

STATISTIQUES ELECTRICITE AOÛT 2019 (mesures définitives)

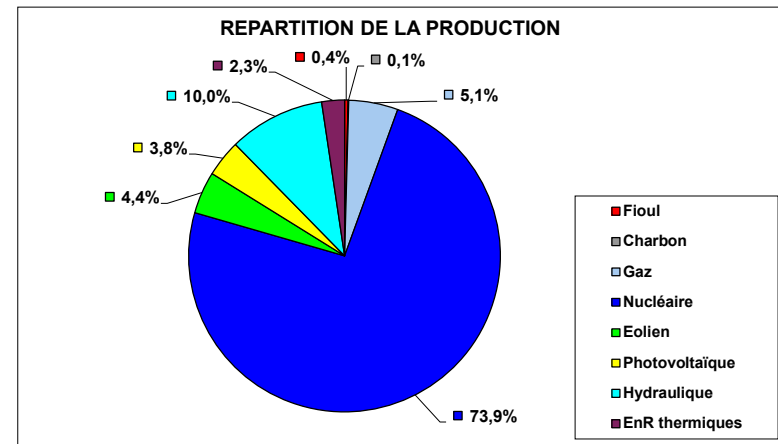
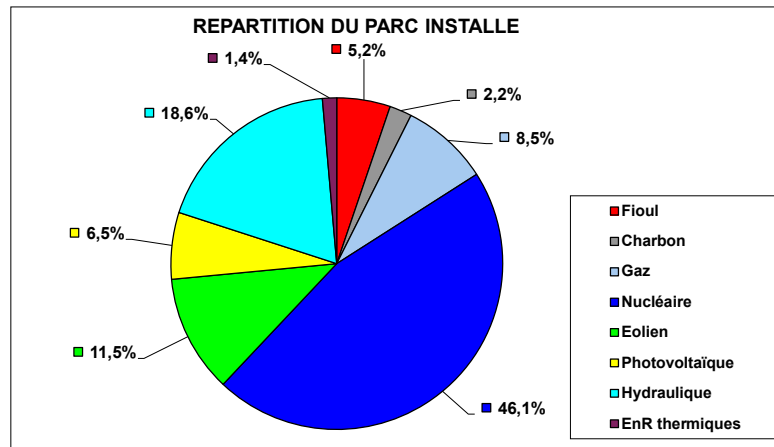
Sommaire

	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 AOÛT 2019 (mesures définitives)

Synthèse



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	11712	2997	7137	21846	25482	15705	8938	1918	52043	137019
Production (GWh) :	27700	1908	30	138	2076	3736	1635	1435	880	7686	37461
Facteur de charge :	59,0%	21,9%	1,3%	2,6%	12,8%	19,7%	14,0%	21,6%	27,5%	19,8%	36,7%
% de la production :	73,9%	5,1%	0,1%	0,4%	5,5%	10,0%	4,4%	3,8%	2,3%	20,5%	
% de la consommation :	88,4%	6,1%	0,1%	0,4%	6,6%	11,9%	5,2%	4,6%	2,8%	24,5%	

Pourcentage d'électricité décarbonnée	
92,1%	
Nucléaire + hydro + éolien + PV	
Températures moyennes (°C) :	
Référence	20,3
Réalisée	21,1
Rejet moyen de CO ² (g/kWh)	27,1

Valeurs extrêmes mensuelles (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date & heure	Facteur charge
Puissance maximum consommée :	55015	28/8/19 13:00	40,2%
Puissance maximum produite :	60017	9/8/19 13:00	43,8%
Eolien	Minimum production :	102	25/8/19 11:00
	Maximum production :	9964	10/8/19 12:30
Maximum production photovoltaïque :		6911	23/8/19 14:00
Puissances extrêmes de production des énergies renouvelables intermittentes (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date	Facteur charge
Eolien + Photovolt.	Minimum des maximums :	5251	27/08/19
	Maximum des maximums :	15284	10/08/19
Eolien + Photovolt.	Minimum des minimums :	419	26/08/19
	Maximum des minimums :	3552	10/08/19

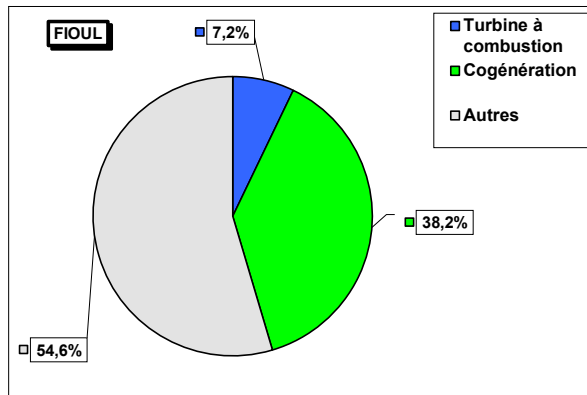
Utilisation de l'électricité produite (GWh)			
Production + solde import :	Consommation :	Echanges physiques :	Stockage par pompage :
37461	31317	-5601	-543
	83,6%	15,0%	1,4%
		Si <0 : solde exportateur Si >0 : solde importateur	Energie produite non utilisée directement

ECHANGES COMMERCIAUX TRANSFRONTALIERS (GWh)						
	Angleterre	Espagne	Italie	Suisse	Allemagne + Belgique	TOTAL
IMPORT	1	1	0	6	0	8
EXPORT	900	971	1291	700	1600	5461
Solde Export - import	899	970	1291	694	1600	5453
% solde export des échanges / production :						14,6%

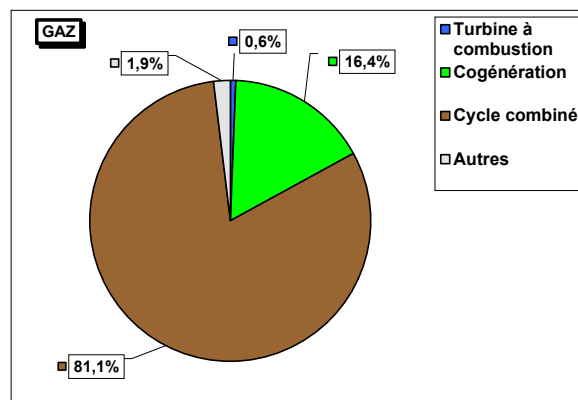
STATISTIQUES ELECTRICITE AOÛT 2019 (mesures définitives)

Détails fioul, gaz, thermiques renouvelables et hydraulique

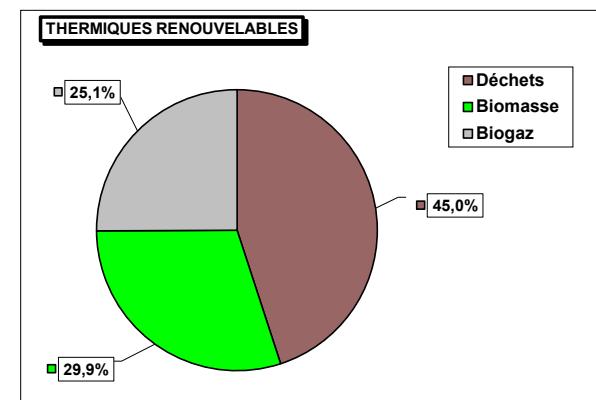
DETAILS PRODUCTION FIOUL			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Fioul	% / production totale
Turbine à combustion	10	7,2%	0,03%
Cogénération	52	38,2%	0,14%
Autres	74	54,6%	0,20%
TOTAL	135		0,36%



DETAILS PRODUCTION GAZ			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Gaz	% / production totale
Turbine à combustion	12	0,6%	0,03%
Cogénération	313	16,4%	0,83%
Cycle combiné	1547	81,1%	4,13%
Autres	36	1,9%	0,10%
TOTAL	1908		5,09%



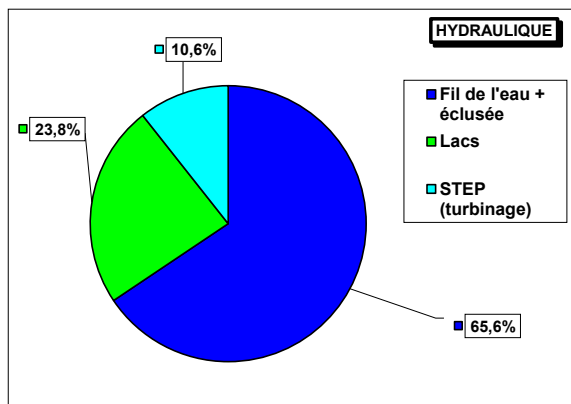
DETAILS PRODUCTION ENERGIES THERMIQUES RENOUVELABLES			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Enr Therm.	% / production totale
Déchets	396	45,0%	1,06%
Biomasse	263	29,9%	0,70%
Biogaz	221	25,1%	0,59%
TOTAL	880		2,35%

