

Ressources-emploi H.P. 14-06-2021

La capacité de biomasse en Mtep thermiques	30,0		348 TWh										
Usages thermiques dans le résidentiel et tertiaire													
Par rapport à 2015, évolution en %	-20%			besoins thermiques dans résidentiel et tertiaire	42,2	Mtep	489	TWh					
Le transport hors rail : route et avion				soit	35%			de moins que selon une évolution tendancielle			0,7%	par an	
Par rapport à 2015 évolution en % des distances parcourues hors rail	9%												
Le % d'amélioration de la consommation aux 100 km liqu...elec	30%	30%		consomm en équivalent carburant liquide	36,9	Mtep	428	TWh					
Le % de la consomm de carburant remplacé par de l'électricité	73%			consommation de gaz dont biogaz	4,3	Mtep	50	TWh					
La consommation d'électricité hors rail sera donc de	9,0	Mtep élec		Consommation d'hydrogène	1,5	Mtep	17	TWh					
Le transport par rail consommera	1,8	Mtep élec		consomm carburant liquide	3,5	Mtep	40	TWh					
La production de biocarburant													
on pourra produire de 0,4 tep à 1,2 de biocarburant selon que l'on apporte plus ou moins d'énergie extérieure													3,0
la quantité produite à partir d'une tep de biomasse est de	0,6	tep de biocarburant											1,5
Pour la production d'électricité, pour l'équilibre du tableau et le calcul des émissions de CO2,													
il suffit d'introduire la production à partir de biomasse et à partir de charbon et de gaz d'origine fossile													0
Pour plus de précision (éolien, photovoltaïque, nucléaire, pertes de stockage et déstockage, etc.), utiliser l'outil de simulation du système électrique en introduisant la consommation finale (case M37)													0,5

Type d'énergie :	Charbon	electricité	biomasse	chauff	Cogénér	gaz	Hydrogène	biométhane	biocarb,	géoth	prod pétrol,	Total	
Consommation finale			chauffage	solaire	chaleur	fossile			biofioul	séqustr		cons. finale	
en Mtep	1 Mtep vaut 11,6 TWh												
				y/PAC	ex biomasse					Déchets		Mtep	TWh
Ind, agricult - hors prod. de biocarb	0	22,0	1,7	4,5	0	0,10	5	0,1	2	0	0	35,4	411
transport		10,8				0,0	1,5	4,3	3,0		0,5	20,0	232
résidentiel tertiaire													
chaleur : chauffage et ECS		14,0	7	16,5	0,0	0,2	0	3,5	1	0	0	42,2	489
électricité spécifique		16,0										16,0	186
Total énergie finale	0	62,8	8,7	21		0,3	6,5	7,9	6,0	0	0,5	114	1318
	<i>En TWh</i>	<i>0,0</i>	<i>728,3</i>	<i>100,9</i>	<i>243,6</i>	<i>0,0</i>	<i>3,0</i>	<i>75</i>	<i>91,6</i>	<i>69,2</i>	<i>0,0</i>	<i>5,9</i>	
élec pour chaleur stockée par PAC, hydrog et biocarb		0					105,0		27,7				
électricité pour chaleur par effet Joule stockée		0											

2015
Total
cons finale
Mtep
32,9
49,4
52,7
14,1
149