

Table 1.5a Historical Renewable Energy Consumption by Sector and Energy Source, 1989-1999

(Quadrillion Btu)

Sector and Source	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Total	6.391	6.206	6.237	5.992	6.261	6.153	6.702	7.166	7.174	6.653	6.676
Biomass	3.159	2.735	2.782	2.932	2.908	3.028	3.101	3.157	3.105	2.928	2.963
Biofuels ¹	0.125	0.111	0.128	0.145	0.169	0.188	0.200	0.143	0.184	0.201	0.209
Waste ²	0.354	0.408	0.440	0.473	0.479	0.515	0.531	0.577	0.551	0.542	0.540
Wood and Derived Fuels ³	2.680	2.216	2.214	2.313	2.260	2.324	2.370	2.437	2.371	2.184	2.214
Geothermal	0.317	0.336	0.346	0.349	0.364	0.338	0.294	0.316	0.325	0.328	0.331
Hydroelectric Conventional	2.837	3.046	3.016	2.617	2.892	2.683	3.205	3.590	3.640	3.297	3.268
Solar Thermal/PV ⁴	0.055	0.059	0.062	0.064	0.066	0.068	0.069	0.070	0.070	0.069	0.068
Wind	0.022	0.029	0.031	0.030	0.031	0.036	0.033	0.033	0.034	0.031	0.046
Residential	0.977	0.641	0.673	0.706	0.618	0.589	0.591	0.612	0.502	0.452	0.461
Biomass	0.920	0.580	0.610	0.640	0.550	0.520	0.520	0.540	0.430	0.380	0.390
Wood and Derived Fuels	0.920	0.580	0.610	0.640	0.550	0.520	0.520	0.540	0.430	0.380	0.390
Geothermal	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009
Solar Thermal/PV ⁴	0.052	0.056	0.057	0.059	0.061	0.063	0.064	0.065	0.064	0.064	0.063
Commercial	0.102	0.098	0.100	0.109	0.114	0.112	0.118	0.135	0.138	0.127	0.129
Biomass	0.099	0.094	0.095	0.105	0.109	0.106	0.113	0.129	0.131	0.118	0.121
Biofuels ⁵	0.001	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Waste ²	0.022	0.028	0.026	0.032	0.033	0.035	0.040	0.053	0.058	0.054	0.054
Wood and Derived Fuels ³	0.076	0.066	0.068	0.072	0.076	0.072	0.072	0.076	0.073	0.064	0.067
Geothermal	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007
Hydroelectric Conventional	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Solar Thermal/PV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wind	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	1.871	1.717	1.684	1.737	1.773	1.927	1.992	2.033	2.057	1.929	1.934
Biomass	1.841	1.684	1.652	1.705	1.741	1.862	1.934	1.969	1.996	1.872	1.882
Biofuels ⁶	0.057	0.050	0.057	0.065	0.075	0.083	0.087	0.062	0.081	0.088	0.091
Waste ²	0.200	0.192	0.185	0.179	0.181	0.199	0.195	0.224	0.184	0.180	0.171
Wood and Derived Fuels ³	1.584	1.442	1.410	1.461	1.484	1.580	1.652	1.683	1.731	1.603	1.620
Geothermal	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004
Hydroelectric Conventional	0.028	0.031	0.030	0.031	0.030	0.062	0.055	0.061	0.058	0.055	0.049
Solar Thermal/PV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wind	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transportation	0.068	0.060	0.070	0.080	0.094	0.105	0.113	0.081	0.102	0.113	0.118
Biomass	0.068	0.060	0.070	0.080	0.094	0.105	0.113	0.081	0.102	0.113	0.118
Biofuels ⁷	0.068	0.060	0.070	0.080	0.094	0.105	0.113	0.081	0.102	0.113	0.118
Electric Power ⁸	3.372	3.689	3.710	3.360	3.662	3.420	3.889	4.305	4.375	4.032	4.034
Electric Utilities	2.983	3.151	3.114	2.712	2.953	2.714	3.173	3.553	3.620	3.279	3.123
Biomass	0.020	0.022	0.021	0.022	0.021	0.021	0.017	0.020	0.020	0.021	0.020
Waste ²	0.010	0.013	0.014	0.013	0.011	0.013	0.010	0.012	0.013	0.013	0.013
Wood and Derived Fuels ³	0.010	0.008	0.008	0.008	0.009	0.008	0.007	0.008	0.008	0.007	0.007
Geothermal	0.197	0.181	0.170	0.169	0.158	0.145	0.099	0.110	0.115	0.109	0.036
Hydroelectric Conventional	2.765	2.948	2.923	2.521	2.774	2.549	3.056	3.423	3.485	3.149	3.067
Solar Thermal/PV	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Wind	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Independent Power Producers	0.389	0.538	0.596	0.648	0.709	0.705	0.716	0.752	0.754	0.753	0.910
Biomass	0.211	0.295	0.333	0.381	0.394	0.413	0.405	0.418	0.426	0.424	0.433
Waste ²	0.122	0.175	0.215	0.249	0.253	0.269	0.286	0.288	0.296	0.294	0.302
Wood and Derived Fuels ³	0.089	0.120	0.118	0.132	0.141	0.144	0.119	0.130	0.129	0.129	0.131
Geothermal	0.111	0.145	0.165	0.168	0.193	0.180	0.181	0.191	0.194	0.202	0.276

Table 1.5a Historical Renewable Energy Consumption by Sector and Energy Source, 1989-1999
(Quadrillion Btu) (Continued)

Sector and Source	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Hydroelectric Conventional	0.043	0.066	0.062	0.065	0.087	0.072	0.093	0.104	0.096	0.092	0.151
Solar Thermal/PV	0.003	0.004	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Wind	0.022	0.029	0.031	0.030	0.031	0.036	0.033	0.033	0.034	0.031	0.046