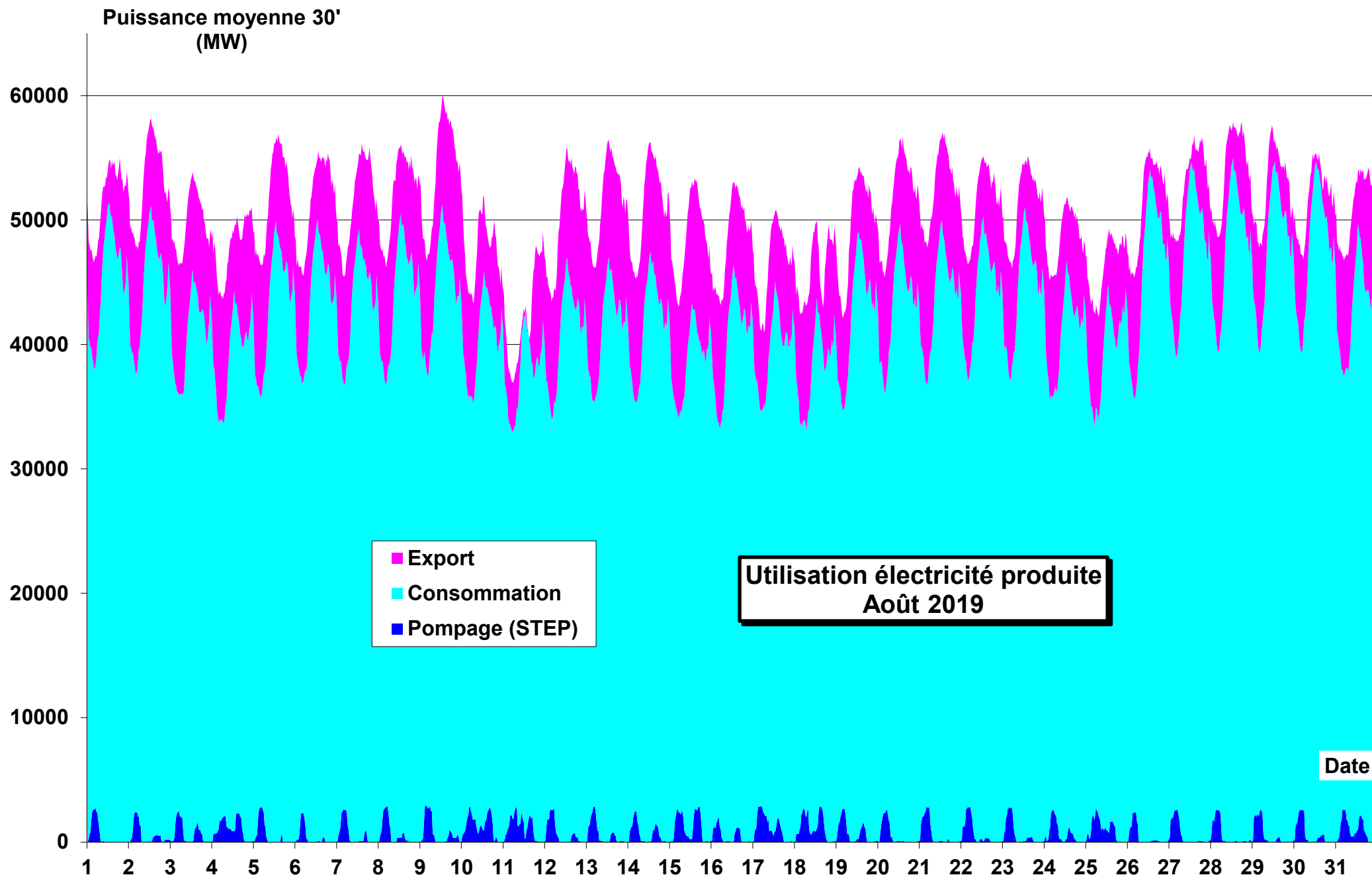


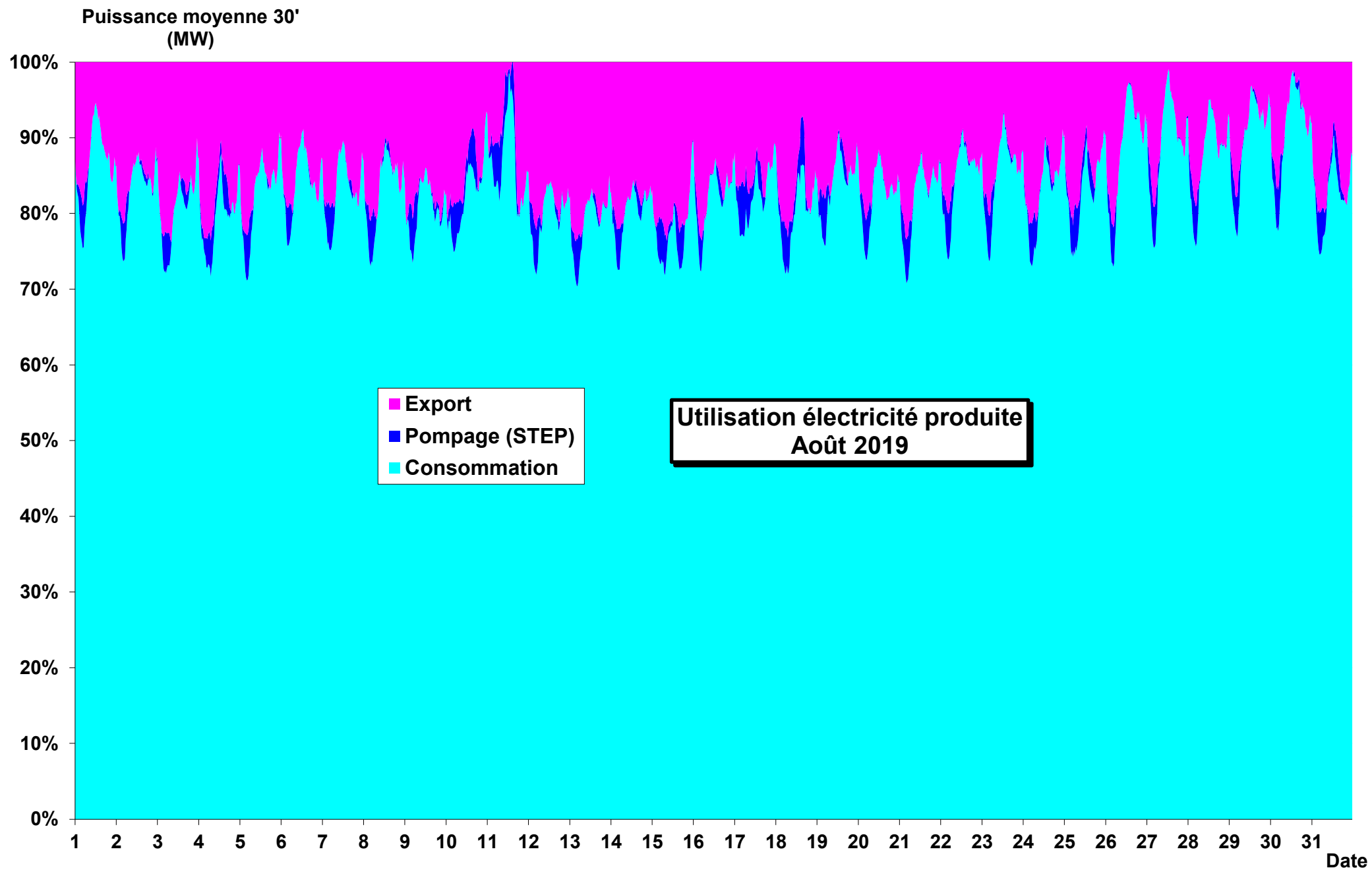
DETAILS PRODUCTION HYDRAULIQUE			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Hydraulique	% / production totale
Fil de l'eau + éclusée	2450	65,6%	6,54%
Lacs	888	23,8%	2,37%
STEP (turbinage)	397	10,6%	1,06%
TOTAL	3736		9,97%

