

STATISTIQUES ELECTRICITE JUILLET 2019 (mesures définitives)

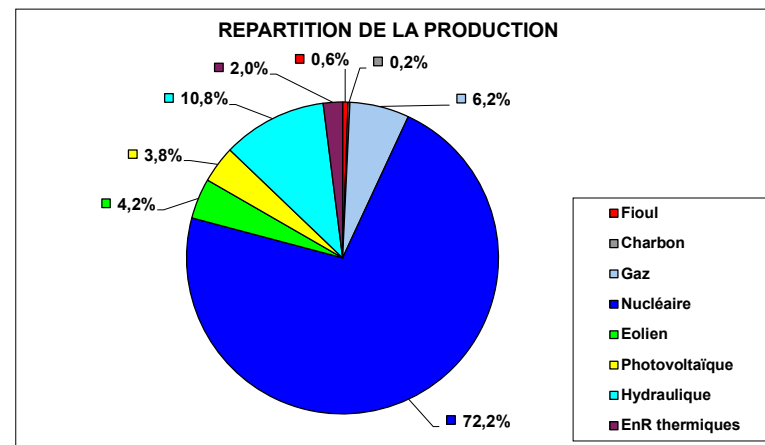
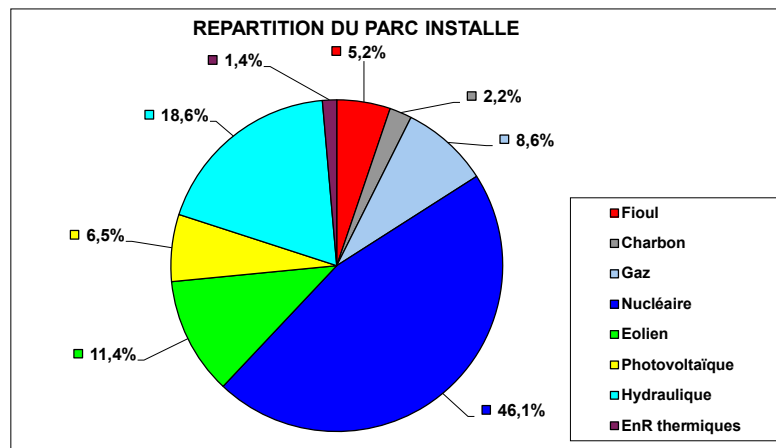
Sommaire

	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 maximale journalière consommée, produite en totalité et la puissance minimale et maximale journalière produite par les énergies intermittentes éolien et photovoltaïque (à partir des mesures 30') 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 "définitives" disponibles sur le site RTE <http://www.rte-france.com/fr/developpement-durable/eco2mix>

STATISTIQUES ELECTRICITE JUILLET 2019 (mesures définitives)

Synthèse



Statistiques mensuelles :										
	Nucléaire	Combustibles fossiles				Energies renouvelables				TOTAL GENERAL
		Gaz	Charbon	Fioul	Total fossiles	Hydraulique	Eolien	Photovoltaïque	EnR thermiques	
Parc installé (MW) :	63130	11712	2997	7137	21846	25482	15661	8936	1918	51997
Production (GWh) :	29175	2498	74	231	2803	4385	1702	1551	797	8434
Facteur de charge :	62,1%	28,7%	3,3%	4,4%	17,2%	23,1%	14,6%	23,3%	24,9%	21,8%
% de la production :	72,2%	6,2%	0,2%	0,6%	6,9%	10,8%	4,2%	3,8%	2,0%	20,9%
% de la consommation :	84,9%	7,3%	0,2%	0,7%	8,2%	12,8%	5,0%	4,5%	2,3%	24,5%

Pourcentage d'électricité décarbonnée	
91,1%	
Nucléaire + hydro + éolien + PV	
Températures moyennes (°C) :	
Référence	20,9
Réalisée	22,6
Rejet moyen de CO ² (g/kWh)	33,1

Valeurs extrêmes mensuelles (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date & heure	Facteur charge
Puissance maximum consommée :	59198	25/7/19 13:00	43,2%
Puissance maximum produite :	63664	12/7/19 13:00	46,5%
Eolien	Minimum production :	158	22/7/19 10:00
	Maximum production :	8139	30/7/19 15:30
Maximum production photovoltaïque :		6867	10/7/19 14:00
Puissances extrêmes de production des énergies renouvelables intermittentes (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date	Facteur charge
Eolien + Photovolt.	Minimum des maximums :	5299	27/07/19
	Maximum des maximums :	13171	30/07/19
Eolien + Photovolt.	Minimum des minimums :	463	06/07/19
	Maximum des minimums :	4152	03/07/19

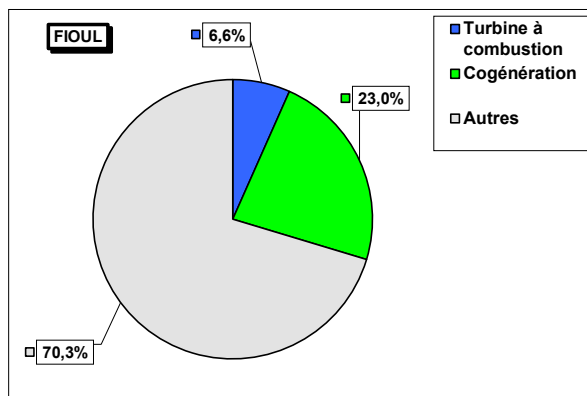
Utilisation de l'électricité produite (GWh)			
Production + solde import :	Consommation :	Echanges physiques :	Stockage par pompage :
40413	34379	-5636	-398
	85,1%	13,9%	1,0%
		Si <0 : solde exportateur Si >0 : solde importateur	Energie produite non utilisée directement

ECHANGES COMMERCIAUX TRANSFRONTALIERS (GWh)						
	Angleterre	Espagne	Italie	Suisse	Allemagne + Belgique	TOTAL
IMPORT	46	2	0	42	45	135
EXPORT	1011	775	1934	633	1228	5581
Solde Export - import	965	773	1934	591	1183	5446
% solde export des échanges / production :						13,5%

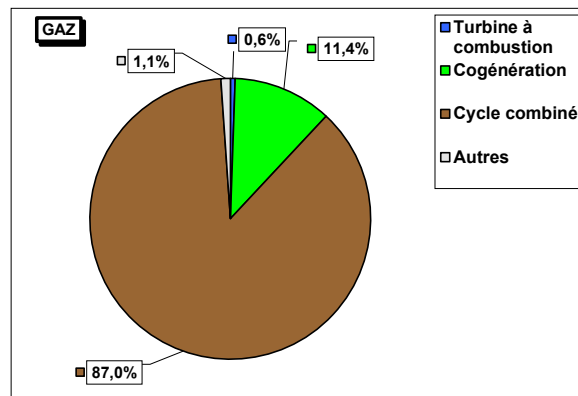
STATISTIQUES ELECTRICITE JUILLET 2019 (mesures définitives)

Détails fioul, gaz, thermiques renouvelables et hydraulique

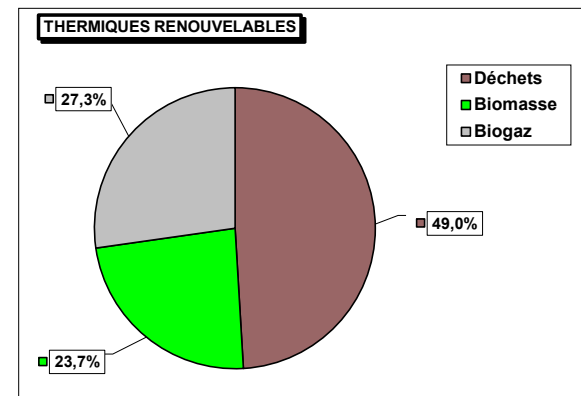
DETAILS PRODUCTION FIOUL			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Fioul	% / production totale
Turbine à combustion	15	6,6%	0,04%
Cogénération	53	23,0%	0,13%
Autres	161	70,3%	0,40%
TOTAL	228		0,57%



DETAILS PRODUCTION GAZ			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Gaz	% / production totale
Turbine à combustion	14	0,6%	0,03%
Cogénération	285	11,4%	0,71%
Cycle combiné	2173	87,0%	5,38%
Autres	27	1,1%	0,07%
TOTAL	2498		6,18%

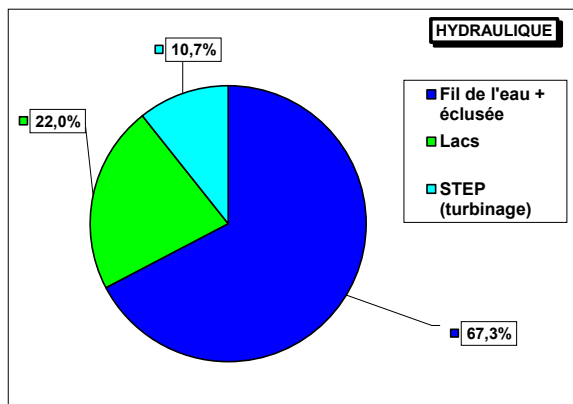


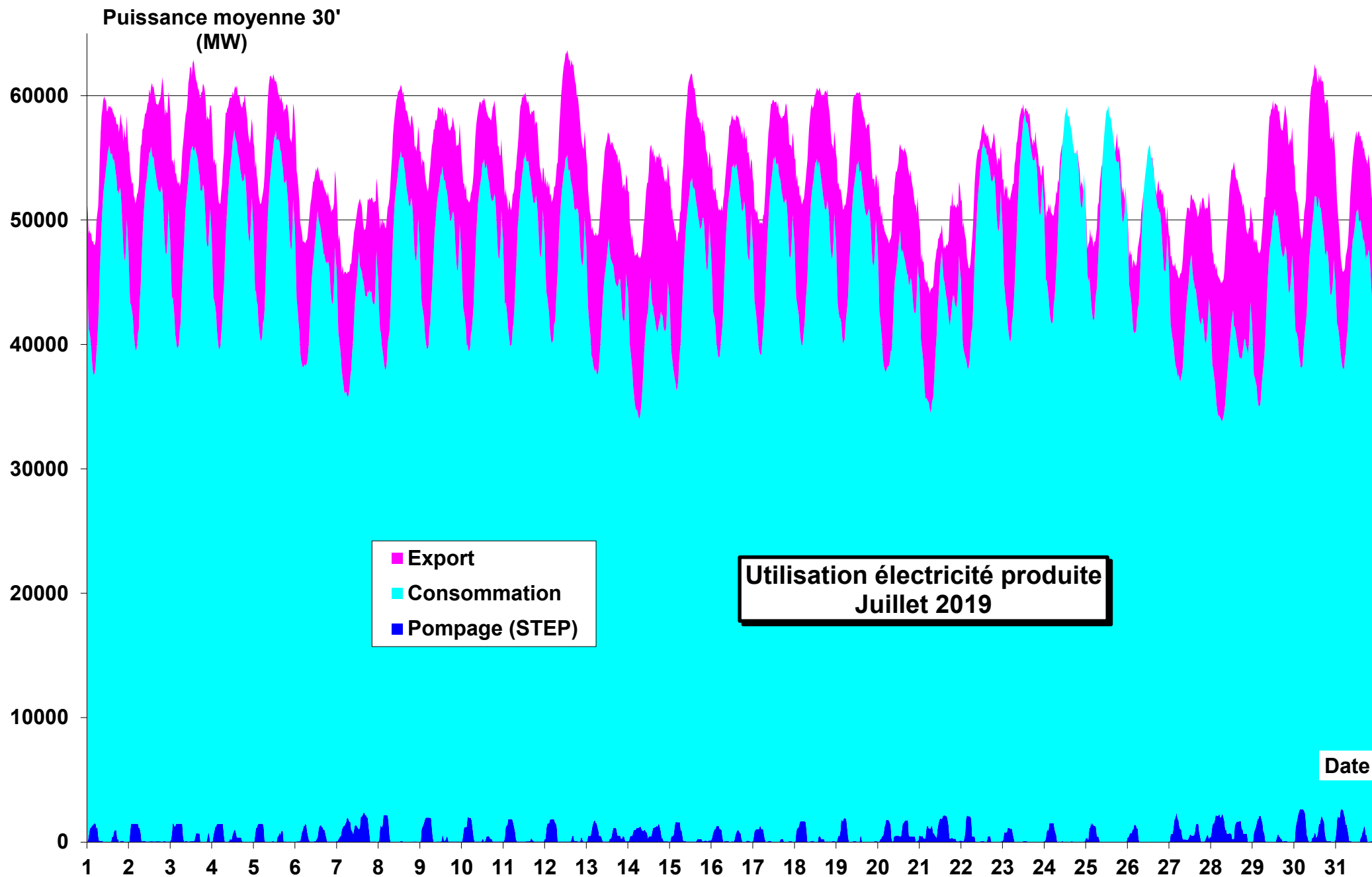
DETAILS PRODUCTION ENERGIES THERMIQUES RENOUVELABLES			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Enr Therm.	% / production totale
Déchets	391	49,0%	0,97%
Biomasse	189	23,7%	0,47%
Biogaz	217	27,3%	0,54%
TOTAL	797		1,97%

