

## CONTENTS

	Page
<b>Introduction .....</b>	x
<b>Country nomenclature.....</b>	xii
<b>Abbreviations and symbols .....</b>	xiv
<b>Definitions.....</b>	xv
<b>Units of measurement and conversions .....</b>	xxx
<b>General notes .....</b>	xxxi

## TABLES

### Conversion factors

I. Coal equivalent coefficients .....	xxxii
II. Specific gravities of crude petroleum .....	xli
III. Specific gravities of petroleum products .....	xliii
IV. Selected conversion factors for crude petroleum and petroleum products .....	xliv
V. Heat values of gases .....	xlv

### Commercial energy

1. Production, trade and consumption - Coal equivalent.....	2
2. Production, trade and consumption - Oil equivalent .....	39
3. Production, trade and consumption - Terajoules .....	75
4. Total energy requirement - Terajoules.....	110

### Solid Fuels

5. Production, trade and consumption of solid fuels - coal equivalent.....	129
6. Production, trade and consumption of hard coal .....	140
7. International trade of hard coal (principal importers and exporters); 2008 and 2009 .....	150
8. Production, trade and consumption of Brown coal/lignite .....	154
9. Production, trade and consumption of coke .....	160
10. Production, trade and consumption of hard coal briquettes.....	169
11. Production, trade and consumption of briquettes of lignite and peat.....	172
12. Production, trade and consumption of peat .....	176
13. Selected series of statistics on renewables and wastes .....	179

## TABLE DES MATIERES

	Page
<b>Introduction .....</b>	x
<b>Nomenclature des pays.....</b>	xii
<b>Abréviations et signes conventionnels .....</b>	xiv
<b>Définitions.....</b>	xv
<b>Unités de mesure et conversions .....</b>	xxx
<b>Notes générales.....</b>	xxxi

## TABLEAUX

### Facteurs de conversion

I. Facteurs de conversion en équivalent houille.....	xxxii
II. Densités du pétrole brut .....	xli
III. Densités des produits pétroliers .....	xliii
IV. Quelques facteurs de conversion pour le pétrole et les produits pétroliers.....	xliv
V. Pouvoirs calorifiques des gaz.....	xlv

### Energie commerciale

1. Production, commerce et consommation - Equivalent houille .....	2
2. Production, commerce et consommation - Equivalent pétrole .....	39
3. Production, commerce et consommation - Térajoules .....	75
4. Montant total des besoins énergétiques - Térajoules .....	110

### Combustibles solides

5. Production, commerce et consommation de combustibles solides - équivalent houille.....	129
6. Production, commerce et consommation de houille .....	140
7. Commerce international de houille (principaux importateurs et exportateurs) 2008 et 2009 .....	150
8. Production, commerce et consommation de charbon brun/lignite .....	154
9. Production, commerce et consommation de coke .....	160
10. Production, commerce et consommation d'agglomérés (briquettes de houille) .....	169
11. Production, commerce et consommation de briquettes de lignite et de tourbe .....	172
12. Production, commerce et consommation de tourbe.....	176
13. Séries de statistiques des renouvelables et des déchets .....	179

**CONTENTS** (continued)

<b>Tables</b>	<b>Page</b>
<b>Liquid fuels</b>	
14. Production, trade and consumption of crude petroleum .....	212
15. International trade of crude petroleum (principal importers and exporters); 2008 and 2009 .....	224
16. Refinery distillation capacity, throughput and output .....	228
17. Production, trade and consumption of liquefied petroleum gas.....	240
18. Production, trade and consumption of aviation gasoline .....	256
19. Production, trade and consumption of motor gasoline .....	266
20. Production, trade and consumption of kerosene .....	284
21. Production, trade and consumption of jet fuels .....	299
22. Production, trade and consumption of gas-diesel oils .....	315
23. Production, trade and consumption of residual fuel oil .....	333
24. Production, trade and consumption of energy petroleum products .....	349
25. Production of non-energy products from refineries - by type.....	367
26. Production of energy products from refineries - by type.....	377
27. Capacity and production of natural gas liquid plants - by type .....	388
<b>Gaseous fuels</b>	
28. Production, trade and consumption of natural gas .....	395
29. International trade of natural gas (principal importers and exporters); 2008 and 2009 .....	406
30. Production of other gases - by type .....	410
31. Production, trade and consumption of gases.....	421