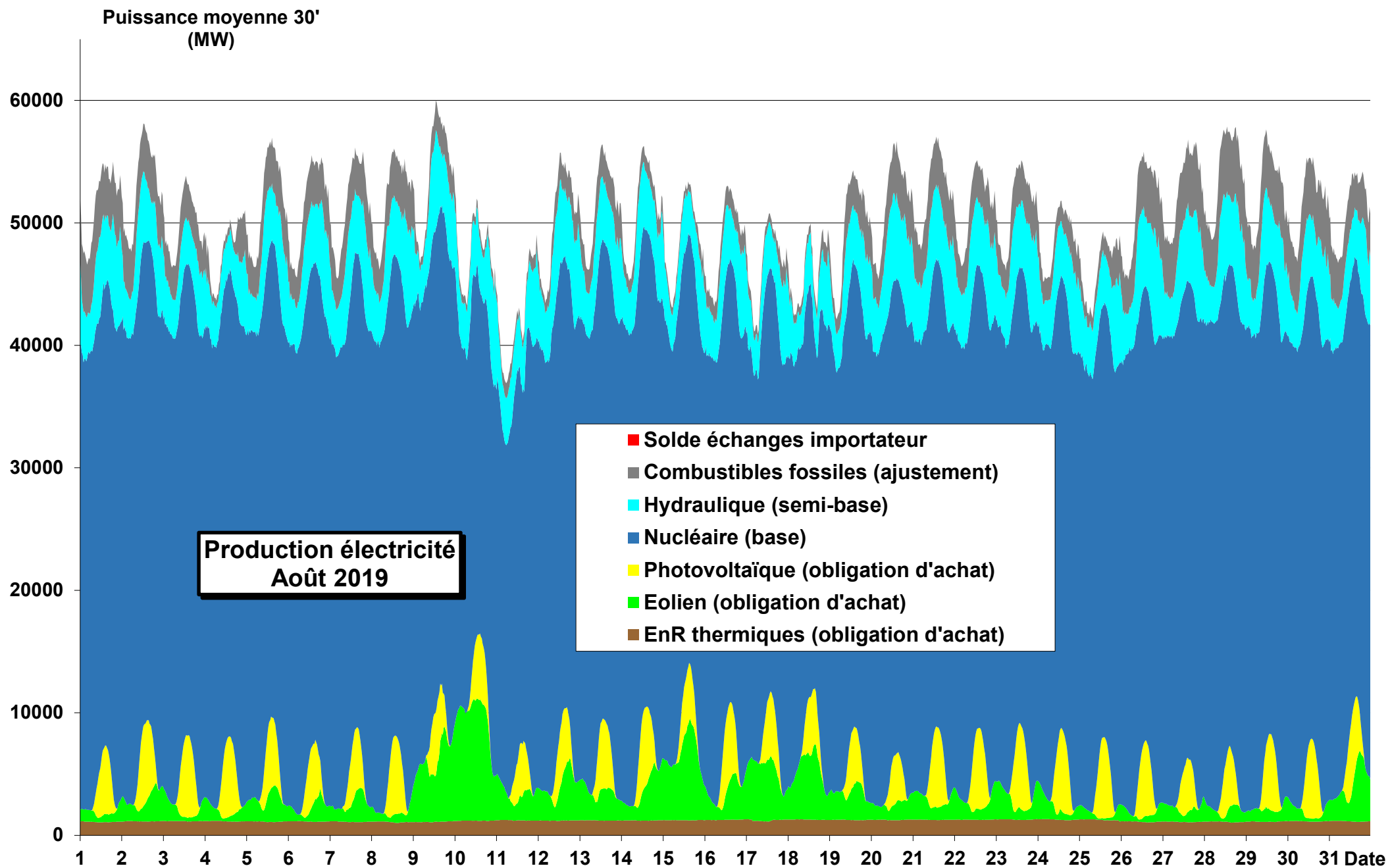
Détails STEP (GWh)	
Pompage STEP	543
Turbinage STEP	397
Rendement STEP	73,1%

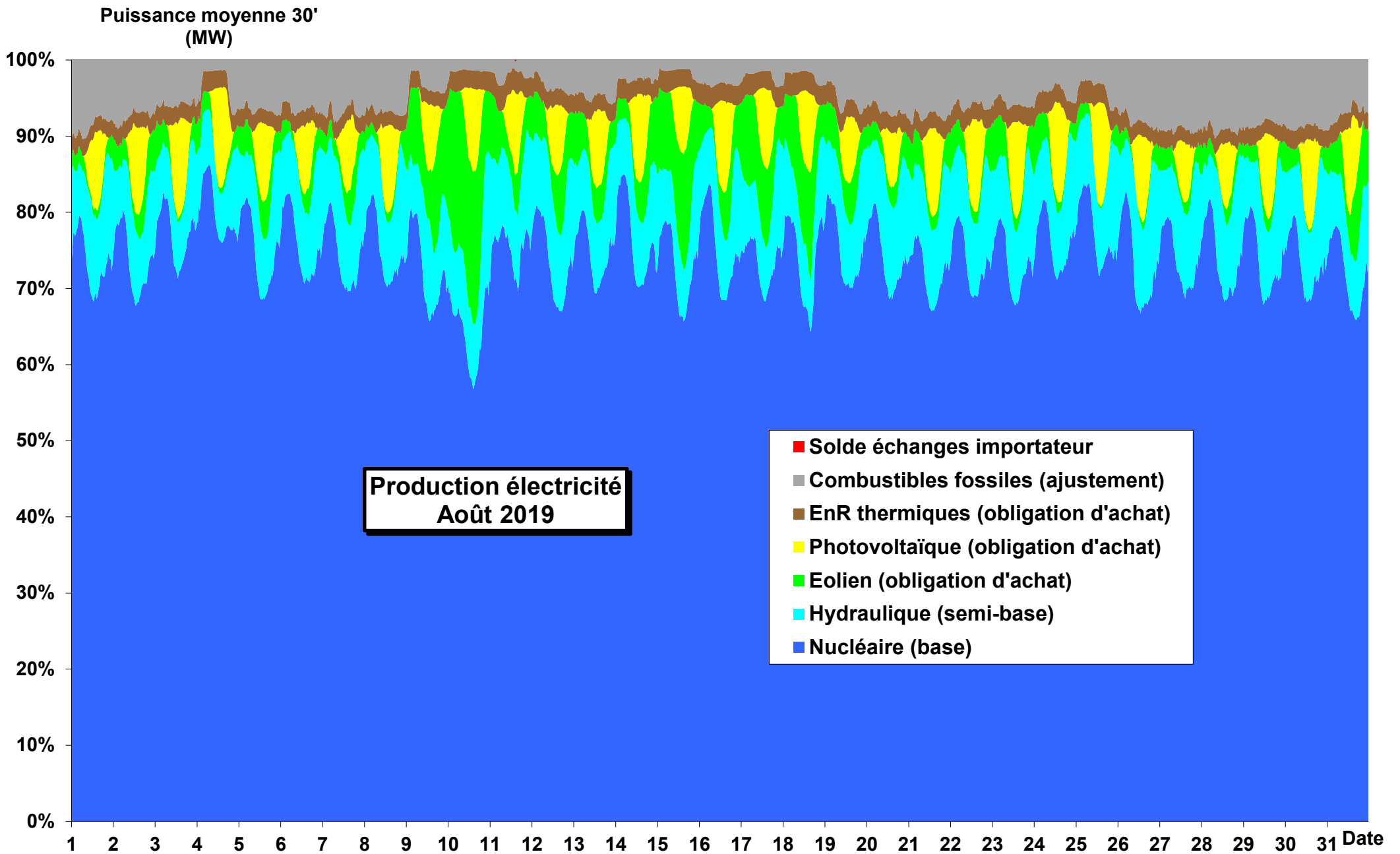
Certaines STEP ont des apports complémentaires



