

STATISTIQUES ELECTRICITE JUILLET 2016 (mesures consolidées)

Sommaire

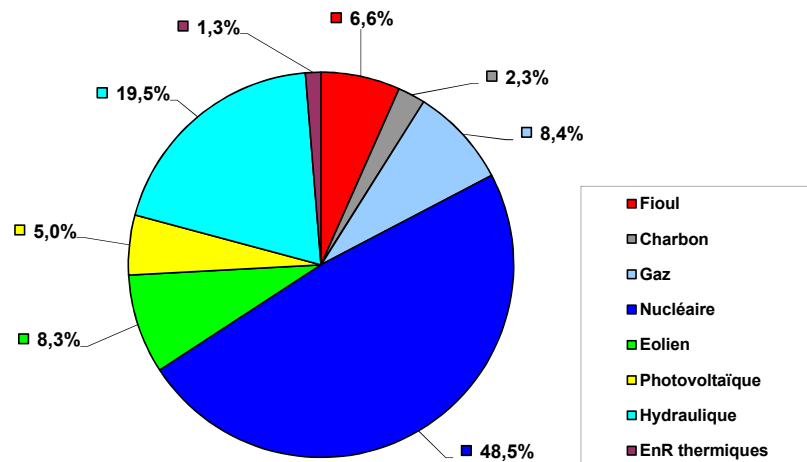
	TABLE DES MATIERES	Unité	Origine des mesures
Page 1	Sommaire		
Page 2	Synthèse mensuelle	MW & GWh	Moyenne 30' et mesures jour
Page 3	Détails des productions d'électricité à partir du fioul, du gaz, des énergies thermiques renouvelables et de l'hydraulique	GWh	Mesures jour
Page 4	Cumul en puissance des utilisations de l'électricité (consommation, exportation et pompage)	MW	Moyenne 30'
Page 5	Cumul en pourcentage des utilisations de l'électricité (consommation, exportation et pompage)	%	Moyenne 30'
Page 6	Cumul en puissance des productions d'électricité (toutes sources + importation)	MW	Moyenne 30'
Page 7	Cumul en pourcentage des productions d'électricité (toutes sources + importation)	%	Moyenne 30'
Page 8	Cumul en puissance des productions d'électricité hors nucléaire et hydraulique	MW	Moyenne 30'
Page 9	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir des combustibles fossiles	MW	Moyenne 30'
Page 10	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir du fioul (détails)	MW	Moyenne 30'
Page 11	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir du gaz (détails)	MW	Moyenne 30'
Page 12	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir des énergies thermiques renouvelables (détails)	MW	Moyenne 30'
Page 13	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir d'énergies renouvelables	MW	Moyenne 30'
Page 14	Cumul en pourcentage des productions d'électricité à partir d'énergies renouvelables	MW	Moyenne 30'
Page 15	Production éolienne	MW	Moyenne 30'
Page 16	Plage de puissance éolienne journalière (entre minimum et maximum)	MW	Extrêmes des moyennes 30'
Page 17	Production photovoltaïque	MW	Moyenne 30'
Page 18	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir d'énergies renouvelables intermittentes (éolien et photovoltaïque)	MW	Moyenne 30'
Page 19	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir d'énergies renouvelables intermittentes (éolien et photovoltaïque) présentation en "radar"	MW	Moyenne 30'
Page 20	Variation des productions intermittentes (éolien et photovoltaïque)	MW	Moyenne 30'
Page 21	Production hydraulique et fonctionnement des STEP (pompage et turbinage)	MW	Moyenne 30'
Page 22	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir de l'hydraulique (détails)	MW	Moyenne 30'
Page 23	Production, consommation et part de production du nucléaire	MW	Moyenne 30'
Page 24	Production éolienne et gaz	MW	Moyenne 30'
Page 25	Production de CO ²	g/kWh	Moyenne 30'
Page 26	Pourcentage cumulé de production décarbonnée (nucléaire + hydraulique + éolien + photovoltaïque)	%	Mesures jour
Page 27	Puissance maximum et températures (références et réalisées)	MW & °C	Mesures jour
Page 28	Facteurs de charge éolien et photovoltaïque (moyenne 30' et moyenne mensuelle)	%	Moyenne 30' & moyenne mois
Page 29	Répartition en classes des facteurs de charge éolien, nucléaire et photovoltaïque	% par classes	A partir des moyennes 30'
Page 30	Bilans détaillés des échanges avec les pays frontaliers	MW	Moyennes 60'
Page 31	Bilan cumulé des échanges avec les pays frontaliers	MW	A partir des moyennes 60'
Page 32	Cumul mensuel des échanges avec les pays frontaliers	GWh	A partir des moyennes 60'

Source des données : mesures "consolidées" disponibles sur le site RTE <http://www.rte-france.com/fr/developpement-durable/eco2mix>

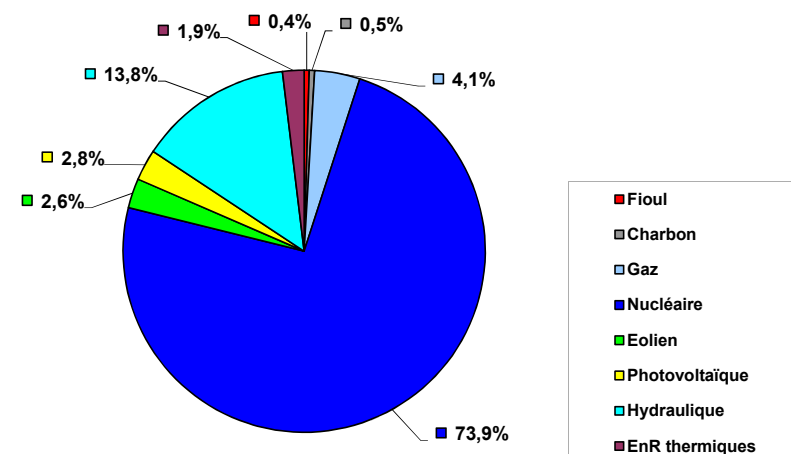
STATISTIQUES ELECTRICITE JUILLET 2016 (mesures consolidées)

Synthèse

REPARTITION DU PARC INSTALLE



REPARTITION DE LA PRODUCTION



Statistiques mensuelles :

	Nucléaire	Combustibles fossiles				Energies renouvelables					TOTAL GENERAL
		Gaz	Charbon	Fioul	Total fossiles	Hydraulique	Eolien	Photovoltaïque	EnR thermiques	Total ren.	
Parc installé (MW) :	63130	10901	3007	8645	22553	25421	10869	6547	1703	44540	130223
Production (GWh) :	28315	1555	182	172	1909	5286	1007	1069	730	8092	38317
Facteur de charge :	60,3%	19,2%	8,1%	2,7%	11,4%	27,9%	12,5%	22,0%	22,8%	24,4%	39,5%
% de la production :	73,9%	4,1%	0,5%	0,4%	5,0%	13,8%	2,6%	2,8%	1,9%	21,1%	
% de la consommation :	84,5%	4,6%	0,5%	0,5%	5,7%	15,8%	3,0%	3,2%	2,2%	24,1%	

 Pourcentage
d'électricité décarbonnée

93,1%

Nucléaire + hydro + éolien + PV

Températures moyennes (°C) :

Référence 20,3

Réalisée 20,7

Rejet moyen de CO²
(g/kWh) 41,1

Valeurs extrêmes mensuelles (à partir des moyennes 30') :

	MW	Date & heure	Facteur charge
Puissance maximum consommée :	57187	19/7/16 13:00	43,9%
Puissance maximum produite :	62432	8/7/16 12:00	47,9%
Eolien	Minimum production :	125	7/7/16 12:00
	Maximum production :	4239	2/7/16 18:00
Maximum production photovoltaïque :	5120	16/7/16 13:30	78,2%

Utilisation de l'électricité produite (GWh)

Production + solde import :	Consommation :	Echanges physiques :	Stockage par pompage :
38317	33521	-4314	-482
	87,5%	11,3%	1,3%
		Si <0 : solde exportateur Si >0 : solde importateur	Energie produite non utilisée directement

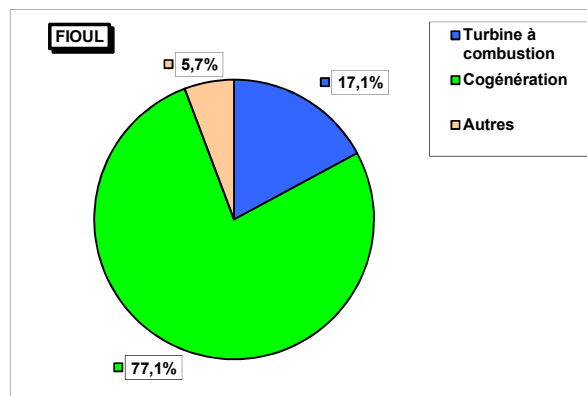
ECHANGES COMMERCIAUX TRANSFRONTALIERS (GWh)

	Angleterre	Espagne	Italie	Suisse	Allemagne + Belgique	TOTAL
IMPORT	0	0	0	394	343	737
EXPORT	-1123	-1306	-1695	-71	-574	-4769
Solde (E-I)	-1123	-1306	-1695	323	-231	-4032
% solde export des échanges / production :						10,5%

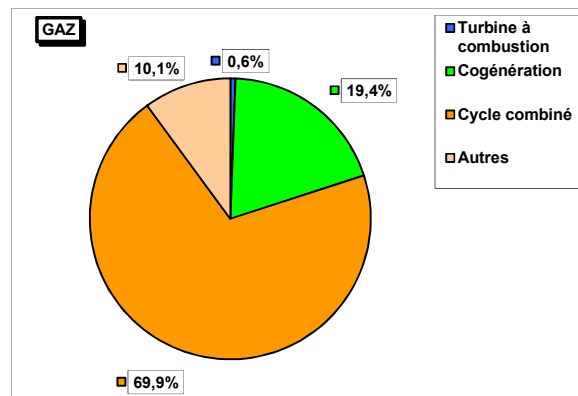
STATISTIQUES ELECTRICITE JUILLET 2016 (mesures consolidées)

Détails fioul, gaz, thermiques renouvelables et hydraulique

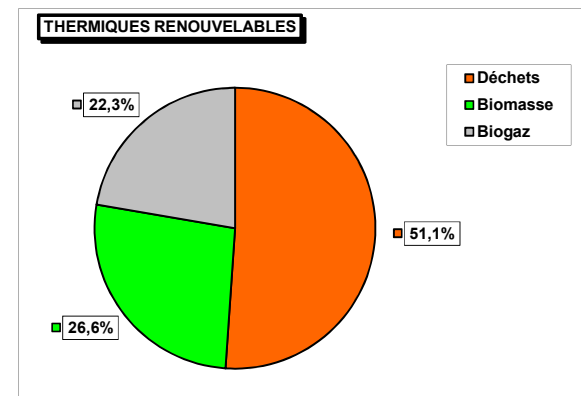
DETAILS PRODUCTION FIOUL			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Fioul	% / production totale
Turbine à combustion	29	17,1%	0,08%
Cogénération	132	77,1%	0,35%
Autres	10	5,7%	0,03%
TOTAL	172		0,45%



DETAILS PRODUCTION GAZ			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Gaz	% / production totale
Turbine à combustion	9	0,6%	0,02%
Cogénération	302	19,4%	0,79%
Cycle combiné	1087	69,9%	2,84%
Autres	157	10,1%	0,41%
TOTAL	1555		4,06%

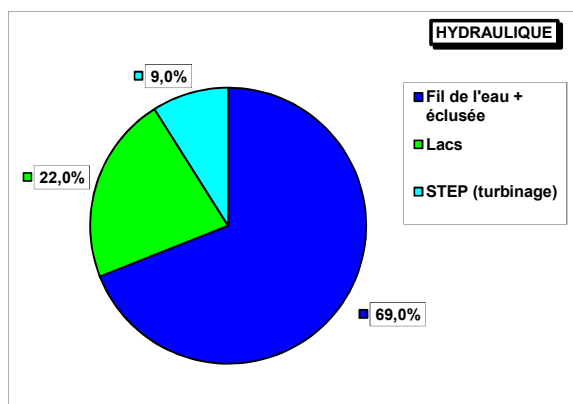


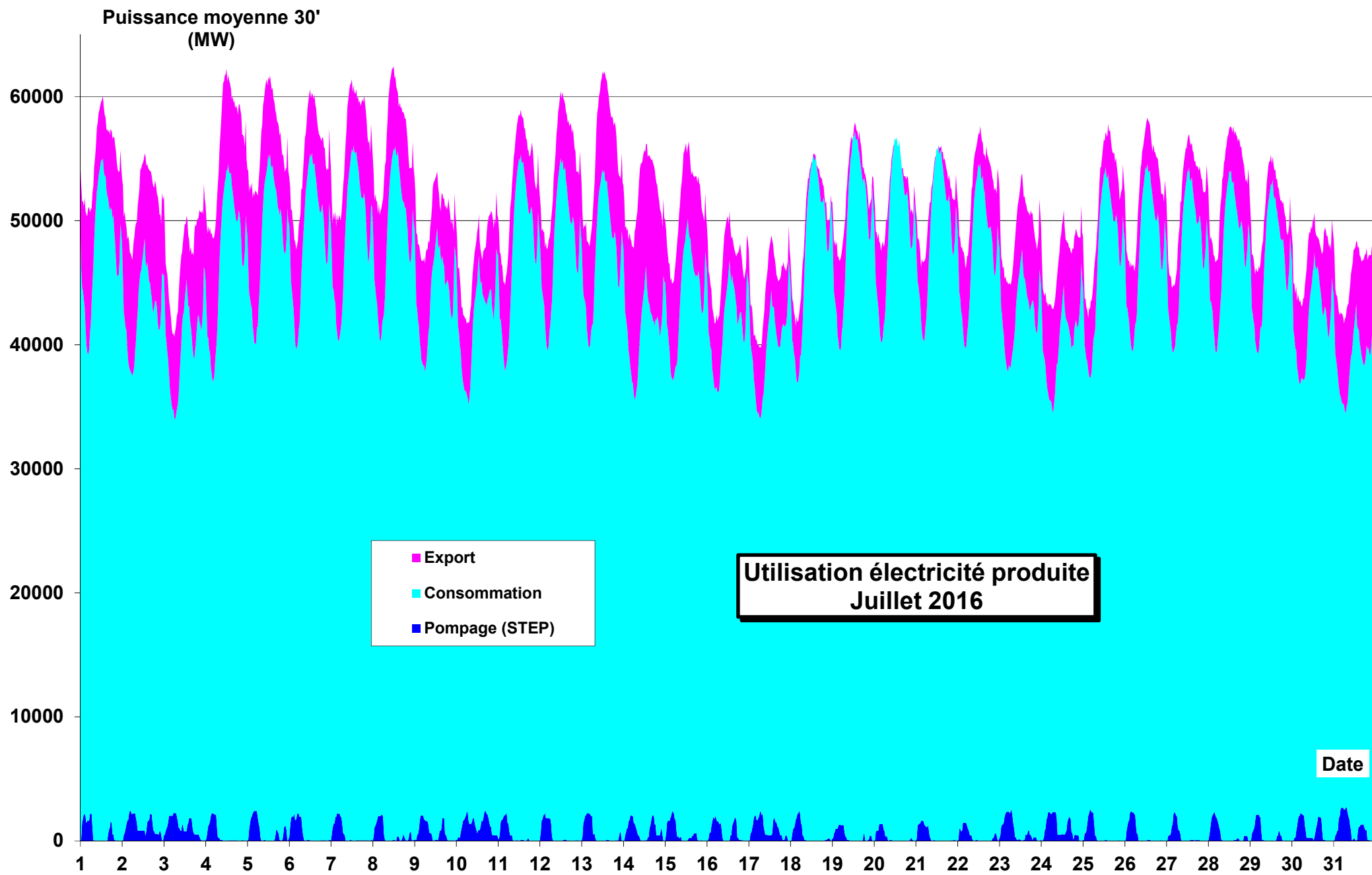
DETAILS PRODUCTION ENERGIES THERMIQUES RENEUVABLES			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Enr Therm.	% / production totale
Déchets	373	51,1%	0,97%
Biomasse	194	26,6%	0,51%
Biogaz	163	22,3%	0,42%
TOTAL	730		1,90%