**TABLE DES MATIERES** (suite)

<b>Tableaux</b>	<b>Page</b>
<b>Combustibles liquides</b>	
14. Production, commerce et consommation de pétrole brut .....	212
15. Commerce international du pétrole brut (principaux importateurs et exportateurs); 2008 et 2009.....	224
16. Capacité de traitement des raffineries, quantités traitées et production totale .....	228
17. Production, commerce et consommation de gaz de pétrole liquéfié .....	240
18. Production, commerce et consommation d'essence aviation .....	256
19. Production, commerce et consommation d'essence auto.....	266
20. Production, commerce et consommation de pétrole lampant.....	284
21. Production, commerce et consommation de carburateurs.....	299
22. Production, commerce et consommation de gazole/carburant diesel .....	315
23. Production, commerce et consommation de mazout résiduel .....	333
24. Production, commerce et consommation de produits pétroliers énergétiques.....	349
25. Production des raffineries – produits non énergétiques - par catégorie .....	367
26. Production des raffineries – produits énergétiques - par catégorie .....	377
27. Capacité et production des usines d'extraction de liquides de gaz naturel - par catégorie de produits .....	388
<b>Combustibles gazeux</b>	
28. Production, commerce et consommation de gaz naturel.....	395
29. Commerce international du gaz naturel (principaux importateurs et exportateurs); 2008 et 2009.....	406
30. Production d'autres gaz - par catégorie .....	410
31. Production, commerce et consommation de gaz .....	421

**CONTENTS** (continued)

<b>Tables</b>	<b>Page</b>
<b>Electricity and heat</b>	
32. Net installed capacity of electric generating plants - by type.....	439
33. Utilization of installed electric generating capacity - by type .....	475
34. Production of electricity - by type .....	510
35. Production, trade and consumption of electricity .....	546
36. Production of heat - by type .....	565
<b>Nuclear fuels</b>	
37. Production of uranium (uranium content) .....	571
<b>Energy resources</b>	
38. Selected energy resources and reserves .....	574

**TABLE DES MATIERES** (suite)

<b>Tableaux</b>	<b>Page</b>
<b>Energie électrique et chaleur</b>	
32. Puissance nette installée des centrales électriques - par catégorie .....	439
33. Utilisation de la capacité des centrales électriques - par catégorie .....	475
34. Production d'électricité - par catégorie .....	510
35. Production, commerce et consommation d'électricité .....	546
36. Production de chaleur - par catégorie .....	565
<b>Combustibles nucléaires</b>	
37. Production d'uranium (contenu en uranium) ..	571
<b>Ressources énergétiques</b>	
38. Ressources et réserves énergétiques choisies .....	574

## FIGURES

### Commercial Energy Production, Trade and Consumption

1. World commercial primary energy production of solids, by region, in 2009 .....	3
2. World commercial primary energy production of liquids, by region, in 2009 .....	3
3. World commercial primary energy production of gas, by region, in 2009.....	3
4. World commercial primary electricity production, by region, in 2009.....	3
5. Commercial primary energy production, by region, in 2009 .....	39
6. Commercial primary energy consumption, by region, in 2009.....	39
7. World commercial primary energy production 1994-2009 .....	75
8. World commercial primary energy production, by type, in 2009.....	75
9. World commercial primary energy production, by region, in 2009.....	75
10. World energy requirement, by region, in 2009 .....	110