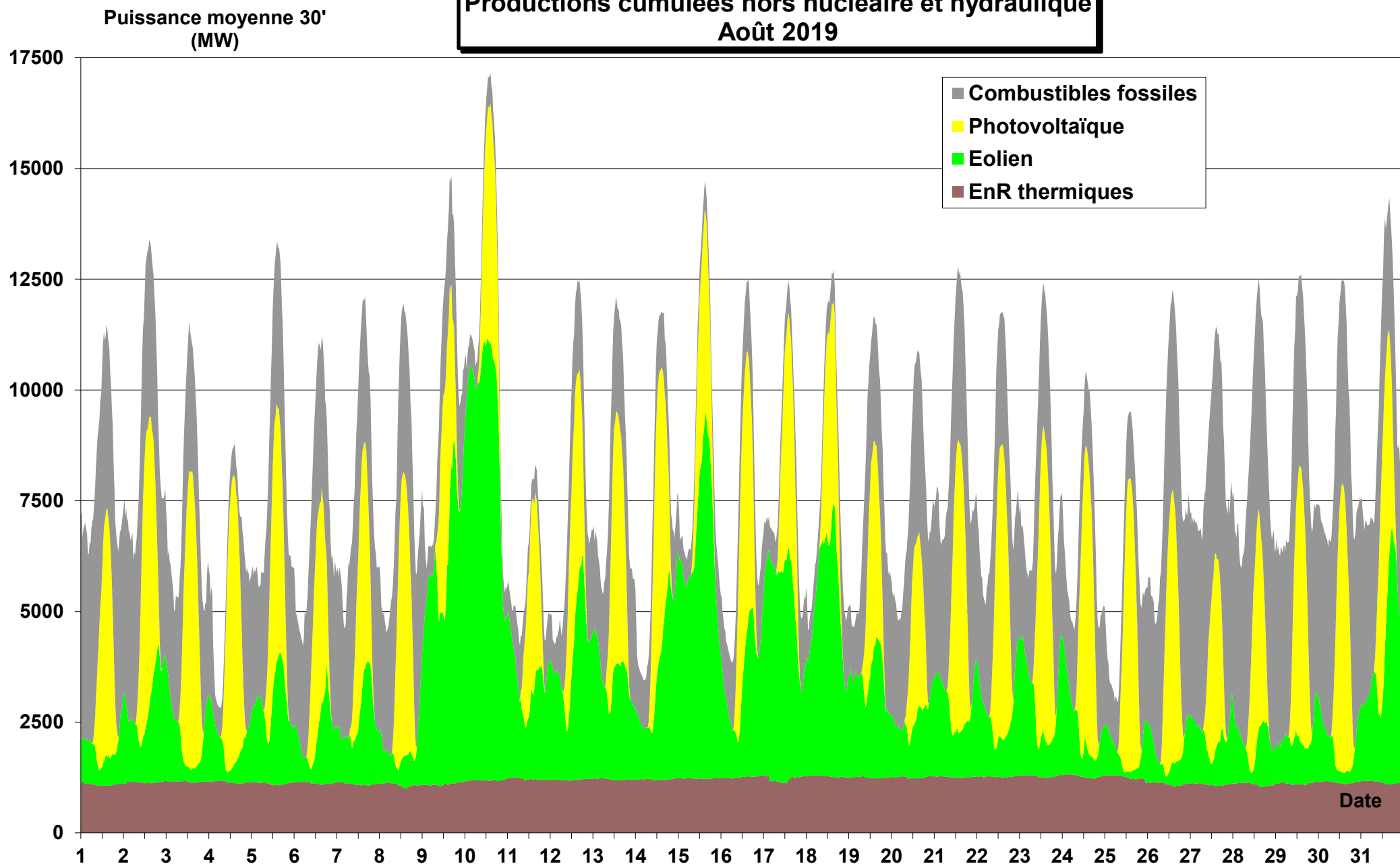


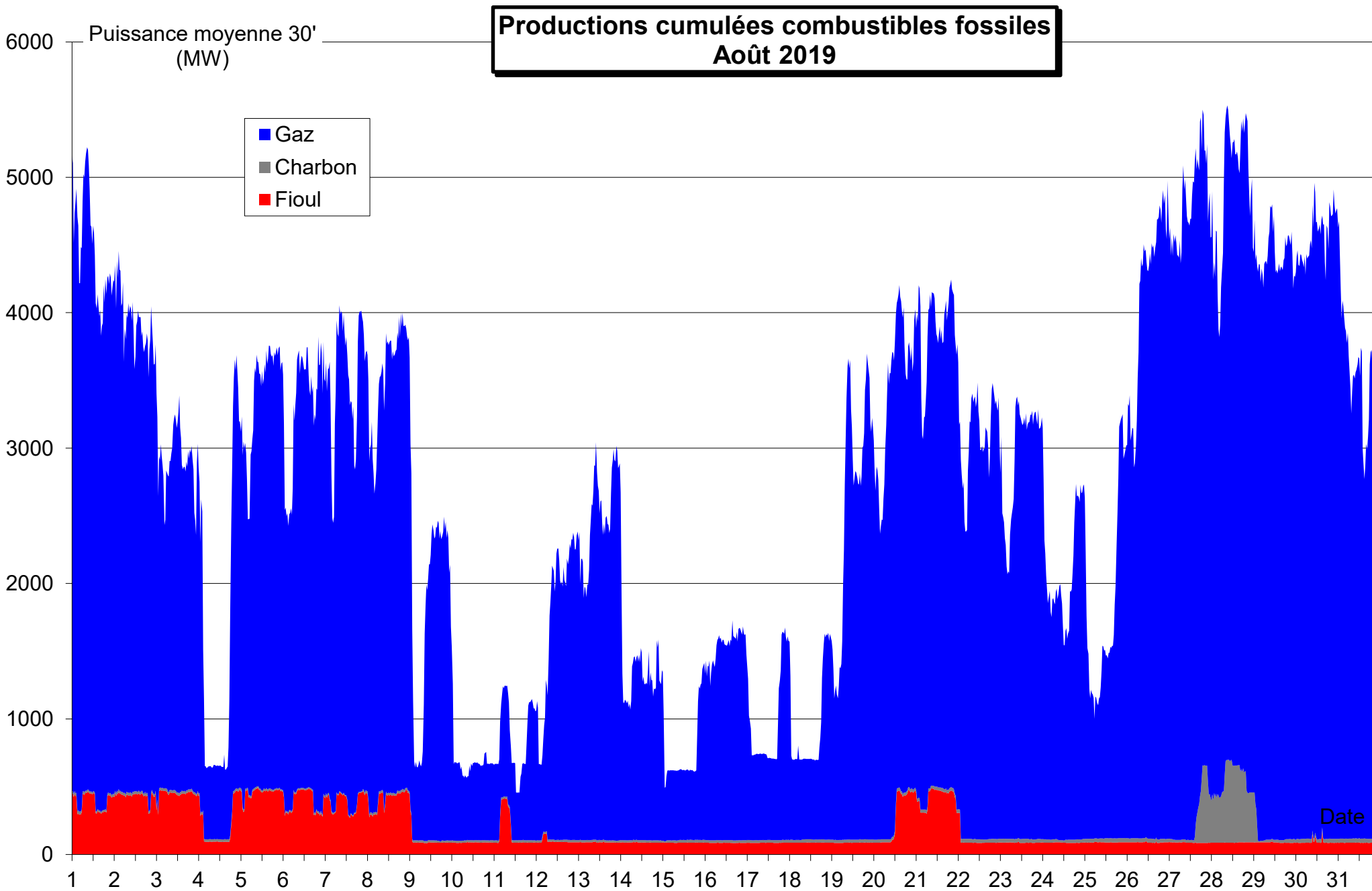


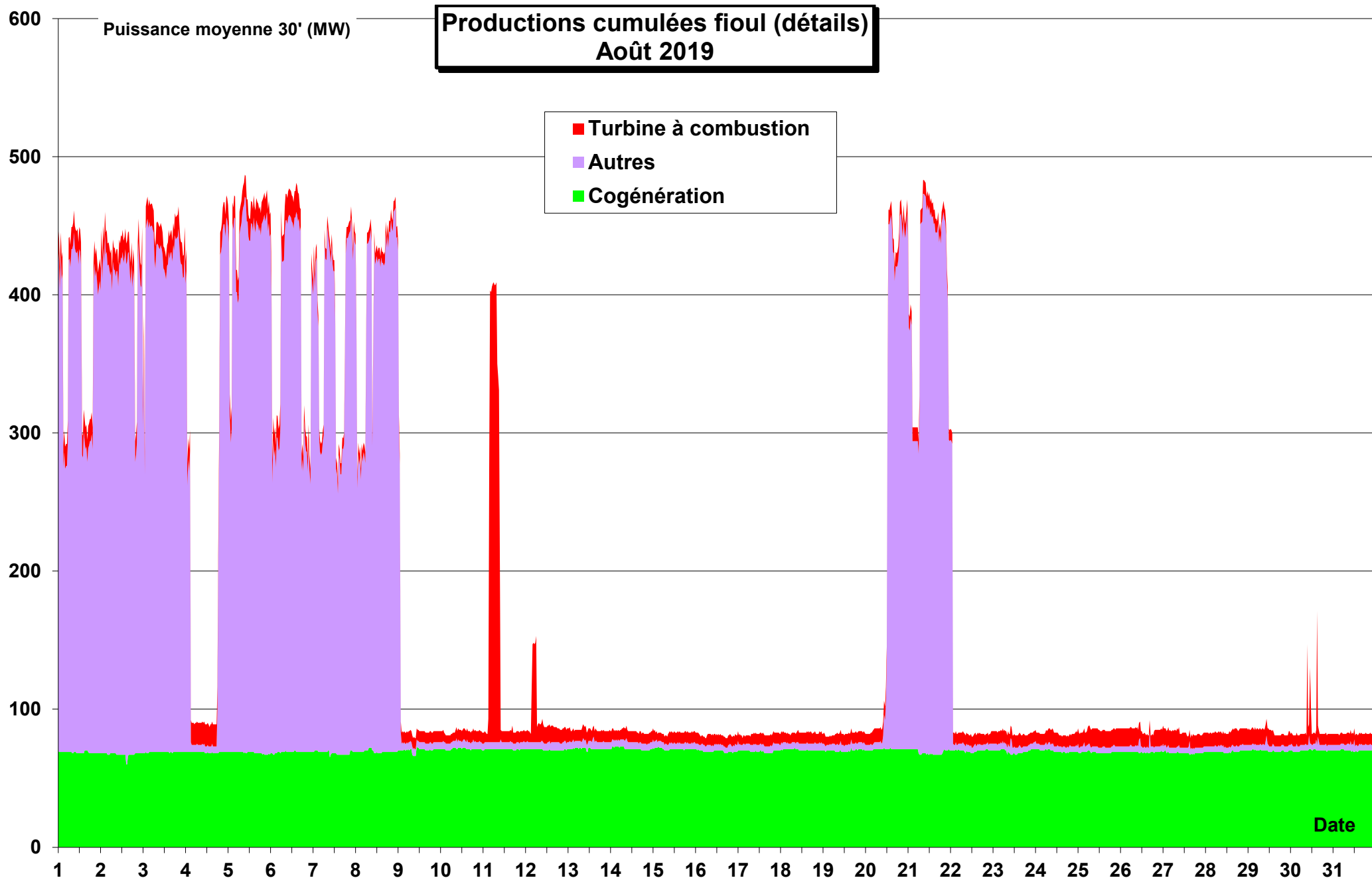




