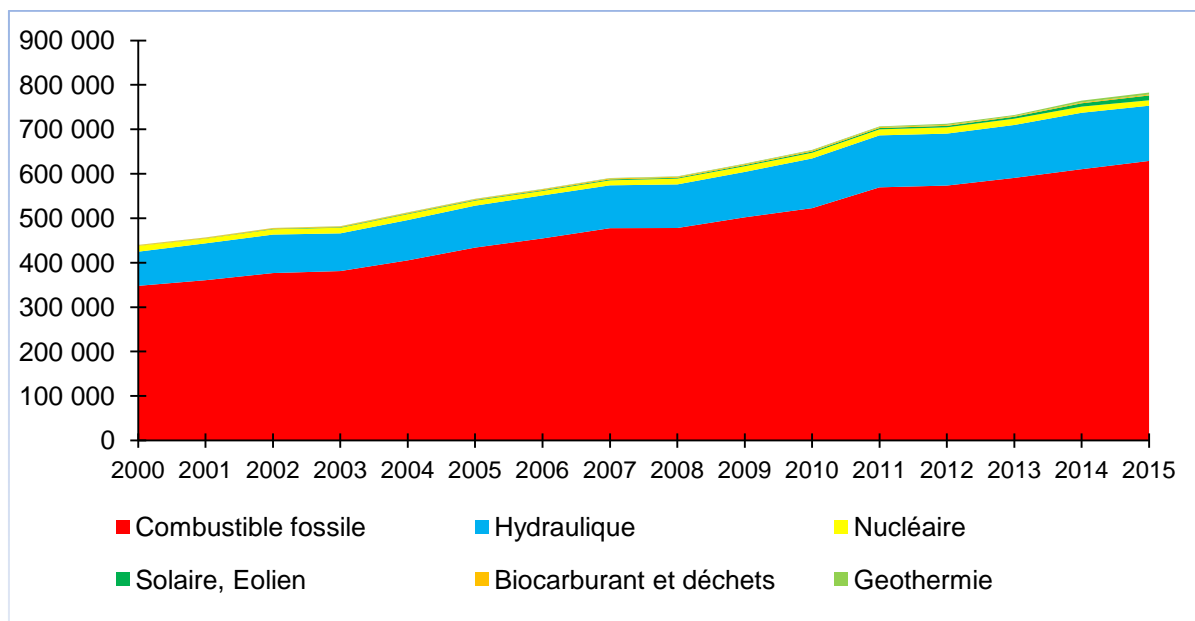
Producteurs	kt
Ethiopie	6 181
Nigeria	3 945
Rép. Dém. du Congo	3 841
Kenya	3 670
Tanzanie	1 999
Ouganda	1 978
Afrique du Sud	1 833
Soudan	1 629
Côte d'Ivoire	1 452
Madagascar	1 375
Somalie	1 245
Angola	1 186
Ghana	1 152
Zambie	1 094
Mozambique	748
Togo	688
Malawi	564
Bénin	535
Sénégal	518
Mali	513
Cameroun	497
Burkina Faso	490
Tchad	462
Niger	462
Sierra Léone	426
Guinée	384
Burundi	287
Libéria	269
Congo	210
Tunisie	207
Mauritanie	206
Rwanda	175
Erythrée	149
Namibie	147
Libye	118
Lesotho	113
Botswana	78
Guinée Bissau	73
Gambie	66
Djibouti	53
Swaziland	49
Comores	44
Gabon	22

Maroc	18
Centrafrique	14
Guinée Equatoriale	11
São Tomé & Príncipe	10
Zimbabwe	9
Sud Soudan	7
Algérie	2
Île Maurice	1
Cap Vert	1
Afrique	41 208

GENERATION D'ELECTRICITE PAR SOURCE D'ENERGIE

AFRIQUE

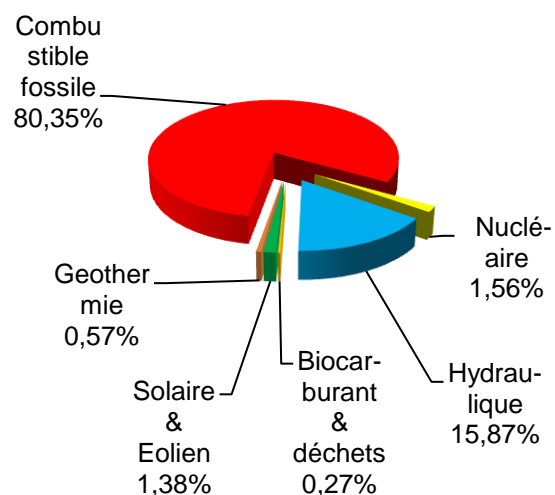
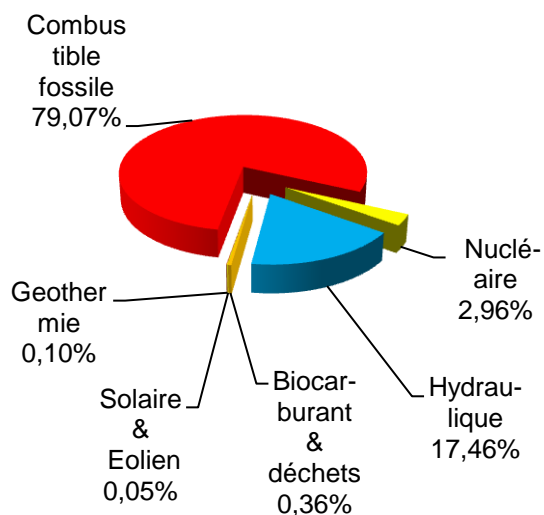
Génération d'électricité de 2 000 à 2 015
par source d'énergie (GWh)



Part de la génération d'électricité de 2 000 à 2 015
par source d'énergie

2 000

2 015



347 982 GWh

628 991 GWh

Production d'électricité par source d'énergie en 2015

Nucléaire	GWh
Afrique du Sud	12 237
Afrique	12 237

Solaire, Eolien, Géothermal, Biocarburant et déchet	GWh
Afrique du Sud	4764
Kenya	4659
Maroc	2522
Egypte	1598
Ethiopie	759
Île Maurice	560
Tunisie	506
Swaziland	347
Algérie	298
Côte d'Ivoire	223
Soudan	220
Ouganda	215
Cameroun	147
Zimbabwe	134
Sénégal	93
Nigéria	78
Mali	62
Tanzanie	39
Cap Vert	37
Togo	28
Mauritanie	26
Madagascar	26
Namibie	19
Seychelles	18
Rép. Dém. du Congo	17
Gabon	16
Botswana	15
Malawi	14
Sierra Léone	11
Autres Afrique	79
Afrique	17 532

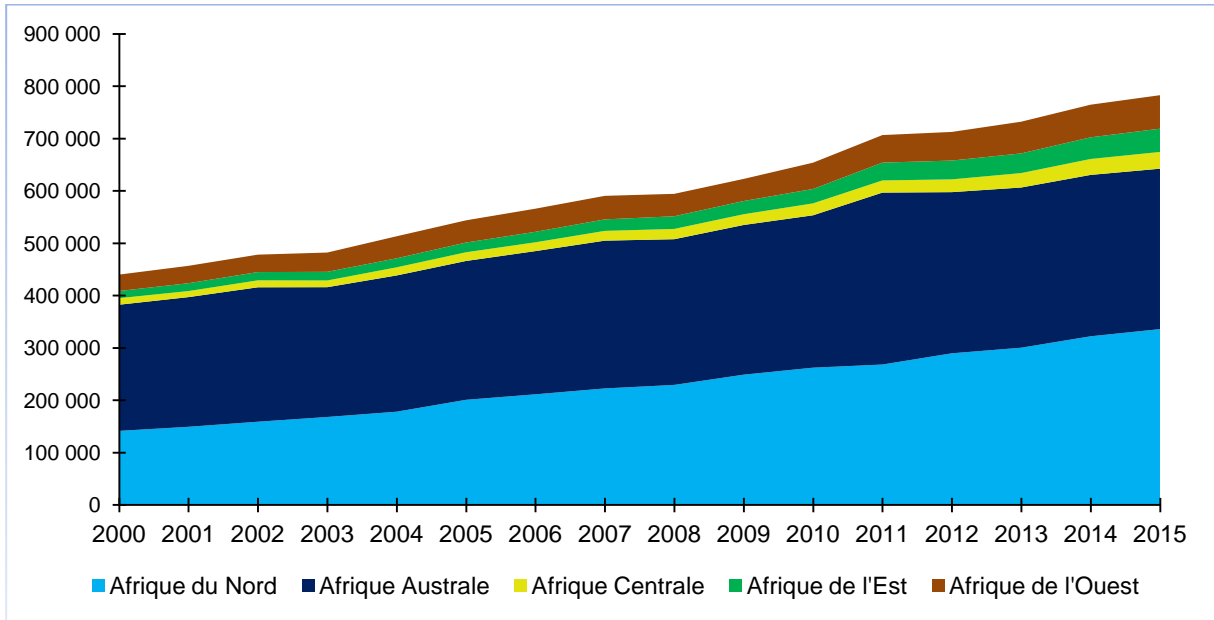
Hydraulique	GWh
Mozambique	16 398
Egypte	13 432
Zambie	13 035
Ethiopie	9 674
Rép. Dém. du Congo	9 451
Soudan	8 420
Ghana	5 845
Nigéria	5 718
Angola	5 192
Cameroun	5 068
Zimbabwe	4 990
Kenya	3 787
Afrique du Sud	3 720
Malawi	2 659
Ouganda	2 433
Maroc	2 281
Tanzanie	2 108
Namibie	1 502
Côte d'Ivoire	1 352
Madagascar	971
Congo	925
Gabon	918
Mali	744
Guinée	688
Guinée Equatoriale	567
Lesotho	402
Sénégal	342
Rwanda	217
Swaziland	216
Sierra Léone	189
Mauritanie	184
Burundi	181
Centrafrique	141
Île Maurice	122
Burkina Faso	93
Algérie	72
Tunisie	61
Togo	56
Sud Soudan	22
Bénin	14
Somalie	11
São Tomé & Príncipe	11
Comores	5
Afrique	124 217