### Solid Fuels

11. World solid fuel production, by region, in 2009 .....	129
12. World solid fuel consumption, by region, in 2009 .....	129
13. World coal production 1994-2009 .....	140
14. Major hard coal producing countries in 2009 .....	140
15. Major hard coal consuming countries in 2009 .....	140
16. World brown coal/lignite production 1994-2009 .....	154
17. Major brown coal/lignite producing countries in 2009 .....	154
18. Major brown coal/lignite consuming countries in 2009 .....	154
19. World production of coke 1994-2009 .....	160
20. Major coke producing countries in 2009 ....	160
21. Major coke consuming countries in 2009 ...	160
22. Major hard coal briquette producing countries in 2009 .....	169
23. Major hard coal briquette consuming countries in 2009 .....	169
24. World production of briquettes of lignite and peat 1994-2009.....	172
25. Major briquettes of lignite and peat producing countries in 2009 .....	172
26. Major briquettes of lignite and peat consuming countries in 2009 .....	172

## GRAPHIQUES

### Energie commerciale - Production, commerce et consommation

1. Production mondial d'énergie commerciale primaire par région - solides 2009.....	3
2. Production mondial d'énergie commerciale primaire par région - liquides 2009.....	3
3. Production mondial d'énergie commerciale primaire par région - gaz 2009 .....	3
4. Production mondial d'énergie commerciale primaire par région - électricité 2009.....	3
5. Production d'énergie commerciale primaire par région 2009 .....	39
6. Consommation d'énergie commerciale primaire par région 2009 .....	39
7. Production mondial d'énergie commerciale primaire par catégorie 1994- 2009 .....	75
8. Production d'énergie commerciale primaire par catégorie, 2009 .....	75
9. Production d'énergie commerciale primaire par région, 2009 .....	75
10. Besoins énergétiques mondiales par région 2009 .....	110

### Combustibles solides

11. Production de combustibles solides par région 2009 .....	129
12. Consommation de combustibles solides par région 2009 .....	129
13. Production mondial de houille 1994-2009..	140
14. Pays grands producteurs de houille 2009..	140
15. Pays grands consommateurs de houille 2009.....	140
16. Production mondial de charbon brun/lignite 1994-2009.....	154
17. Pays grands producteurs de charbon brun/lignite 2009.....	154
18. Pays grands consommateurs de charbon brun/lignite 2009.....	154
19. Production mondial de coke 1994-2009....	160
20. Pays grands producteurs de coke 2009....	160
21. Pays grands consommateurs de coke 2009.....	160
22. Pays grands producteurs de briquettes de houille 2009 .....	169
23. Pays grands consommateurs de briquettes de houille 2009 .....	169
24. Briquettes de lignite et de tourbe: production mondial 1994-2009.....	172
25. Pays grands producteurs de briquettes de lignite et de tourbe 2009 .....	172
26. Pays grands consommateurs de briquettes de lignite et de tourbe 2009.....	172

## **FIGURES (continued)**

27. World production of peat 1994-2009.....	176
28. Major peat producing countries in 2009.....	176
29. Major peat consuming countries in 2009 .....	176
30. World fuelwood production 1994-2009 .....	180
31. World charcoal production 1994-2009 .....	180
32. Fuelwood production, by region, in 2009 ....	180
33. Charcoal production, by region, in 2009 ....	180
34. World total primary energy production from renewable sources 1994-2009 .....	181
35. Bagasse production, by region, in 2009.....	181
36. Liquids and gases production from renewable sources, by region, in 2009 .....	181
37. Electricity production from renewable sources, by region, in 2009 .....	181
38. Energy production from wastes, by region, in 2009.....	181

## **Liquid Fuels**

39. World crude petroleum production 1994- 2009 .....	212
40. World crude petroleum export 1994-2009 ..	213
41. Production, trade and consumption of crude petroleum by region in 2009 .....	213
42. Major crude petroleum producing countries in 2009 .....	213
43. Major crude petroleum consuming countries in 2009 .....	213
44. Refinery distillation capacity, throughput and output, by region, in 2009 .....	228
45. Refinery utilization (expressed as throughput to capacity) 1994-2009, selected regions .....	229
46. World total refinery distillation capacity by region 1994-2009 .....	229
47. World LPG production 1994-2009 .....	240
48. Major LPG producing countries in 2009.....	240
49. Major LPG consuming countries in 2009 .....	240
50. World production of aviation gasoline 1994-2009 .....	256
51. Major aviation gasoline producing countries in 2009 .....	256
52. Major aviation gasoline consuming countries in 2009 .....	256
53. World production of motor gasoline 1994- 2009 .....	266
54. Major motor gasoline producing countries in 2009.....	266