Productions cumulées hors nucléaire et hydraulique Août 2019

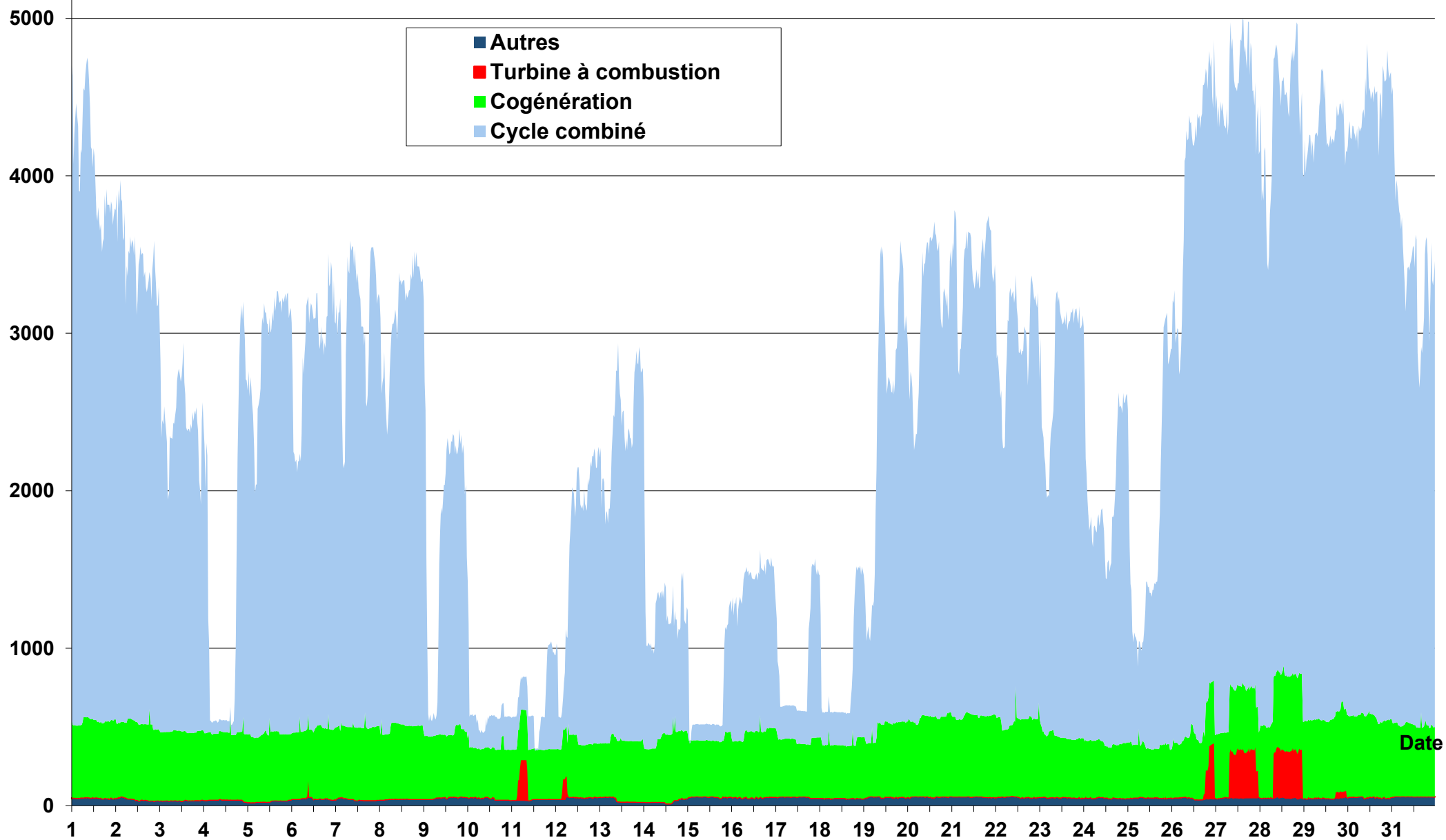




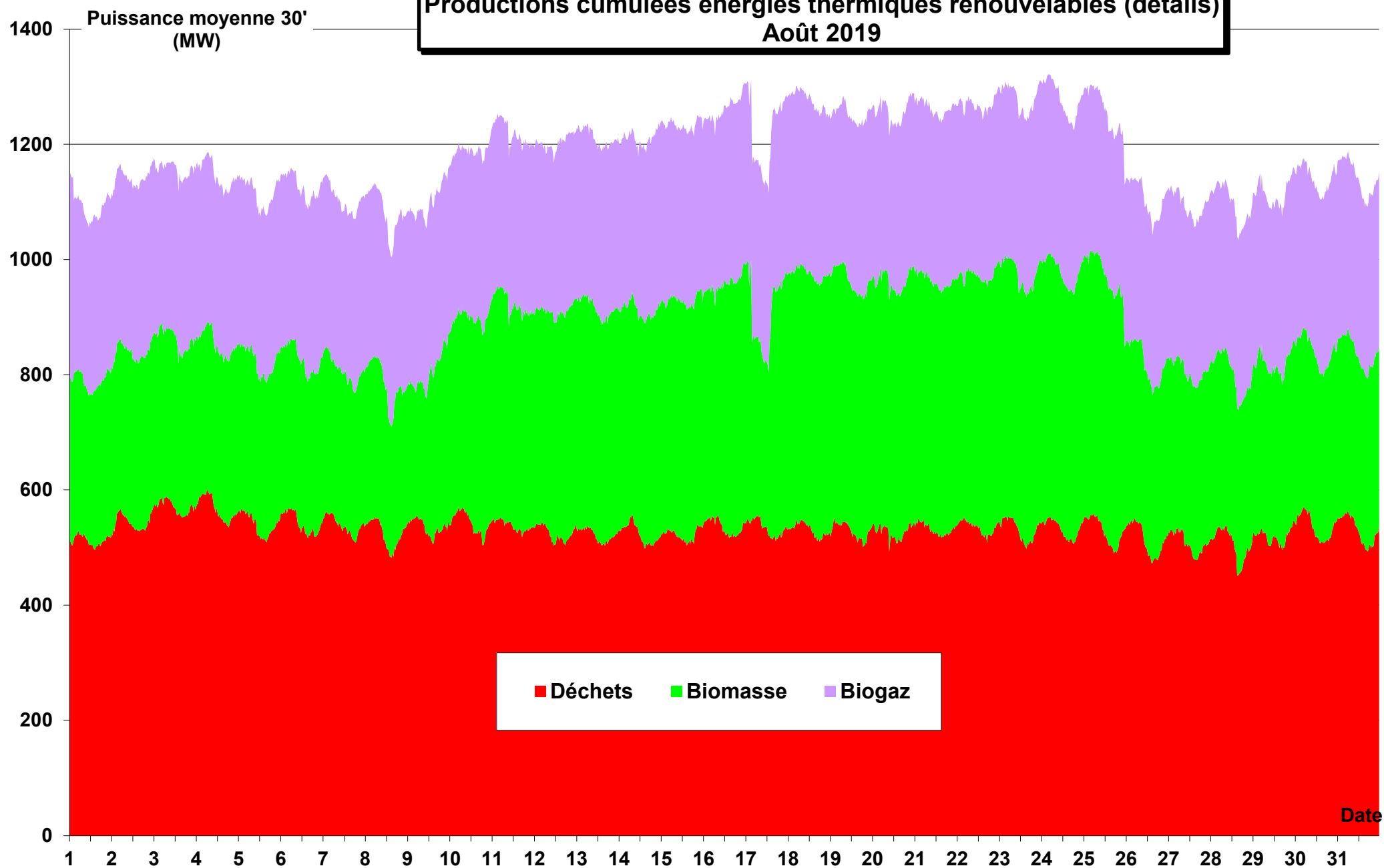