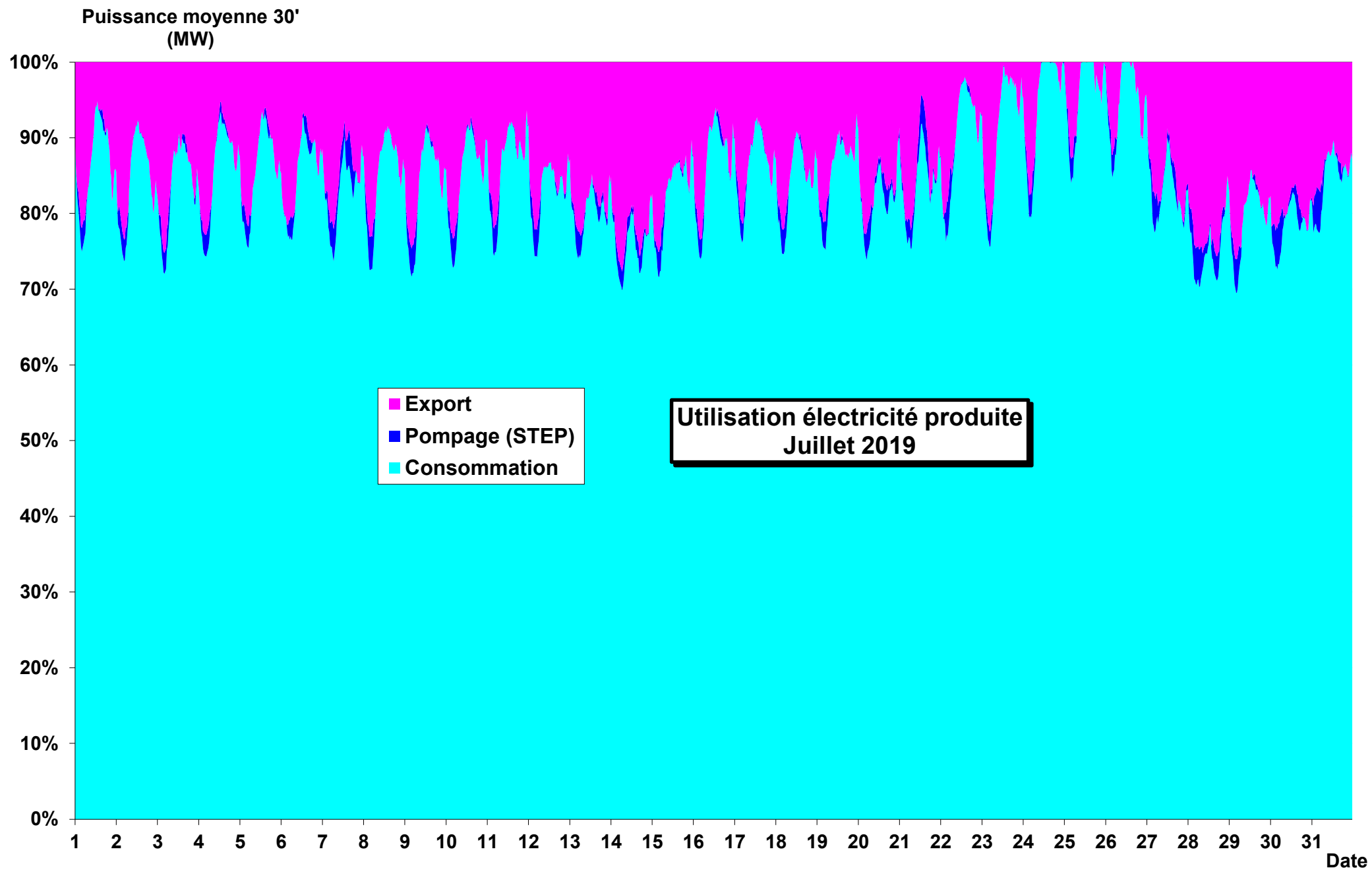


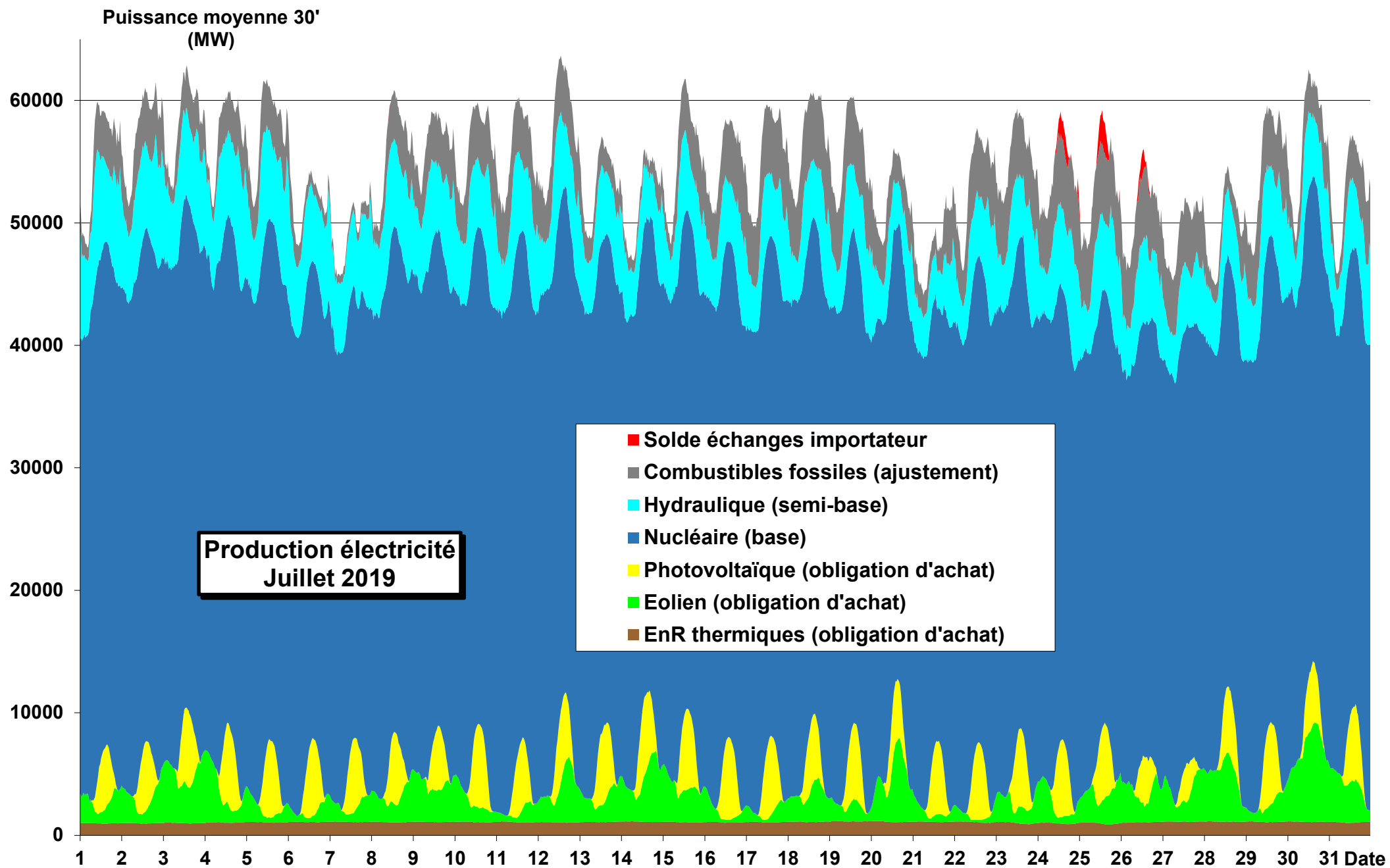
DETAILS PRODUCTION HYDRAULIQUE			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Hydraulique	% / production totale
Fil de l'eau + éclusée	2951	67,3%	7,30%
Lacs	965	22,0%	2,39%
STEP (turbinage)	469	10,7%	1,16%
TOTAL	4385		10,85%
Détails STEP (GWh)			
Pompage STEP	398		
Turbinage STEP	468		
Rendement STEP	117,4%		

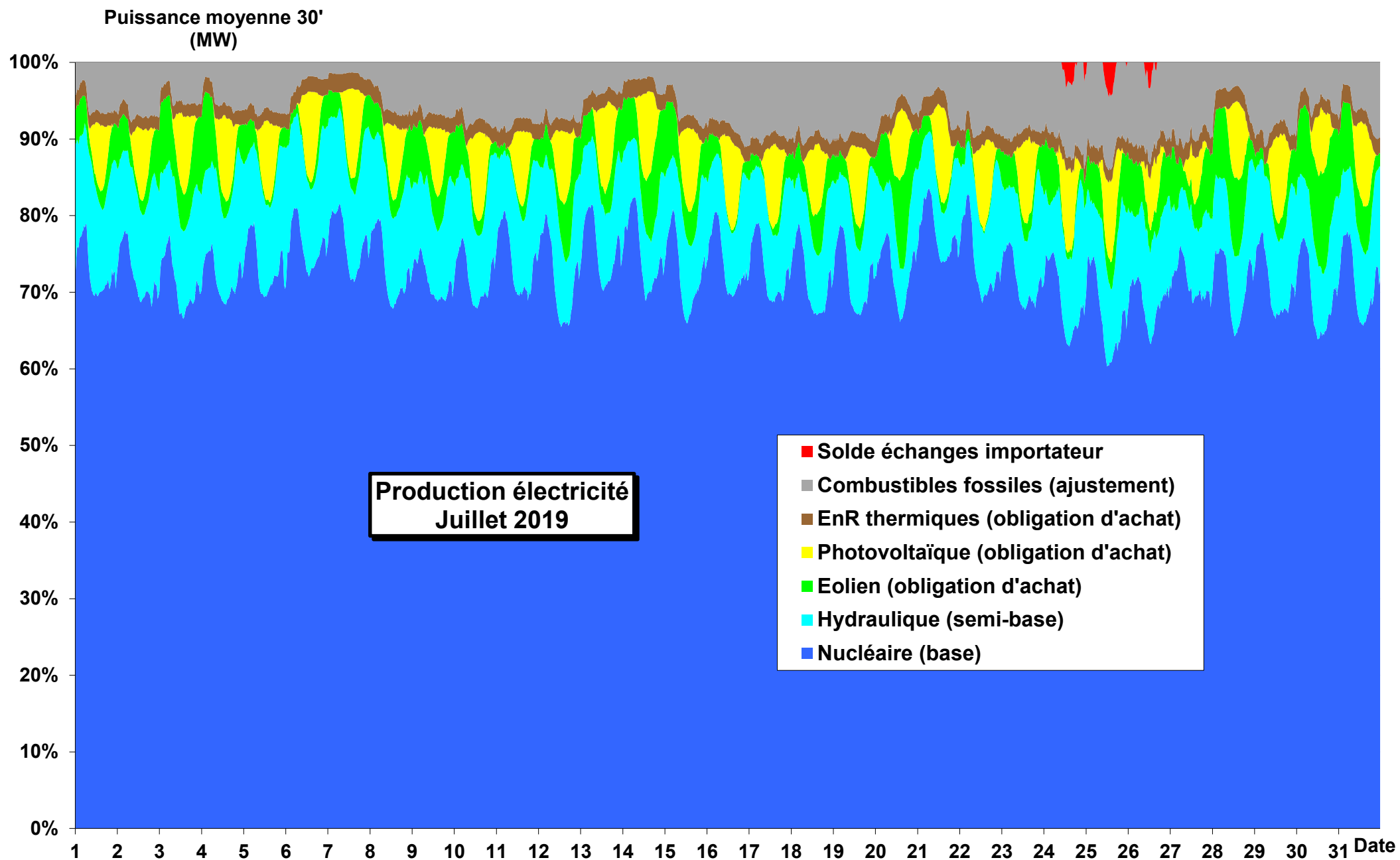
Certaines STEP ont des apports complémentaires