## **GRAPHIQUES (suite)**

27. Production mondiale de tourbe 1994-2009..	176
28. Pays grands producteurs de tourbe 2009..	176
29. Pays grands consommateurs de tourbe 2009.....	176
30. Production mondiale de bois de chauffage 1994-2009 .....	180
31. Production mondiale de charbon de bois, 1991-2009 .....	180
32. Production de bois de chauffage par région 2009 .....	180
33. Production de charbon de bois par région 2009.....	180
34. Production mondiale d'énergie primaire des ressources d'énergie renouvelable 1994 - 2009.....	181
35. Production de bagasse par région, 2009 ...	181
36. Production d'énergie primaire renouvelable de ressources liquides et gazeuses par région, 2009.....	181
37. Production d'électricité primaire renouvelable par région, 2009 .....	181
38. Production d'énergie des déchets par région, 2009 .....	181

## **Combustibles liquides**

39. Production mondiale de pétrole brut 1994- 2009.....	212
40. Exportation mondiale de pétrole brut 1994-2009 .....	213
41. Production, commerce et consommation de pétrole brut par région 2009.....	213
42. Pays grands producteurs de pétrole brut 2009.....	213
43. Pays grands consommateurs de pétrole brut 2009 .....	213
44. Capacité de traitement des raffineries, quantités traitées et production, par région 2009.....	228
45. Rapport entre quantités traitées et capacité de traitement des raffineries 1994-2009 .....	229
46. Capacité de traitement des raffineries, total mondial par région 1994-2009 .....	229
47. Production mondiale de GPL 1994-2009....	240
48. Pays grands producteurs de GPL, 2009....	240
49. Pays grands consommateurs de GPL, 2009.....	240
50. Production mondial d'essence d'aviation 1994-2009 .....	256
51. Pays grands producteurs d'essence d'aviation, 2009 .....	256
52. Pays grands consommateurs d'essence d'aviation, 2009 .....	256
53. Production mondial d'essence d'auto 1994-2009 .....	266
54. Pays grands producteurs d'essence d'auto, 2009.....	266

## **FIGURES (continued)**

55. Major motor gasoline consuming countries in 2009 .....	266
56. World production of kerosene 1994-2009 .....	284
57. Major kerosene producing countries in 2009 .....	284
58. Major kerosene consuming countries in 2009 .....	284
59. World production of jet fuels 1994-2009 .....	299
60. Major jet fuel producing countries in 2009 .....	299
61. Major jet fuel consuming countries in 2009 .....	299
62. World production of gas-diesel oils 1993-2009 .....	315
63. Major gas-diesel oils producing countries in 2009.....	315
64. Major gas-diesel oils consuming countries in 2009.....	315
65. World production of residual fuel oil 1994-2009 .....	333
66. Major residual fuel oil producing countries in 2009.....	333
67. Major residual fuel oil consuming countries in 2009.....	333
68. World production of energy petroleum products by region 1994-2009 .....	349
69. Production of non-energy products from refineries, by region, in 2009.....	367
70. World production of non-energy products from refineries in 2009 .....	367
71. Production of energy products from refineries, by region, in 2009.....	377
72. World production of energy products from refineries in 2009.....	377
73. World capacity of natural gas liquid plants, by region, in 2009.....	388
74. World production of natural gas liquids, by type, in 2009.....	388

### **Gaseous fuels**

75. World production of natural gas 1994-2009 .....	395
76. Major natural gas producing countries in 2009 .....	395
77. Major natural gas consuming countries in 2009 .....	395
78. Production of other gases by region in 2009 .....	410
79. World production of other gases in 2009 .....	410
80. World production of gases 1994-2009 .....	421

