

Allemagne consommation-production électricité 2023

Quantité en MWh et MW (capacité), prix en euros et centimes, Valeur (théorique) en Euros au prix horaire day/ahead, CO2 en gramme/KWh

Données Entsoe

L'Allemagne produit 10 fois plus de CO2 par kWh que la France (445 gramme/kWh contre 43), bien que la production d'électricité éolienne et solaire soit 3 fois plus importante (45,5 % contre 14,6%). Une preuve éclatante qu'éolien et solaire ne permettent pas de diminuer les émissions de CO2 dans des grands pays à l'économie développée.

Production	Prix	Consommation	Production	Carboné	Pilotable	Intermittent	Taux CO2
Total MWh		442 986 974	434 366 000	218 544 138	21 345 799	197 422 298	
% total		102,0%	100,0%	50,3%	4,9%	45,5%	
Moyenne	95	50 569	49 585	24 948	2 437	22 537	445
Minimum	-500	29 447	19 587	11 017	1 038	541	144
Maximum	524	71 161	81 717	50 882	4 717	59 991	931
Capacite			230 703	84 310	9 257	127 856	
Taux de charge			21%	30%	26%	18%	
CA théorique €		43 583 188 880	41 625 418 761	23 649 779 234	2 141 335 074	15 344 589 893	
Prix moyen		98,38	95,83	108,22	100,32	77,72	
Correlation consommation		1,000	0,829	0,528	0,172	0,282	0,050
Correlation intermittent		0,282	0,614	-0,488	-0,005	1,000	-0,860

L'Allemagne devient importateur d'électricité, 8,5 TWh (2% de la production) et 2 Md € de déficit. Les Step sont assez fortement utilisées.

Equilibrage		Import	Export	Step	
				Production	Pompage
Total MWh		51 931 081	43 310 108	11 149 399	-14 095 633
% production		12,0%	10,0%	2,6%	-3,2%
Moyenne		5 928	4 944	1 273	-1 609
Minimum		0	0	0	-8 713
Maximum		17 643	18 834	9 596	0
Valeur	€	5 550 624 838	3 592 854 720	1 393 278 309	-903 563 749
	%	13,3%	8,6%	3,3%	-2,2%
	Prix moyen	106,88	82,96	124,96	64,10
Capacité MW				9280	
Taux de charge				13,7%	

La production totale d'électricité éolienne varie de 1 à 400 au fil des heures, il n'y a pas d'effet notable de foisonnement (compensation interrégionale). L'éolien en mer est tout aussi intermittent.

Intermittent		Eolien		Solaire
		à terre	en mer	
Total MWh		118 670 436	23 515 352	55 236 510
% production		27,3%	5,4%	12,7%
Moyenne		13 547	2 684	6 306
Minimum		121	0	0
Maximum		48 603	7 640	40 854
Valeur	€	9 315 296 509	2 035 586 603	3 993 706 781
	%	22,4%	4,9%	9,6%
	Prix moyen	78,50	86,56	72,30
Correlation conso		0,122	0,041	0,238
Capacité MW		57 448	8 129	62 279
Taux de charge		23,6%	33,0%	10,1%