Combustible fossile	GWh
Afrique du Sud	228935
Egypte	166947
Algérie	66553
Libye	37713
Nigéria	25708
Maroc	25108
Tunisie	18719
Côte d'Ivoire	7254
Ghana	5643
Soudan	4627
Zimbabwe	4590
Angola	4498
Tanzanie	4145
Sénégal	3472
Botswana	2966
Mozambique	2706
Île Maurice	2316
Burkina Faso	1710
Madagascar	1678
Cameroun	1614
Mali	1425
Kenya	1205
Gabon	1196
Congo	806
Ouganda	635
Guinée	544
Niger	527
Mauritanie	498
Seychelles	423
Zambie	404
Erythrée	404
Guinée Equatoriale	403
Somalie	383
Djibouti	361
Sud Soudan	328
Bénin	323
Swaziland	322
Cap Vert	322
Rwanda	311
Gambie	310
Tchad	290
Sierra Léone	152
Guinée Bissau	144
Libéria	108
Sahara Occidental	98
Comores	62
Namibie	34
Togo	20
São Tomé & Príncipe	18
Rép. Dém. du Congo	16
Malawi	8
Burundi	4
Ethiopie	4
Afrique	628 991

GENERATION D'ELECTRICITE PAR REGION

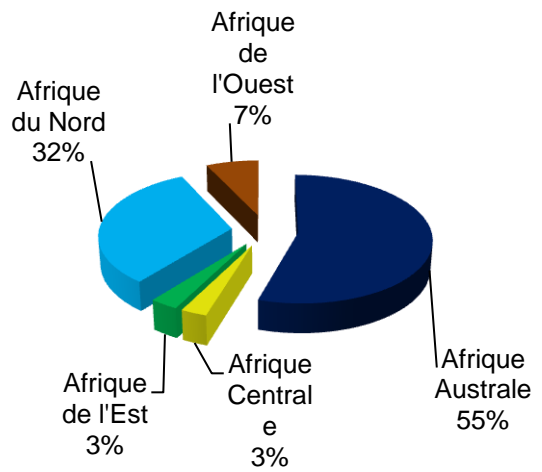
AFRIQUE

Génération d'électricité de 2 000 à 2 015
par région (GWh)



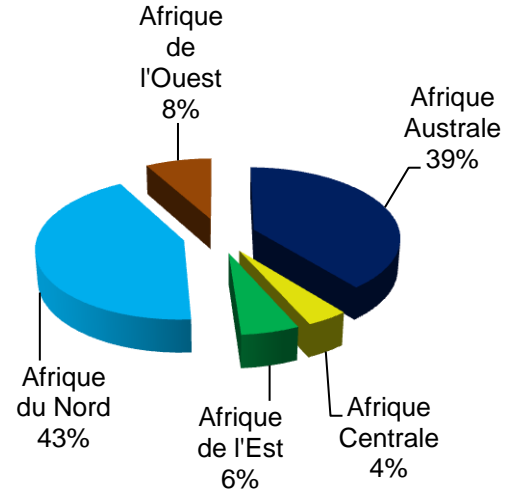
Part régionale de la génération d'électricité de 2 000 à 2 015

2 000



241 026 GWh

2 015



335 917 GWh

Producteurs, exportateurs et importateurs d'électricités en 2 015

Producteurs	GWh
Afrique du Sud	249 656
Egypte	181 977
Algérie	66 923
Libye	37 722
Nigéria	31 504
Maroc	29 911
Tunisie	19 286
Mozambique	19 105
Zambie	13 442
Soudan	13 267
Ghana	11 491
Ethiopie	10 437
Angola	9 695
Kenya	9 651
Zimbabwe	9 585
Rép. Dém. du Congo	9 485
Côte d'Ivoire	8 829
Cameroun	6 829
Tanzanie	6 292
Sénégal	3 907
Ouganda	3 283
Île Maurice	2 998
Botswana	2 981
Malawi	2 681
Madagascar	2 675
Mali	2 230
Gabon	2 130
Burkina Faso	1 804
Congo	1 731
Namibie	1 555
Guinée	1 240
Guinée Equatoriale	970
Swaziland	886
Mauritanie	709
Rwanda	533
Niger	531
Seychelles	441
Erythrée	413
Lesotho	402
Somalie	394
Djibouti	364
Cap Vert	360
Sud Soudan	352
Sierra Léone	352
Bénin	345
Gambie	316
Tchad	290
Burundi	186
Centrafrique	148
Guinée Bissau	147
Libéria	109
Togo	104
Sahara Occidental	98
Comores	68
São Tomé & Príncipe	30
Afrique	782 849

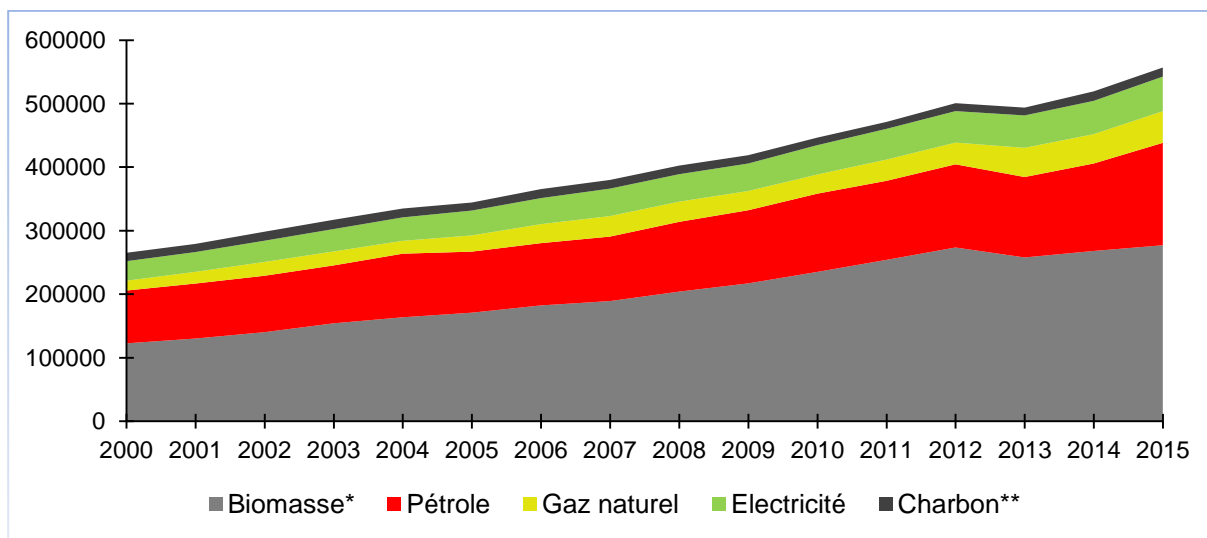
Importateurs	GWh
Maroc	4 973
Namibie	2 535
Botswana	1 468
Cameroun	1 414
Togo	1 242
Bénin	1 078
Niger	782
Mali	605
Swaziland	512
Burkina Faso	413
Gabon	337
Sénégal	290
Lesotho	245
Burundi	98
Rwanda	90
Libye	88
Tanzanie	71
Kenya	22
Afrique	16 263