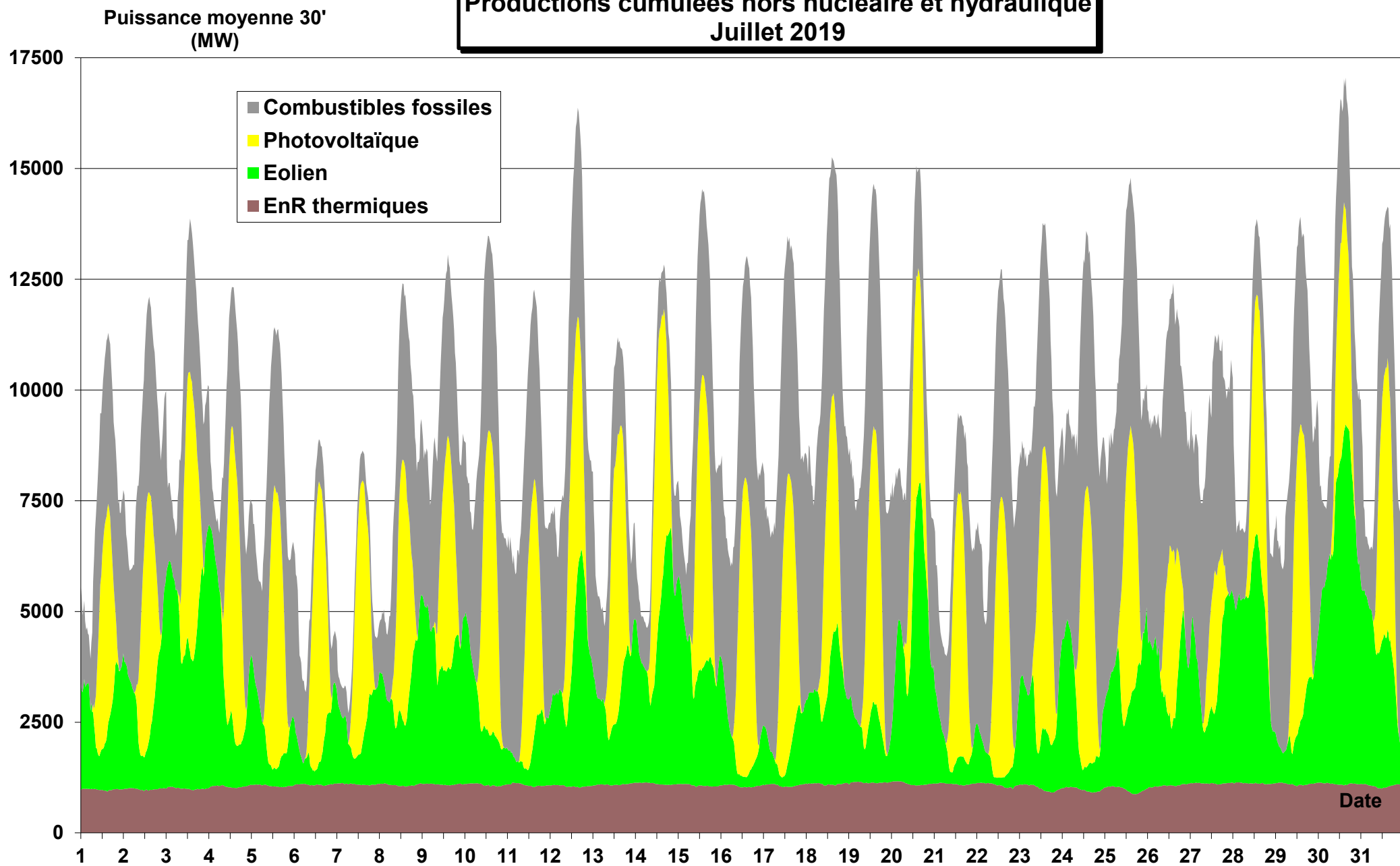




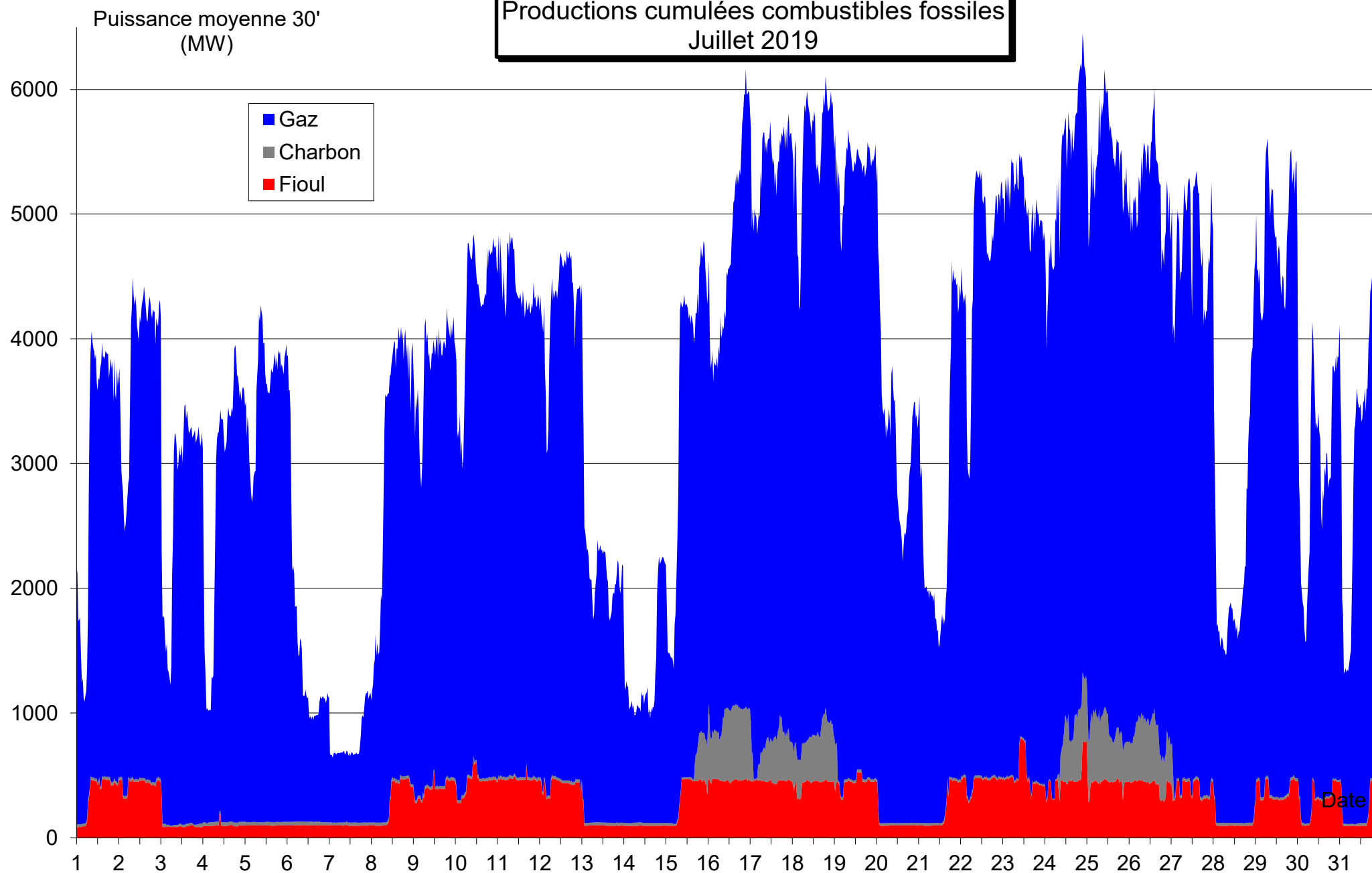


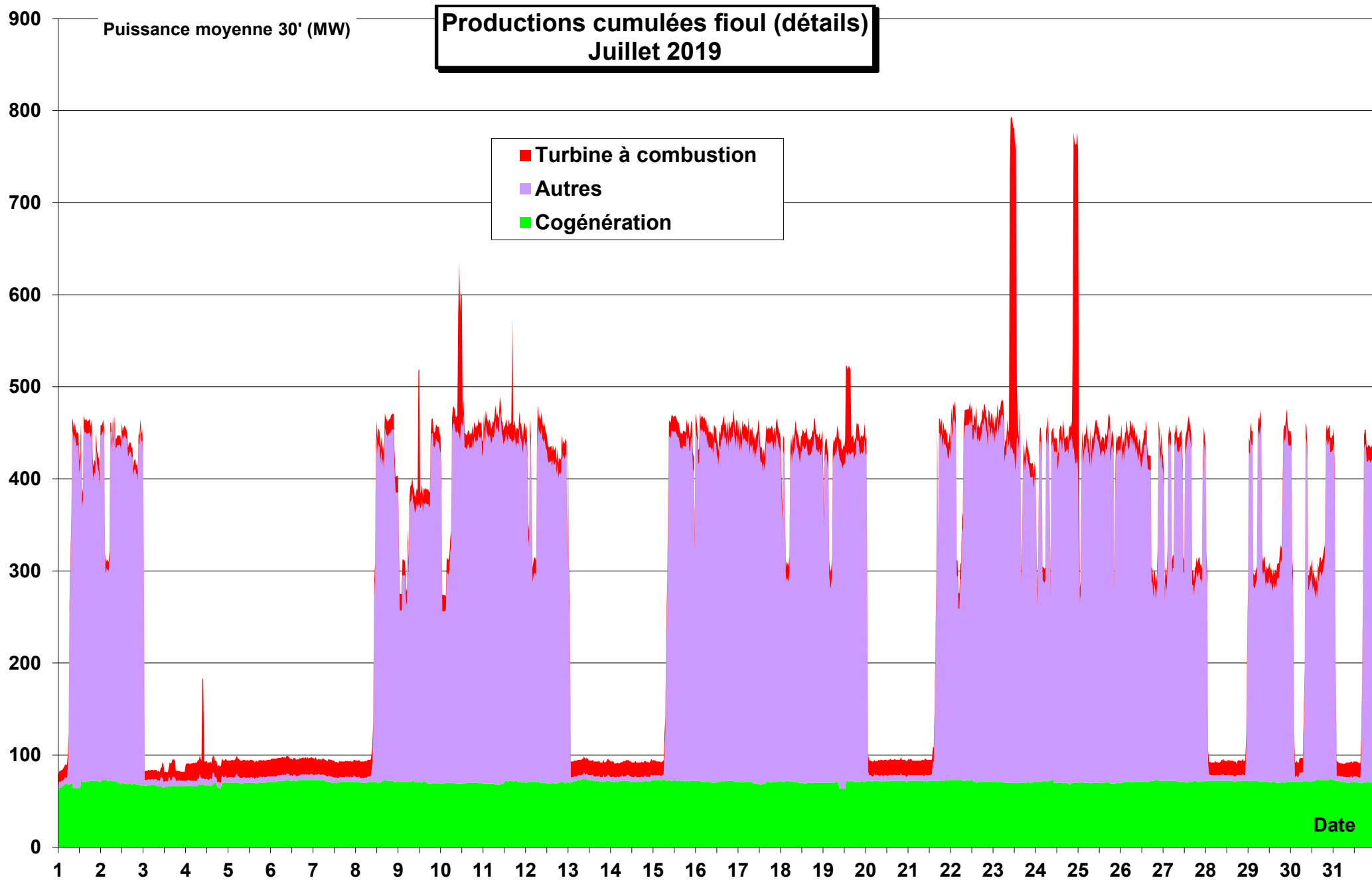


Productions cumulées hors nucléaire et hydraulique Juillet 2019

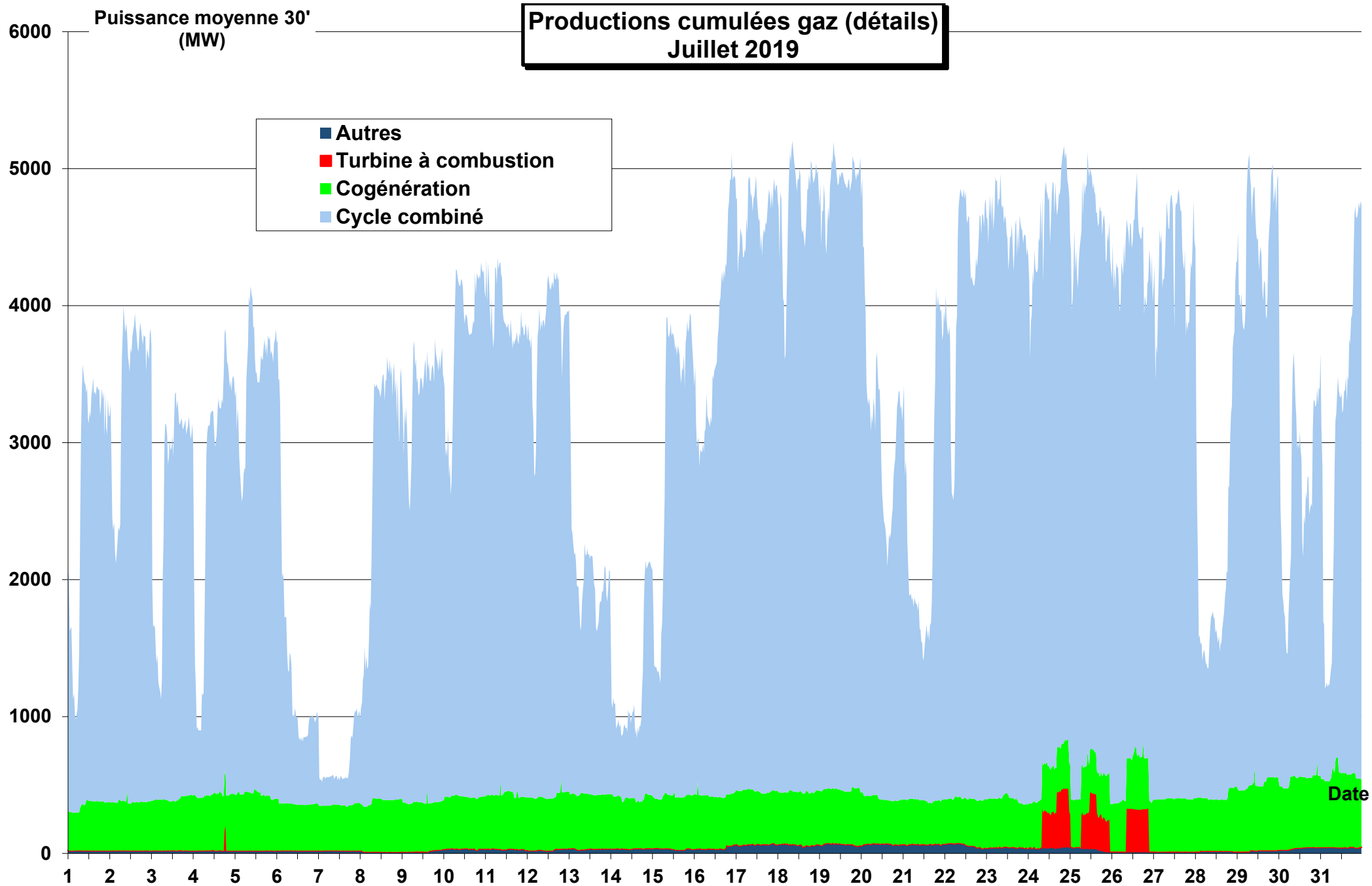


Productions cumulées combustibles fossiles
Juillet 2019

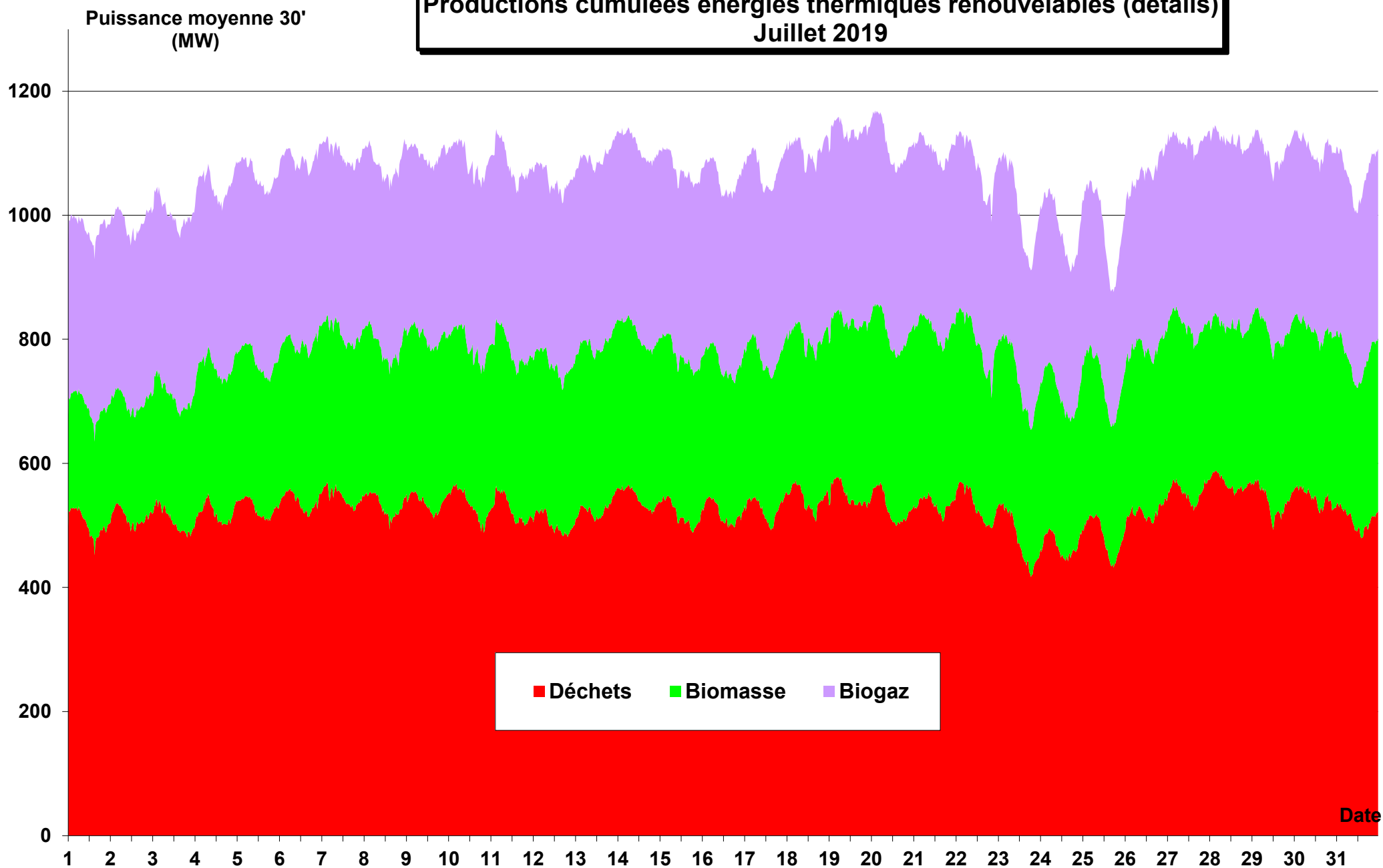




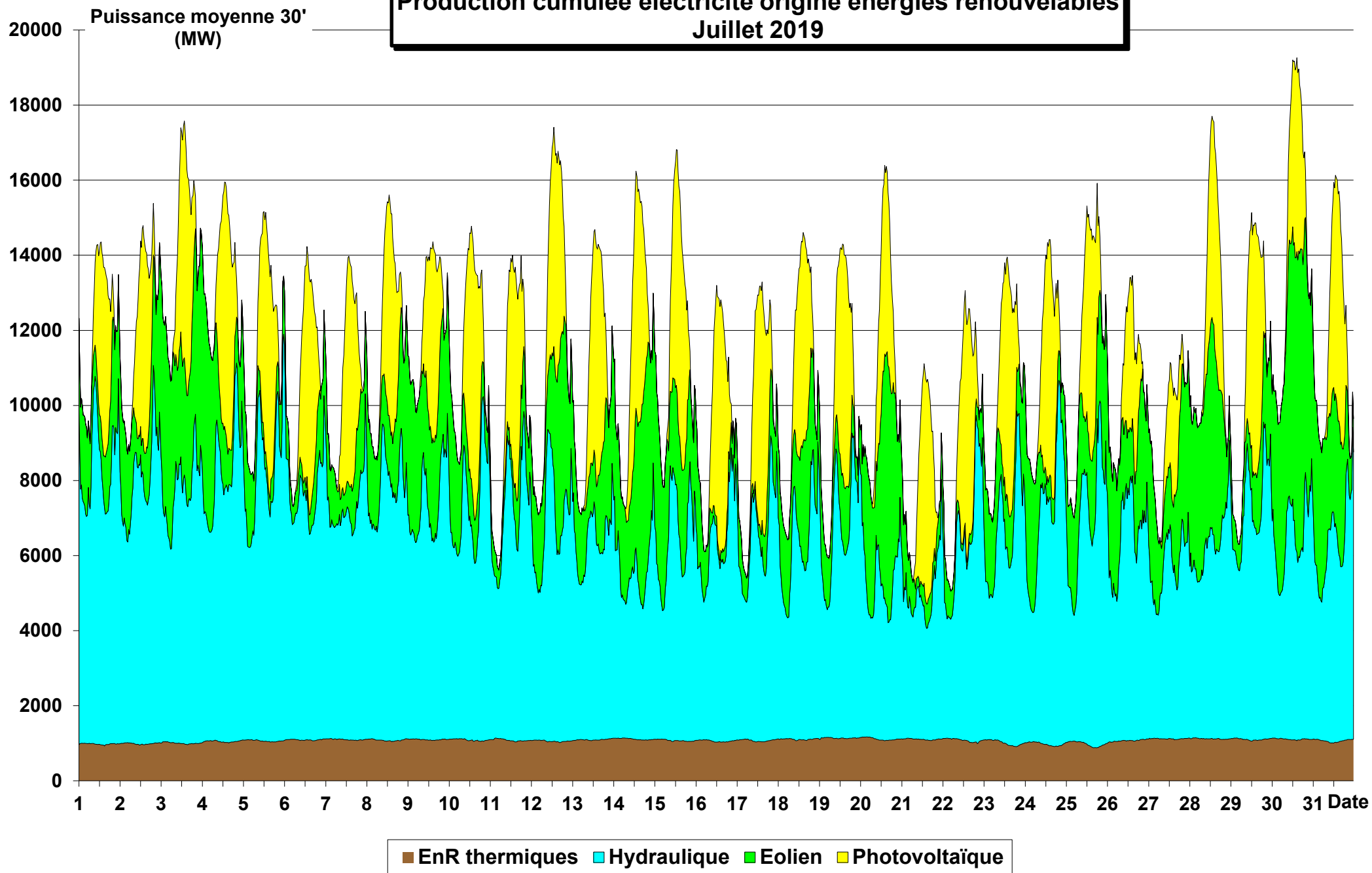
Productions cumulées gaz (détails) Juillet 2019