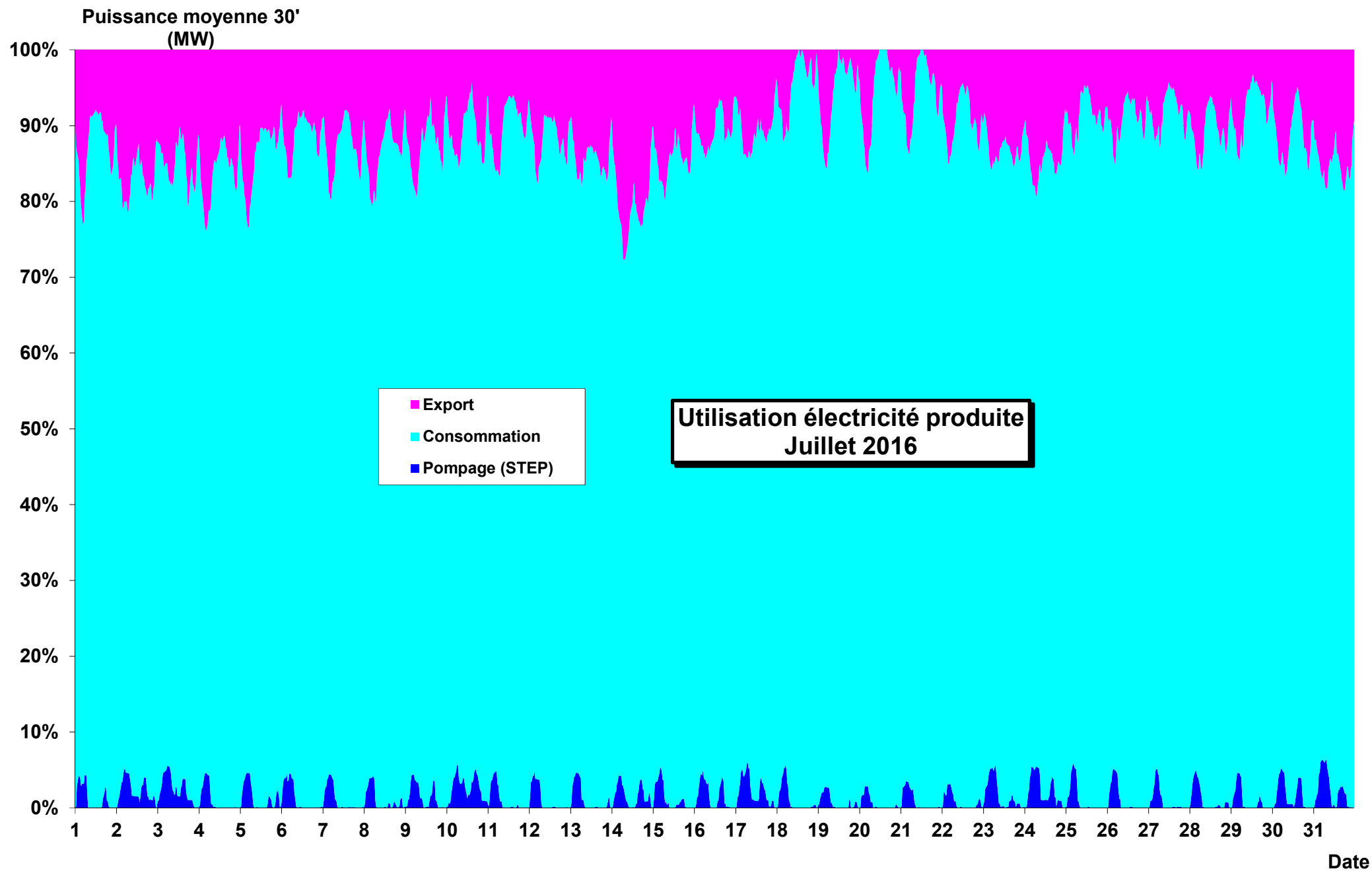


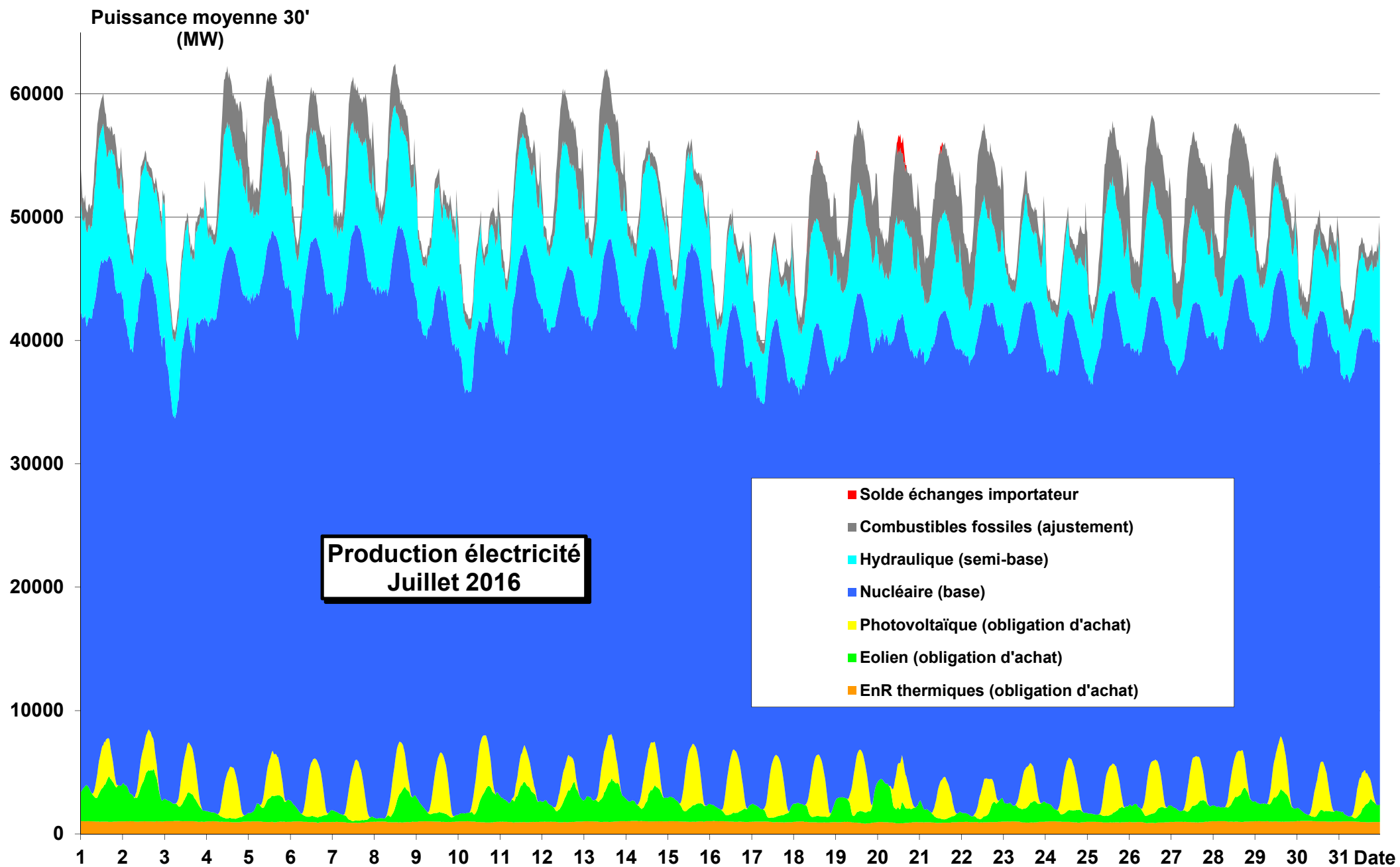
DETAILS PRODUCTION HYDRAULIQUE			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Hydraulique	% / production totale
Fil de l'eau + éclusée	3647	69,0%	9,52%
Lacs	1165	22,0%	3,04%
STEP (turbinage)	474	9,0%	1,24%
TOTAL	5286		13,79%
Détails STEP (GWh)			
Pompage STEP	482		
Turbinage STEP	473		
Rendement STEP	98,2%		

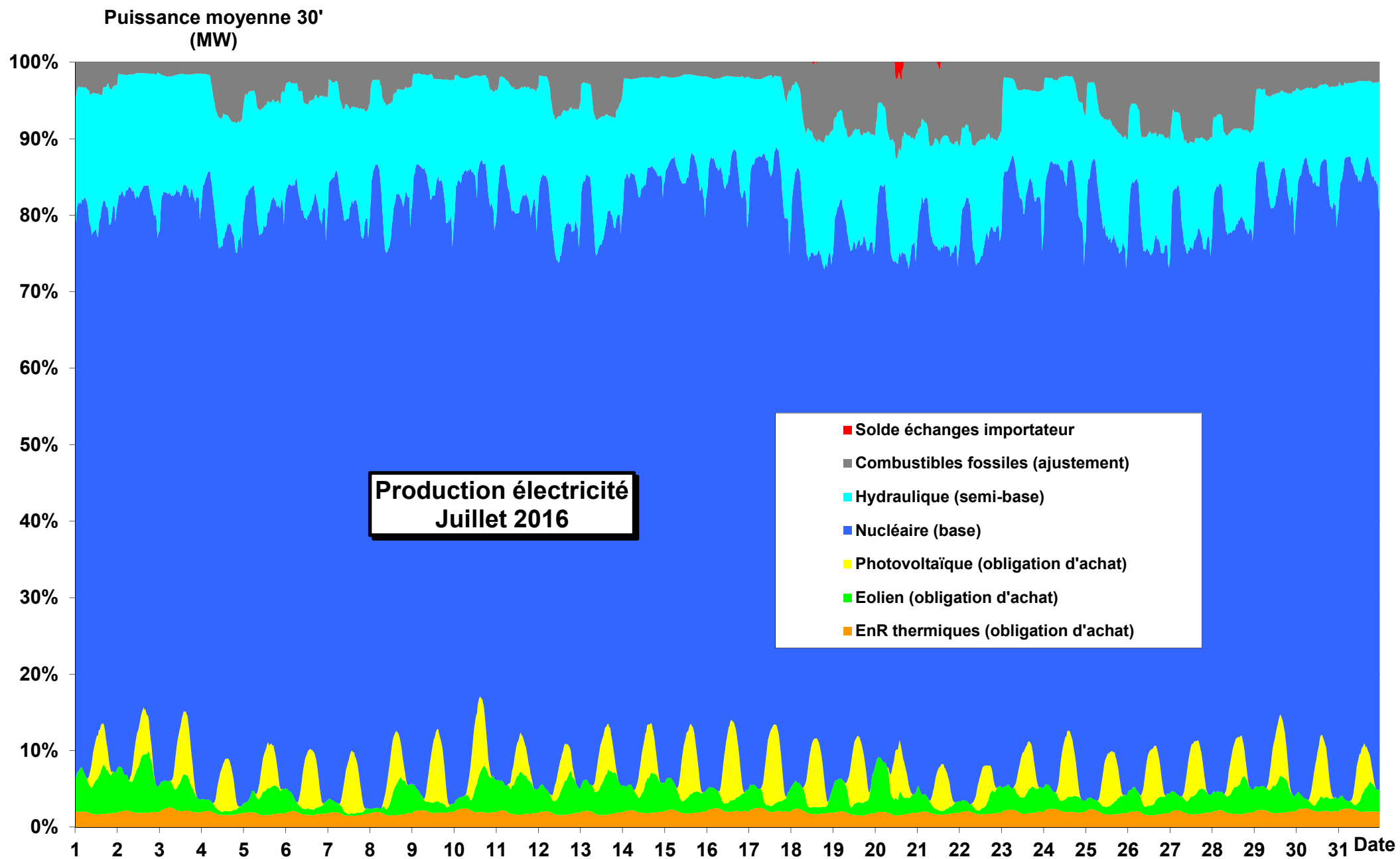
Certaines STEP ont des apports complémentaires