## **GRAPHIQUES (suite)**

55. Pays grands consommateurs d'essence d'auto, 2009.....	266
56. Production mondial de pétrole lampant 1994-2009 .....	284
57. Pays grands producteurs de pétrole lampant, 2009.....	284
58. Pays grands consommateurs de pétrole lampant, 2009.....	284
59. Production mondial des carburéacteurs 1994-2009 .....	299
60. Pays grands producteurs des carburéacteurs, 2009 .....	299
61. Pays grands consommateurs des carburéacteurs, 2009 .....	299
62. Production mondial de gazole/ carburant diesel 1994-2009.....	315
63. Pays grands producteurs de gazole/ carburant diesel, 2009.....	315
64. Pays grands consommateurs de gazole/ carburant diesel, 2009.....	315
65. Production mondial de mazout résiduel 1994-2009 .....	333
66. Pays grands producteurs de mazout résiduel, 2009.....	333
67. Pays grands consommateurs de mazout résiduel, 2009 .....	333
68. Production mondial de produits pétroliers énergétiques par région 1994-2009 .....	349
69. Production de produits pétroliers non énergétiques des raffineries, par région, 2009.....	367
70. Production mondial de produits pétroliers non énergétiques des raffineries, 2009.....	367
71. Production de produits pétroliers énergétiques des raffineries par région, 2009.....	377
72. Production mondial de produits pétroliers énergétiques des raffineries, 2009.....	377
73. Capacité des usines d'extraction de liquides de gaz naturel, par région, 2009 ..	388
74. Production des liquides de gaz naturel par catégorie, 2009.....	388

### **Combustibles gazeux**

75. Production mondial de gaz naturel 1994-2009 .....	395
76. Pays grands producteurs de gaz naturel, 2009.....	395
77. Pays grands consommateurs de gaz naturel, 2009 .....	395
78. Production d'autres gaz par région, 2009 ..	410
79. Production mondial d'autres gaz, 2009 ..	410
80. Production mondial de gaz 1994-2009 .....	421

**FIGURES (continued)**

81. World consumption of gases by region, in  
2009 ..... 422

**Electricity and Heat**

82. Net installed capacity of electricity  
generating plants in 2009.....439  
83. Utilization of installed electricity generating  
capacity, by region, by type, in 2009.....475  
84. World electricity generation by type 1994-  
2009 .....510  
85. World production of electricity, by type, by  
region, in 2009 .....511  
86. Major thermal producing countries in  
2009 .....511  
87. Major hydro producing countries in 2009....511  
88. Major nuclear producing countries in  
2009 .....511  
89. Major geothermal producing countries in  
2009 .....511  
90. World electricity generation 1994-2009 .....546  
91. Major electricity producing countries in  
2009.....546  
92. Major electricity consuming countries in  
2009 .....546  
93. World heat production by type 1994-2009 ..565  
94. Major heat producing countries in 2009.....565  
95. World heat production by type, in 2009 .....565

**GRAPHIQUES (suite)**

81. Consommation mondial de gaz par région,  
2009..... 422

**Energie électrique et chaleur**

82. Puissance nette installée des centrales  
électriques par région par catégorie 2009.. 439  
83. Utilisation de la capacité des centrales  
électriques par catégorie par région 2009.. 475  
84. Génération d'électricité par catégorie, total  
mondial 1994-2009..... 510  
85. Production mondial d'électricité par  
catégorie par région 2009 ..... 511  
86. Pays grands producteurs d'électricité  
thermique, 2009 ..... 511  
87. Pays grands producteurs d'électricité  
hydraulique, 2009 ..... 511  
88. Pays grands producteurs d'électricité  
nucléaire, 2009 ..... 511  
89. Pays grands producteurs d'électricité  
géothermique, 2009 ..... 511  
90. Génération d'électricité, total mondial  
1994-2009 ..... 546  
91. Pays grands producteurs d'électricité  
2009..... 546  
92. Pays grands consommateurs d'électricité,  
2009..... 546  
93. Production mondial de chaleur par  
catégorie 1994-2009 ..... 565  
94. Pays grands producteurs de chaleur  
2009..... 565  
95. Production mondial de chaleur par  
catégorie, 2009..... 565

Statistics compiled as of March 2012

Statistiques compilées à la fin de mars 2012