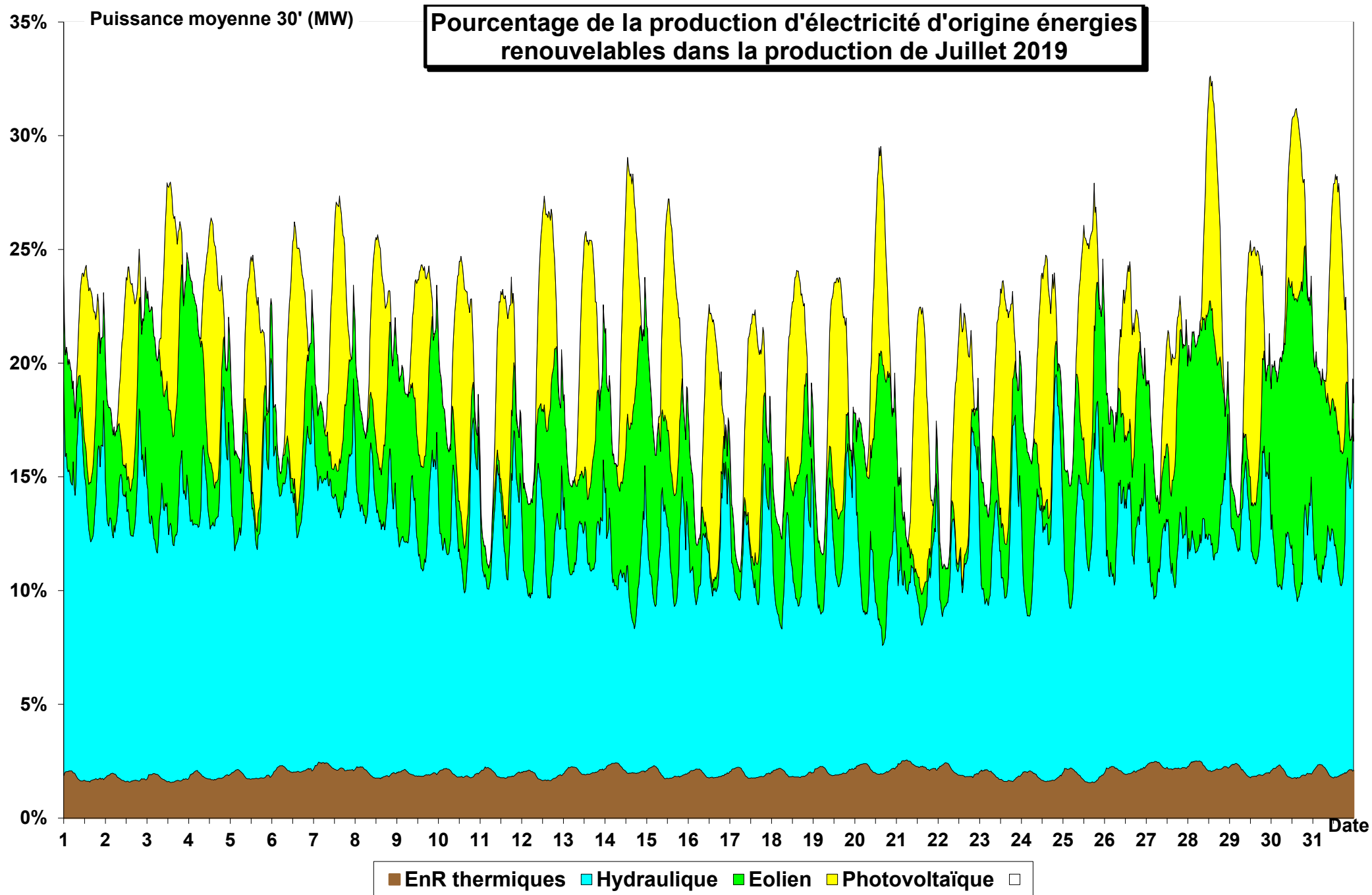


Productions cumulées énergies thermiques renouvelables (détails) Juillet 2019



Production cumulée électricité origine énergies renouvelables Juillet 2019



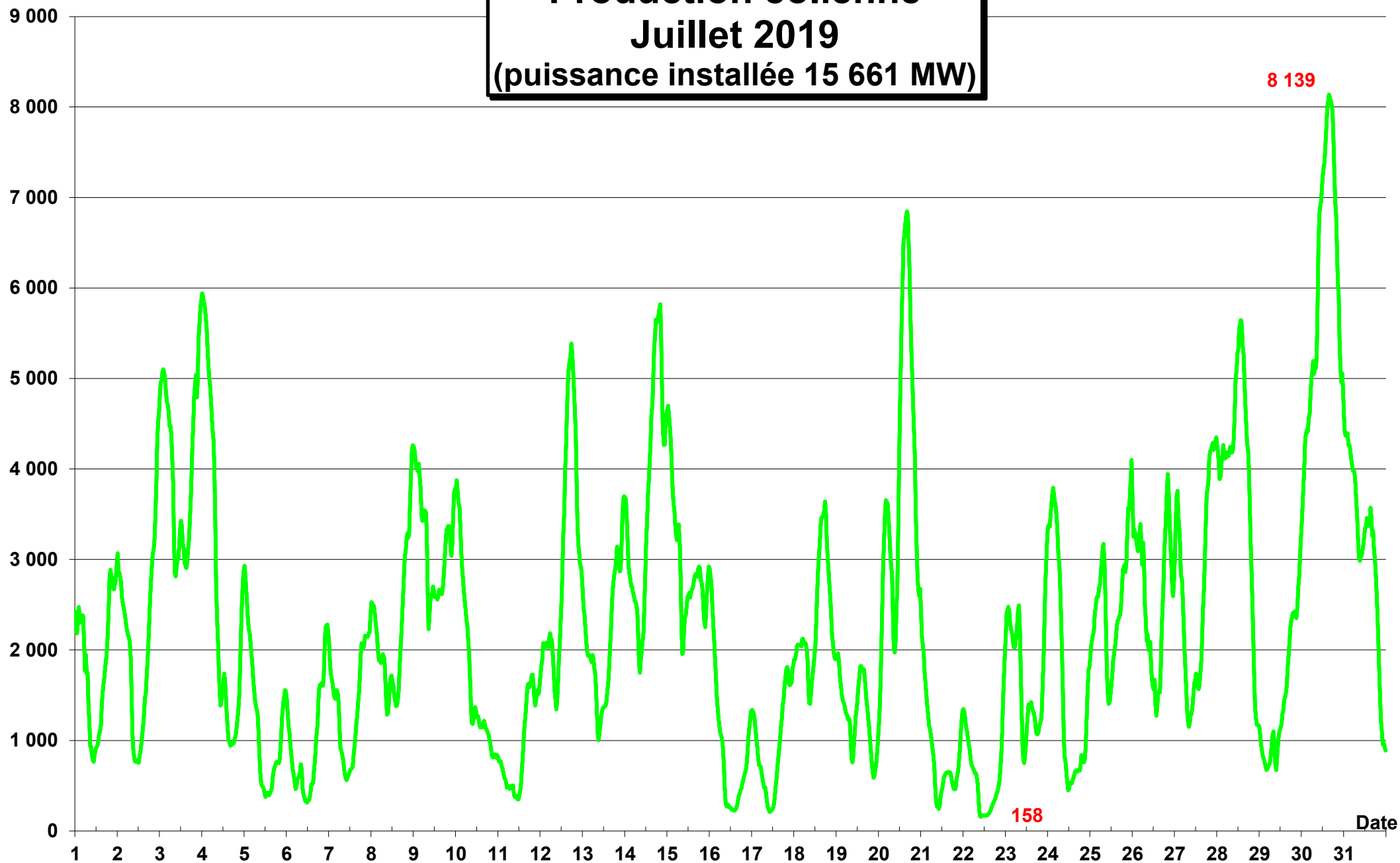


Puissance moyenne 30' (MW)

Production éolienne

Juillet 2019

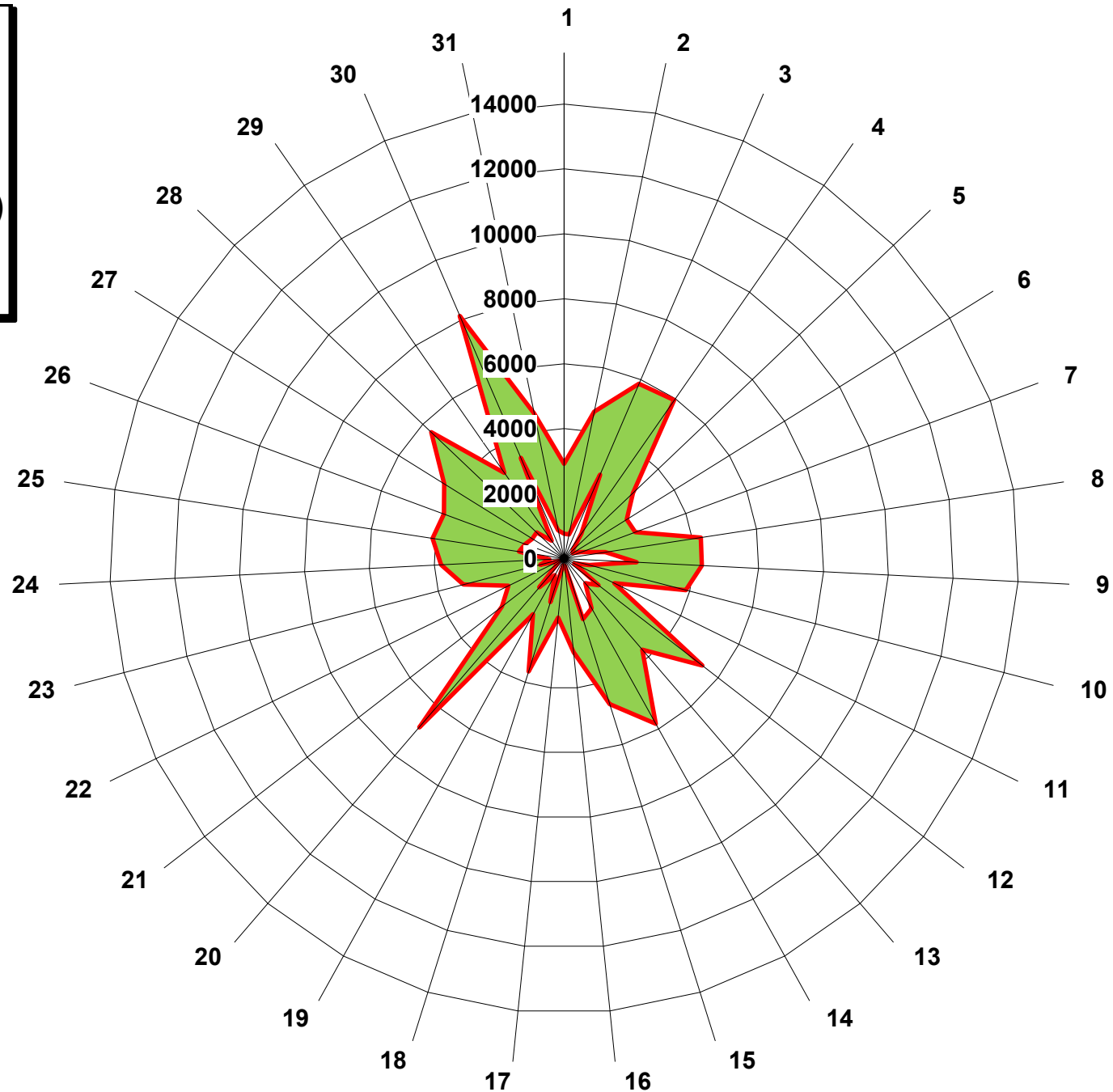
(puissance installée 15 661 MW)