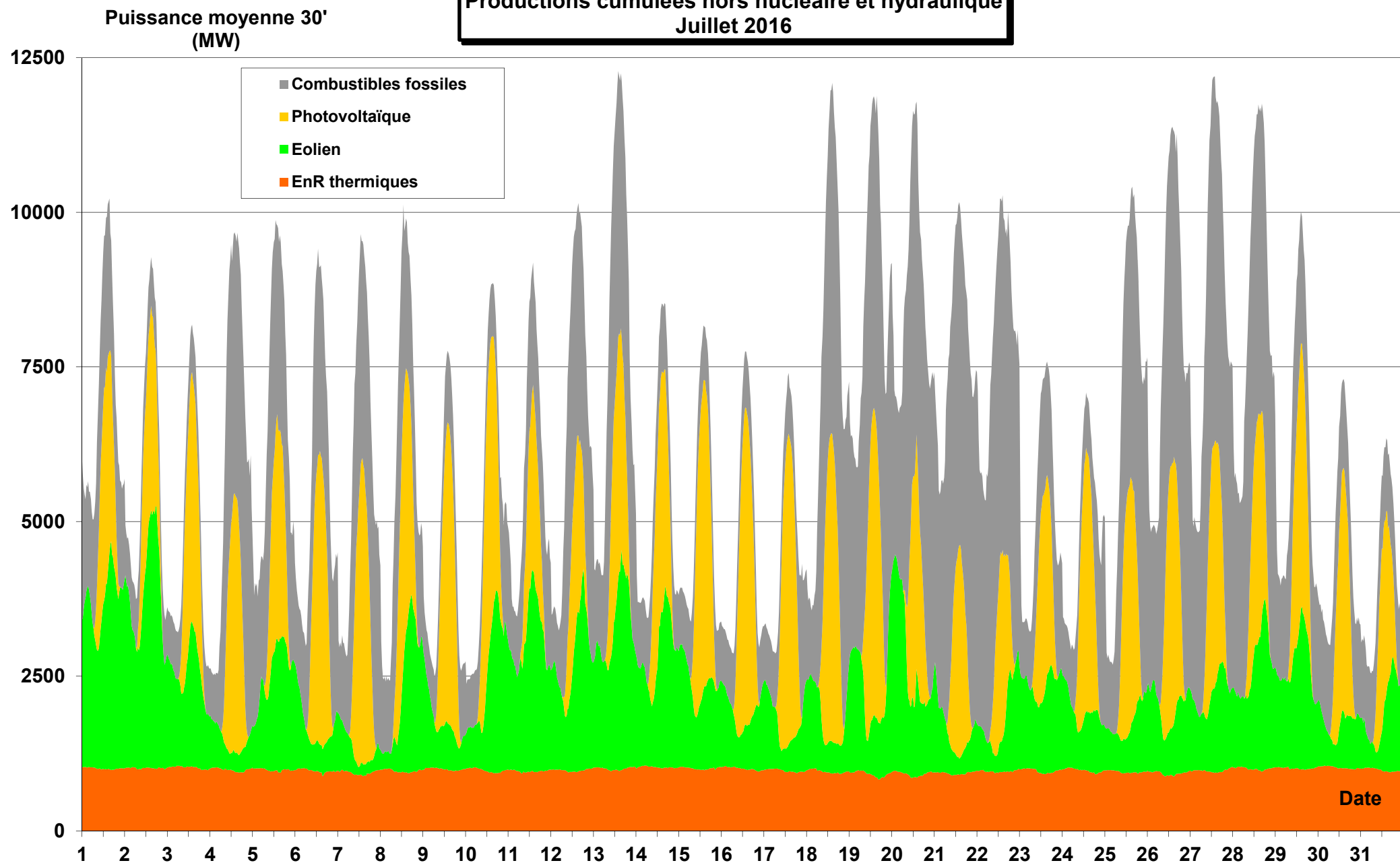




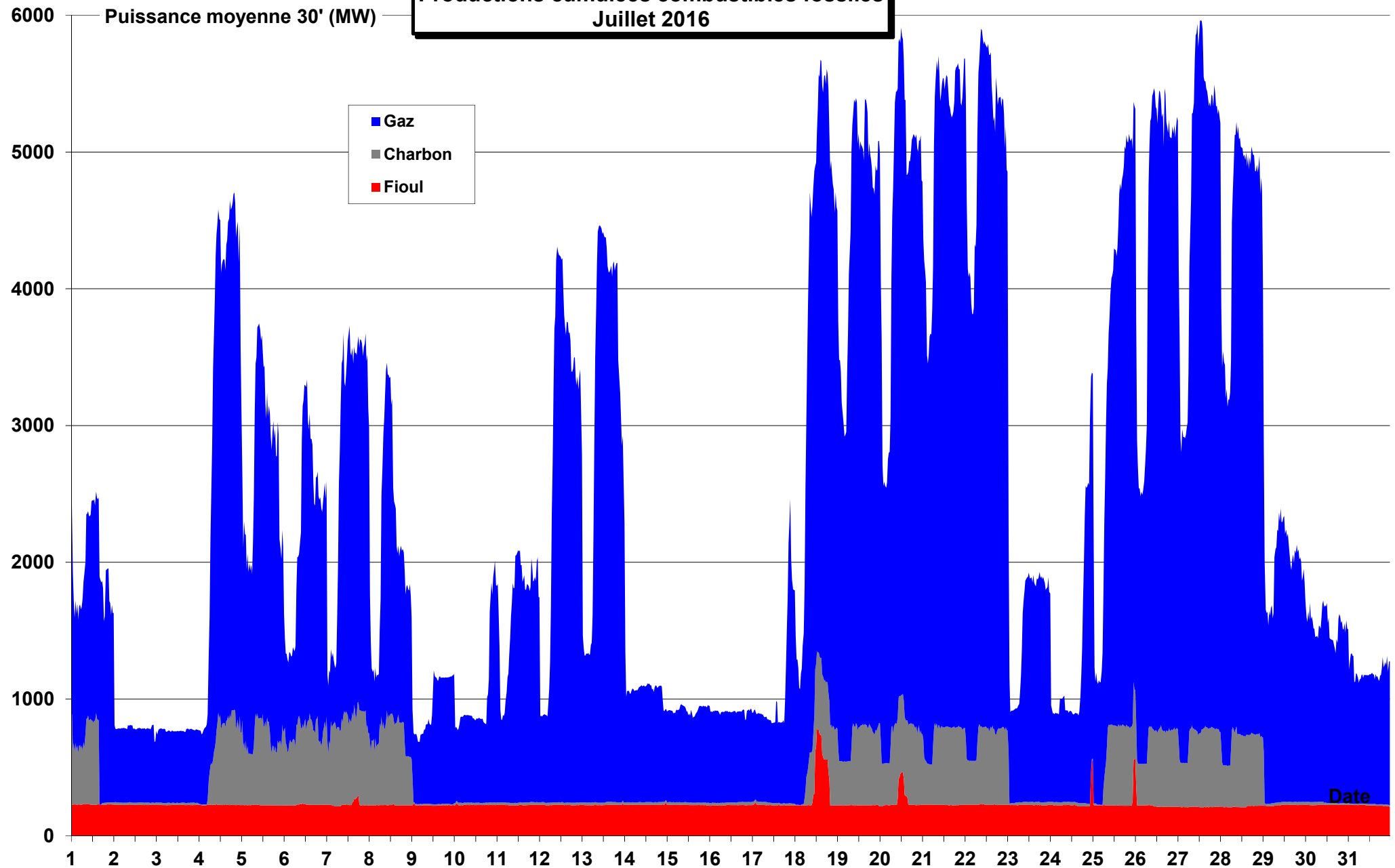


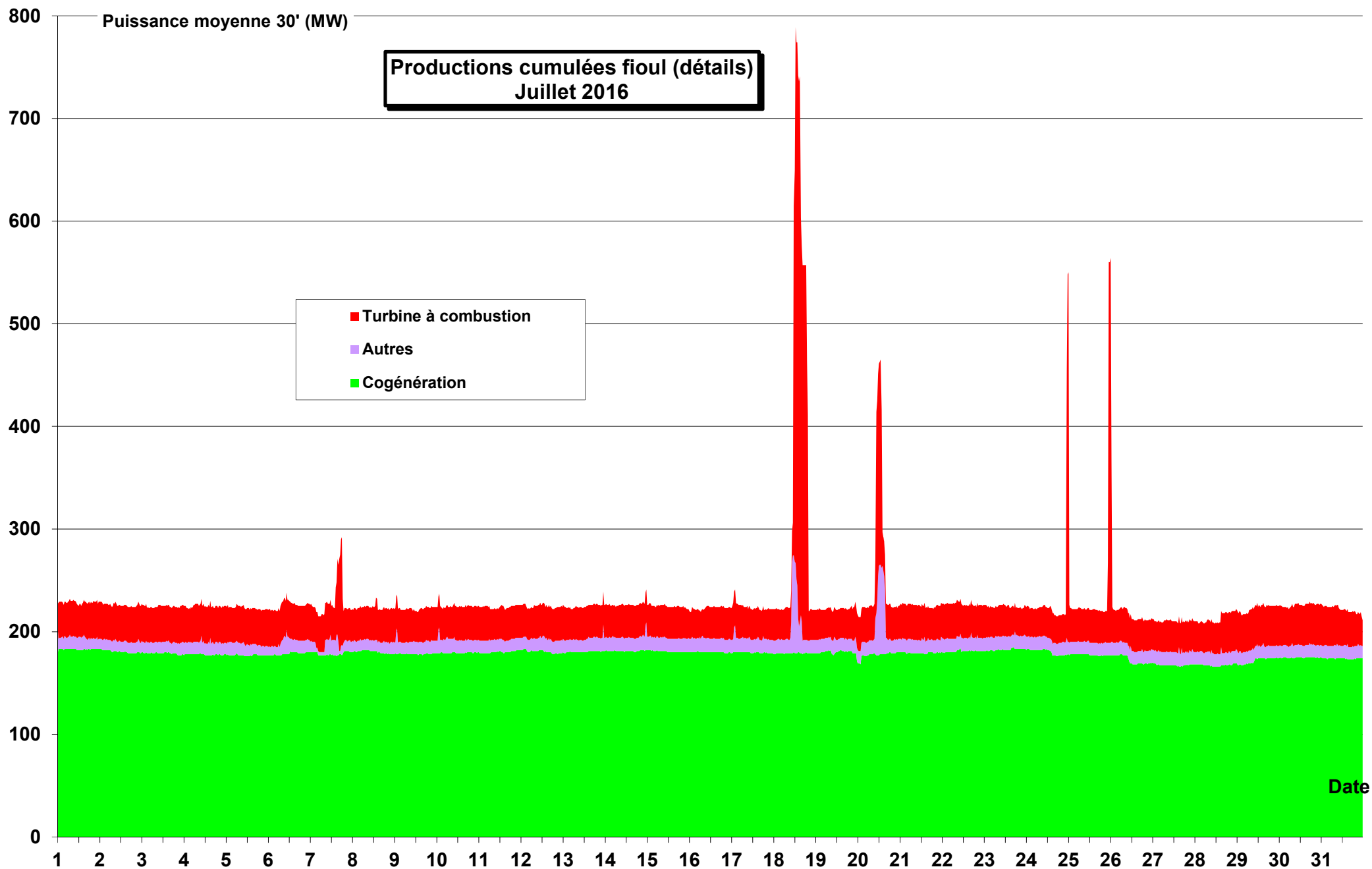


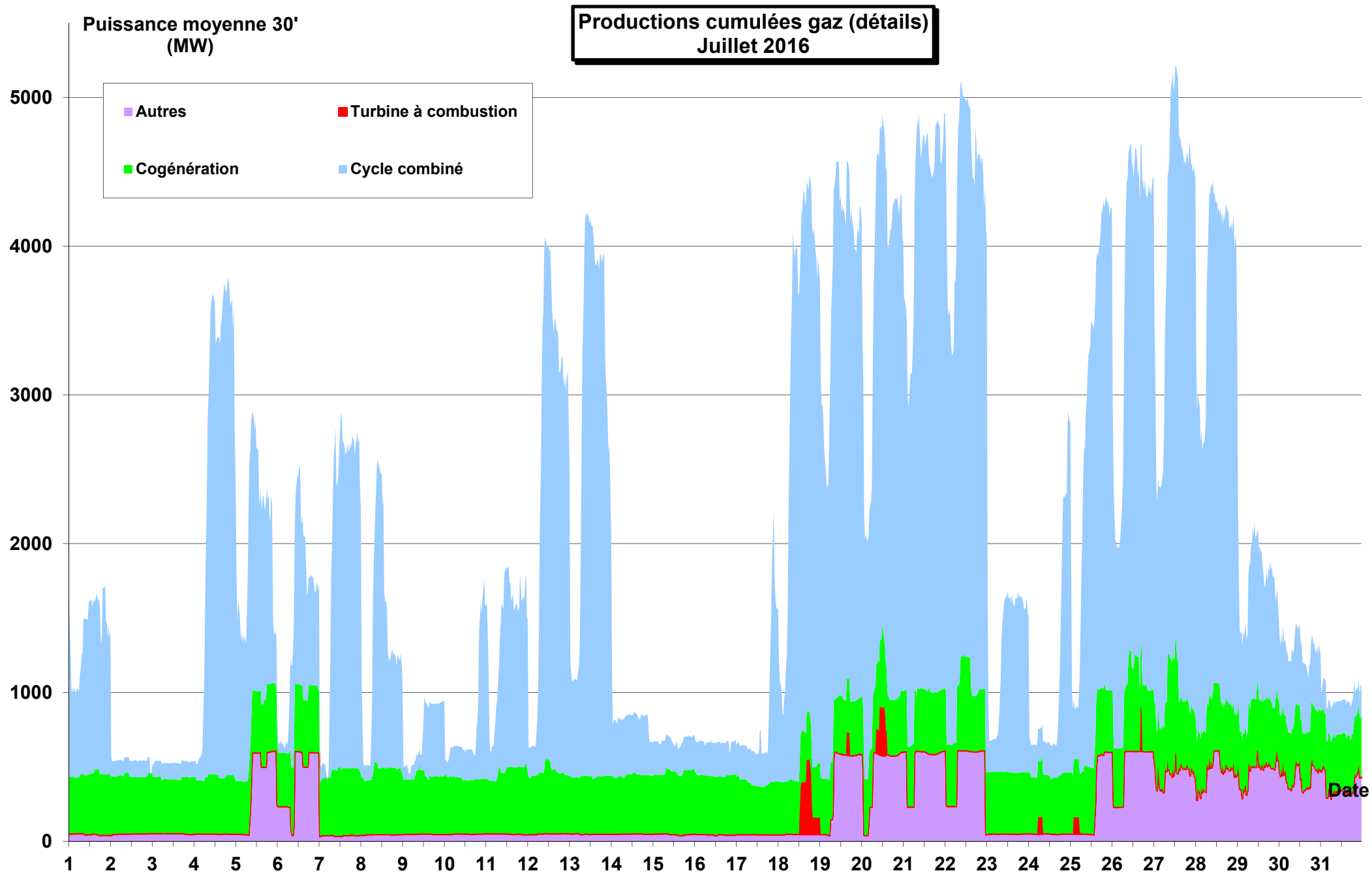
Productions cumulées hors nucléaire et hydraulique Juillet 2016



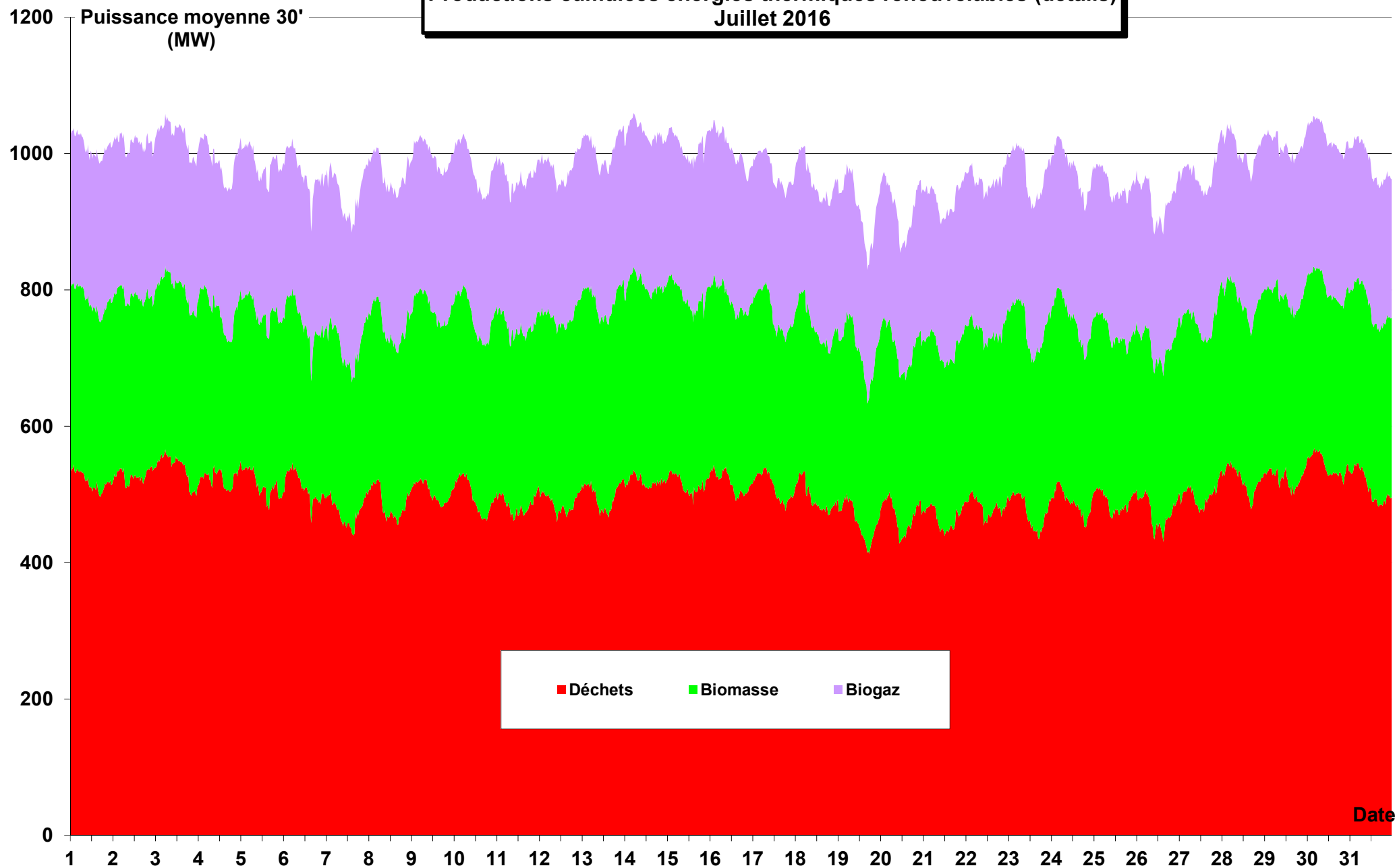
**Productions cumulées combustibles fossiles
Juillet 2016**