Exportateurs	GWh
Mozambique	2 329
Afrique du Sud	1 550
Egypte	1 115
Côte d'Ivoire	849
Rép. Dém. du Congo	402
Zambie	391
Ghana	329
Ethiopie	166
Zimbabwe	102
Ouganda	100
Tunisie	97
Algérie	31
Congo	4
Afrique	7 465

CONSOMMATION FINALE TOTALE PAR SOURCE D'ENERGIE

AFRIQUE

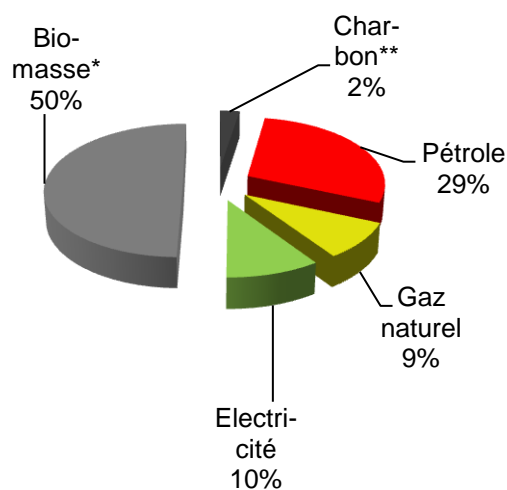
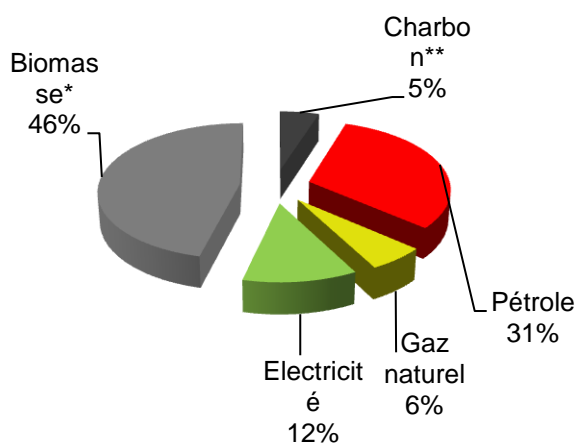
Consommation finale totale de 2 000 à 2 015
par source d'énergie (ktep)



Part de la Consommation finale totale de 2 000 à 2 015 par source d'énergie

2000

2015



122 625 ktep

277 094 ktep

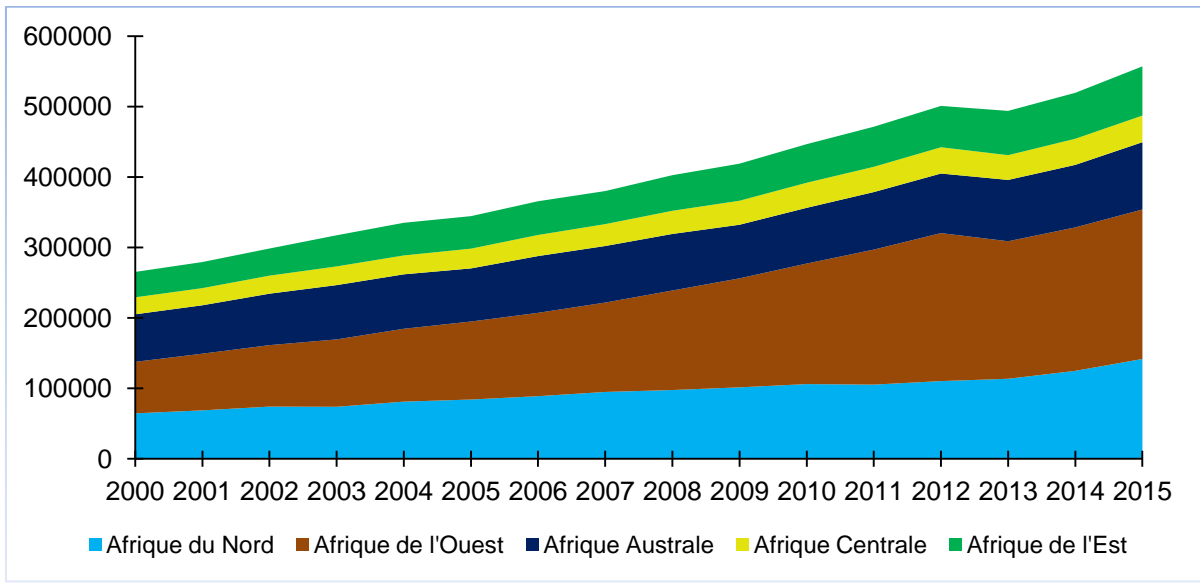
* inclus le Bois de feu et Charbon de bois.

**Incluant le Charbon-vapeur, charbon à coke, lignite etc.

CONSOMMATION FINALE TOTALE PAR RÉGION

AFRIQUE

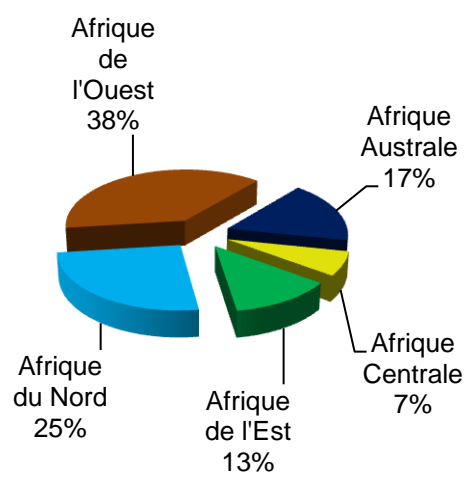
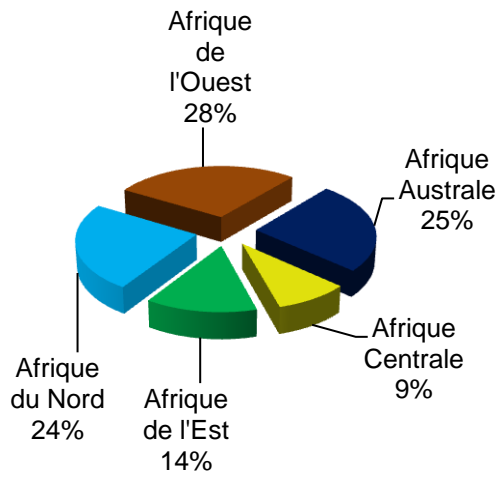
Consommation finale totale de 2 000 à 2 015
par région (ktep)