PLAGE DE VARIATION DE LA PUISSANCE EOLIENNE JOURNALIERE

Juillet 2019

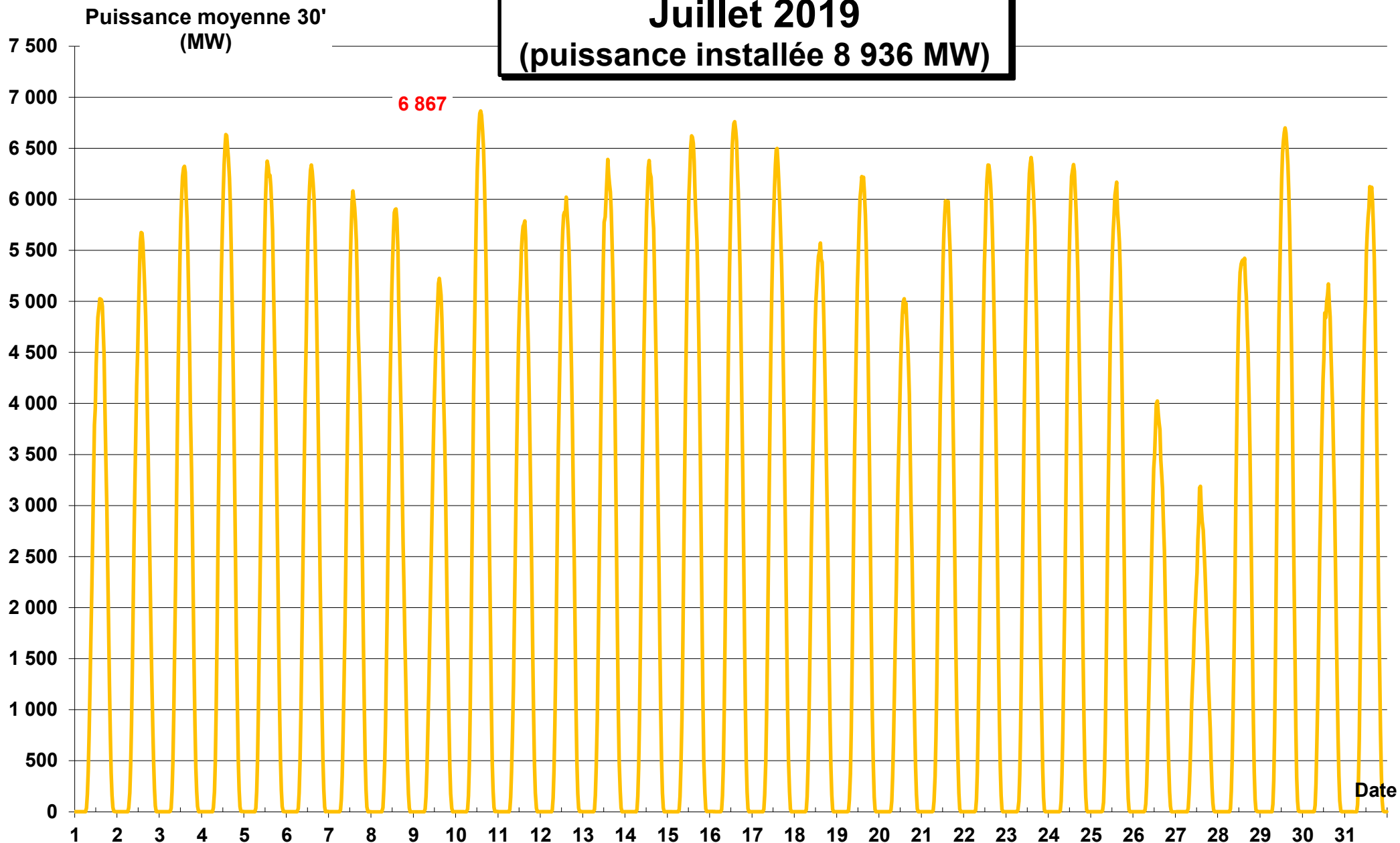
Nota : l'échelle (15 661 MW)
correspond à la
puissance installée



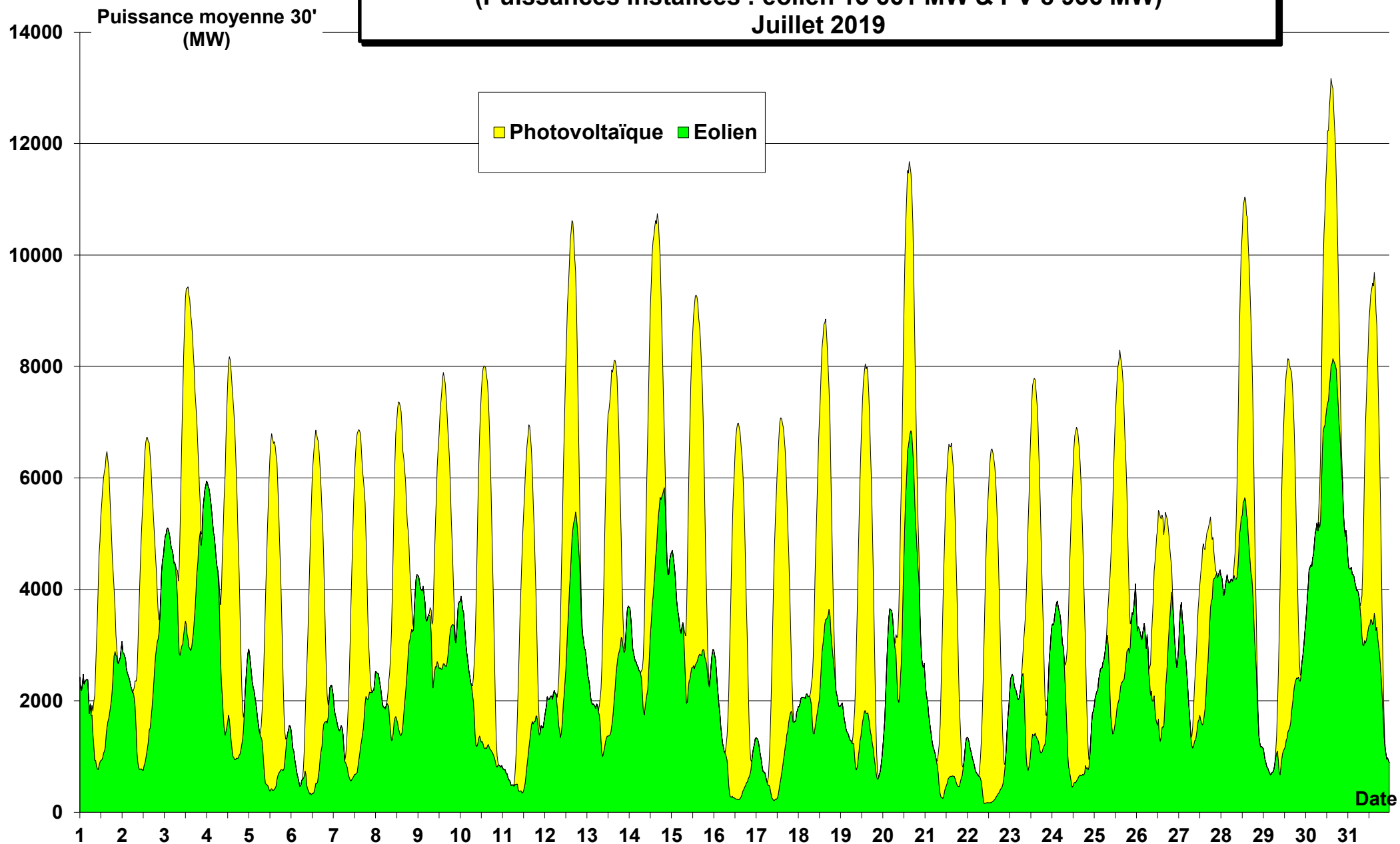
■ Demi-heure maxi du jour

■ Demi-heure mini du jour

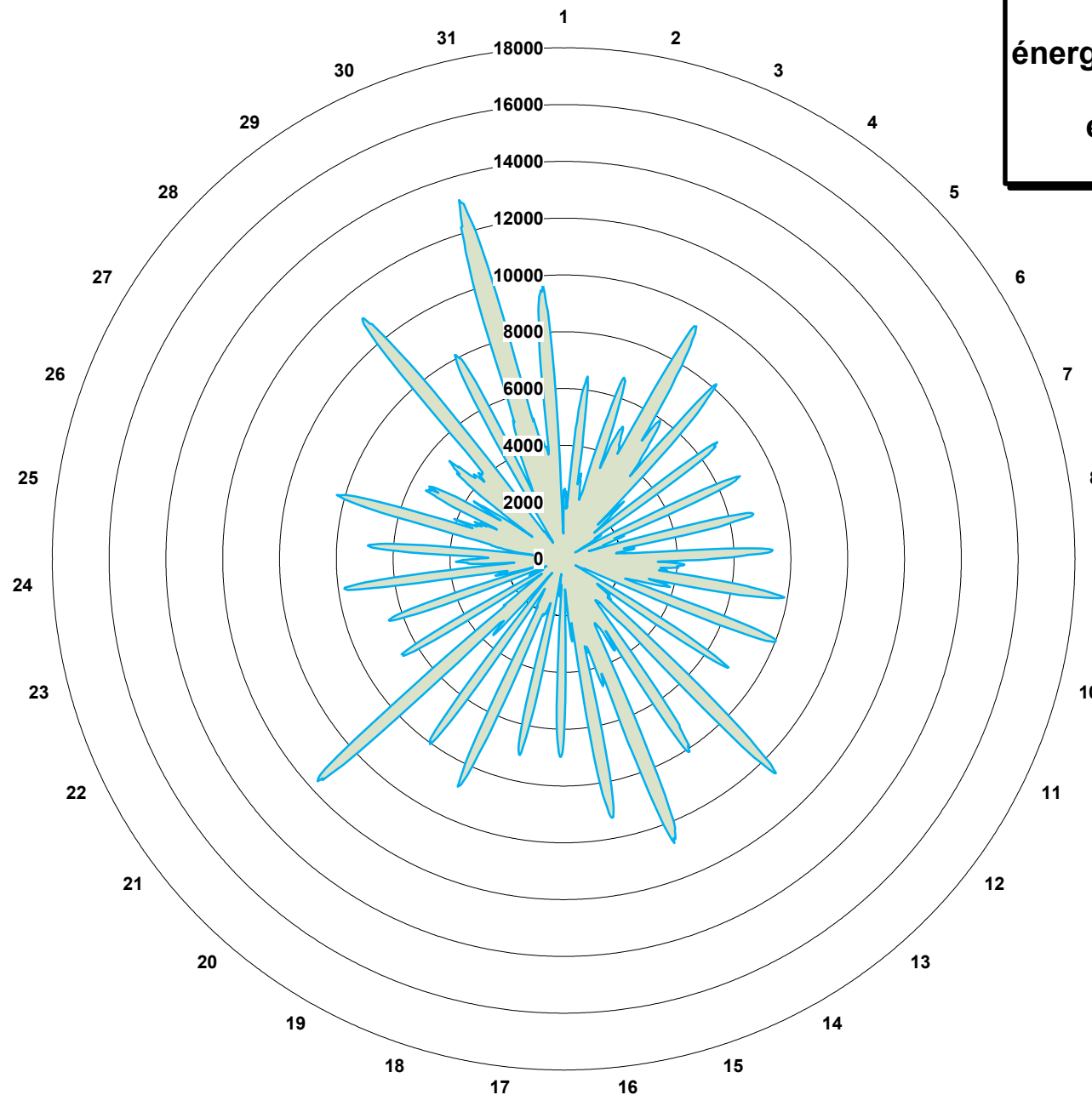
Production photovoltaïque Juillet 2019 (puissance installée 8 936 MW)



Production cumulée électricité origine énergies renouvelables intermittentes
(Puissances installées : éolien 15 661 MW & PV 8 936 MW)
Juillet 2019



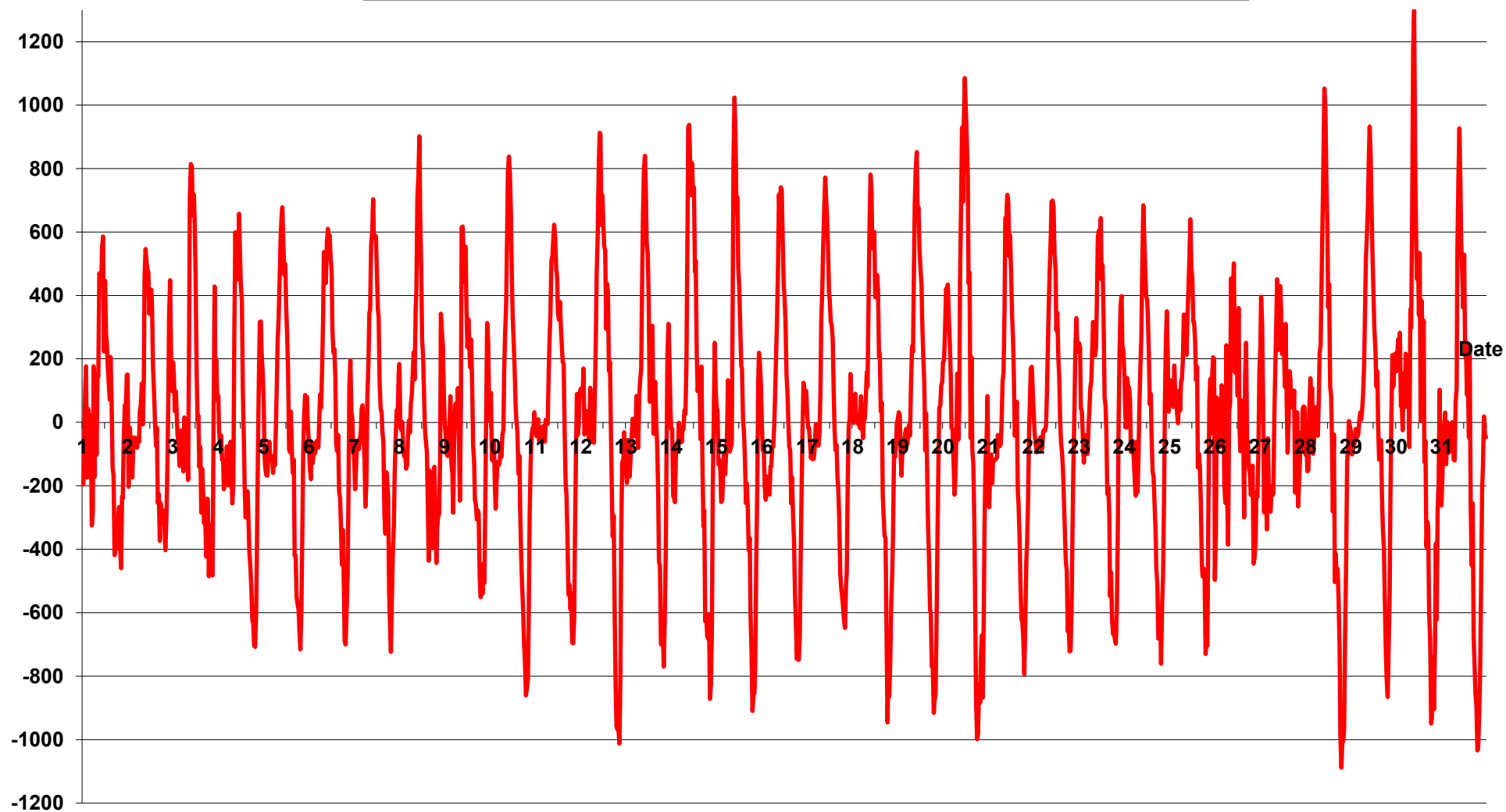
**Production électricité origine
énergies renouvelables intermittentes (MW)
(Puissances installées :
éolien 15 661 MW & PV 8 936 MW)
Juillet 2019**



