



## Production d'énergie par source d'énergie renouvelable \*

(DGEMP - Observatoire de l'énergie . Avril 2001)

METROPOLE	1998 révisé		1999 provisoire		2000 estimé	
	Electricité en GWh	Thermique en ktep	Electricité en GWh	Thermique en ktep	Electricité en GWh	Thermique en ktep
Hydraulique brute (1)	66 580		77 608		72 744	
Eolien raccordé au réseau	30		36		76	
Eolien non raccordé au réseau (estimé)	1,00		1,00		1,00	
Solaire photovoltaïque raccordé au réseau Métropole et DOM ensemble	0,17		0,25		0,26	
Solaire photovoltaïque non raccordé au réseau (estimé)	1,96		2,30		2,69	
Solaire thermique Métropole et DOM ensemble (3)		17		18		20
Géothermie : électricité						
Géothermie : chauffage urbain		113		112		112
Géothermie : usage agricole		5		5		5
Déchets urbains solides : incinérés pour produire de l'électricité seule	215		545		573	
Déchets urbains solides : incinérés pour produire de la chaleur seule		163		171		180
Déchets urbains solides : incinérés pour électricité et chaleur en cogénération	925	443	904	458	949	481
Bois et déchets de bois : brûlé par les ménages (clim réel)		7 620		7270		7 306
Bois et déchets de bois : brûlé par le chauffage urbain (clim réel)		10		10		10
Bois et déchets de bois : brûlé par l'industrie		1 593		1 579		1 586
Bois et déchets de bois : brûlé par l'agriculture		36		40		46
Bois et déchets de bois : brûlé pour produire électricité seule	1 500		1 466		1 437	
Résidus de récoltes		77		77		77
Biogaz issu de décharge : production de gaz, d'électricité, de chaleur	26	8	118	8	249	7
Biogaz issu de boues d'épuration : production de gaz, d'électricité, de chaleur	87	33	87	33	89	33
Biogaz issu de boues agricoles : production de gaz, d'électricité, de chaleur		5		5		5
Biogaz issu d'effluents des IAA (4) : production de gaz, d'électricité, de chaleur	9	16	8	16	8	18
Biocarburants : filière éthanol (Ethyl-Tertio-Buthyl-Ether)		64		58		59

Biocarburants : filière ester (Esters Méthyliques d'Huiles Végétales)		197		222		276
<b>RECAPITULATIF</b>						
<b>Hydraulique</b>	<b>66 580</b>	-	<b>77 608</b>	-	<b>72 744</b>	-
<b>Eolien</b>	<b>31</b>	-	<b>37</b>	-	<b>77</b>	-
<b>Solaire</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>20</b>
<b>Géothermie</b>	<b>0</b>	<b>117</b>	<b>0</b>	<b>117</b>	<b>0</b>	<b>117</b>
<b>Déchets urbains solides</b>	<b>1 140</b>	<b>607</b>	<b>1 449</b>	<b>629</b>	<b>1 522</b>	<b>661</b>
<b>Bois et déchets de bois</b>	<b>1 500</b>	<b>9 259</b>	<b>1 466</b>	<b>8 899</b>	<b>1 437</b>	<b>8 948</b>
<b>Résidus de récoltes hors bagasse</b>	<b>0</b>	<b>77</b>	<b>0</b>	<b>77</b>	<b>0</b>	<b>77</b>
<b>Biogaz</b>	<b>122</b>	<b>62</b>	<b>213</b>	<b>62</b>	<b>346</b>	<b>63</b>
<b>Biocarburants</b>	<b>0</b>	<b>261</b>	<b>0</b>	<b>280</b>	<b>0</b>	<b>335</b>
<b>TOTAL</b>	<b>69 375</b>	<b>10 400</b>	<b>80 776</b>	<b>10 082</b>	<b>76 128</b>	<b>10 221</b>
<b>TOTAL en ktep (2)</b>	<b>25 801</b>		<b>28 014</b>		<b>27 121</b>	

(1) y.c. usine marémotrice de La Rance et les centrales classées dans la catégorie pompage).

(2) 1 GWh = 0,222 ktep

(3) Une étude en cours sur le solaire thermique devrait permettre, pour le prochain bilan, d'apprécier séparément la production de la métropole et celle des DOM

(4) : IAA industrie agro-alimentaires

\* Cette présentation diffère de celle des bilans officiels de l'énergie, car elle réunit tous les types d'énergies renouvelables, y compris l'électricité hydraulique et qu'elle recense des productions primaires et non primaires, certaines étant non comptabilisées dans les bilans du fait des difficultés à les estimer (ex : production d'électricité non raccordée au réseau).