Puissance moyenne 30'
(MW)

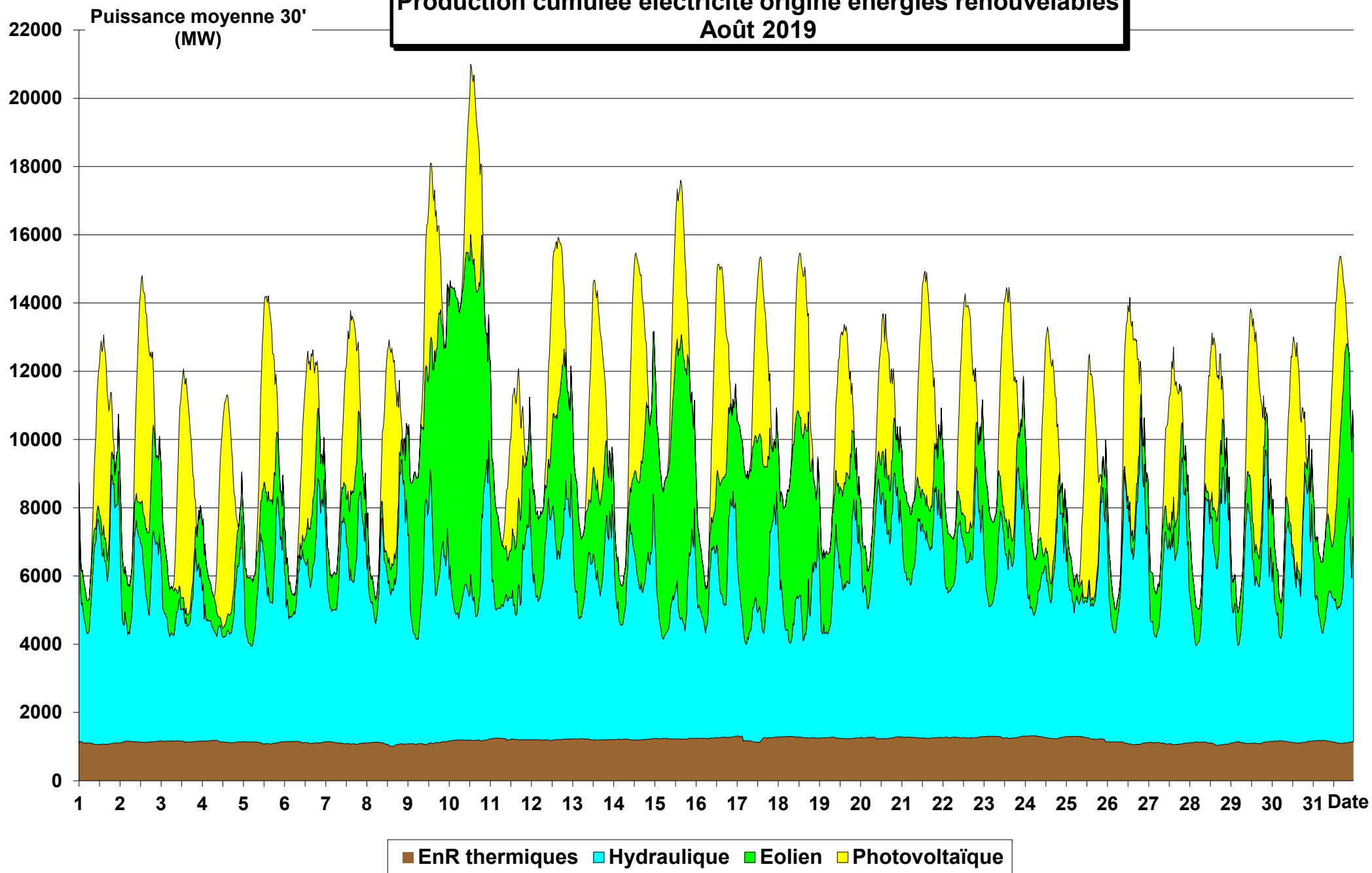
Productions cumulées gaz (détails) Août 2019