Part régionale de la Consommation finale totale de 2 000 à 2 015

2 000

2 015



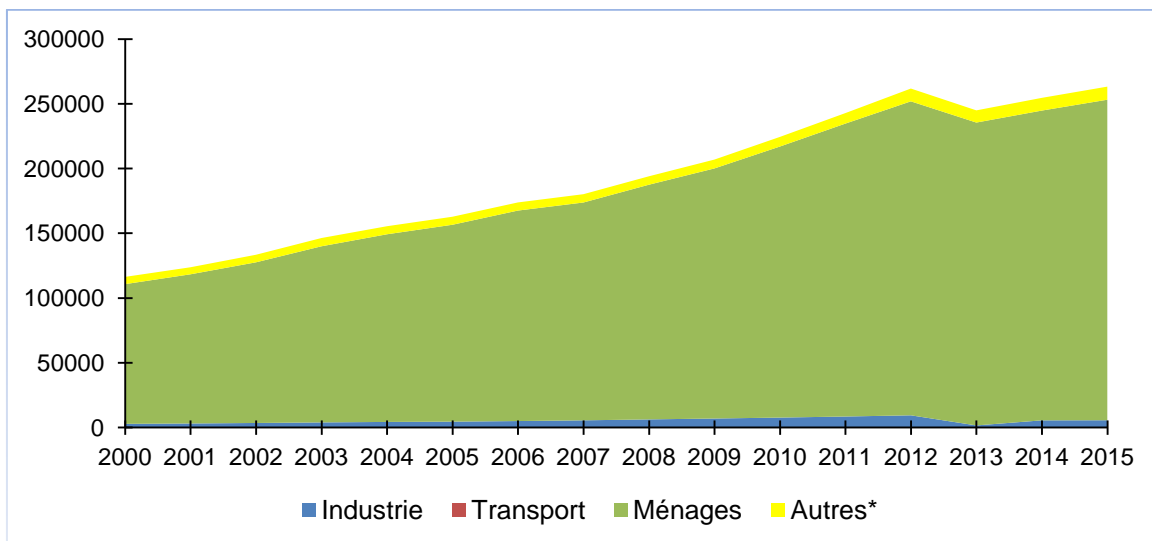
73 123 ktep

212 208 ktep

CONSOMMATION FINALE TOTALE PAR SECTEUR

Bois de feu

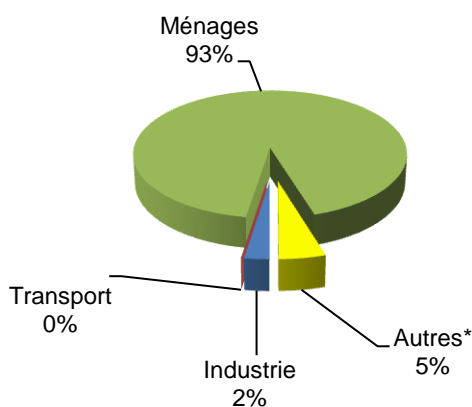
Consommation finale totale de 2 000 à 2 015
par secteur (ktep)



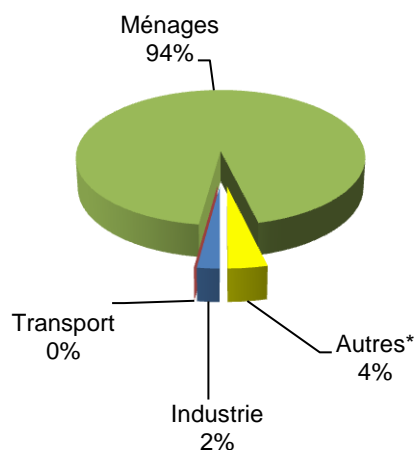
Part de la Consommation finale totale du Bois de feu de 2 000 à 2 015

2 000

2 015



107 822 ktep

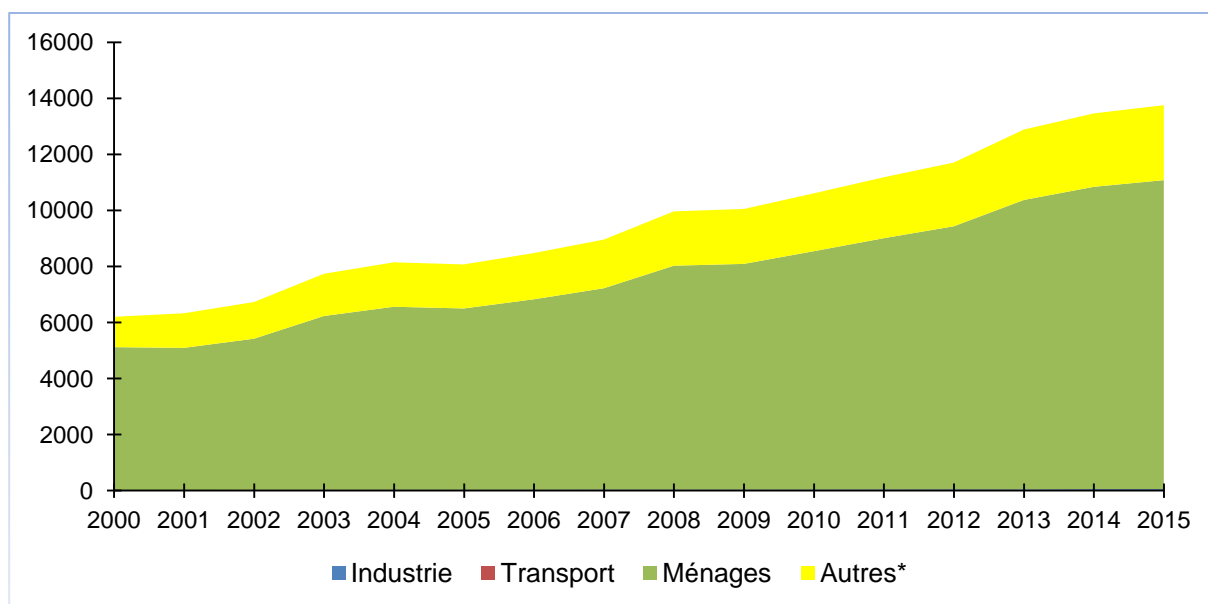


247 491 ktep

* inclus Agriculture, commerce et service public, et autres

Charbon de bois

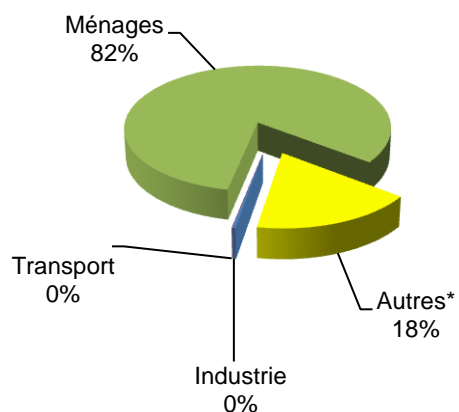
Consommation finale totale de 2 000 à 2 015
par secteur (ktep)



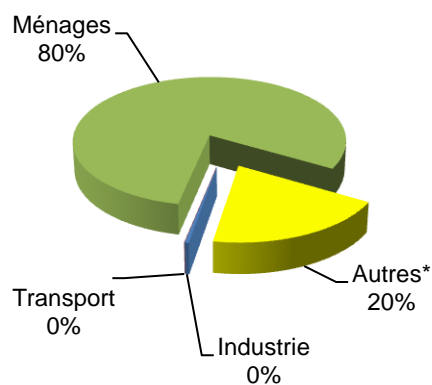
Part de la Consommation finale totale du Charbon de Bois de 2 000 à 2 015

2 000

2 015



5 099 ktep

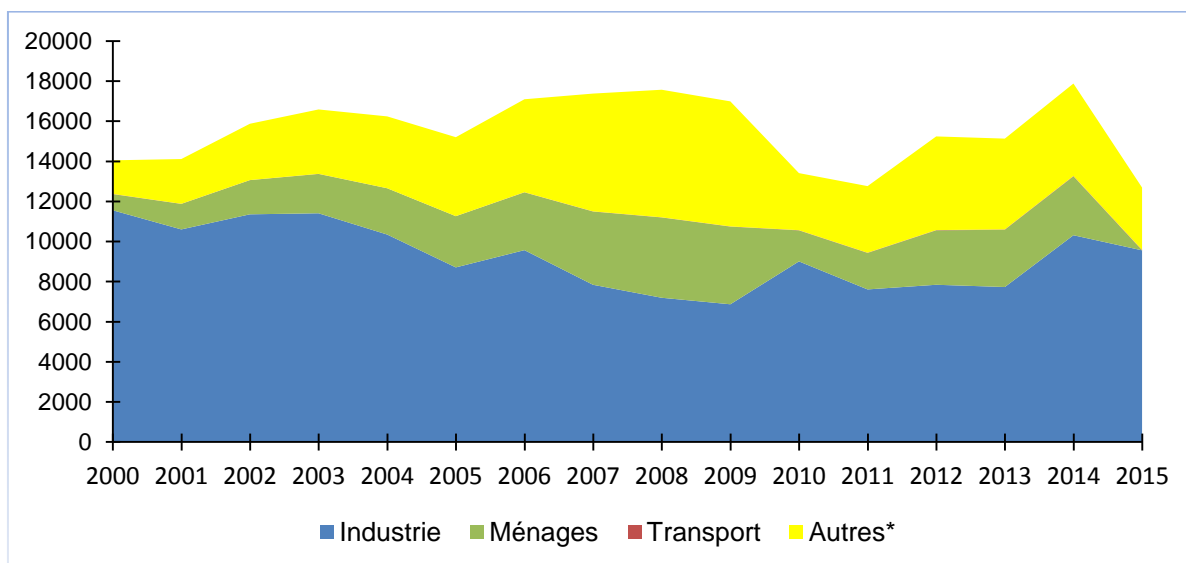


11 023 ktep

* inclus Agriculture, commerce et service public, et autres

Charbon**

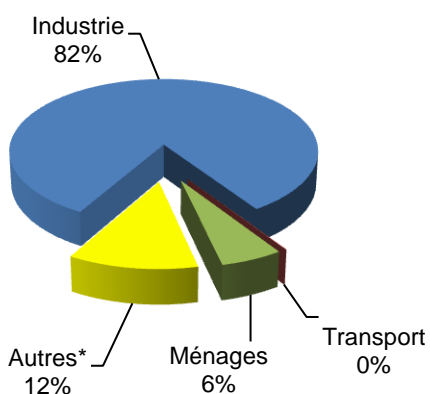
**Consommation finale totale de 2 000 à 2 015
par secteur (ktep)**



