

Consommation finale	690
Pourcentage EnR	99%

Consommation finale 690 TWh

Conso y/c pertes en ligne	738,3
max horaire en GWh	138

La production et le stockage

Les moyens de production

gestion des barrages deux options 1 : sans contrainte 2 : comme en 2013	Nucléaire		Nucléaire	Eolien	solaire	fleuve, mer	montagne	thermique renouvelable	Foss.en base	limites de l'accès au réseau de éolien et PV			
	taux de disponibilité		GW	GW	GW	TWh	TWh	TWh	TWh	pas de limite : taper 1 2			
	moyen	0,75	0,00	250,0	250	42,0	20,0	6	3,6	une limite au niveau actuel : taper 2			
	maximum	0,9			dont sur mer	dont sur toiture			une limite repoussée taper 3				
	flexibilité du nucléaire	% par heure			200	20%			th. Ren base				
	max augm de puis	20%			heures sur terre	heures par an			P. minim foss	pourcentage max de renouvelable			
	max diin de puis	20%			3300	1200			GW	a	0,70	y=ax+b	x : taux de charge du réseau
	minimum	0			heures en mer		GW	GW	GW	b	0,00	max de y	1,00
					minim garanti :		1%	2,81	5	2,5	0,5	min de y	1,00

Pour que la fourniture d'électricité réponde exactement à la demande

	déplacement de consomm	batteries	STEP		méthanation électrolyse	L'effacement définitif	
capacité exprimée en GWh restitué	60	0	90		capacité en GW entrant	puissance effaçable	
rendement : déstock/stock en stock au 1er janvier GWh	1	0,8	0,7	puiss, max	rendement	hiver	
	30	0	90	GW	40,0	0	
temps de charge - heures	2	1	18	35	marge de précaution		été
temps de décharge heures	2	1	18	35	capacité de pointe		0
puiss garantie GW/ capacité GWh	0,1	0,1	0,05		0	10	0

	les coûts										Valorisation des excéd			
	nucléaire	éolien sur terre	éolien en mer	PV sur sol	PV sur toit	méthanation	à partir de gaz CCG	pointe	Thermiques EnR	déplacement de consomm	Batteries	STEP	€/MWh	20
investissement €/kW	5000	1306	3000	550	875	1700	830	450	5000	10	200	100		
durée de vie années	60		25	25		15	15	40	50	15	10			
frais fixes ann. €/kW/a	110	40	150	25	25	25	40	30	25					
frais variables €/MWh	9	0	0	0	0	40	40	150	30					
euros/MWh	65,9	60,3	110,0	53,4	72,6									

Les résultats en valeurs annuelles

Les quantités								Les dépenses					
	lacs th. non foss hydraulique	éolien et PV	nucléaire	dplcmt conso déstockage	gaz de méth	gaz fossile	total gaz	production d'électricité (hors hydraulique) et stockage					
	TWh	TWh	TWh	TWh	TWh	TWh	TWh	en cas d'effacement définitif, voir plus baas					
								taux d'actualisation		5,00%			
potentiel de production	68,0	1067,2	0,0					sans CO2	118667	M€/an	avec CO2	118667	M€/an
consommé directement	68,0	581,4	0,0	21,72	57,0	10,2	67,2		189,0	€/MWh		188,97	€/MWh
excédent à consommer ou écrêter		485,8	0,0					valorisation des excédents					
mis en stock et déplacement de conso			26,5					20		€/MWh		1412	M€/an
consommé par l'électrolyseur			190,0					Dépenses nettes			valoris nette	1412	M€/an
pour autre chose ou non valorisé	0,0	269,3						sans CO2	117256	M€/an	avec CO2	117256	M€/an
		269,3	0,0						186,7	€/MWh		186,7	€/MWh
effacement définitif TWh	0,00							coût de la méthanation					
								132		€/MWh			

Interconnex	20	GW	% nucl dans consomm	0,0%	%EnR	98,6%		
prod nucl	0,0		Max export	70,6	TWh	Autres valorisat	0	TWh
stk in fine	150		coef ch nuc	#DIV/0!		Valorisés	70,6	TWh

Les dépenses

nucléaire	éolien	Photovoltaïque	déplacement de conso	batteries et Steps	Electrol. et méthanation	production ex gaz CCG	therm EnR	extrême pointe	Total
0	79205	17159	58	0	7551	12706	602	1387	118667