

SNBC modifié HP

Consommation finale **607**
 Pourcentage EnR **20%**

Pertes en ligne **7%**

Consommation finale **607** TWh **236,8** 370,2

Conso y/c pertes en ligne **649,5**

La production et le stockage

max horaire en MWh **136686**

Les moyens de production

gestion des barrages deux options 1 : sans contrainte 2 2 : comme en 2013	Nucléaire		Nucléaire	Eolien	solaire	fleuve, mer	montagne	thermique	Foss.en base	limites de l'accès au réseau de éolien et PV		
	coef dispo		GW	GW	GW	TWh	TWh	renouvelable	cogénér	pas de limite : taper 1 1		
	moyen	0,80	82,00	14,0	10	42,0	18,0	20	3,6	une limite au niveau actuel : taper 2		
	maximum	0,9	dont sur mer		dont sur toiture		th. Ren base		une limite repoussée : taper 3			
	flexibilité du nucléaire	% par heure	0		50%		20		pourcentage max de			
	max augm de puiss	20%	heures sur terre		heures par an		GW		a		y=ax+b	x : taux de charge du réseau
	max diinm de puiss	20%	2200		1200		GW		b		max de y	1,00
	minimum	0	heures en mer		2910		GW		P. minim foss		min de y	1,00
			minim garanti :		1%		2,81		5		1,0	

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

capacité exprimée en GWh restitué	déplacement de consomm	batteries	STEP	puiss, max GW	capacité en GW entrant	méthanation	rendement	puissance effacée maxim	0,0	GW		
	rendement : déstock/stock en stock au 1er janvier GWh	1	0,8			0,7					4,0	300
	temps de charge - heures	15	0			45					0,25	10
	temps de décharge heures	2	1			18					0	50
	temps de décharge heures	2	1			18					10	€MWh
	puiss garantie GW/ capacité GWh	0,1	1			0,05					10	€MWh

les coûts

	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	Valorisation des excéd
investissement €/kW	5000	1190	2450	550	875	1700	830	450	3000	10	200	100	€MWh 20
durée de vie années	60	25		25	30	15	20	20	50	15	10		Le prix du CO2
frais fixes ann. €/kW/ar	110	40	150	25	30	25	40	30	25				€/CO2 100
frais variables €/MWh	9	0	0	0	0	40	40	100	30				
euros/MWh	62,4	56,6	111,3	53,4	76,7								

Les résultats

lacs th. non foss hydraulique	Les quantités							Les dépenses									
	éolien et PV		nucléaire	dplcmt conso	gaz de méth	gaz fossile	total gaz	production (hors hydraulique) et stockage									
	TWh		TWh	déstockage	TWh	TWh	TWh	taux d'actualisation 5,00%									
	potentiel de production		80,0	43,9	574,7			sans CO2		45854	ME/an	avec CO2					
	consommé directement		80,0	43,9	495,4	3,6	5,5	21,1	26,5	83,8	€/MWh	46908	ME/an	85,75	€/MWh		
	excédent à consommer ou écrêter		0,0		79,2			Puisse.garantie		90,2	GW	valorisation des excédents		20	€/MWh	1031	ME/an
	mis en stock et déplacement de conso		4,7				capacité de prod. ex gaz et fioul		46,4	GW	Dépenses nettes		valoris nette	587	ME/an		
	consommé par l'électrolyseur		21,8				dont CCG		36,4	GW	sans CO2		45287	ME/an	avec CO2		
	pour autre chose ou non valorisé		0,0		52,7		dont moyens de pointe		10,0	GW	sans CO2		82,8	€/MWh	76,3		€/MWh
	effacement définitif TWh		0,00								coût de la méthanation		138	€/MWh			
Interconnex		20	GW	% nucl dans consomm		76,3%	%EnR		20,5%	cap max gaz		46,6	GW	Valorisés		51,3	TWh
Max export		51,5	TWh	Autres valorisat		0											
prod nucl		573,5		coef ch nuc		0,798											
stock in fine		120															
Les dépenses																	
nucléaire		éolien	Photovoltaïque	déplacement de conso	batteries et Steps	Electrol. et méthanation	production ex gaz CCG	therm EnR	extrême pointe	effacement définitif	Total						
35378		1742	781	29	0	755	4727	1781	661	0	45854						