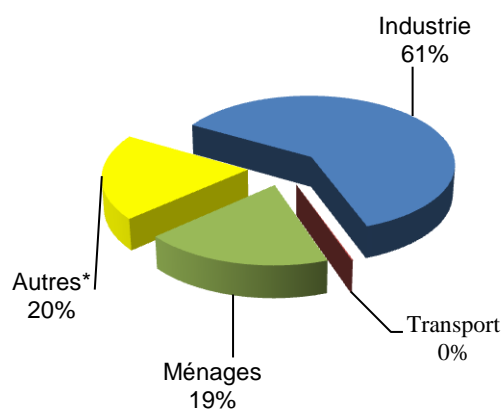
Part de la Consommation finale totale du charbon de 2 000 à 2 015**

2 000

2 015



11 555 ktep



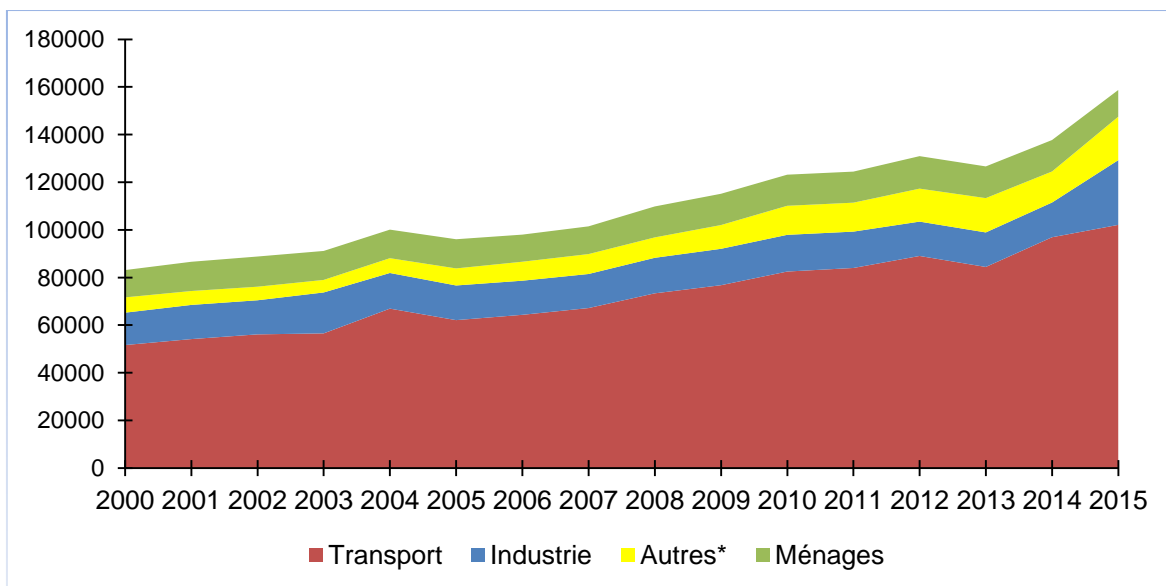
9 558 ktep

* inclus Agriculture, commerce et service public, et autres

**Incluant le Charbon-vapeur, charbon à coke, lignite etc.

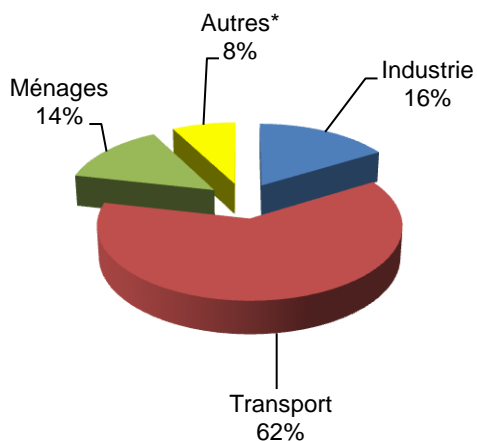
Pétrole

**Consommation finale totale de 2 000 à 2 015
par secteur (ktep)**



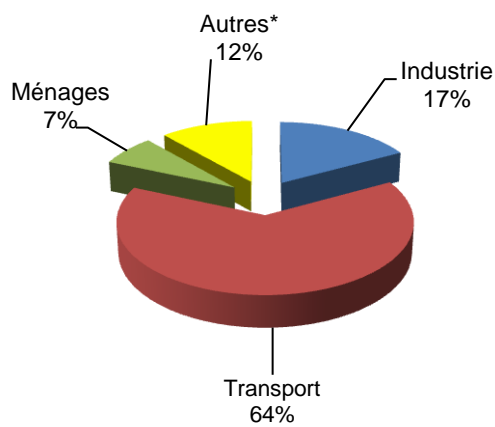
Part de la Consommation finale totale du pétrole de 2 000 à 2 015

2 000



51 670 ktep

2 015

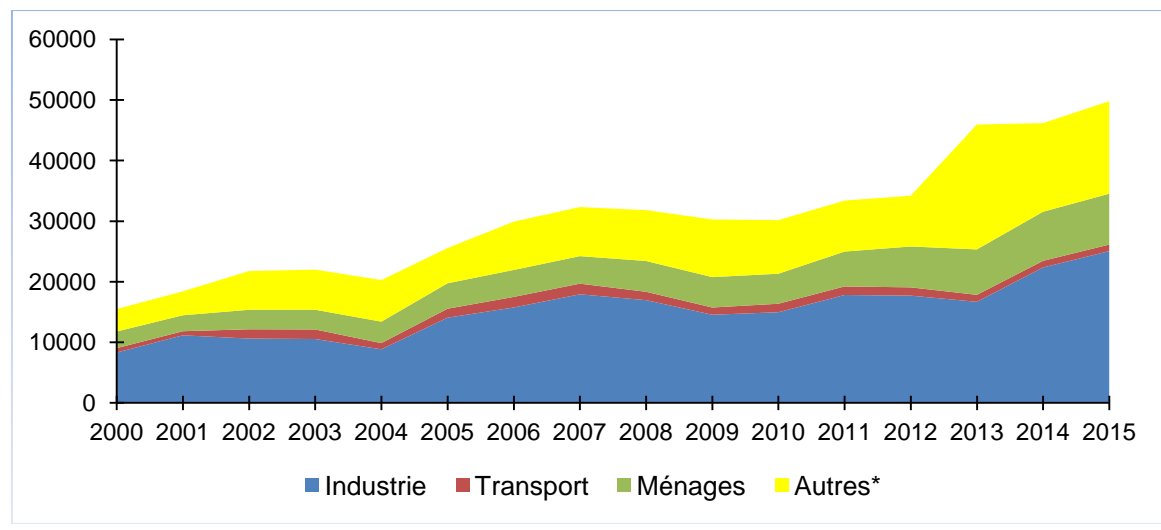


102 113 ktep

**inclus Agriculture, commerce et service public, et autres*

Gaz naturel

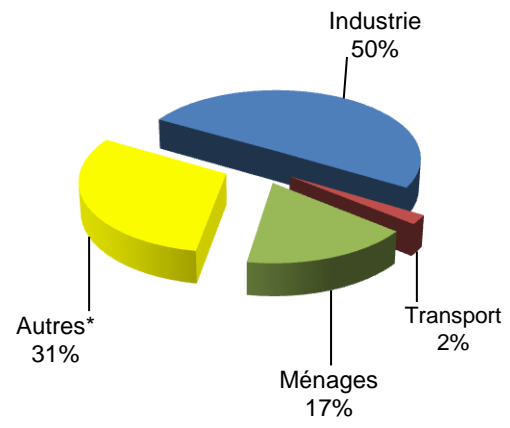
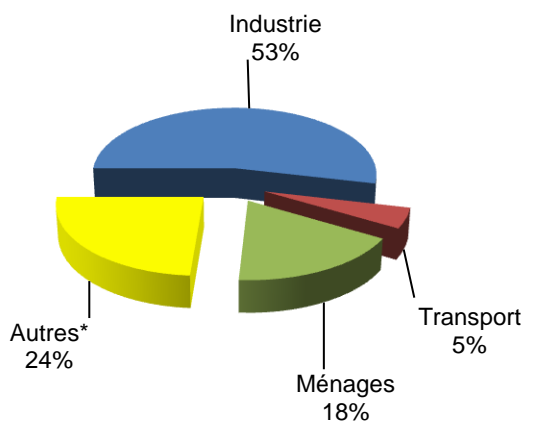
**Consommation finale totale de 2 000 à 2 015
par secteur (ktep)**



