

730-781 TWh ;130 TWh pour H2; 94 GW nuc,82GW éol-PV

Consommation finale	731
Pourcentage EnR	35%

Pertes en ligne	7%	Consommation finale	731	TWh	277,1	453,8
		Pour production d'hydrogène ou biocarburant	35			
					Conso finale y/c pertes en ligne	782,1
					pour produire de l'hydrogène	37,5
					max horaire en MWh	184670

La production et le stockage

gestion des lacs

comme 2013 : taper 2

si répond p h au besoin

taper 1 **1**

dans ce cas

Maxim GWh	3000
Minim	300
stock initial	2633
final	2635

Nucléaire		Nucléaire	Eolien	solaire	hydro	thermique renouvelable	Foss.en base
coef dispo	coefficient	GW	sur terre		fleuve, mer	biomasse	cogénération
moyen	0,83	94,00	20,0	30	54,0	16,0	0
maximum	0,9						
flexibilité du nucléaire	% par heure		32,0	20%			
max augm de puiss	30%	heures sur terre	2300	heures par an			
max diin de puis	30%	heures en mer	3900				
minimum	0	minim garanti :	1%		3,26	7,0	0,0

limites de l'accès au réseau de éolien et PV	
pour en tenir compte taper 1, sinon 2	2
Prod. minimale par mach.tournantes sans "inertie passive" lorsque la consommation est minimum	GW 37
diminuée de	1% de la différence entre la consommation et la consommation minimum
diminut.de cette limite minimale de prod. de mach. tournantes grâce à une "inertie passive"	en GW 0
si les CCG toujours couplées, tazer 1 ; sinon 2	2
rendement	1 pertes : TWh 0,0

Pour que la fourniture d'électricité réponde exactement à la demande									
capacité exprimée en GWh restitué	0	20	90		capacité en GW entrant	10,5			
rendement : déstock/stock	1	0,9	0,8		rendement avec des TaC	0,2	rendement		
en stock au 1er janvier GWh	0	20	90		avec CCG	0,250	0,2495		
temps de charge - heures	1	1	10		Ajustement	0,0	marge GW	39,89	
temps de décharge heures	1	1	10		opt. 1 (calculée) ou 2 (choisie)	1			
puiss garantie GW	15	4,5			cap de pointe et effcm choisie	35	42,1		

dans l'option de conso 8	
coeff multiplic	quantité TWh
3,30	147
Consomm de chaleur	
1,4	635

RTE 2050 5															
CIRE2	2	1	nucléaire	éolien sur terre	éolien en mer	PV sur sol	PV sur toit	méthanation par kW d'électrol.	à partir de gaz CCG	pointe	Biomasse	Inertie passive	déplacement de consomm	Batteries	STEP outre 90GW
investissement €/kW	5500	1350	3160	630	1000	1600	900	600	2510	0	10	200	0		
durée de vie années	60	25	25	25	25	25	20	20	30	20	15	12,5			
frais fixes ann. €/kW/an	110	40	100	15	40	30	40	30	80			2			
frais variables €/MWh	9	0	0	0	0	3	45	63	80						
euros/MWh	60,8	57,0	80,3	52,3	97,7										

Les résultats

Les quantités										Les dépenses				choix du profil de base	
lacs th. non foss hydraulique		éolien et PV	nucléaire	dplcmt conso déstockage	gaz de méth	gaz fossile	total gaz	production (hors hydraulique) et stockage							
TWh		TWh	TWh	TWh	TWh	TWh	TWh	taux d'actualisation 4,50%							
potentiel de production		70,0	228,4	683,5				Dépenses sans CO2				l'effet activité du vent et profil : 1			
consommé directement		70,0	226,6	497,0	10,6	14,2	0,1	14,3	pour consmt				Pour seulement l'effet profil : 2		
excédent à consommer ou écrêter			1,8	186,5	prod excéd. gaz	0,00			/ conso finale				consommation 8 818,5		
mis en stock et déplacement de conso			0,2	12,8					après valorisation des excédents hors production excédentaire de gaz				product éol 2 +éffacé 1,04		
consommé par l'électrolyseur			1,3	55,8	capacité de prod. ex gaz et fioul			50,8	sans CO2				production d'hydrogène		
pour autre chose ou non valorisé		0,0	118,3		dont CCG			28,0	88,6				Capac électrol 37		
			0,4	117,9	dont moyens de pointe			22,8	coût de la méthanation				investissem 33541		
					CO2			0,06	102				annuité 2262,0		
					MCO2				76,0				dép. de fonct. 226,2		
					%				110,8				Dép. fixes 2488,2		
					%				110,8				Electr.et Hydr 65275,3		

Interconnexion															
Export ou PAC	TWh	0,0	% nucl dans consomm		65,5%	%EnR	34,5%	cap max gaz, déstockage et lacs	76,0	capac ex gaz	30,2				
capac de conso 2	GW	33	prod nucl	672,9	stock in fine	110		Valorisés	107,7	TWh					
hydrogène	TWh	107,7	coef ch nuc	0,817	pertes TWh	45			110,8	M€/an					
capac de conso 3	GW	0	nucléaire		éolien	Photovoltaïque	déplacement de conso	batteries et Steps	Electrol. et méthanation	production ex gaz CCG	therm EnR	extrême pointe	fossile de base	Inertie passive	Total
Abandonné	TWh	10,6			40481	12640	2024	0	425	1448	3067	0	1735	0	61821