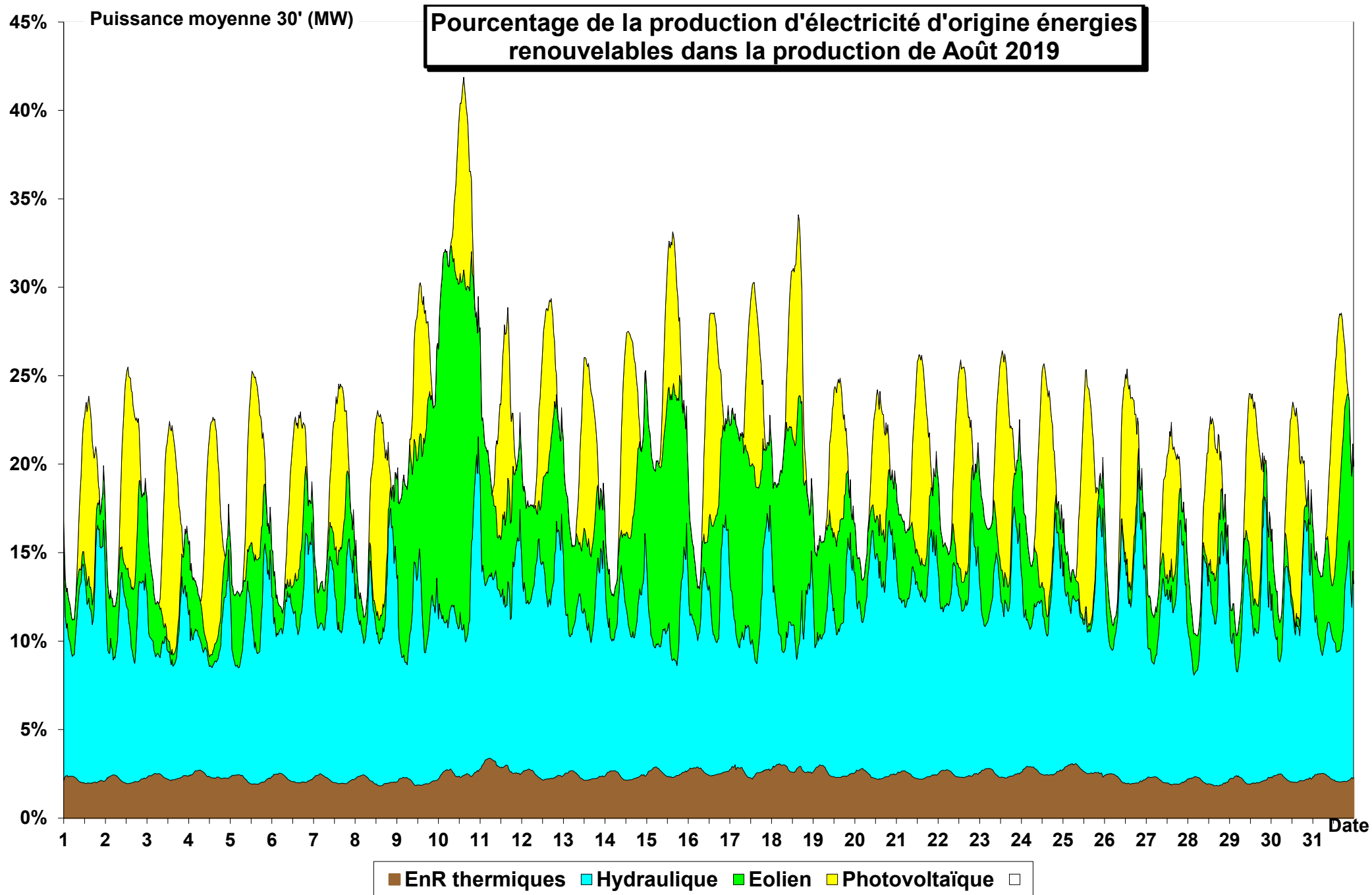


Productions cumulées énergies thermiques renouvelables (détails)
Août 2019



Production cumulée électricité origine énergies renouvelables Août 2019



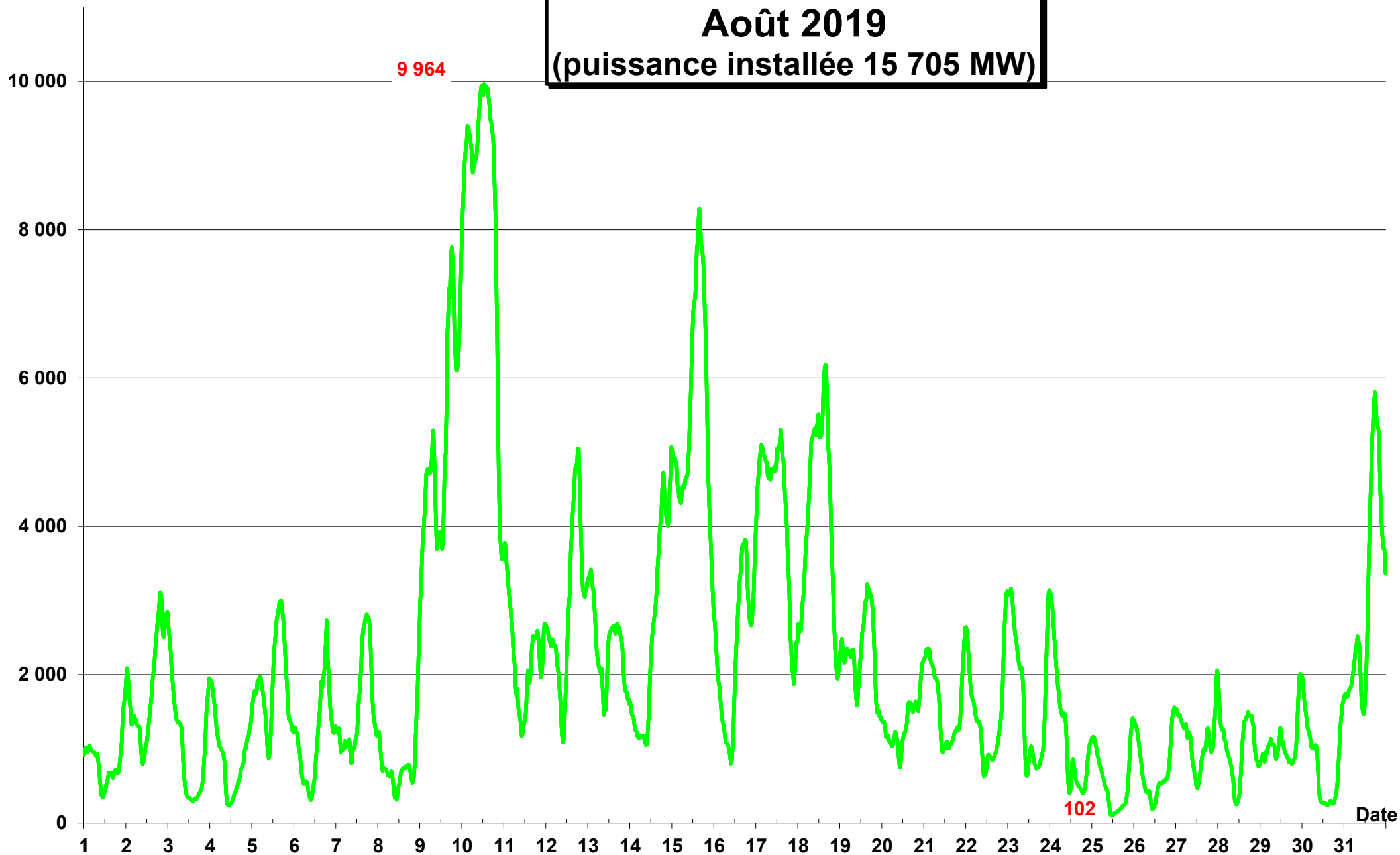


Puissance moyenne 30' (MW)

Production éolienne

Août 2019

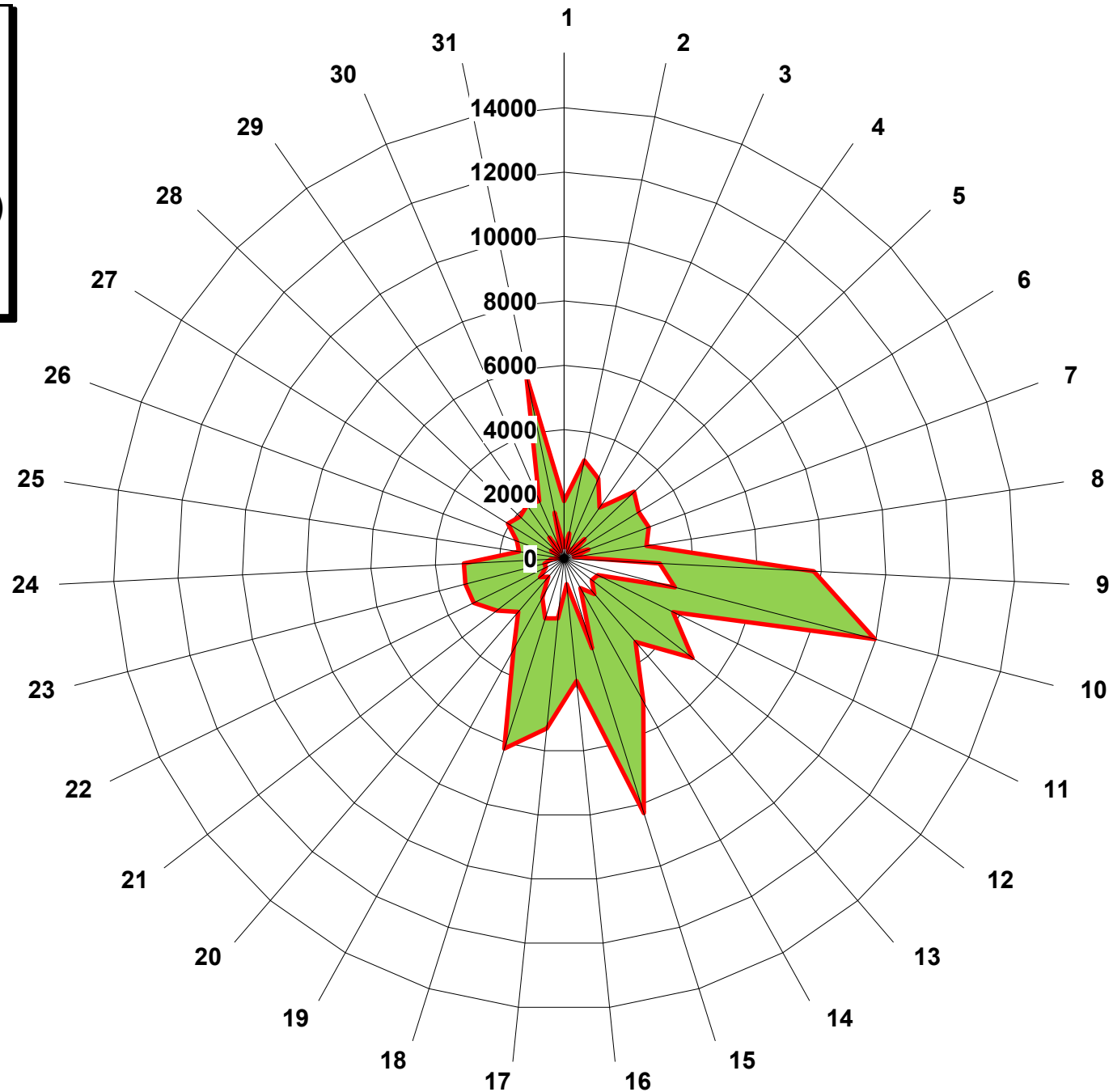
(puissance installée 15 705 MW)