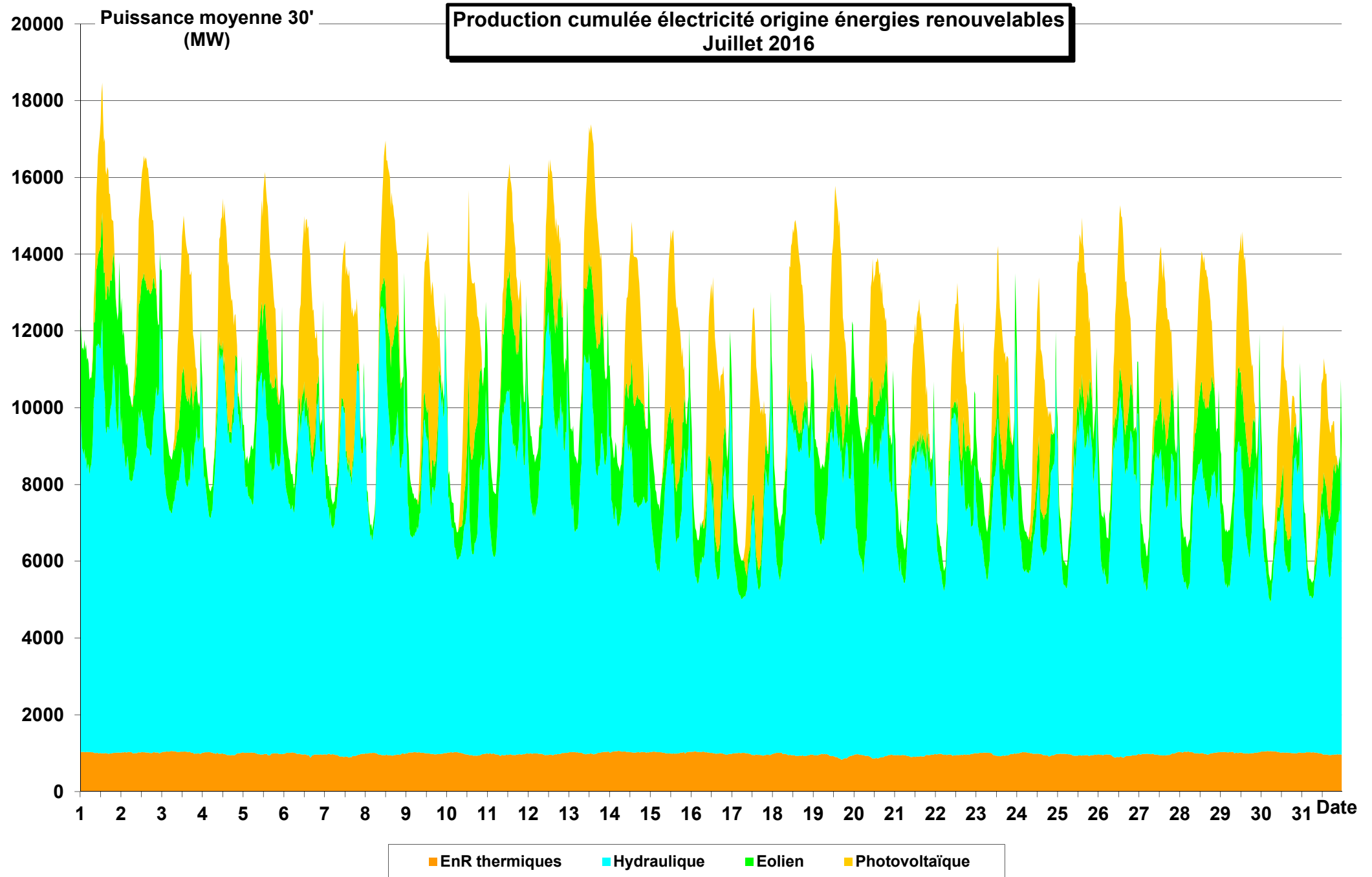




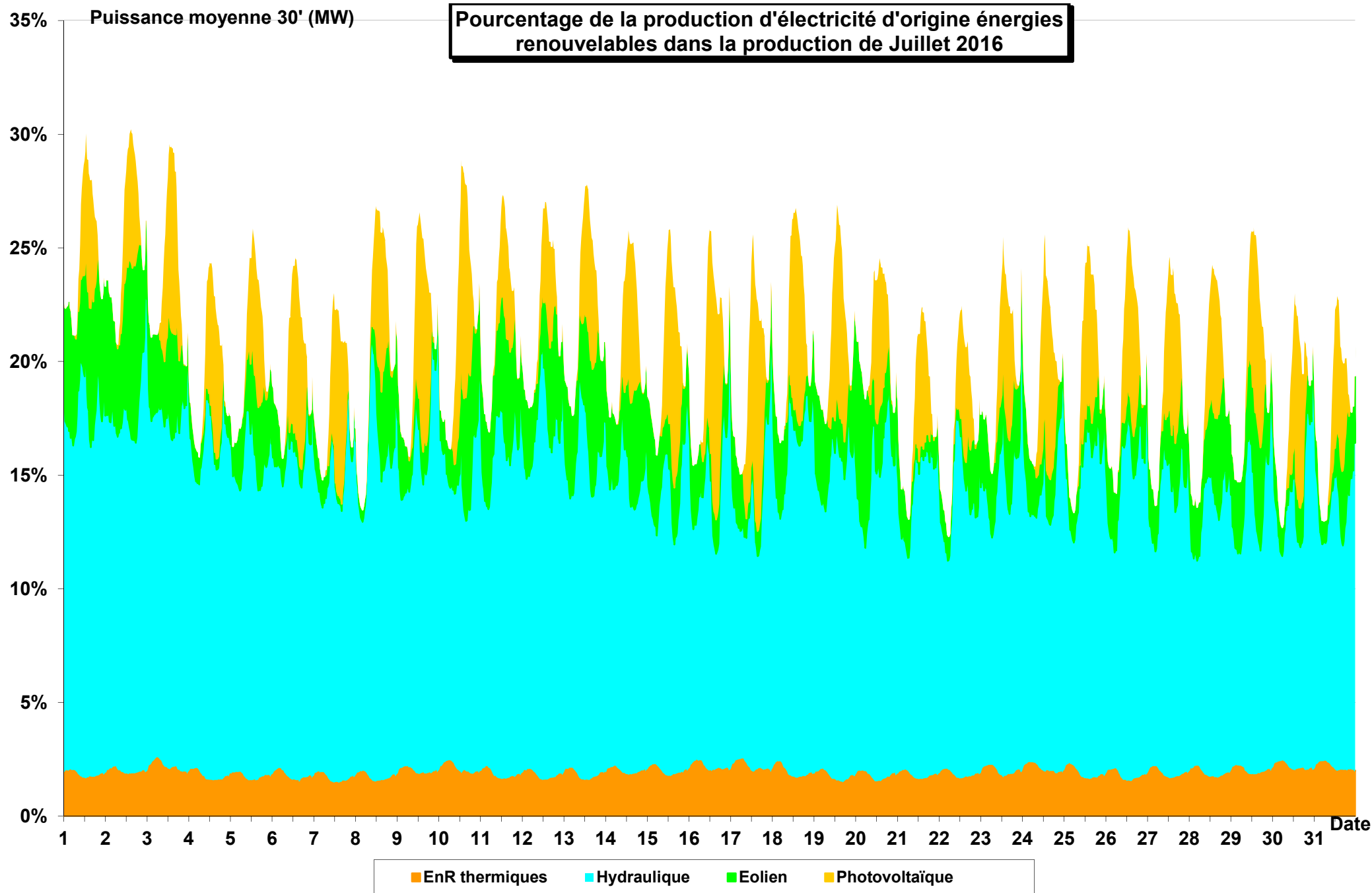


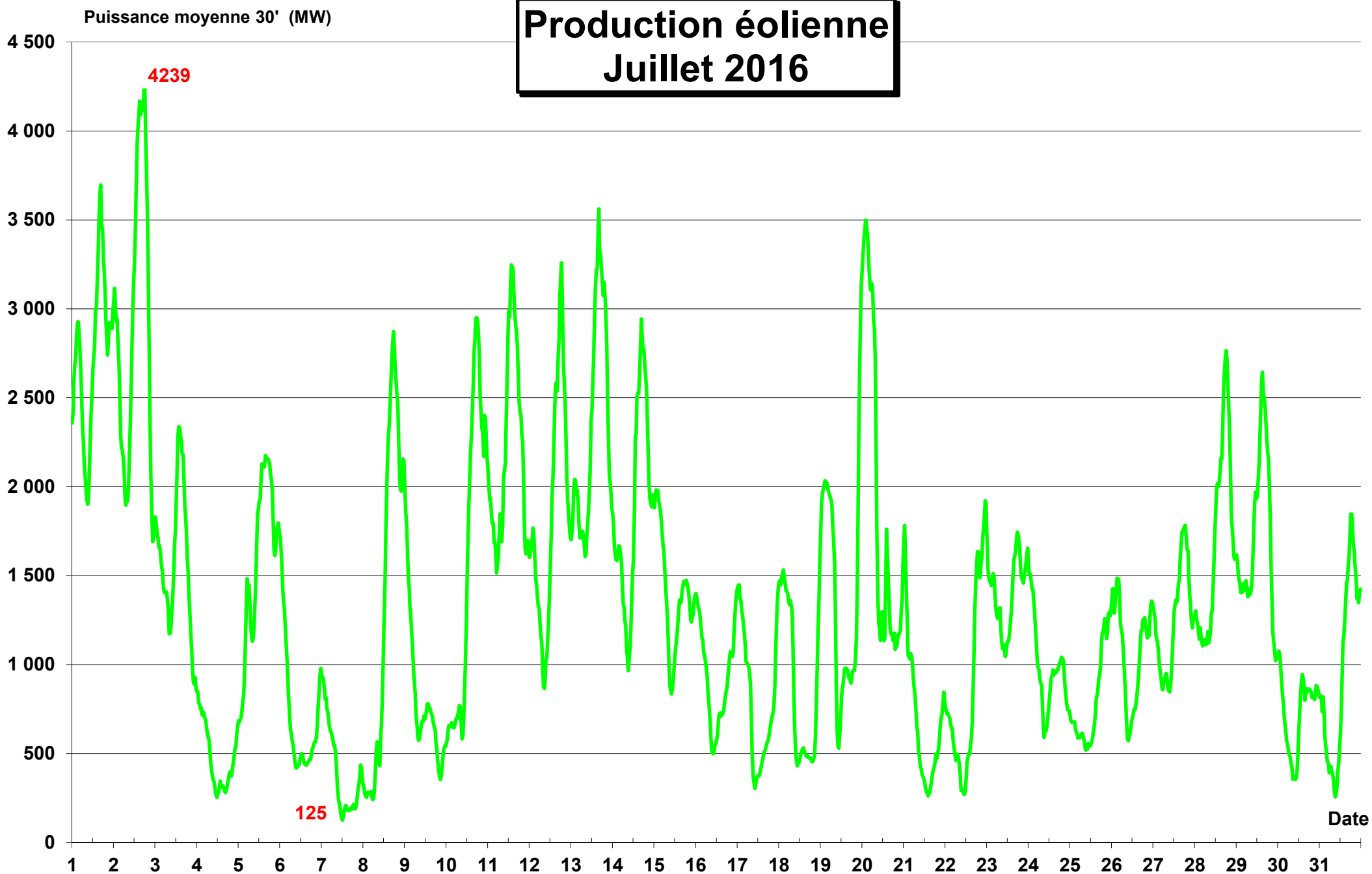
Productions cumulées énergies thermiques renouvelables (détails)
Juillet 2016





Pourcentage de la production d'électricité d'origine énergies renouvelables dans la production de Juillet 2016