Part de la Consommation finale totale du gaz naturel de 2 000 à 2 015

2 000

2 015



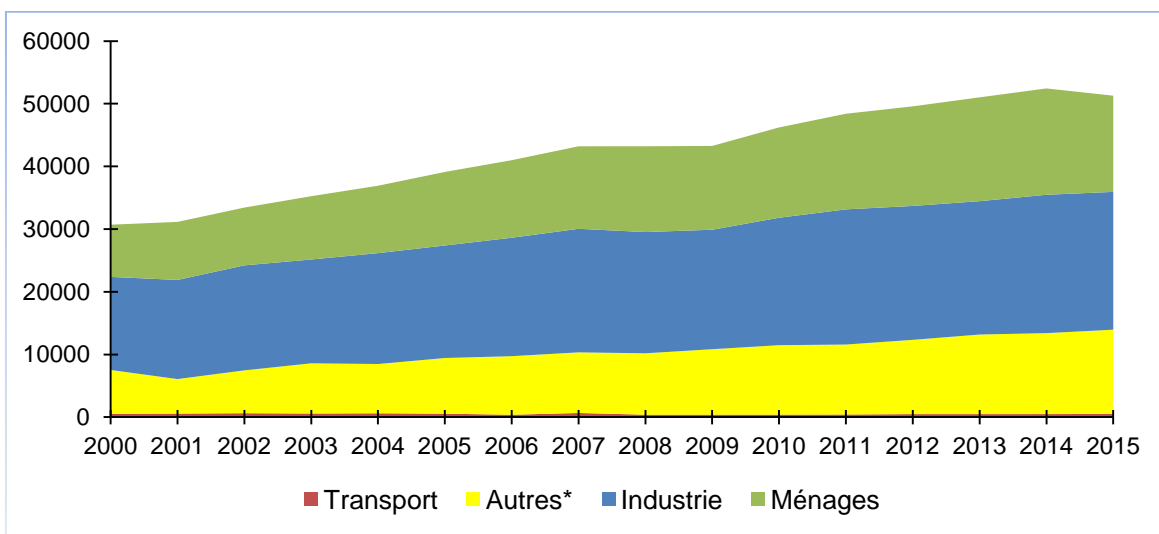
8 316 ktep

25 055 ktep

**inclus Agriculture, commerce et service public, et autres*

Electricité

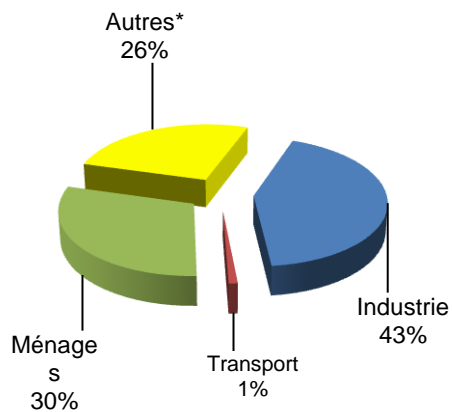
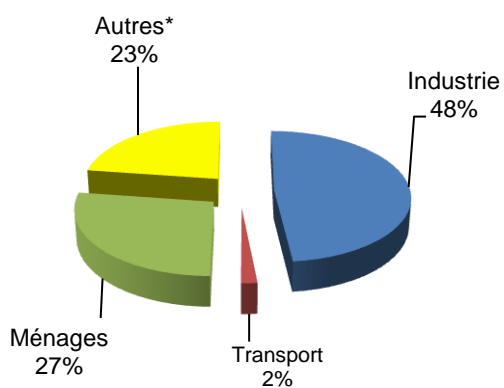
Consommation finale totale de 2 000 à 2 015
par secteur (ktep)



Part de la Consommation finale totale de l'électricité de 2 000 à 2 015

2 000

2 015



14 852 ktep

21 986 ktep

*inclus Agriculture, commerce et service public, et autres

BILAN ENERGETIQUE SIMPLIFIE

AFRIQUE

2 000

Mille tonnes équivalent pétrole (ktep)		Pétrole brut	Produits pétroliers	Charbon et produits houilles	Gaz Naturel	Nuclé-aire	Hydraulique	Eolien & Géothermie & Solaire	Biocarburants & déchets	Electricité	Total
APPROVISIONNEMENT PRIMAIRE	Productions	353 734	0	116 021	114 822	3 390	6 607	394	154 433	0	749 402
	Importations	25 682	23 037	3 250	1 563	0	0	0	0	1 129	54 661
	Exportations	-279 749	-36 492	-35 919	-58 226	0	0	0	0	-1 124	-411 509
	Soutages maritimes int.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Soutages aériennes int.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variation des stocks	7 938	646	931	0	0	0	0	0	0	9 515
	ATEP	107 605	-12 809	84 283	58 159	3 390	6 607	394	154 433	6	402 068
Transferts	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ecarts statistiques	1 449	1 633	-899	-12 086	0	0	0	7 620	1 224	-1 058	
TRANSFORMATION	Transformation	-107 808	94 305	-67 268	-21 983	-3 390	-6 607	-394	-60 024	37 840	-135 328
	Producteurs d'électricité	-233	-11 037	-67 268	-21 983	-3 390	-6 607	-394	-1 391	37 840	-74 463
	Raffineries de pétrole	-107 574	105 342	0	0	0	0	0	0	0	-2 233
	Unité Pro. de Ch de bois	0	0	0	0	0	0	0	-58 633	0	-58 633
	Gaz en liquides	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Charbon en liquides	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Blast furnaces	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Autres transformation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation propre à l'Industrie	-434	-1 755	-28	-9 994	0	0	0	0	-3 726	-15 936	
Pertes	-756	0	-2 044	-143	0	0	0	0	-4 643	-7 586	
CONSOMMATION FINALE	CFT	56	81 375	14 046	13 953	0	0	0	130 071	30 701	270 202
	Industrie	56	13 292	11 555	7 485	0	0	0	2 997	14 852	50 236
	Transport	0	50 569	10	663	0	0	0	0	529	51 770
	Ménages	0	11 212	805	2 467	0	0	0	119 099	8 332	141 914
	Com. & Serv. public	0	1 133	419	1 655	0	0	0	6 447	3 928	13 583
	Agriculture/sylviculture	0	2 392	251	0	0	0	0	0	929	3 573
	Autres (Non-spécifiés)	0	2 770	0	1 684	0	0	0	1 529	2 132	8 114
	Util. non-énergétiques	0	6	1 006	0	0	0	0	0	0	1 012