## Métropole + DOM

METROPOLE + DOM	1998 révisé		1999 provisoire		2000 estimé	
	Electricité en GWh	Thermique en ktep	Electricité en GWh	Thermique en ktep	Electricité en GWh	Thermique en ktep
Hydraulique brute (1)	67 434		78 533		73 587	
Eolien raccordé au réseau	39		47		93	
Eolien non raccordé au réseau (estimé)	1,14		1,14		1,14	
Solaire photovoltaïque raccordé au réseau Métropole et DOM ensemble	0,17		0,25		0,26	
Solaire photovoltaïque non raccordé au réseau (estimé)	6,72		7,91		9,24	
Solaire thermique Métropole et DOM ensemble (3)		17		18		20
Géothermie : électricité	23		20		21	
Géothermie : chauffage urbain		113		112		112
Géothermie : usage agricole		5		5		5
Déchets urbains solides : incinérés pour produire de l'électricité seule	215		545		573	
Déchets urbains solides : incinérés pour produire de la chaleur seule		163		171		180
Déchets urbains solides : incinérés pour électricité et chaleur en cogénération	925	443	904	458	949	481
Bois et déchets de bois : brûlé par les ménages (clim						

réel)		7 620		7270		7 306
Bois et déchets de bois : brûlé par le chauffage urbain (clim réel)		10		10		10
Bois et déchets de bois : brûlé par l'industrie		1 593		1 579		1 586
Bois et déchets de bois : brûlé par l'agriculture		36		40		46
Bois et déchets de bois : brûlé pour produire électricité seule	1 500		1 466		1 437	
Résidus de récoltes	245	158	378	201	378	201
Biogaz issu de décharge : production de gaz, d'électricité, de chaleur	26	8	118	8	249	7
Biogaz issu de boues d'épuration : production de gaz, d'électricité, de chaleur	87	33	87	33	89	33
Biogaz issu de boues agricoles : production de gaz, d'électricité, de chaleur		5		5		5
Biogaz issu d'effluents des IAA (4) : production de gaz, d'électricité, de chaleur	9	16	8	16	8	18
Biocarburants : filière éthanol (Ethyl-Tertio-Buthyl-Ether)		64		58		59
Biocarburants : filière ester (Esters Méthyliques d'Huiles Végétales)		197		222		276
<b>RECAPITULATIF</b>						
<b>Hydraulique</b>	<b>67 434</b>	<b>-</b>	<b>78 533</b>	<b>-</b>	<b>73 587</b>	<b>-</b>
<b>Eolien</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>49</b>	<b>-</b>	<b>94</b>	<b>-</b>
<b>Solaire</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>20</b>
<b>Géothermie</b>	<b>23</b>	<b>117</b>	<b>20</b>	<b>117</b>	<b>0</b>	<b>117</b>
<b>Déchets urbains solides</b>	<b>1 140</b>	<b>607</b>	<b>1 449</b>	<b>629</b>	<b>1 522</b>	<b>661</b>
<b>Bois et déchets de bois</b>	<b>1 500</b>	<b>9 259</b>	<b>1 466</b>	<b>8 899</b>	<b>1 437</b>	<b>8 948</b>
<b>Résidus de récoltes hors bagasse</b>	<b>245</b>	<b>158</b>	<b>378</b>	<b>201</b>	<b>378</b>	<b>201</b>
<b>Biogaz</b>	<b>122</b>	<b>62</b>	<b>213</b>	<b>62</b>	<b>346</b>	<b>63</b>
<b>Biocarburants</b>	<b>0</b>	<b>261</b>	<b>0</b>	<b>280</b>	<b>0</b>	<b>335</b>
<b>TOTAL</b>	<b>70 511</b>	<b>10 476</b>	<b>82 115</b>	<b>10 201</b>	<b>77 394</b>	<b>10 340</b>
<b>TOTAL en ktep (2)</b>		<b>26 129</b>		<b>28 430</b>		<b>27 522</b>

(1) y.c. usine marémotrice de La Rance et les centrales classées dans la catégorie pompage).

(2) 1 GWh = 0,222 ktep

(3) Une étude en cours sur le solaire thermique devrait permettre, pour le prochain bilan, d'apprécier séparément la production de la métropole et celle des DOM

(4) : IAA industrie agro-alimentaires

\* Cette présentation diffère de celle des bilans officiels de l'énergie, car elle réunit tous les types d'énergies renouvelables, y compris l'électricité hydraulique et qu'elle recense des productions primaires et non primaires, certaines étant non comptabilisées dans les bilans du fait des difficultés à les estimer (ex : production d'électricité non raccordée au réseau).