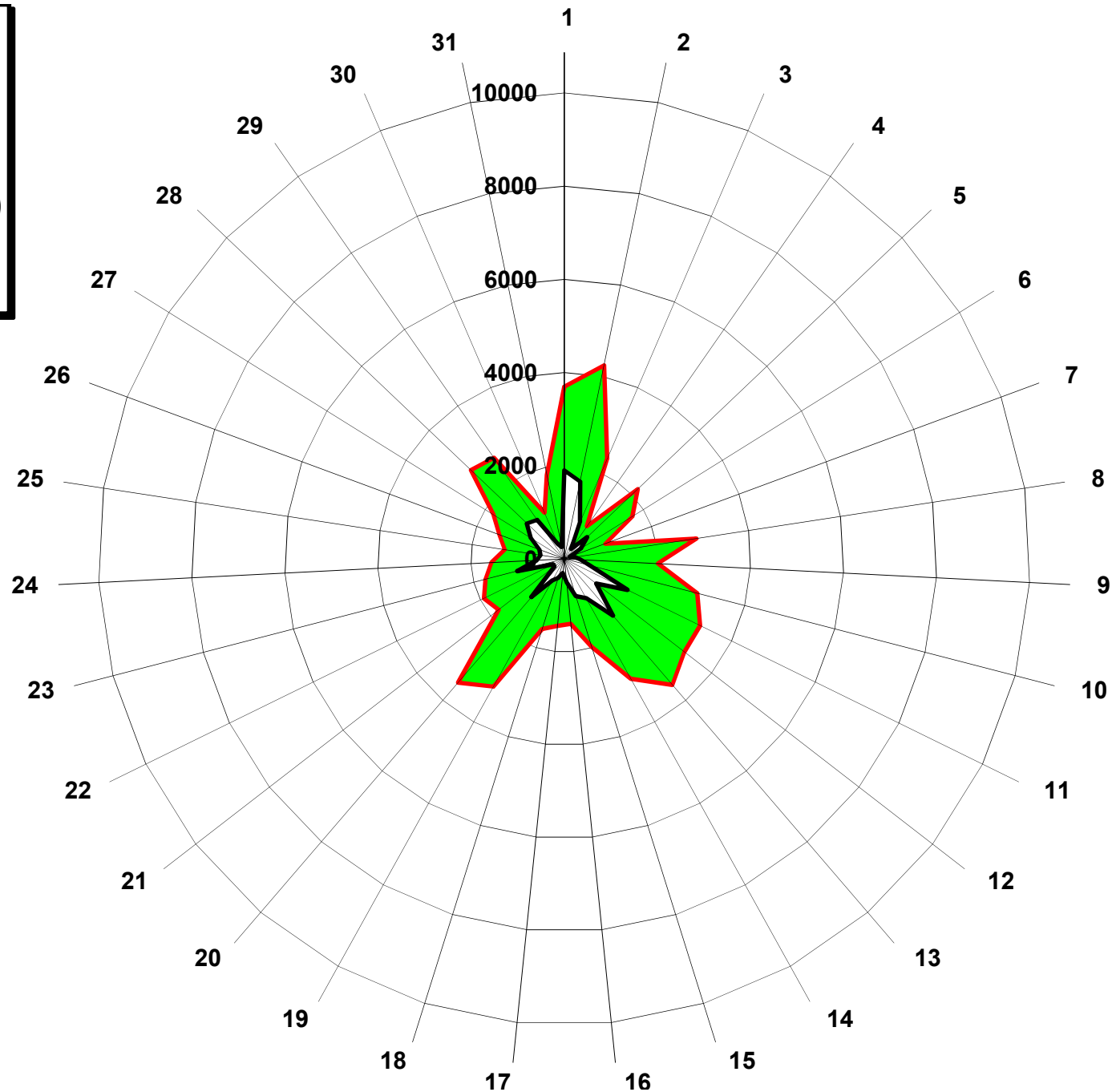




PLAGE DE VARIATION DE LA PUISSANCE EOLIENNE JOURNALIERE

Juillet 2016

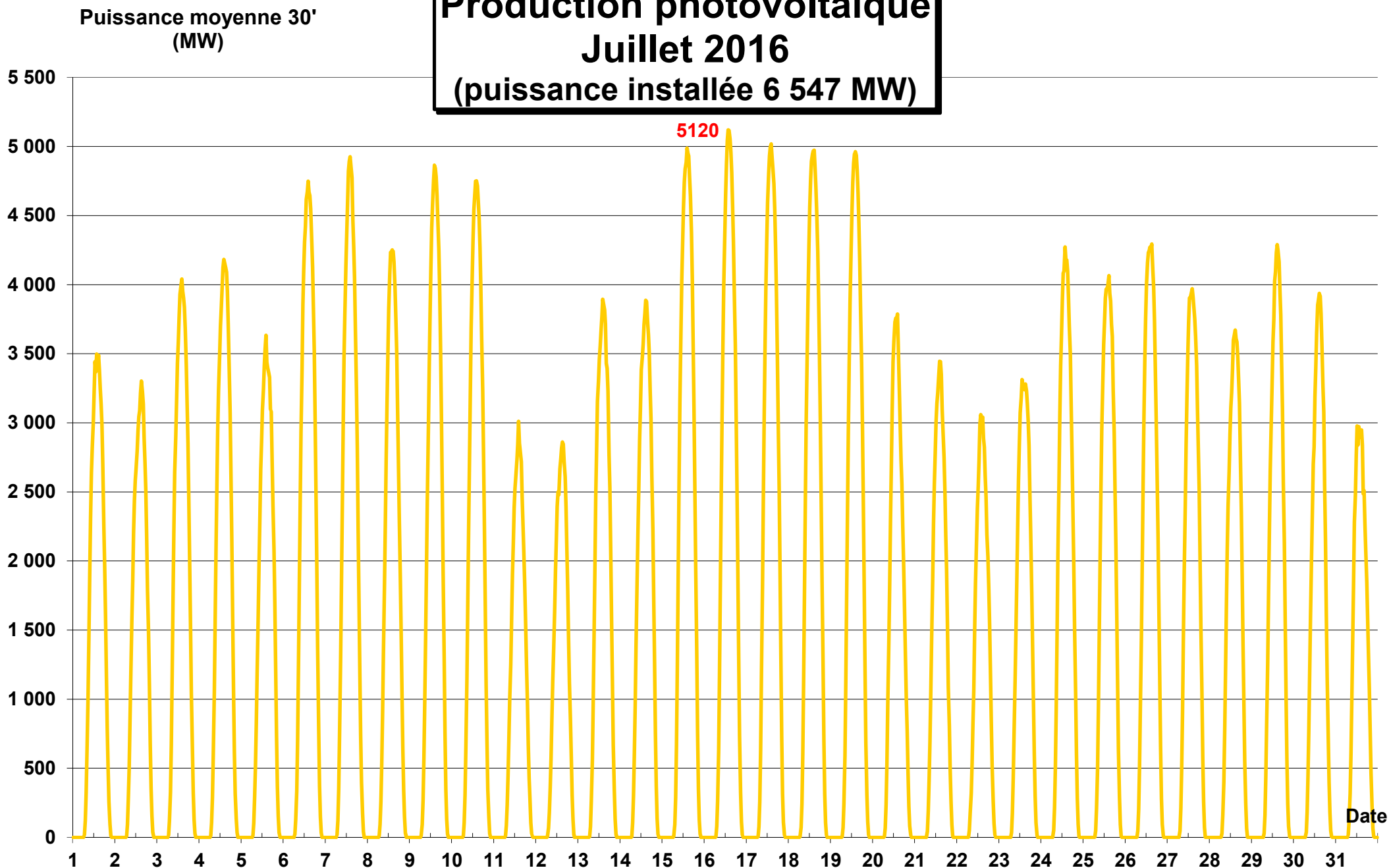
Nota : l'échelle (10 869 MW)
correspond à la
puissance installée

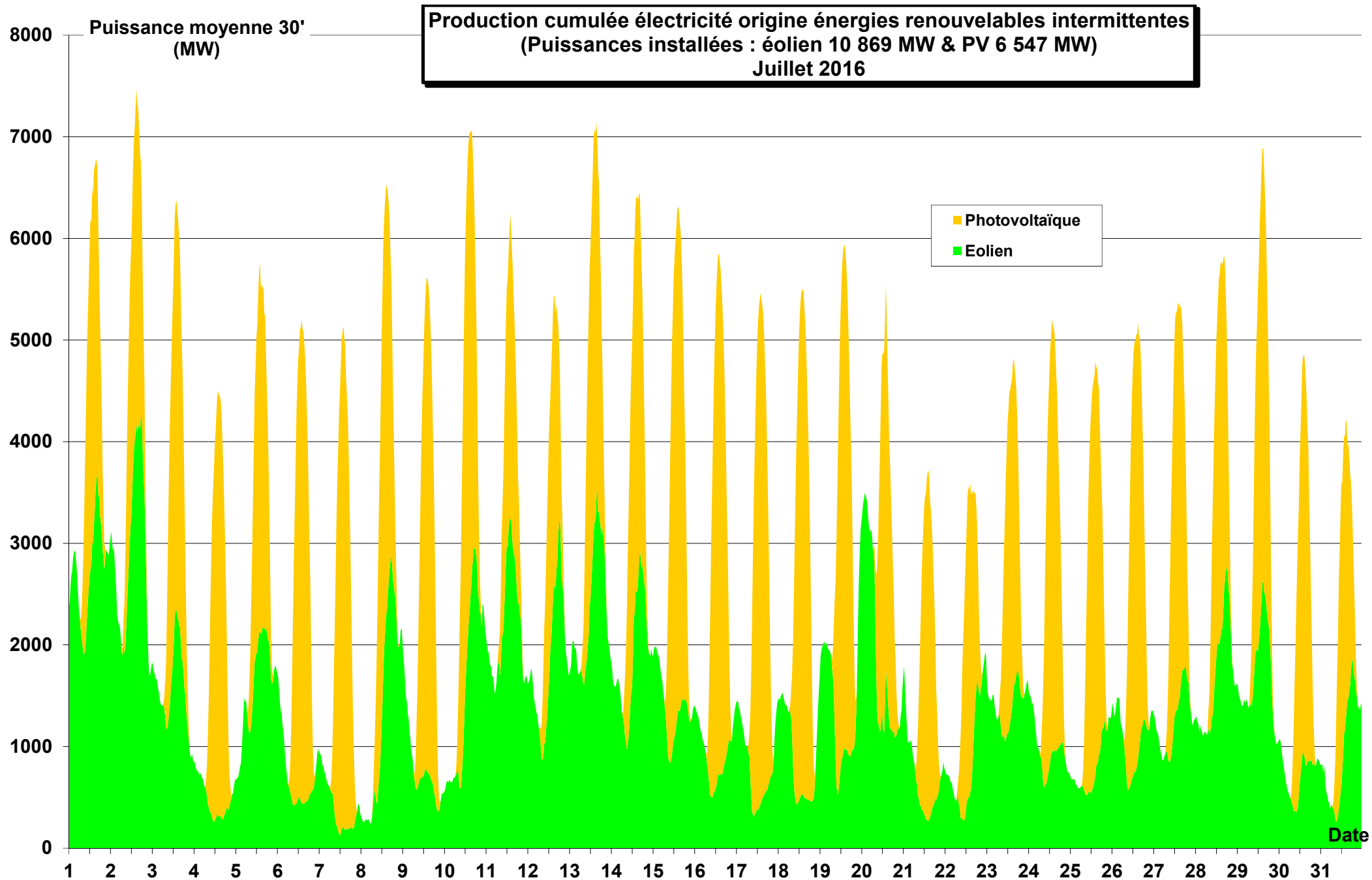


■ Demi-heure maxi du jour

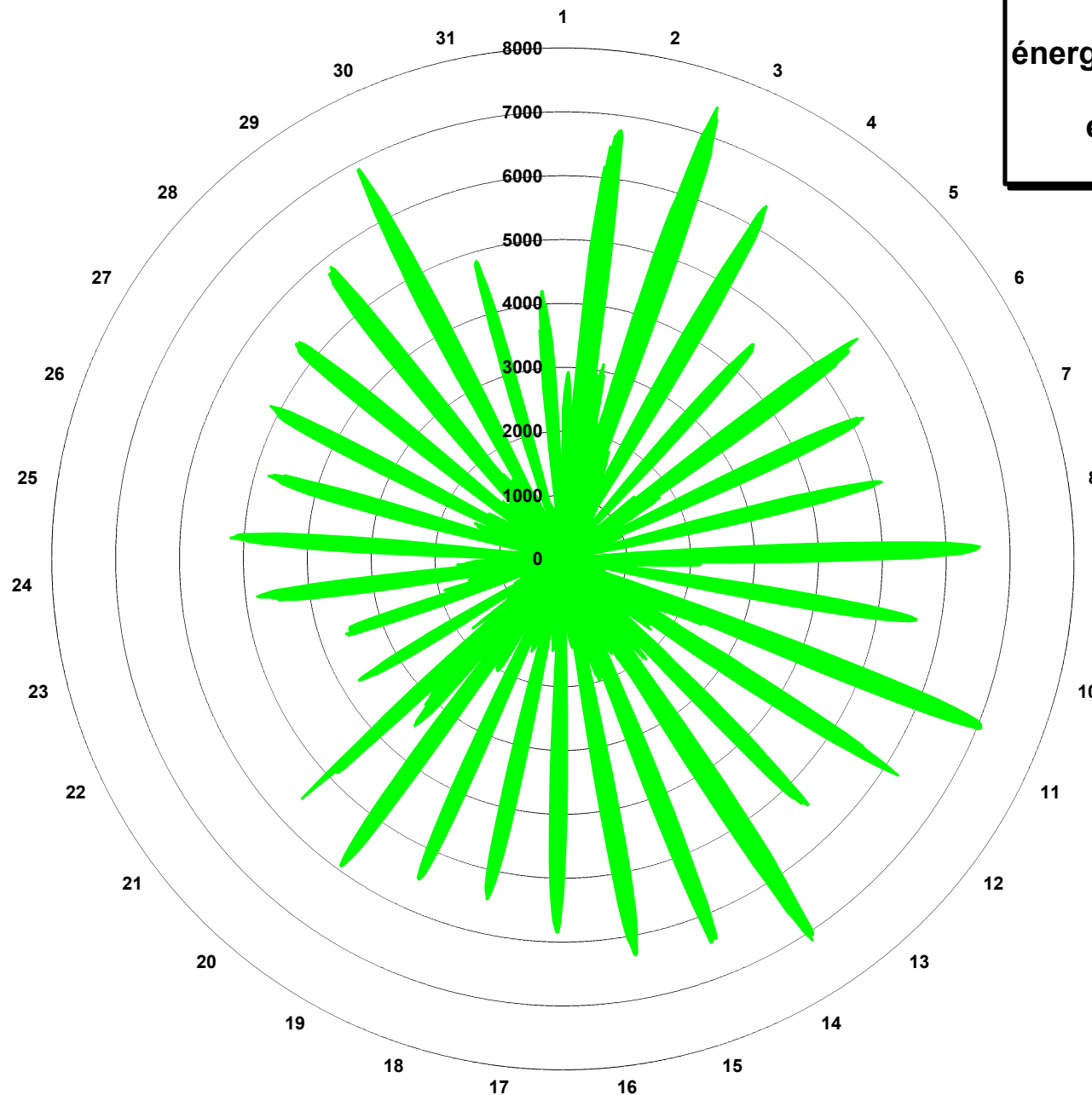
■ Demi-heure mini du jour

Production photovoltaïque Juillet 2016 (puissance installée 6 547 MW)