■ Eolien + Photovoltaïque

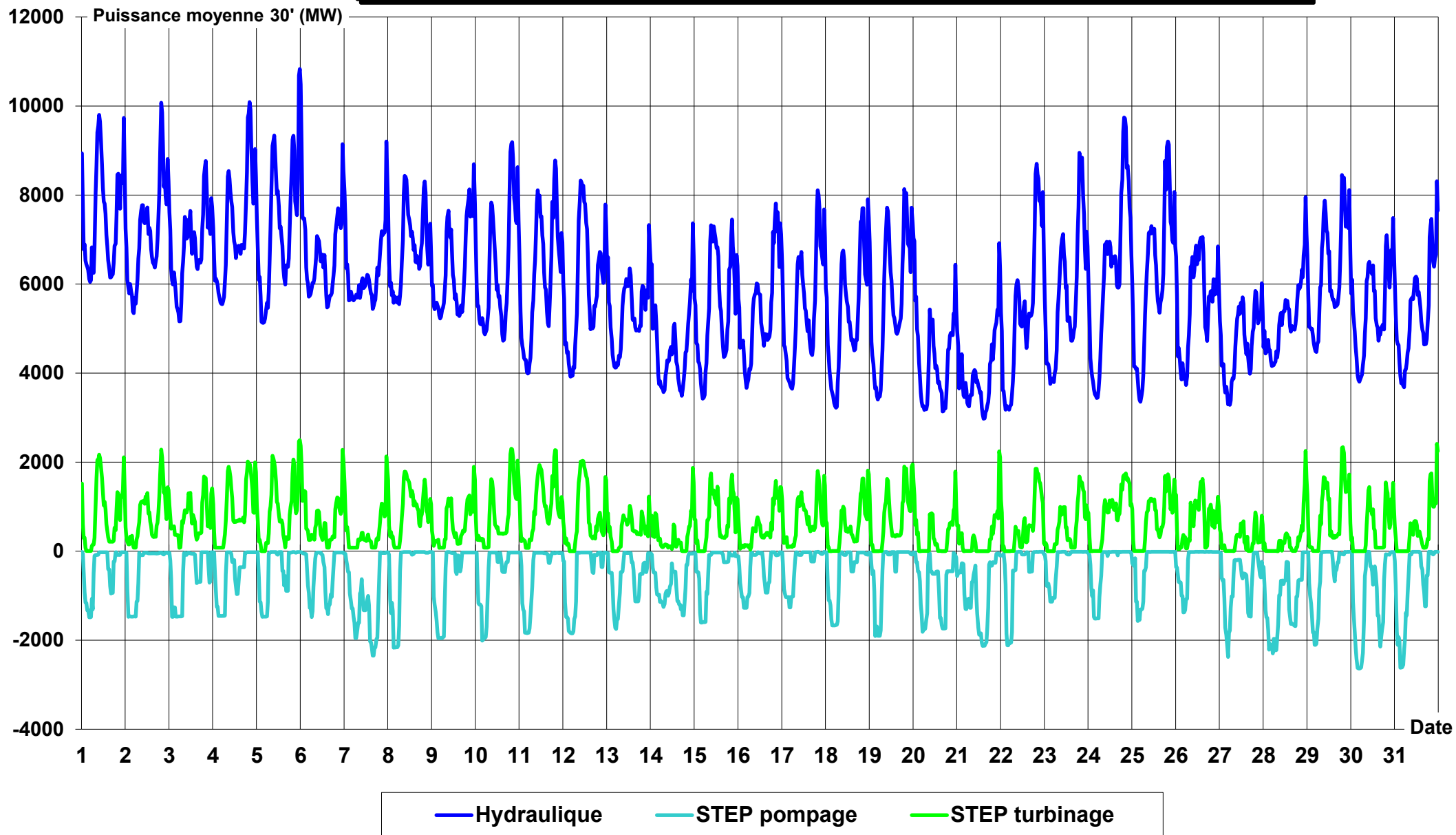
**Variation de la production cumulée des énergies intermittentes
(éolien + photovoltaïque)
Juillet 2019**

Variation sur 30' (MW)