SIMPLIFIED ENERGY BALANCE TABLE

AFRIQUE

2015

Mille tonnes équivalent pétrole (ktep)		Pétrole brut	Produits pétroliers	Charbon et produits houilles	Gaz Naturel	Nucléaire	Hydraulique	Eolien & Géothermie & Solaire	Biocarburants & déchets	Electricité	Total
APPROVISIONNEMENT PRIMAIRE	Productions	349 200	-	139 313	160 208	3 188	10 681	4 784	334 694	-	1 002 068
	Importations	25 262	93 012	4 725	12 800	-	-	-	-	1 398	137 198
	Exportations	-279 749	-14 081	-40 812	-65 923	-	-	-	-	-642	-401 207
	Soutages maritimes int.	-	-6 267	-	-	-	-	-	-	-	-6 267
	Soutages aériennes int.	-	-6 907	-	-	-	-	-	-	-	-6 907
	Variation des stocks	3 312	642	-	-	-	-	-	-	-	3 954
	ATEP	98 025	66 400	103 226	107 085	3 188	10 681	4 784	334 694	756	728 839
	Transferts	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ecarts statistiques	6 008	-1 606	-434	-629	-	-	-	3 498	-1 910	4 925
TRANSFORMATION	Transformation	-102 352	90 736	-81 039	-57 276	-3 188	-10 681	-4 784	-105 217	67 313	-206 488
	Producteurs d'électricité	-654	-10 048	-71 255	-57 039	-3 188	-10 681	-4 784	0	67 313	-90 335
	Raffineries de pétrole	-101 698	100 784	-	-	-	-	-	-	-	-915
	Unité Pro. de Ch de bois	-	-	-	-	-	-	-	-105 217	-	-105 217
	Gaz en liquides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Charbon en liquides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Blast furnaces	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Autres transformation	-	-	-9 785	-236	-	-	-	-	-	-
	Utilisation propre à l'Industrie	-607	-150	-6 131	-3 806	-	-	-	-	-4 438	-15 132
	Pertes	-934	-17	-	-549	-	-	-	-	-10 436	-11 935
CONSOMMATION FINALE	CFT	140	155 362	15 622	44 826	-	-	-	293 604	51 285	560 838
	Industrie	140	26 598	9 558	22 549	-	-	-	5 856	21 986	86 687
	Transport	-	99 938	22	973	-	-	-	-	505	101 439
	Ménages	-	10 967	2 935	7 556	-	-	-	271 742	15 348	308 548
	Com. & Serv. public	-	10 001	1 554	3 437	-	-	-	16 006	10 054	41 051
	Agriculture/sylviculture	-	4 286	218	2 062	-	-	-	-	2 713	9 279
	Autres (Non-spécifiés)	-	3 572	93	7 561	-	-	-	-	678	11 904
	Util. non-énergétiques	-	-	1 243	687	-	-	-	-	-	1 930

FACTEURS DE CONVERSION

(Source: AIE)

Facteurs Général de conversion en energie

To:	TJ	Gcal	Mtep	MBtu	GWh
From:	Multiply by :				
TJ	1	238.8	2.388×10^{-5}	947.8	0.2778
Gcal	4.1868×10^{-3}	1	10^{-7}	3.968	1.163×10^{-3}
Mtep	4.1868×10^4	10^7	1	3.968×10^7	11630
MBtu	1.0551×10^{-3}	0.252	2.52×10^{-8}	1	2.931×10^{-4}
GWh	3.6	860	8.6×10^{-5}	3412	1

Facteurs de conversion en masse

A:	kg	t	lt	st	lb
De:	Multiply by :				
kilogramme (kg)	1	0.001	9.84×10^{-4}	1.102×10^{-3}	2.2046
tonne (t)	1 000	1	0.984	1.1023	2 204.6
long ton (lt)	1 060	1.016	1	1.120	2 240.0
short ton (st)	907.2	0.9072	0.893	1	$2\,000.0^4$
pound (lb)	0454	4.54×10^{-4}	4.46×10^{-4}	5.0×10^{-4}	1

Facteurs de conversion en volume

A:	gal U.S.	gal U.K.	bbbl	Ft ³	l	m ³
De:	Multiply by :					
U.S. gallon (gal)	1	0.8327	0.02381	0.1337	3.785	0.0038
U.K. gallon (gal)	1.201	1	0.02859	0.1605	4.5466	0.0045
baril (bbbl)	42.0	34.97	1	5.615	159.0	0.159
cubic foot (ft ³)	7.48	6.229	0.1781	1	28.3	0.0283
litre(l)	0.2642	0.220	0.0063	0.0353	1	0.001
mètre cubic (m ³)	264.2	220.0	6.289	35.3147	1 000	1

GLOSSAIRE

(Source: AIE)

Charbon/tourbe

Le charbon/tourbe comprend tous les combustibles de charbon primaires (comme la houille et le lignite) et dérivés (comme les agglomérés, le coke de cokerie, le coke de gaz, les BKB, le gaz d'usine à gaz, le gaz de cokerie, le gaz de haut fourneau et autres gaz résiduels). La tourbe est également incluse dans cette catégorie.

Houille

La houille comprend l'anthracite, le charbon à coke et d'autres charbons bitumineux

Charbon-vapeur

Le charbon-vapeur comprend l'anthracite, autres charbons bitumineux et sub-bitumineux.

Pétrole brut

Le pétrole brut comprend le pétrole brut, les liquides du gaz naturel, les produits d'alimentation des raffineries et additifs ainsi que d'autres hydrocarbures.

Produits pétroliers

Les produits pétroliers comprennent les liquides du gaz de raffinage, les produits d'alimentation des raffineries et additifs ainsi que d'autres hydrocarbures.

Produits pétroliers

Les produits pétroliers comprennent les gaz de raffinage, l'éthane, le GPL, l'essence d'aviation, l'essence automobile, les carburateurs, le kérosène, le gazole, le mazout, le naphtha, le white spirit, les lubrifiants, le bitume, les cires de paraffine, le coke de pétrole et autres produits pétroliers.

Gaz naturel

Le gaz naturel comprend les gaz "associés" et "non-associés".

Nucléaire

Le nucléaire indique l'équivalent thermique de l'électricité produite par une centrale nucléaire avec une efficacité thermique moyenne de 33%

Hydroélectricité

L'hydroélectricité indique le contenu énergétique de l'électricité produite dans les installations hydroélectriques. La production hydroélectrique ne comprend pas le produit des usines d'accumulation par pompage hydraulique.

Biocarburants et déchets

Les biocarburants et déchets comprennent les biocarburants solides et liquides, les biogaz, les déchets industriels et les déchets urbains. Les biocarburants sont définis comme toute matière végétale utilisée directement comme carburant ou convertie en carburant (ex. charbon de bois) ou en électricité et/ou chaleur. Sont compris le bois, les déchets végétaux (y compris les résidus ligneux et les cultures utilisés dans la production de l'énergie), l'éthanol, matières et déchets animaux et les lessives bisulfiteuses. Les déchets urbains englobent les déchets produits par les ménages, les commerces et les services publics, et qui sont collectés par les autorités locales pour servir à la production de chaleur et/ou d'électricité.

Autres

La rubrique "autres" englobe l'énergie géothermique, solaire, éolienne, l'énergie des marées/vagues/océan pour la production d'électricité et de chaleur. A moins que l'efficacité réelle du processus géothermique ne soit connue, la quantité d'énergie géothermique entrant dans la production de l'électricité est induite de la production électrique dans les centrales géothermique en supposant une efficacité thermique moyenne de 10%. Pour l'énergie solaire, éolienne et l'énergie des marées/vagues/océans, les quantités entrant dans la production de l'électricité sont égales à l'énergie électrique produite. L'utilisation directe de la chaleur géothermique et solaire est également comprise ici. L'électricité est comptabilisée avec la même valeur thermique que dans la consommation finale (à savoir 1GWh = 0.000086 Mtoe). La chaleur comprend la chaleur produite pour la vente et est comptabilisée dans le secteur de transformation.

Production

La production concerne la production d'énergie primaire, à savoir la houille, le lignite, la tourbe, le pétrole brut, les LGN, le gaz naturel, les biocarburants et déchets, le nucléaire, l'énergie hydraulique, géothermique, solaire et les pompes à chaleur, qui est extraite du milieu ambiant. La production est calculée après élimination des impuretés (ex. Le soufre du gaz naturel).

Importations et exportations

Les importations et exportations englobent les volumes ayant traversé les frontières nationales d'un pays, qu'ils aient fait l'objet de dédouanement ou non.

a) Pétrole et gaz naturel

Les quantités de pétrole brut et de produits pétroliers importés ou exportés en vertu d'accords de traitement (à savoir raffinage à façon) sont comprises. Les quantités de pétrole en transit sont exclues. Le pétrole brut, les LGN et le gaz naturel sont indiqués comme provenant du pays de première origine ; pour les produits d'alimentation des raffineries et les produits pétroliers, c'est le dernier pays de provenance qui est indiqué. Les réexportations du pétrole importé pour raffinage en zone franche sont comptabilisées dans les exportations effectuées par le pays de raffinage vers la destination finale.

b) Charbon/tourbe

Les importations et exportations comprennent les volumes de carburants provenant ou allant vers d'autres pays, qu'il existe ou non une union économique ou douanière entre les pays concernés. Le charbon en transit n'est pas compris.

c) Electricité

L'électricité est considérée comme importée ou exportée lorsqu'elle traverse les frontières nationales du pays.