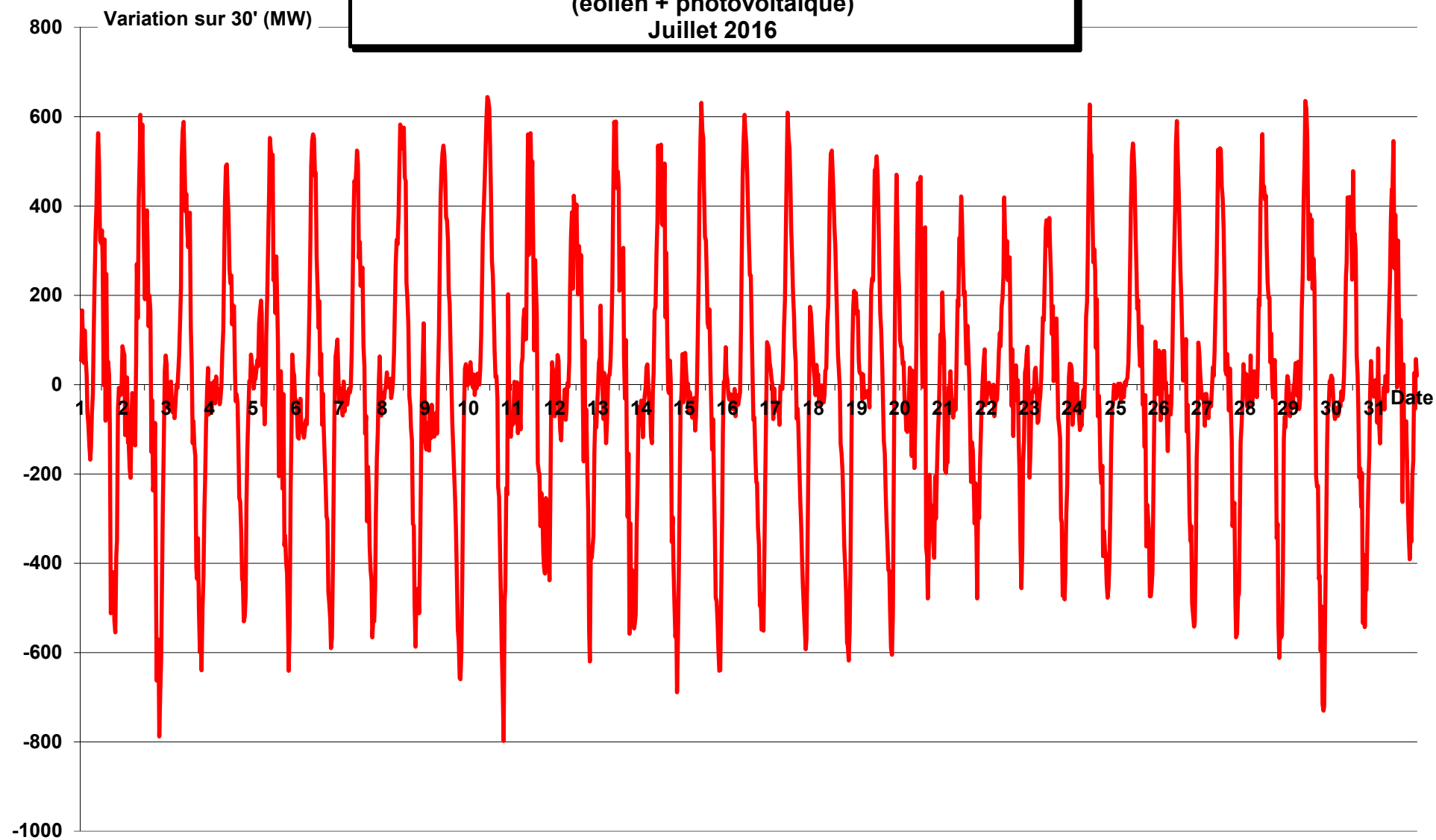


**Production électricité origine
énergies renouvelables intermittentes (MW)
(Puissances installées :
éolien 10 869 MW & PV 6 547 MW)
Juillet 2016**



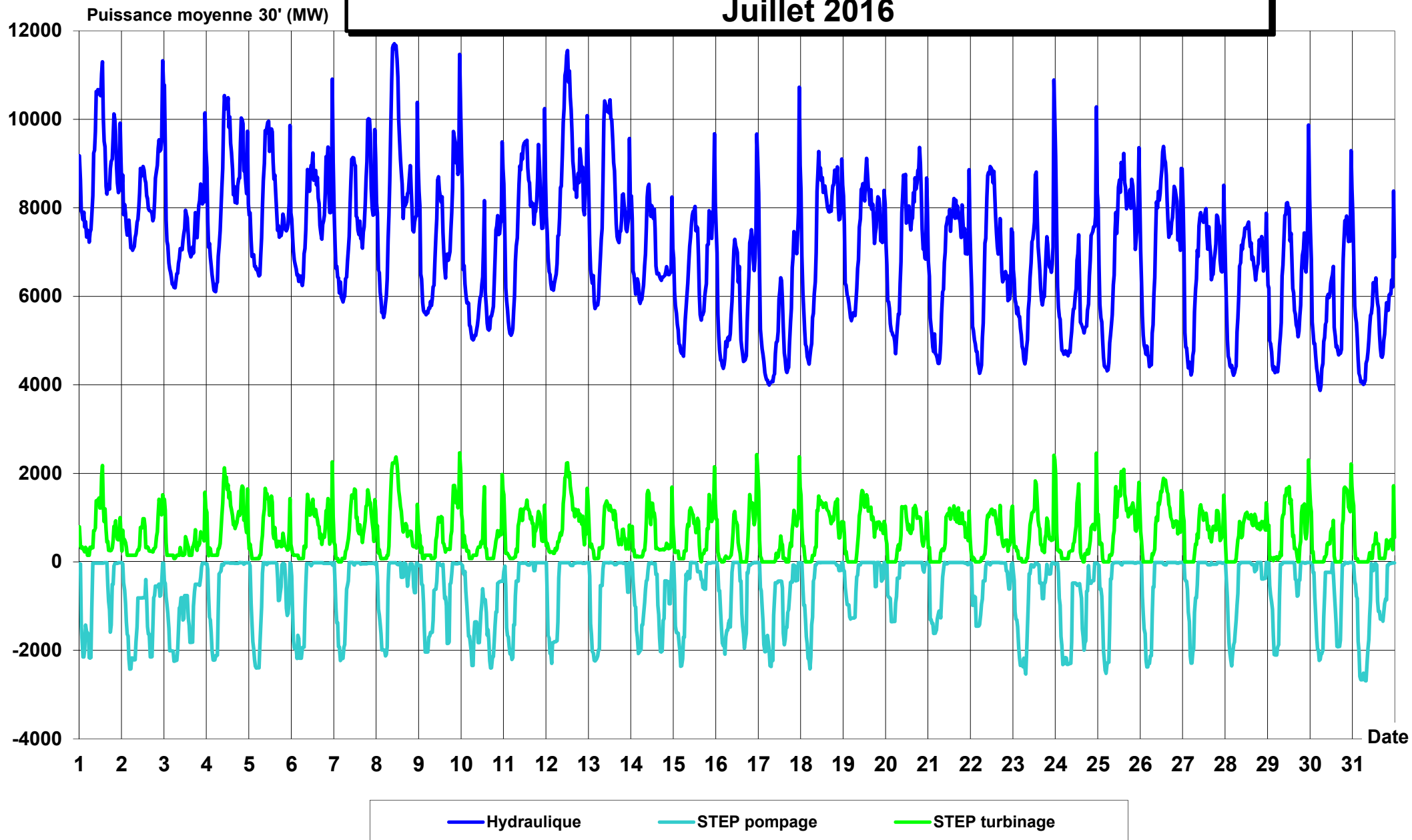
■ Eolien + Photovoltaïque

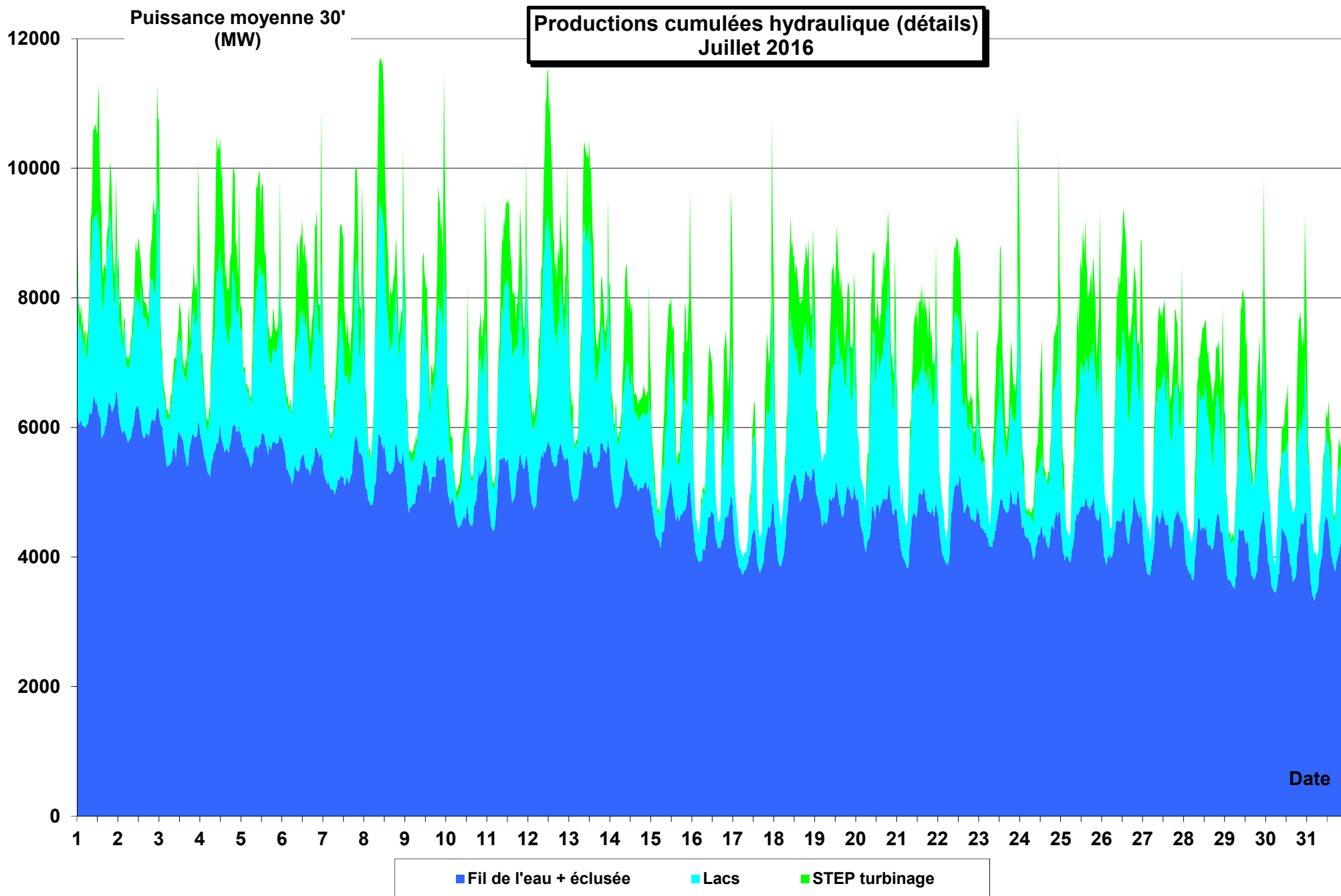
**Variation de la production cumulée des énergies intermittentes
(éolien + photovoltaïque)
Juillet 2016**