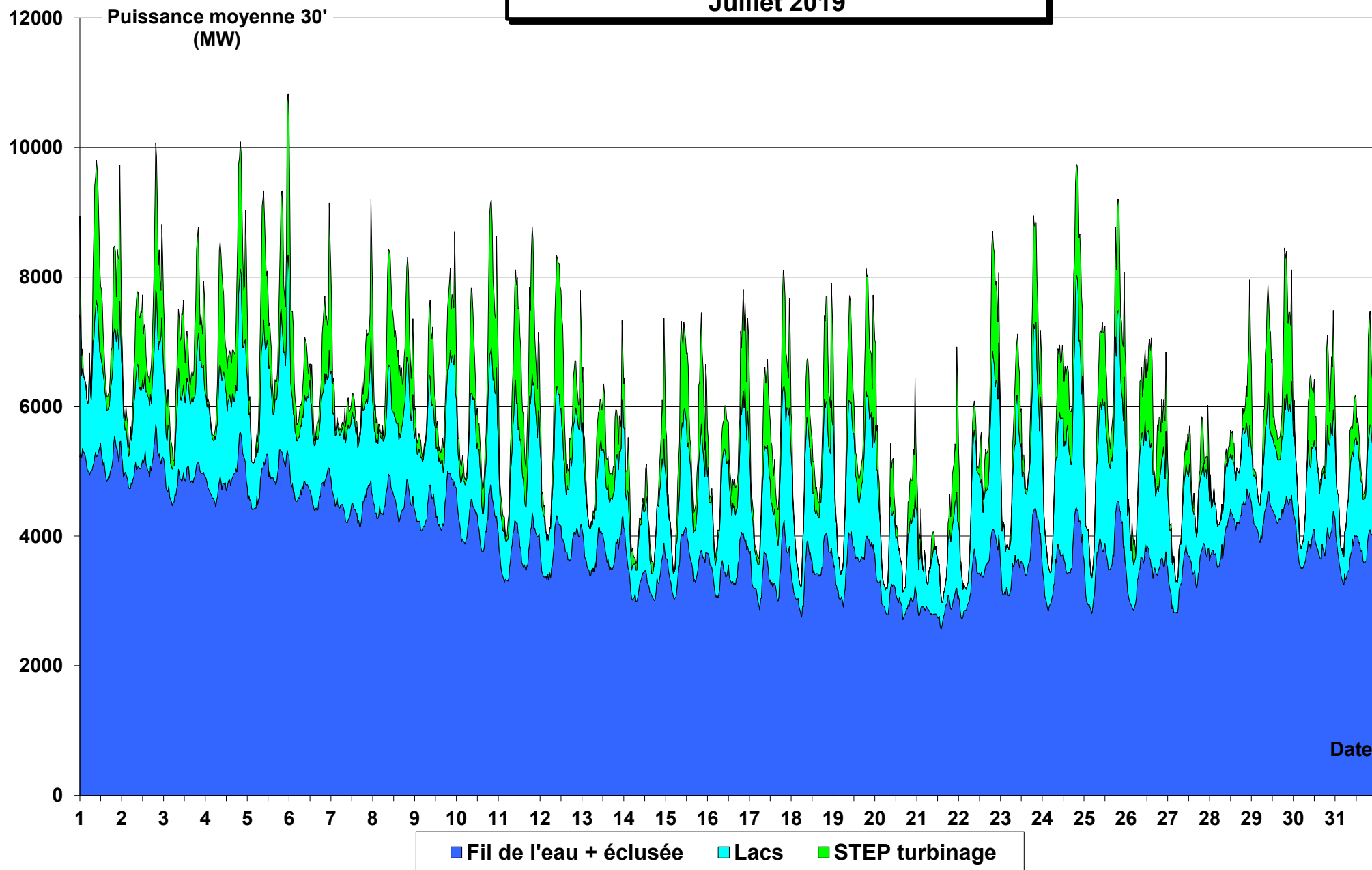


PRODUCTION HYDRAULIQUE - STOCKAGE PAR POMPAGE

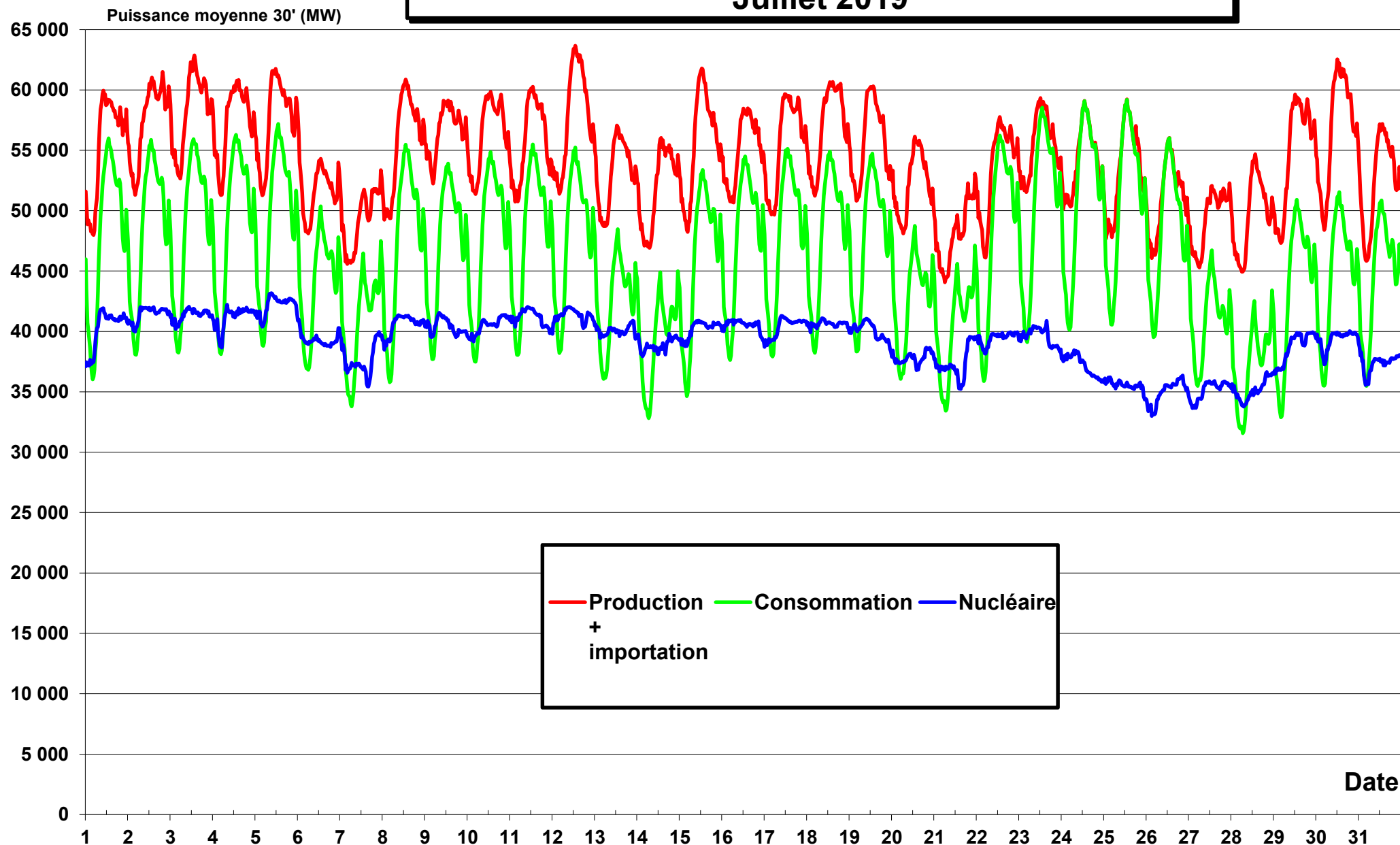
Juillet 2019

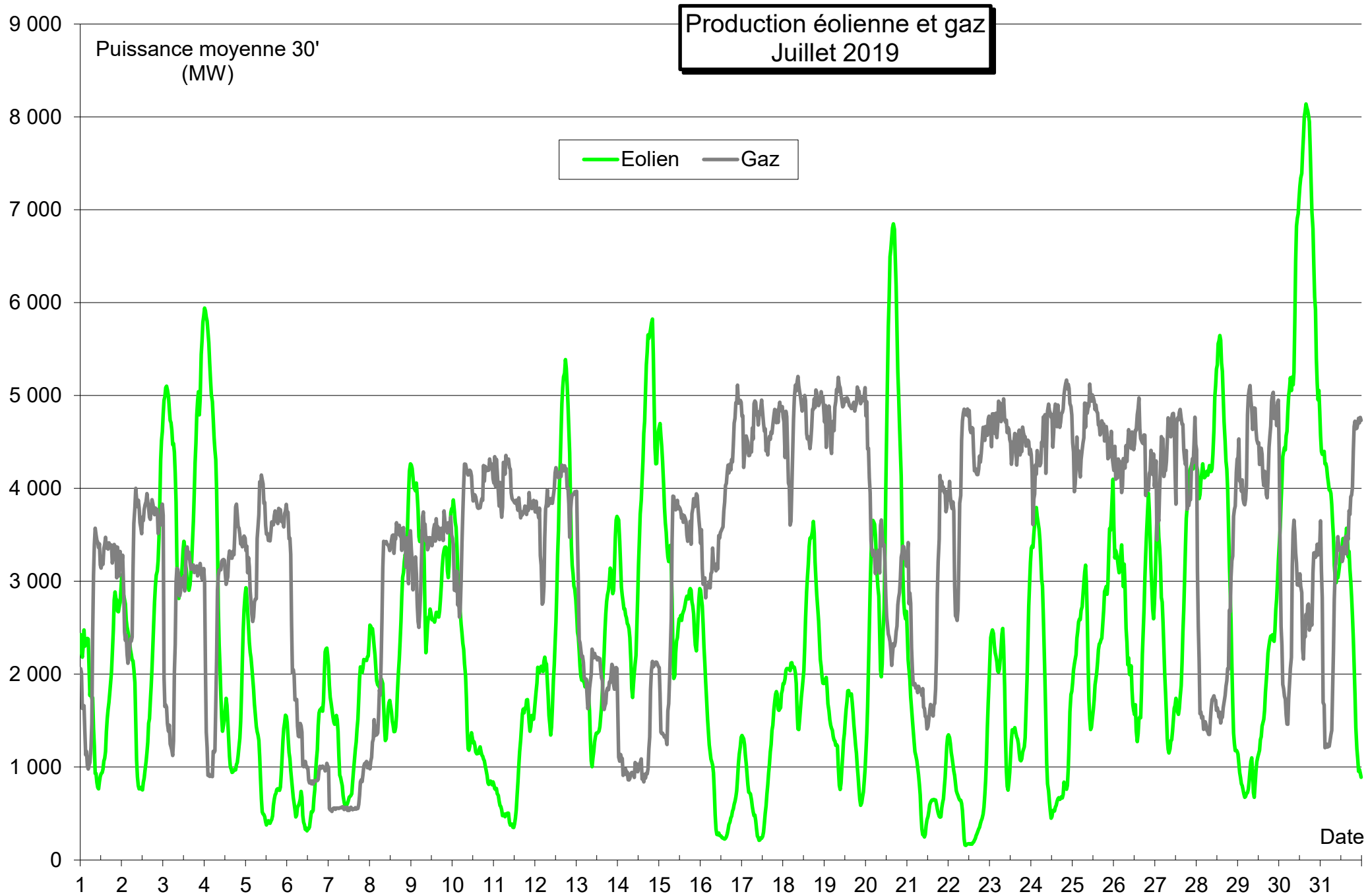


Productions cumulées hydraulique (détails) Juillet 2019

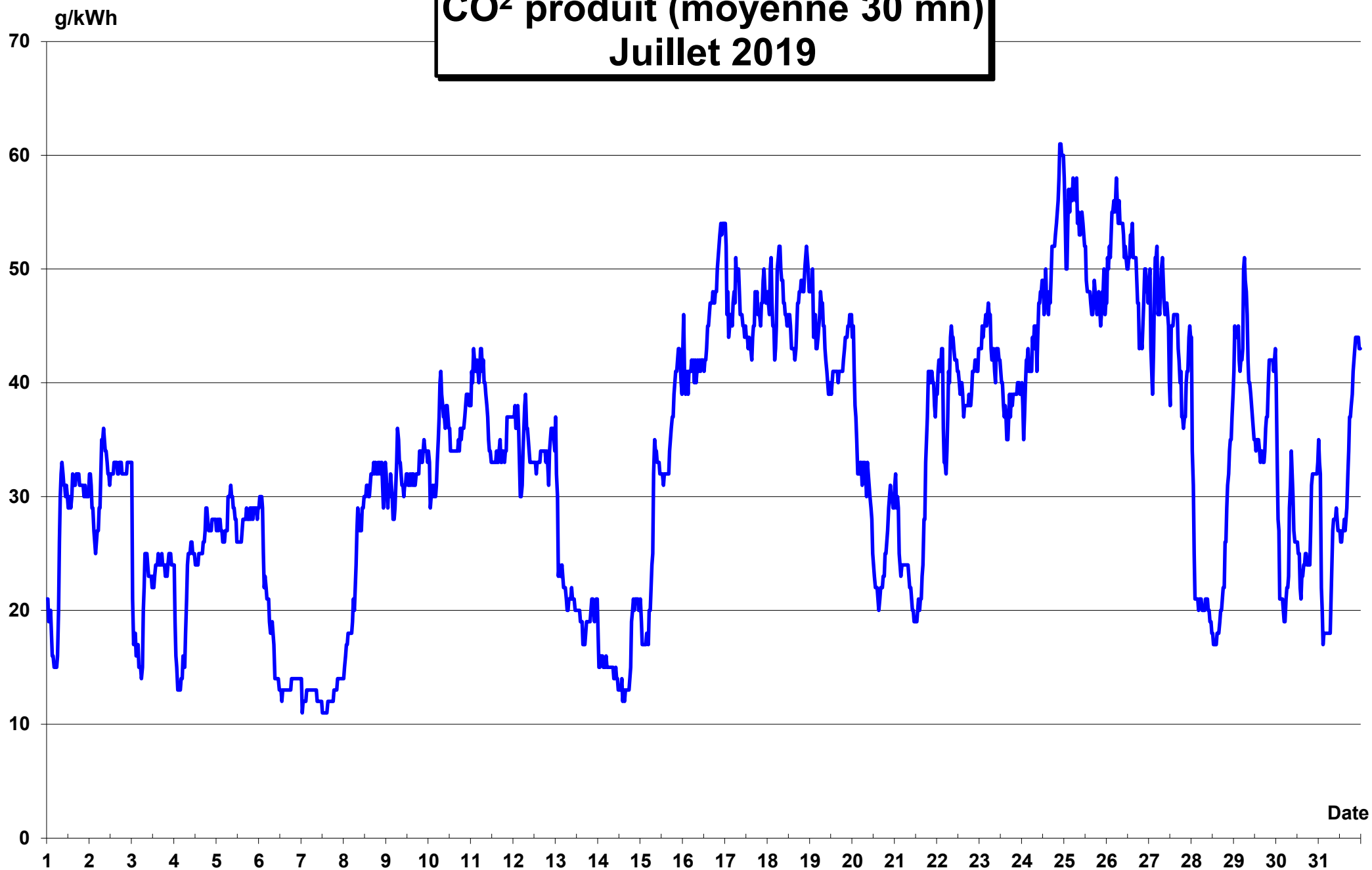


PRODUCTION - CONSOMMATION - Part du nucléaire Juillet 2019

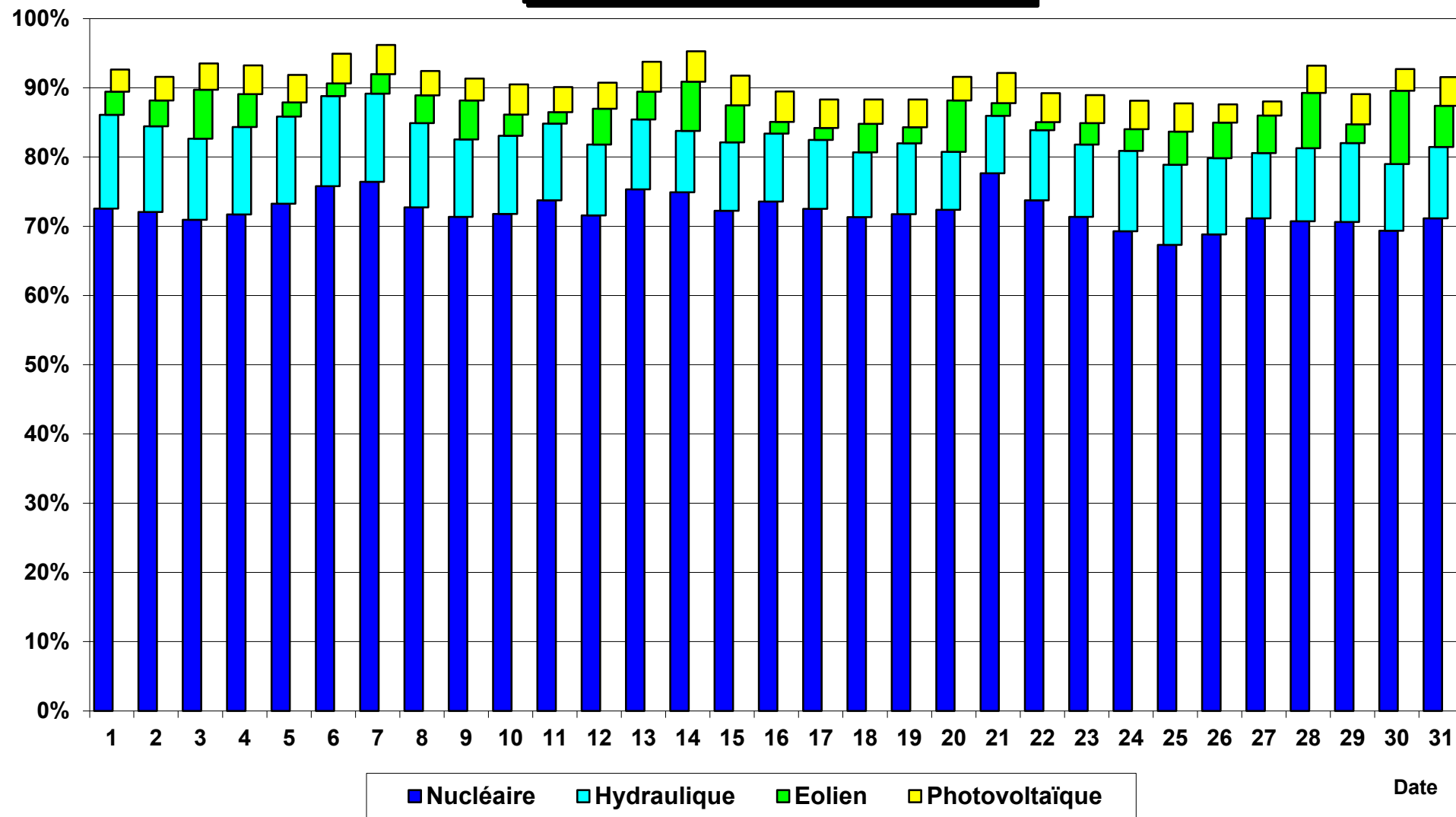




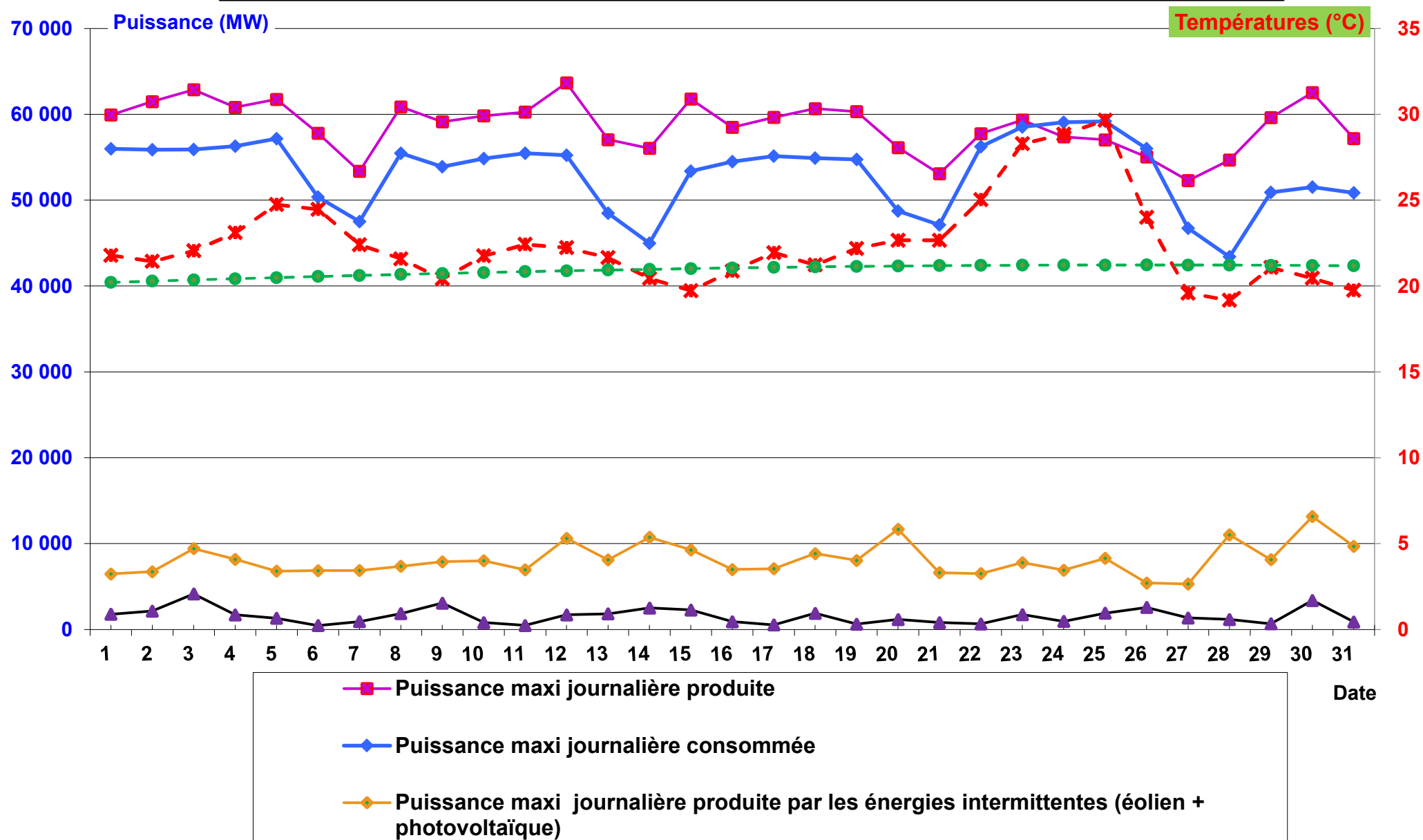
**CO² produit (moyenne 30 mn)
Juillet 2019**