Soutes maritimes internationales

Les soutes maritimes internationales couvrent les quantités de fuels fournies aux navires engagés dans la navigation internationale quel que soit leur pavillon. La navigation internationale peut avoir lieu en mer, dans les lacs et les voies navigables intérieurs ainsi que les eaux côtières. La consommation par les navires engagés dans la navigation intérieure est exclue. La distinction intérieure/internationale est déterminée sur la base du port de départ et du port d'arrivée, et non par le pavillon ou la nationalité du navire. La consommation par les navires de pêche et les forces militaires est également exclue.

Soutes de l'aviation internationale

Les soutes de l'aviation internationale couvrent les livraisons de combustibles d'aviation aux aéronefs pour l'aviation internationale. Les carburants utilisés par les compagnies aériennes pour leurs véhicules routiers sont exclus. La distinction intérieure/internationale doit être déterminée sur la base des lieux de départ et d'atterrissage et non de la nationalité de la compagnie. Pour nombre de pays, ceci exclut à tort le carburant utilisé par les transporteurs nationaux pour leurs départs internationaux.

Variations des stocks

Les variations des stocks reflètent la différence enregistrée entre les niveaux initiaux au premier jour de l'année et les niveaux finaux au dernier jour de l'année des stocks sur le territoire national détenus par les producteurs, importateurs, industries de transformation de l'énergie et les grands consommateurs. Une augmentation des stocks est indiquée par un chiffre négatif et le prélèvement sur les stocks apparaît sous la forme d'un chiffre positif.

Approvisionnement total en énergie primaire (ATEP)

L'approvisionnement total en énergie primaire (ATEP) est composé de la production + les importations – exportations – soutes maritimes internationales – soutes de l'aviation internationale ± variations des stocks. Pour le total mondial, les soutes maritimes internationales et les soutes de l'aviation internationale ne sont pas déduites de l'ATEP.

Transferts

Les transferts englobent les transferts entre produits, les produits transférés et les produits recyclés.

Écarts statistiques

Les écarts statistiques incluent la somme de différences statistiques inexpliquées pour les différents carburants, telles qu'elles apparaissent dans les statistiques sur l'énergie. Cela concerne également les différences statistiques en raison de la variété des facteurs de conversion dans les colonnes 'charbon/tourbe' et 'pétrole'.

Centrales électriques

Les centrales électriques sont des installations conçues pour la production de l'électricité seulement. Si une ou plusieurs unités de l'installation est une unité de cogénération (CHP) (et les inputs et outputs ne peuvent être distingués sur la base de l'unité) l'installation dans son ensemble est appelée centrale CHP. Autant les centrales des producteurs dont c'est l'activité principale que celles des auto-producteurs sont comprises ici.

Centrales combinées de chaleur et d'électricité

Ces centrales sont conçues pour la production combinée de chaleur et d'électricité. Elles sont parfois appelées centrales de cogénération. Lorsque cela est possible, les intrants en carburants et la production électricité/chaleur sont évalués sur la base de l'unité plutôt que sur la base de la centrale. Cependant, si les données ne sont pas disponibles sur une base unitaire, la convention pour la définition d'une centrale CHP indiquée plus haut est adoptée. Les centrales des producteurs dont c'est l'activité principale ainsi que les auto-producteurs sont compris ici.

Hauts fourneaux

Les hauts fourneaux contiennent les intrants et extrants de carburants à partir des hauts fourneaux.

Gaz d'usine à gaz

Le gaz d'usine à gaz est traité de la même manière que la production de l'électricité, avec la quantité produite apparaissant comme un chiffre positif dans la colonne charbon/tourbe ou celle du gaz naturel après mélange avec le gaz naturel, les intrants apparaissent sous des chiffres négatifs dans les colonnes charbon/tourbe et produits pétroliers, et les pertes de conversion sont indiquées dans la colonne 'total'.

Fours à coke

Les fours à coke contiennent les pertes dans la transformation du charbon de carburant primaire à secondaire et de secondaire à tertiaire (de la houille en coke et aggloméré, du lignite en BKB, etc....).

Raffineries de pétrole

Les raffineries de pétrole indiquent l'utilisation de l'énergie primaire pour la fabrication de produits pétroliers finis et la production correspondante. Ainsi, le total reflète les pertes de transformation. Dans certains cas, les données dans la colonne "total" sont des chiffres positifs. Ceci peut être dû soit à un problème dans le bilan des raffineries ou au fait que l'AIE utilise des pouvoirs calorifiques inférieurs pour les produits pétroliers.

Usines pétrochimiques

Les usines pétrochimiques couvrent les retours de l'industrie pétrochimique. A noter que les retours des produits pétroliers qui sont utilisés à des fins non énergétiques (comme le white spirit et les lubrifiants) ne sont pas compris ici mais dans la rubrique « utilisation non-énergétique ».

Usines de liquéfaction

Les usines de liquéfaction englobent divers processus de liquéfaction, comme les usines de liquéfaction du charbon et les usines de liquéfaction du gaz.

Autre transformation

"Autre transformation" couvre des transformations non-spécifiées et qui ne sont pas indiquées ailleurs comme la transformation de biocarburants solides primaires en charbon de bois.

Utilisation propre du secteur de l'énergie

L'utilisation propre du secteur de l'énergie contient l'énergie primaire et secondaire consommée par les industries de transformation pour le chauffage, le pompage, la traction et l'éclairage (CITI 05, 06, 19 et 35, Groupe 091 et Classes 0892 et 0721).

Pertes

Les pertes comprennent les pertes dans la distribution, la transmission et le transport de l'énergie.

Consommation finale totale (CFT)

La consommation finale totale (CFT) est la somme de consommation par les différents secteurs utilisateurs finaux; les retours du secteur pétrochimique ne sont pas compris dans la consommation finale.

Industrie

La consommation de l'industrie est spécifiée dans les sous-secteurs suivants (l'énergie utilisée par l'industrie pour le transport n'est pas comprise ici mais sous la rubrique transport):

- Le secteur du fer et de l'acier [Groupe 241 et Classe 2431 de la CITI];
- Le secteur chimique et pétrochimique [Divisions CITI 20 et 21] à l'exclusion des matières premières pétrochimiques;
- L'industrie des métaux non-ferreux [Groupe 242 et classe 2432 de la CITI];
- Les minéraux non-métalliques comme le verre, la céramique, le ciment, etc. [Division CITI 23];
- Equipements de transport [Divisions CITI 29 et 30];
- Les machines y compris les produits métalliques fabriqués, les machines et matériel autres que les équipements de transport [ISIC Divisions CITI 25 à 28]

Industrie (suite)

- Les mines (à l'exclusion des carburants) et les carrières [Divisions CITI 07 et 08 et groupe 099];
- Alimentation et tabac [Divisions CITI 10 et 12];
- Papier, pâte à papier et impression [Divisions CITI 17 et 18];
- Bois et produits du bois (autres que le papier et la pâte) [Division CITI 16];
- Construction [Divisions CITI 41 et 43];
- Textile et cuir [Divisions CITI 13 à 15];
- Non-spécifié (toute industrie de fabrication non indiquée plus haut) [Divisions CITI 22, 31 et 32].

Transport

Le transport englobe tous les carburants utilisés pour le transport [Divisions CITI 39 à 51]. Il comprend le transport dans l'industrie et couvre l'aviation intérieure, le transport routier, ferroviaire et par pipeline, la navigation intérieure et le transport non-spécifié. Le carburant utilisé pour la pêche en haute mer, côtière et en eaux intérieures (inclus dans « pêche » et « consommation militaire ») sont exclus de la rubrique « transport ».

A noter que les soutes maritimes et de l'aviation internationales sont également comprises ici pour calculer le total mondial.

Autre

“Autre” couvre le résidentiel, le commercial et les services publics [Divisions CITI 33, 36-39, 45-47, 52, 53, 56, 58-66, 68-75, 77-82, 84 (à l'exclusion de la classe 8422) 85-88, 90-99], l'agriculture/forêts [Divisions CITI 01 et 02], la pêche [Division CITI 03] et la consommation non-spécifiée.

Utilisation non-énergétique

L'utilisation non-énergétique couvre les carburants qui sont utilisés comme matières premières dans différents secteurs et ne sont pas consommés comme carburants ou transformés en un autre carburant. L'utilisation non-énergétique comprend également les matières premières pétrochimiques. L'utilisation non-énergétique est indiquée séparément dans la consommation finale sous la rubrique “utilisation non-énergétique”.

A F R E C



www.afrec-energy.org

Address : 02, Rue Chenoua, BP 791
Hydra, 16035
Alger, Algérie

Tel. Bureau : +213 21 69 48 68
Fax : +213 21 69 20 83
E-mail : afrienergy@yahoo.com