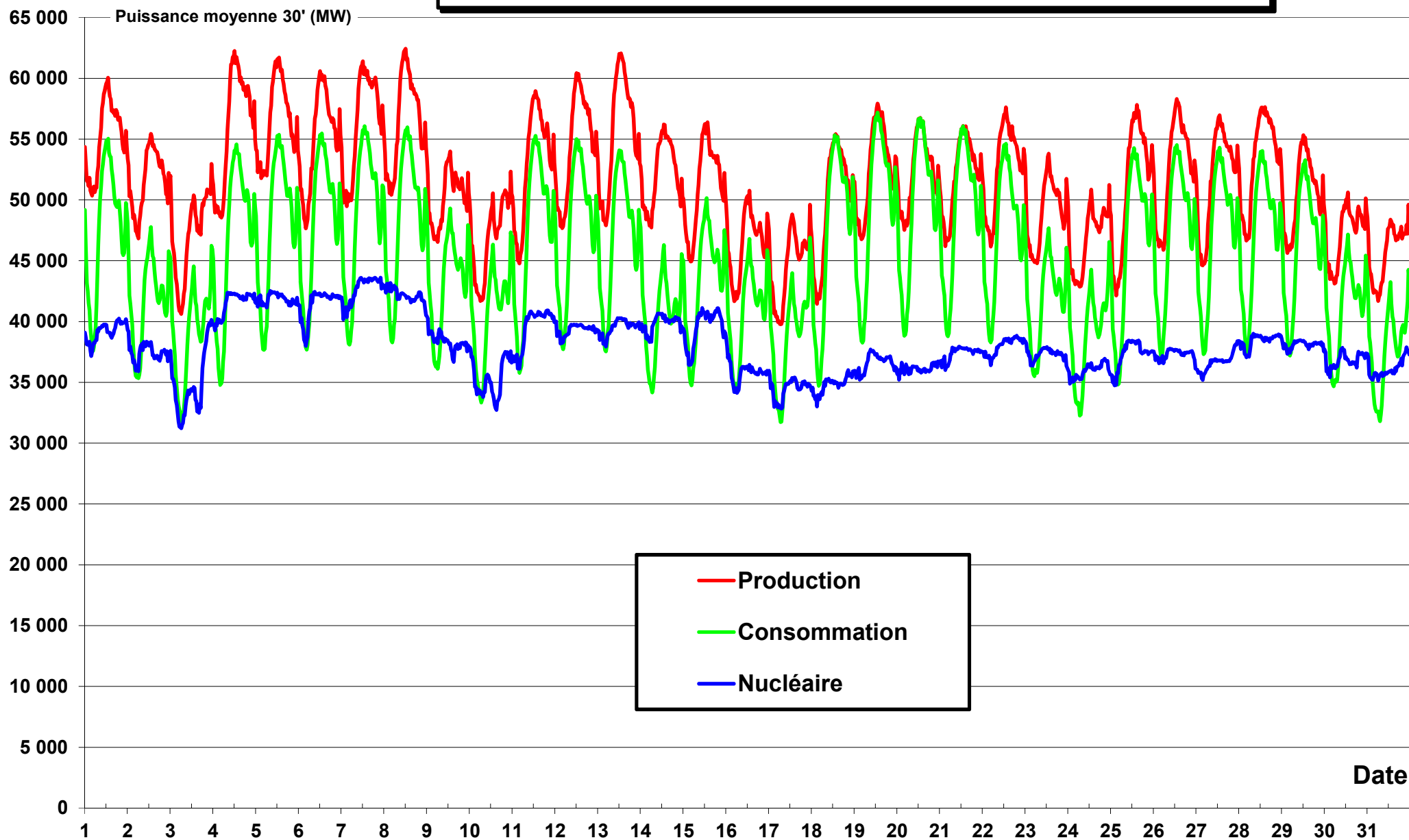
PRODUCTION HYDRAULIQUE - STOCKAGE PAR POMPAGE

Juillet 2016





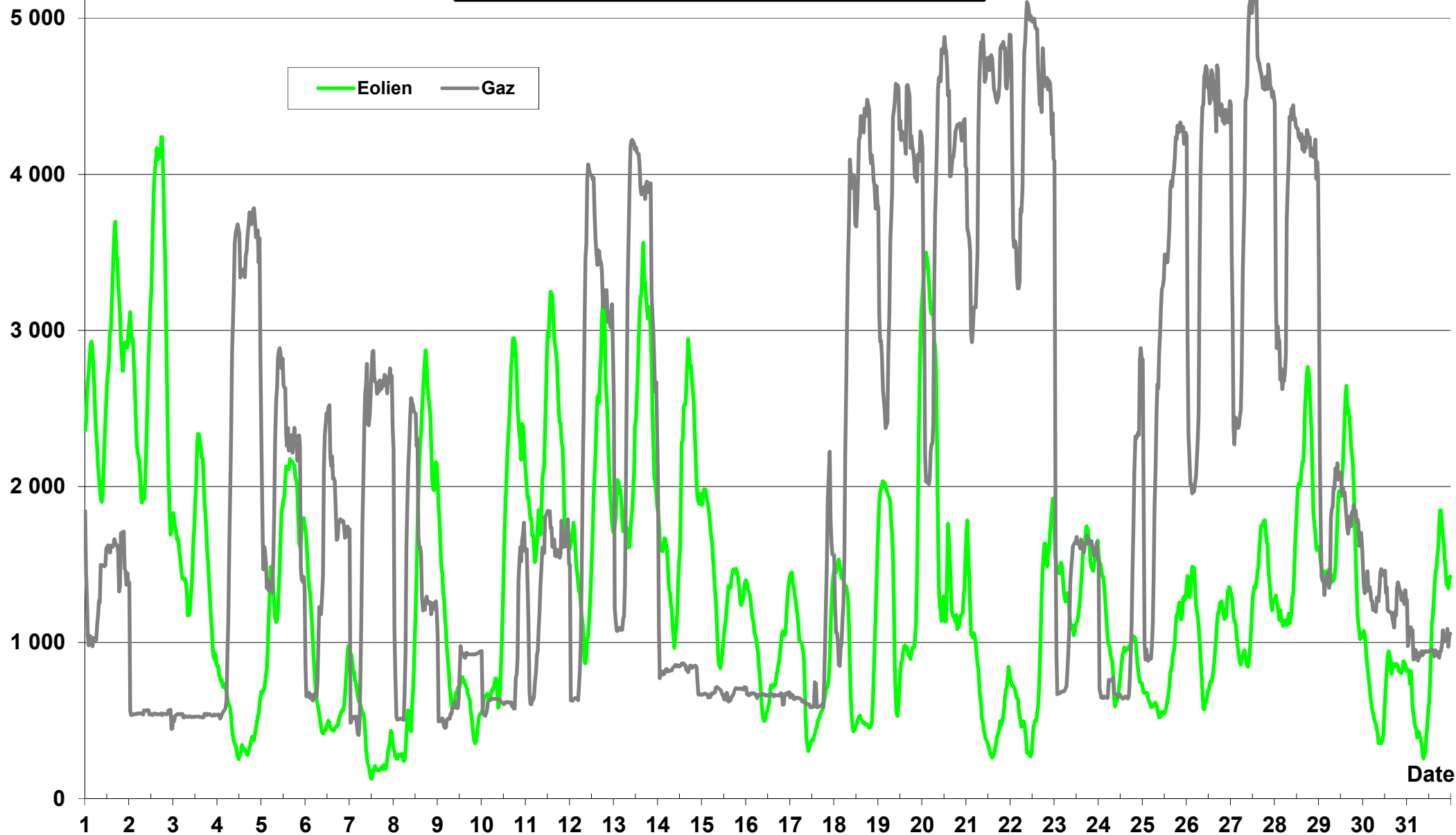
PRODUCTION - CONSOMMATION - Part du nucléaire Juillet 2016

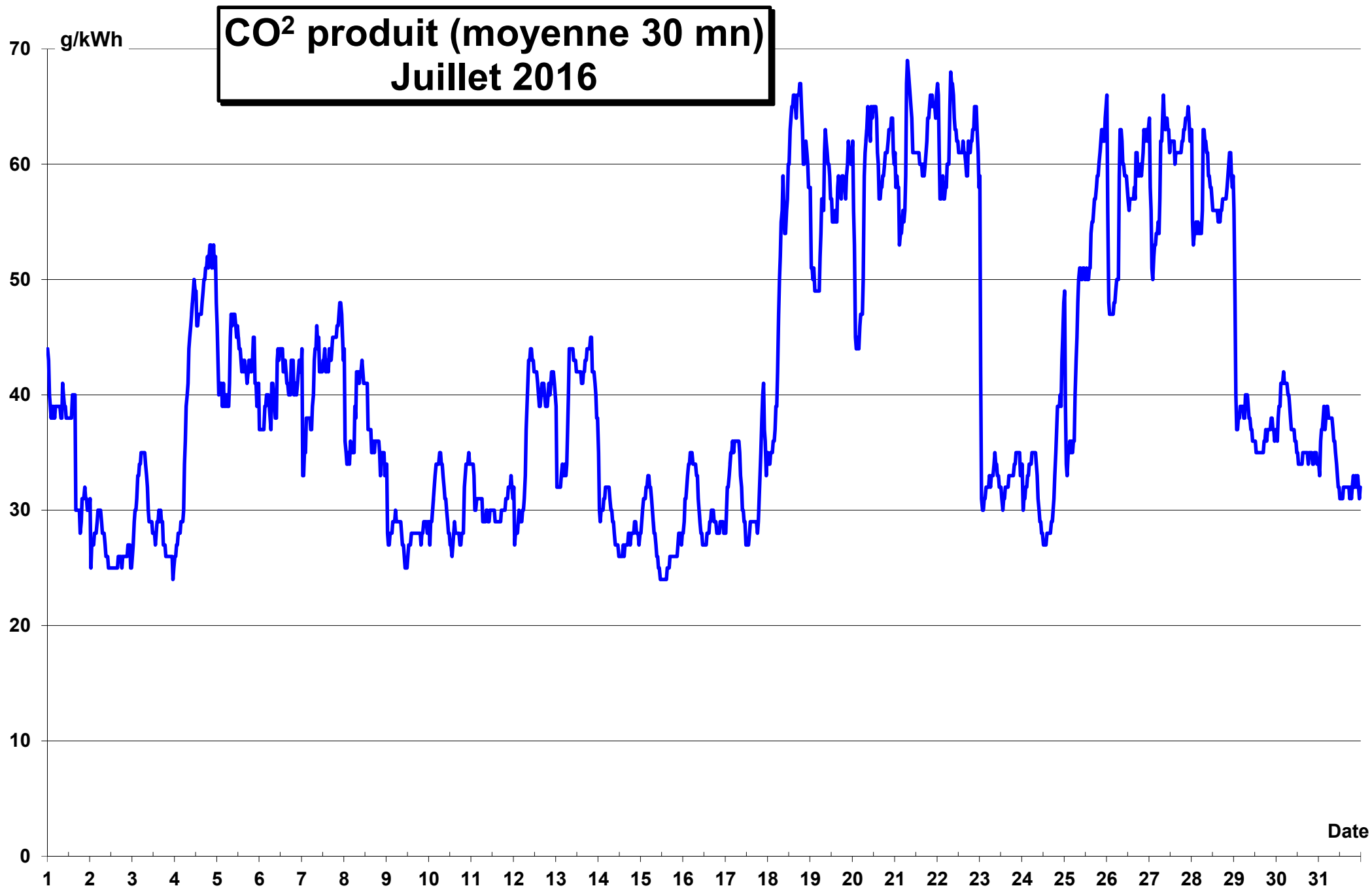


Puissance moyenne 30' (MW)

