Henri Prévot

Un panorama de la consommation d'énergie : biomasse, chaleur, hydrogène, etc.

Allemagne 2045

à partir d'une étude de Agora Energiewende avec Wuppertal Insitute et dautres

Les nombres dont la couleur est bleue sont tirés de l'étude ; ceux dont la couleur est verte sont interpolés

Les nombres dont la couleur est rouge sont calculés

Type d'énergie :	**Charbon**	**electricité**	**biomasse chauffage**	**chauff solaire** et PAC	**Chaleur** cogénérée	**gaz fossile**	**Hydro gène**	**bio méthane**	**biocarb, biofioul**	**géoth** Déchets chal fatale	**biofuel** importés	**Total cons. finale** Mtep	**En 2018**
Consommation finale													
en Mtep													
Ind, agricult - hors prod. de biocarb	0	27,0	1	1	0	0,00	7	0	8	0	7	51	55
transport y/c international		15,0				0,00	5,0	0,0	0,0	0	9,0	29,0	67,3
résidentiel tertiaire				1,8									
chaleur : chauffage et ECS		6,0	5	10,0	5,2	0,0	0	10	0	0	0	38,0	67,6
électricité spécifique		18,0										18,0	18
Total énergie finale	0	66,0	6	12,8	5,2	0,0	12,0	10	8,0	0	16,0	136,0	208
en TWh												**TWh**	
Ind, agricult - hors prod. de biocarb	0	313	12	12	0	0	81	0	93	0	81	592	638
transport y/c international		174	0	0	0	0	58	0	0	0	104	336	781
résidentiel tertiaire				21									
chaleur : chauffage et ECS		70	58	116	60	0	0	116	0	0	0	441	784
électricité spécifique		209										209	209
Total énergie finale	0	766	70	148	60	0	139	116	93	0	186	1578	2412

élec pour chaleur stockée par PAC / par effet Joule	0	0	Elec pour 100 Twh d'hydrog	140,0	pour biocarb	0,0	Conso d'élec	905,6	TWh
Bio énergie pour produire de l'électricité TWh	0		hydrogène pour produire de l'électricité	120			CO2 hors élec	0,1	MtCO2

Utilisation de la biomasse	rendemt	Mtep	TWh		rendemt	Mtep	TWh
biom pour élec	0,40	0	0	biomasse pour liquide		20,0	232
pour gaz chaleur	0,90	11,1	129	biocarb et biofioul	0,40	20,0	232
biom solide chal	0,90	6,7	77	dont biocarburant		0,0	0
biom. pour hydrog	0,5	0,0	0	Total		38	438
pour gaz carbur	0,90	0	0				

COP des PAC	eff. Joule Mtep	Pertes stock destck chal
3,0	1,0	30%
	TWh	
	11,6	