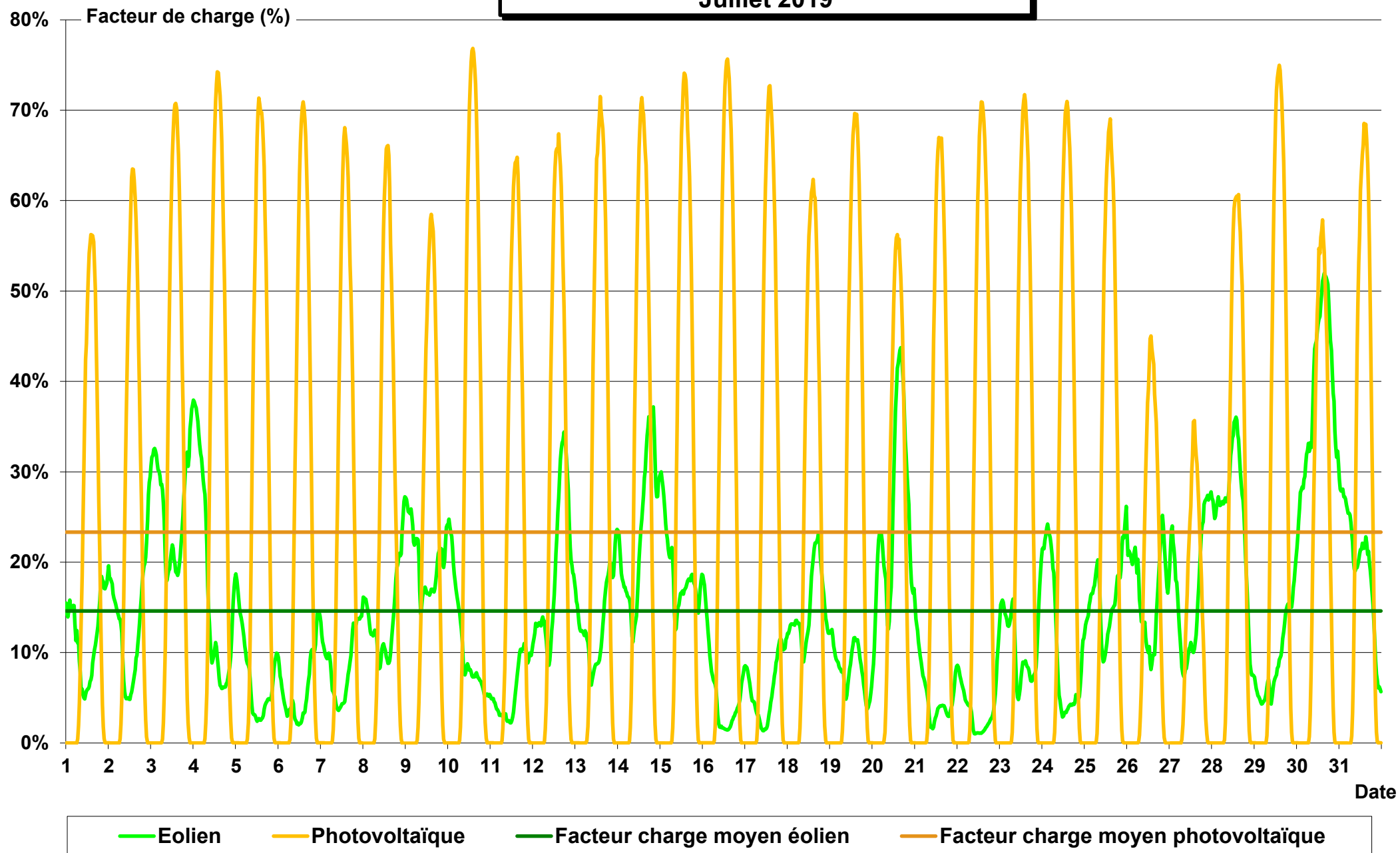
**% cumulé de production décarbonée
Juillet 2019**



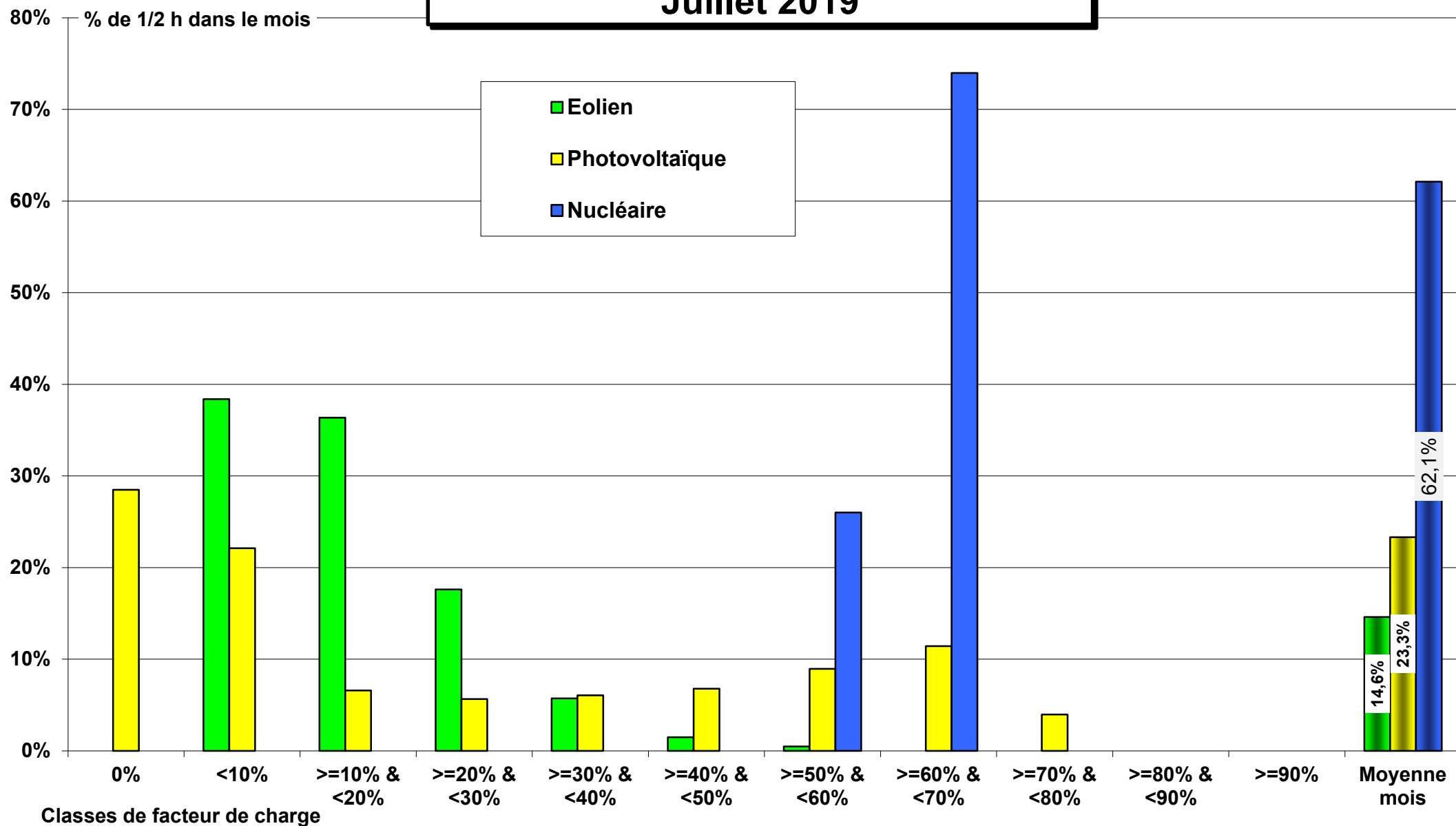
PUISSANCES JOURNALIERES (à partir des mesures 30 minutes) et TEMPERATURES **Juillet 2019**



Facteurs de charge éolien et photovoltaïque Juillet 2019

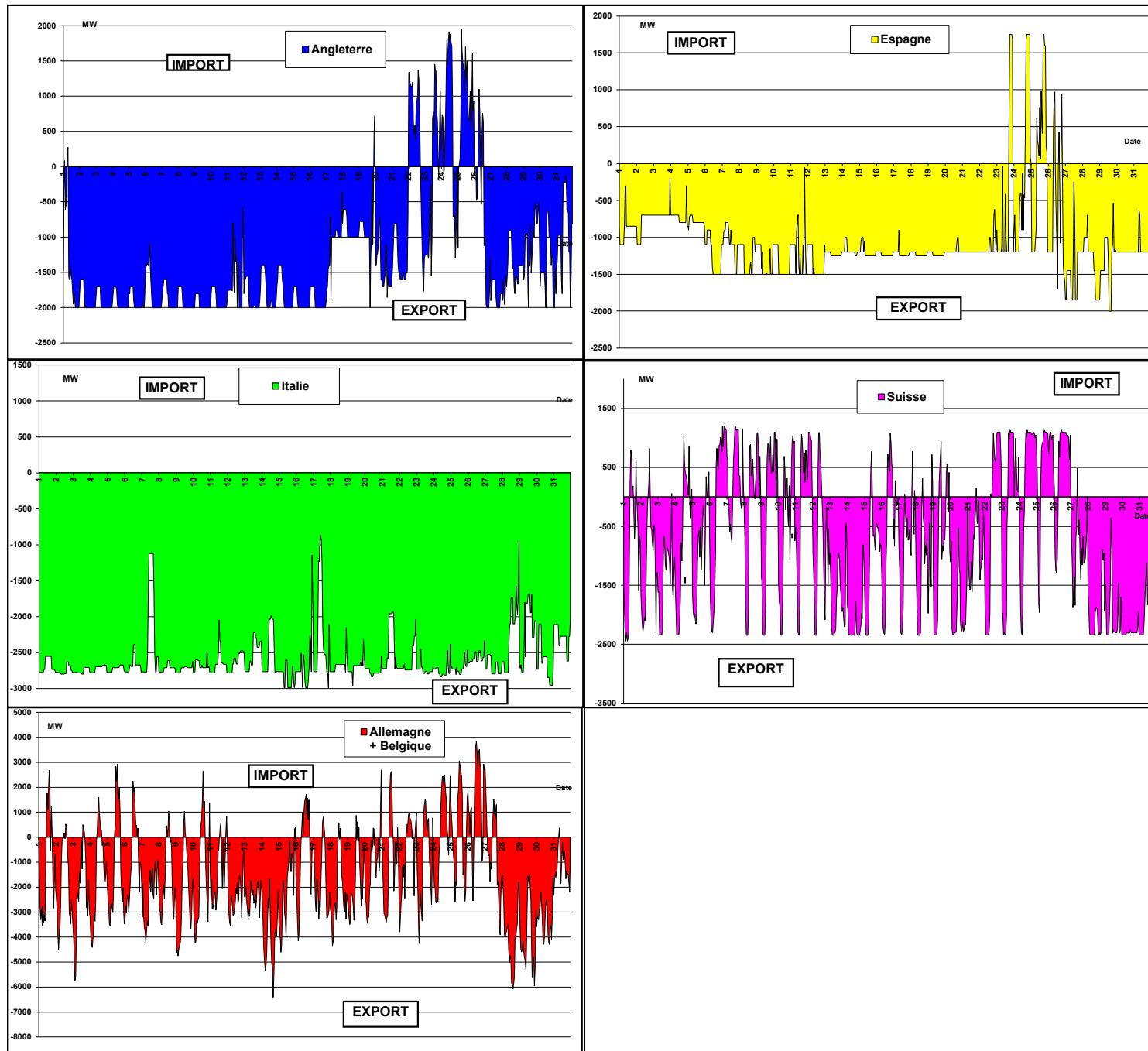


Facteurs de charge (nombre de 1/2 h par classes de 10%) Juillet 2019

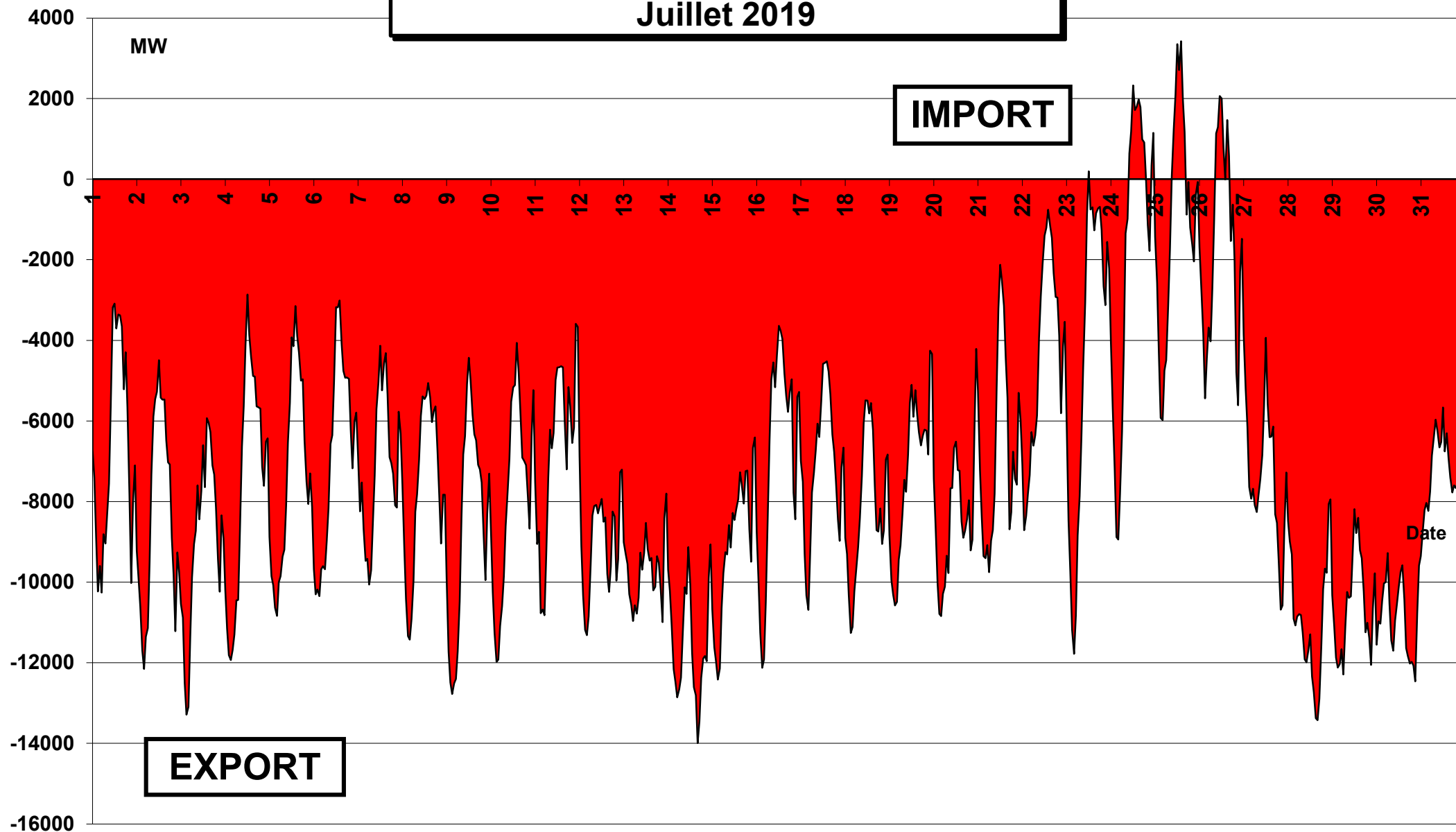


ECHANGES COMMERCIAUX

Juillet 2019



CUMUL DES ECHANGES COMMERCIAUX AVEC LES PAYS FRONTALIERS Juillet 2019



CUMUL MENSUEL DES ECHANGES Juillet 2019