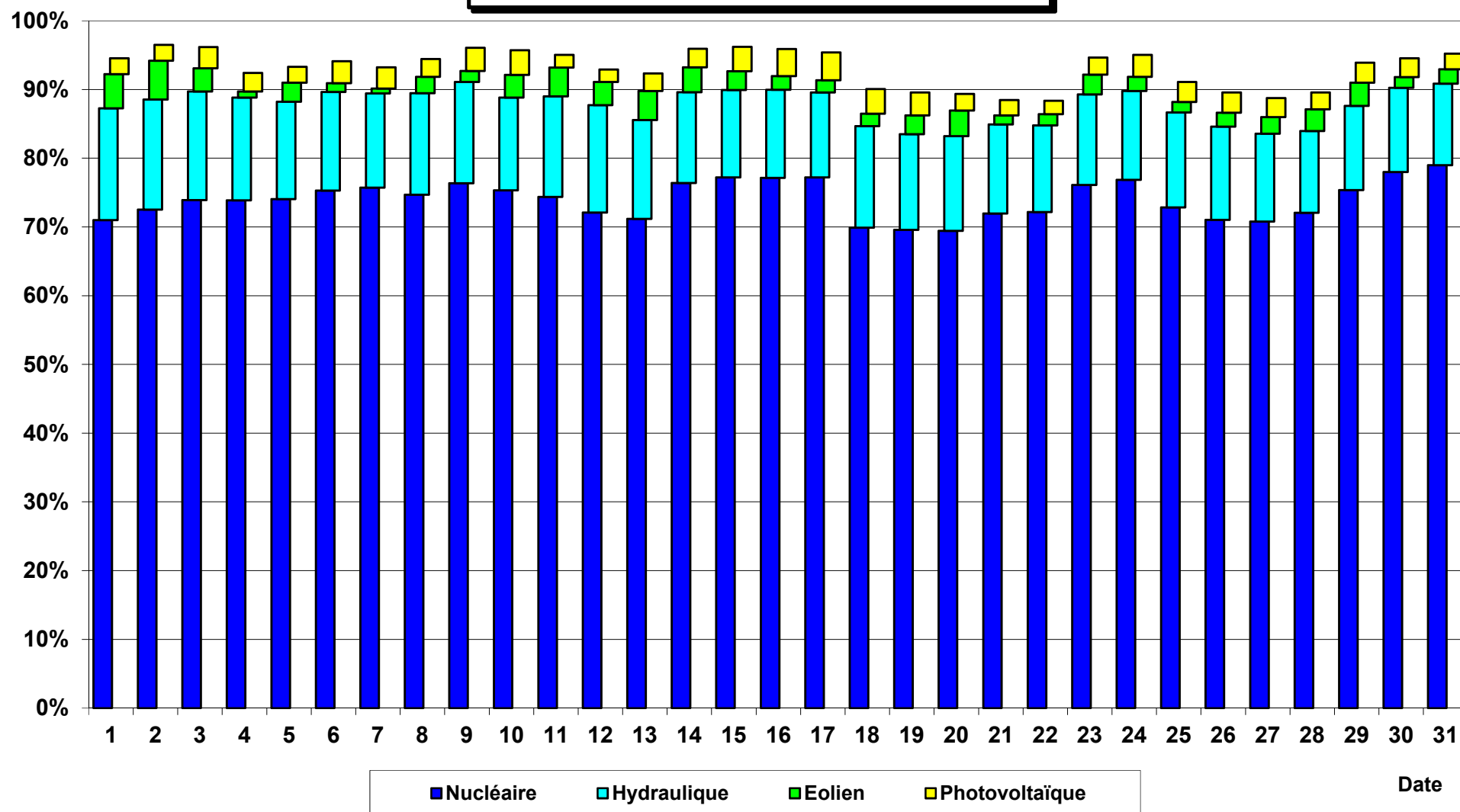
Production éolienne et gaz

Juillet 2016



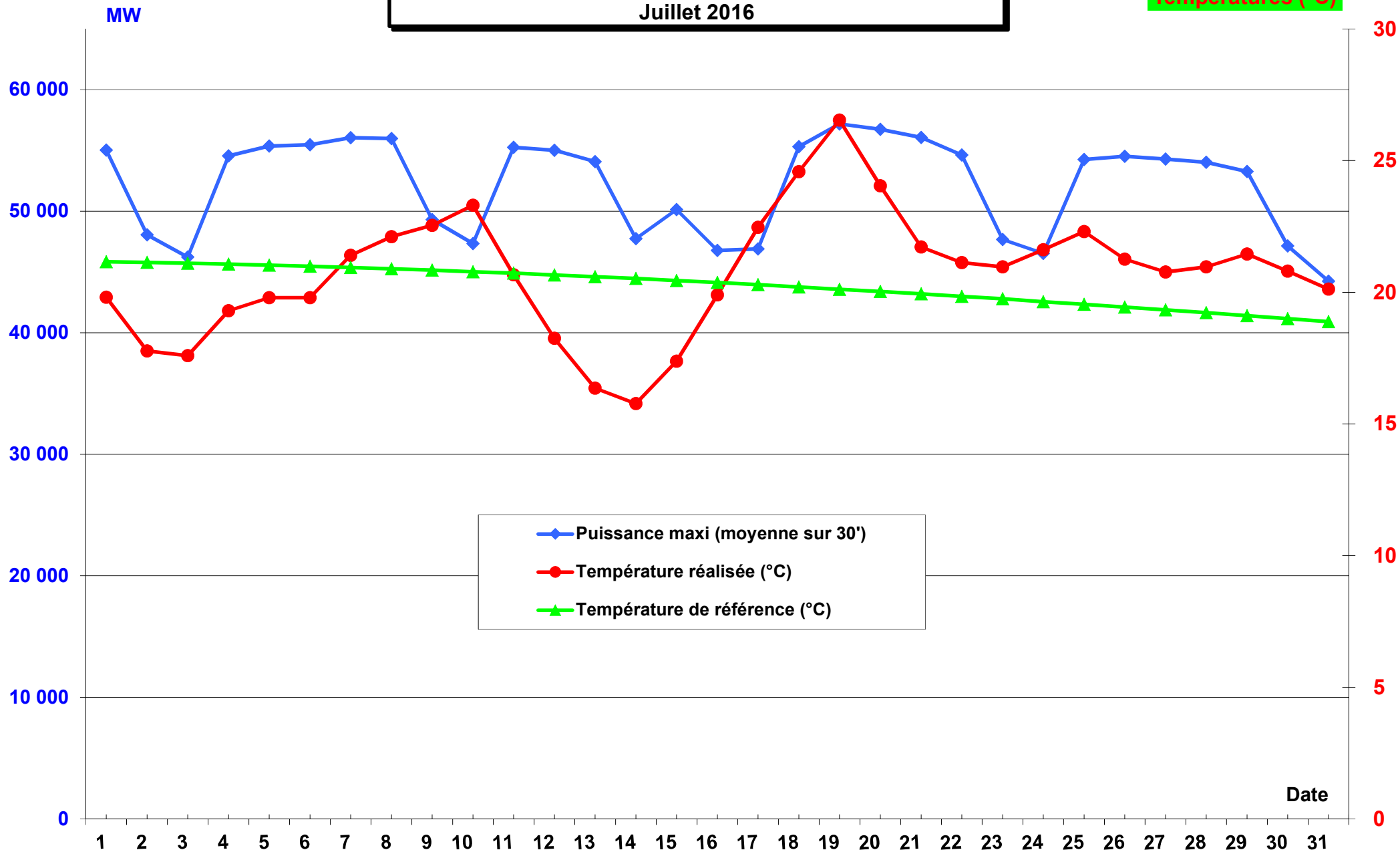


**% cumulé de production décarbonée
Juillet 2016**

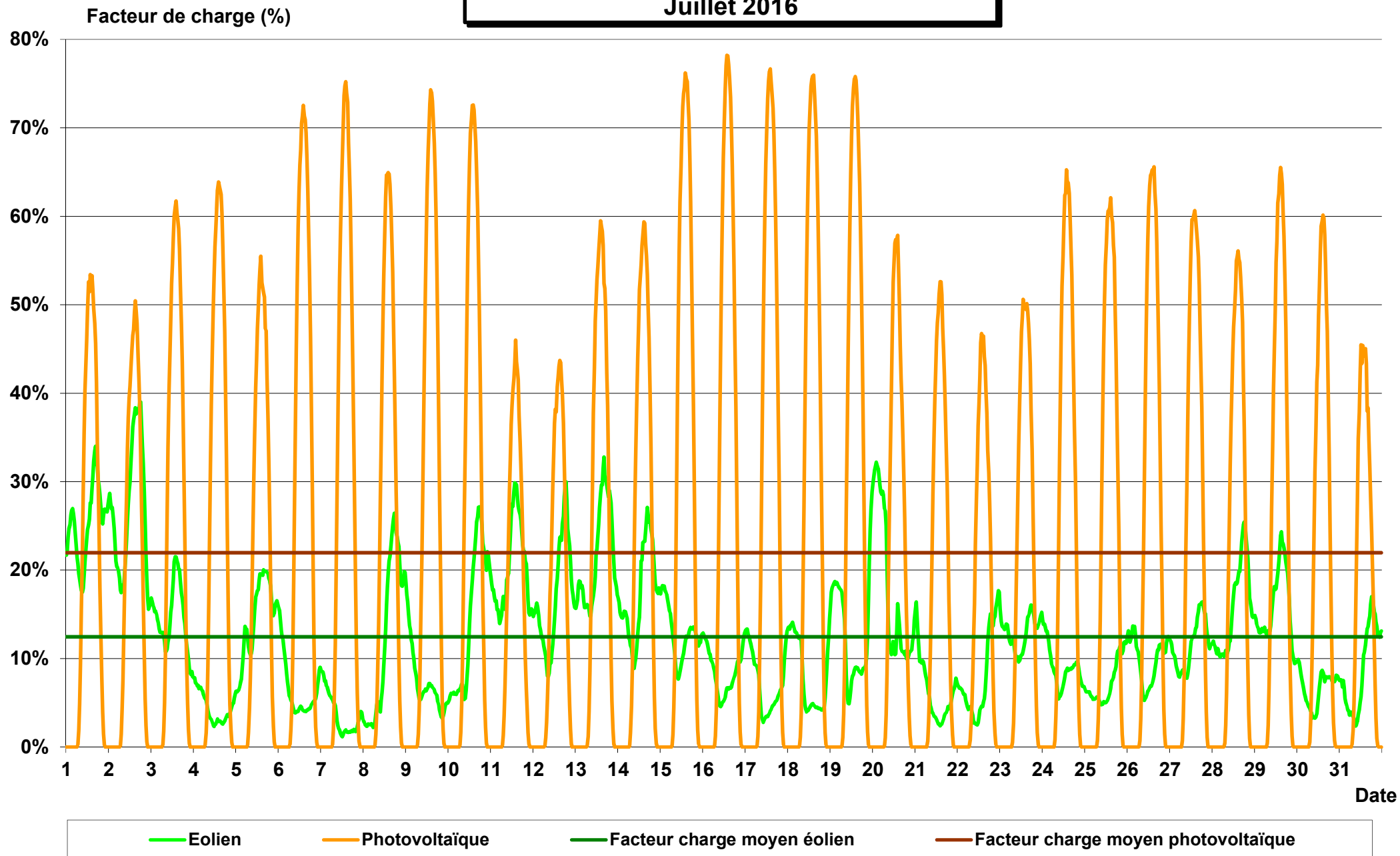


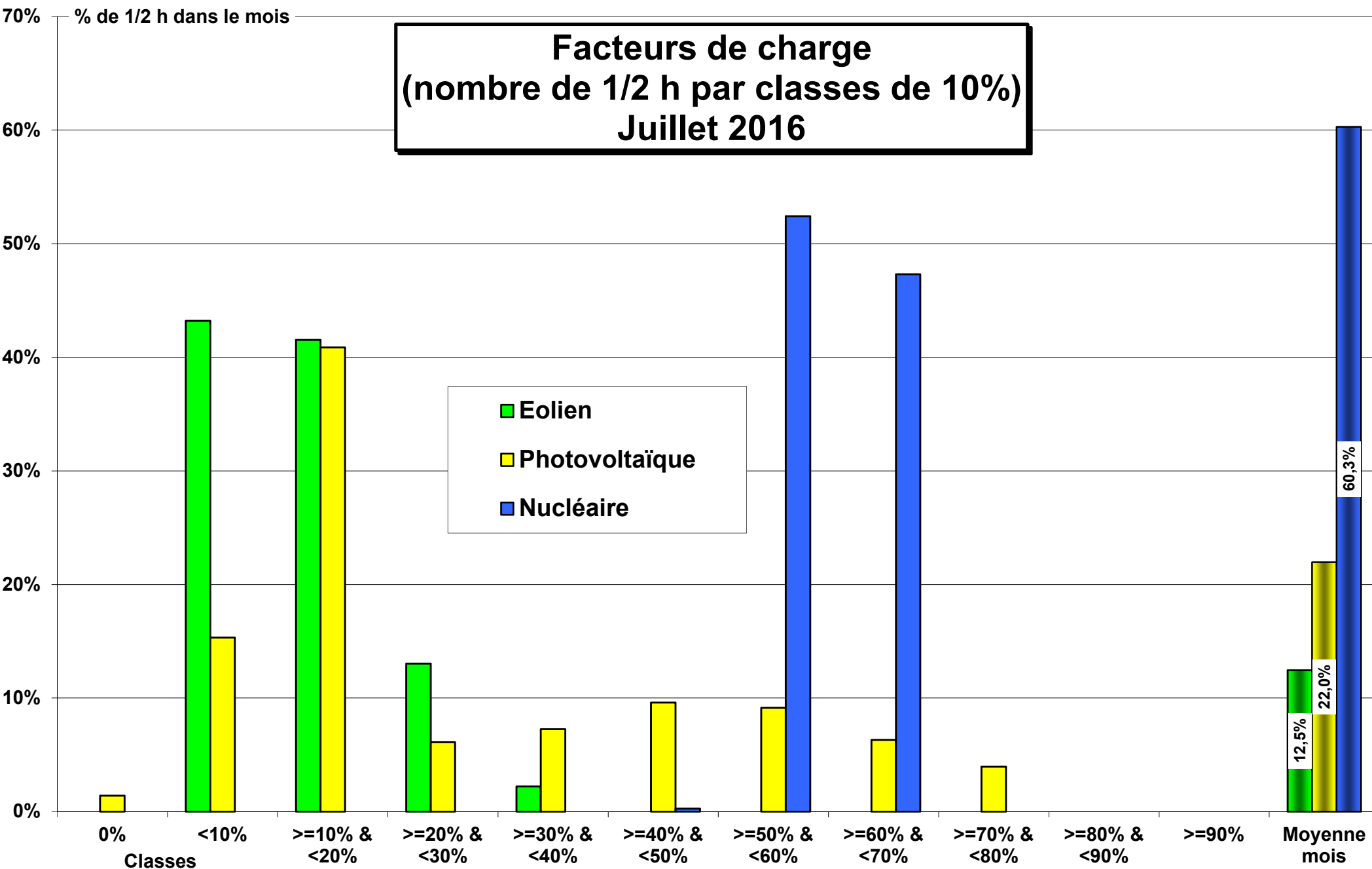
PUISSANCE MAXIMUM CONSOMMEE ET TEMPERATURES **Juillet 2016**

Températures (°C)



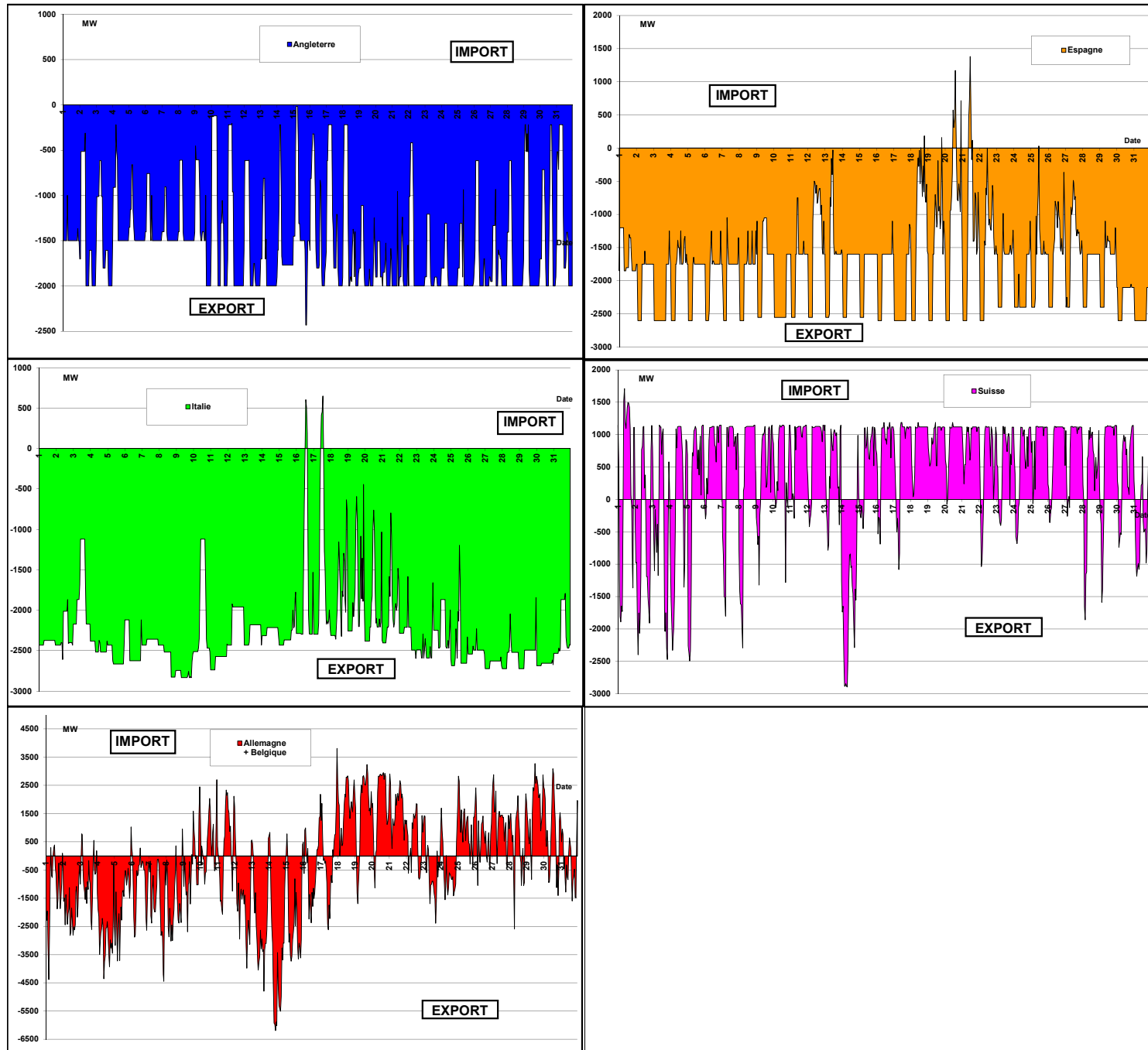
Facteurs de charge éolien et photovoltaïque Juillet 2016



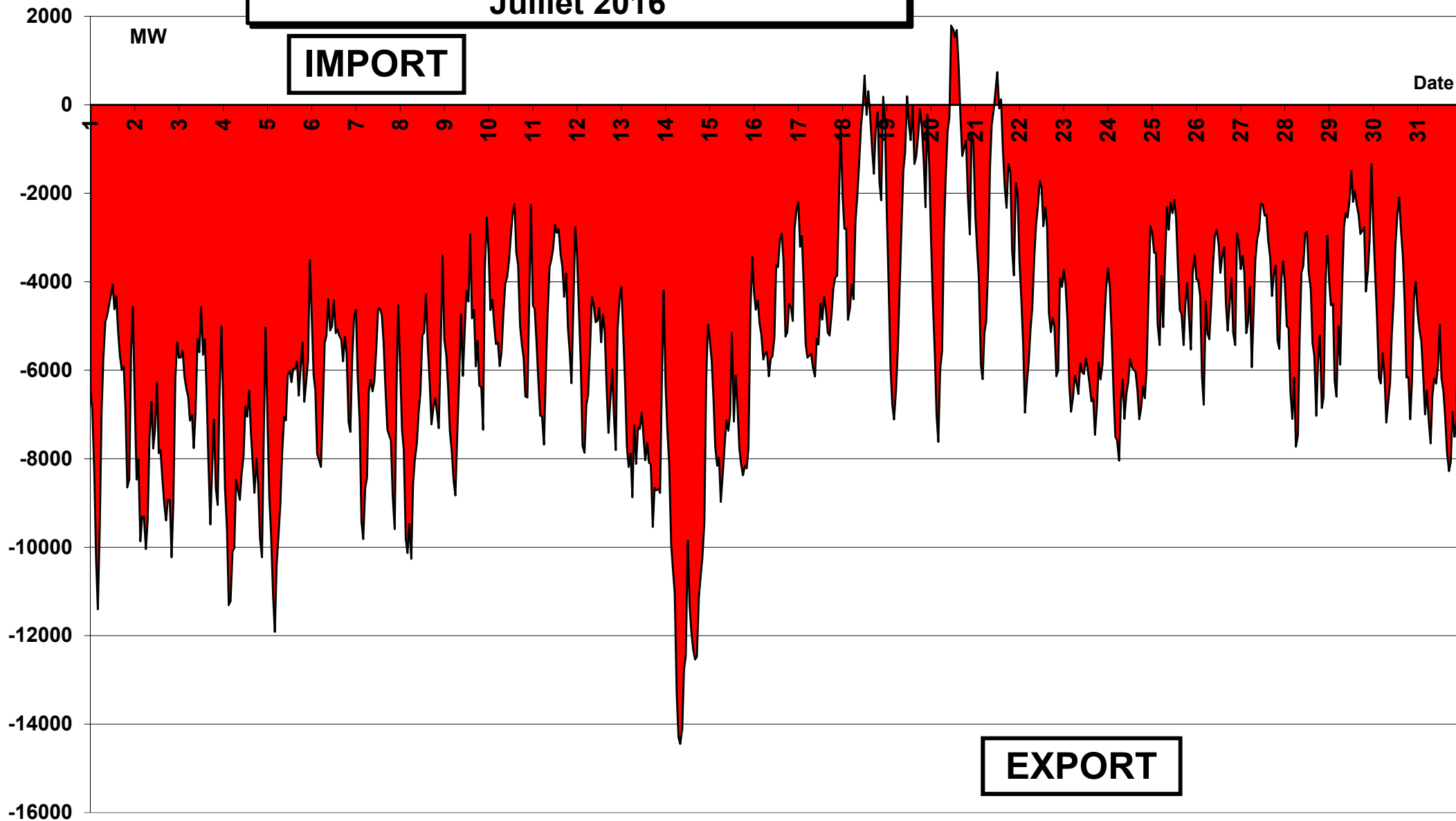


ECHANGES COMMERCIAUX

Juillet 2016



CUMUL DES ECHANGES COMMERCIAUX AVEC LES PAYS FRONTALIERS Juillet 2016



CUMUL MENSUEL DES ECHANGES Juillet 2016