PLAGE DE VARIATION DE LA PUISSANCE EOLIENNE JOURNALIERE

Août 2019

Nota : l'échelle (15 705 MW)
correspond à la
puissance installée

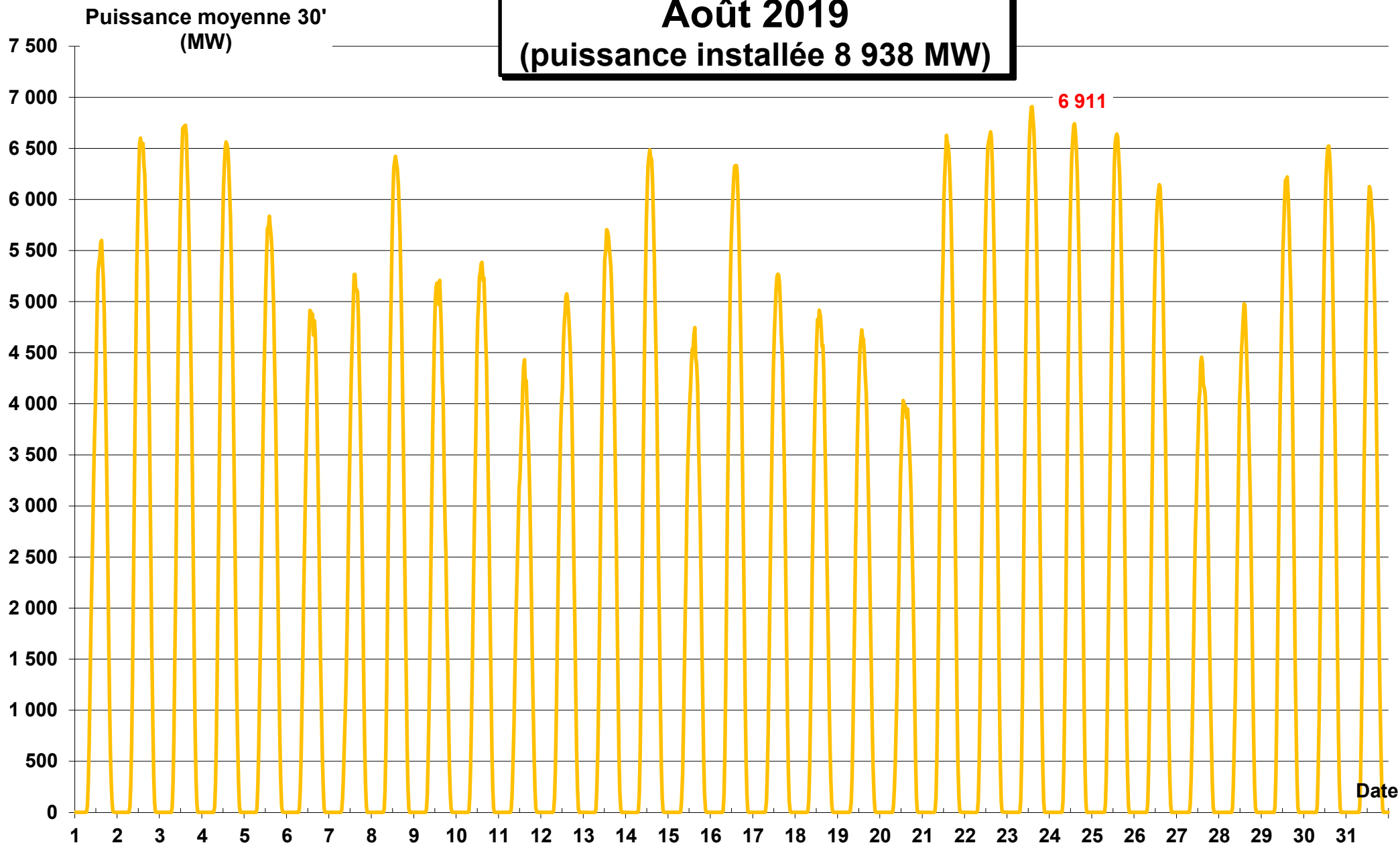


■ Demi-heure maxi du jour
■ Demi-heure mini du jour

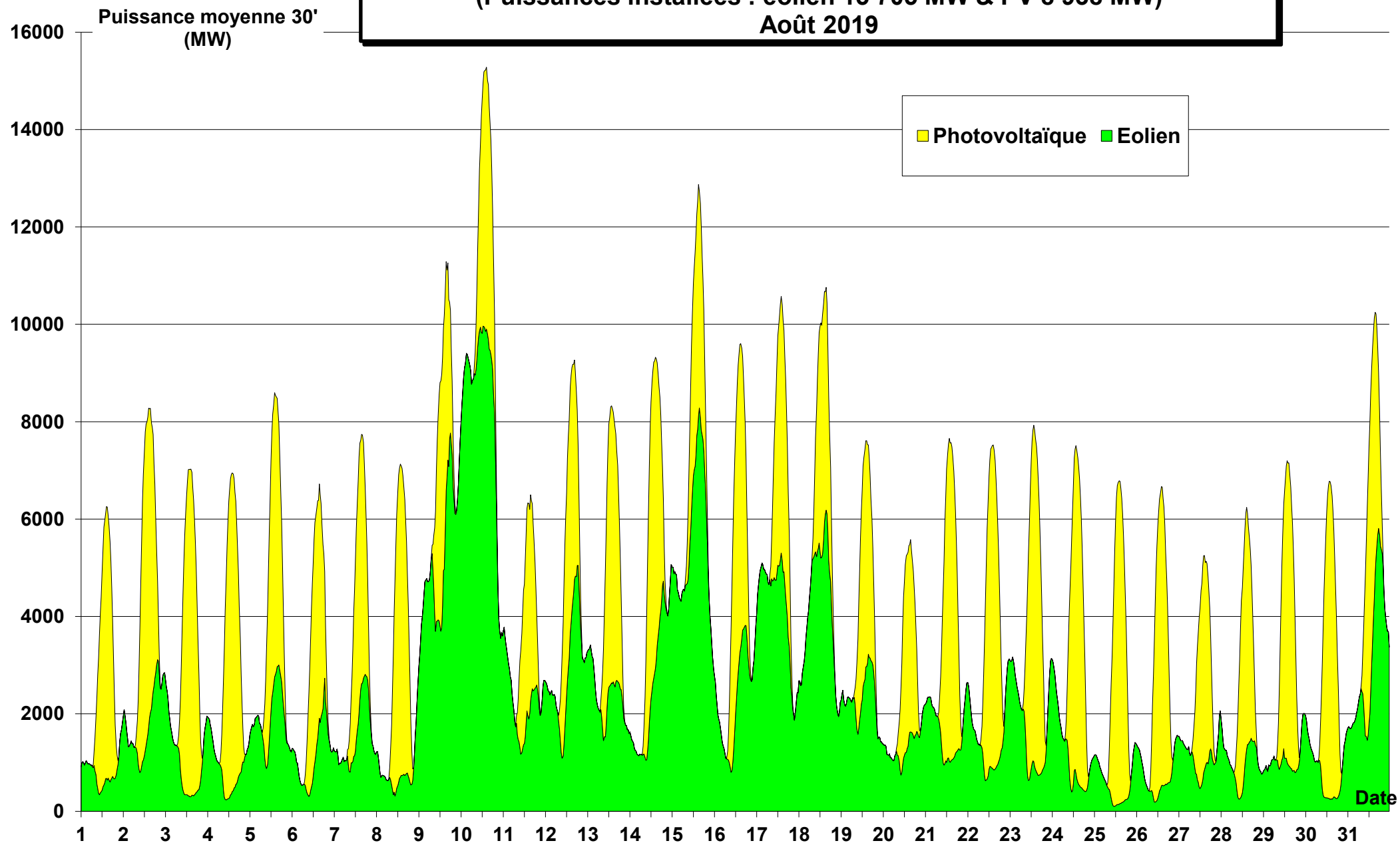
Production photovoltaïque

Août 2019

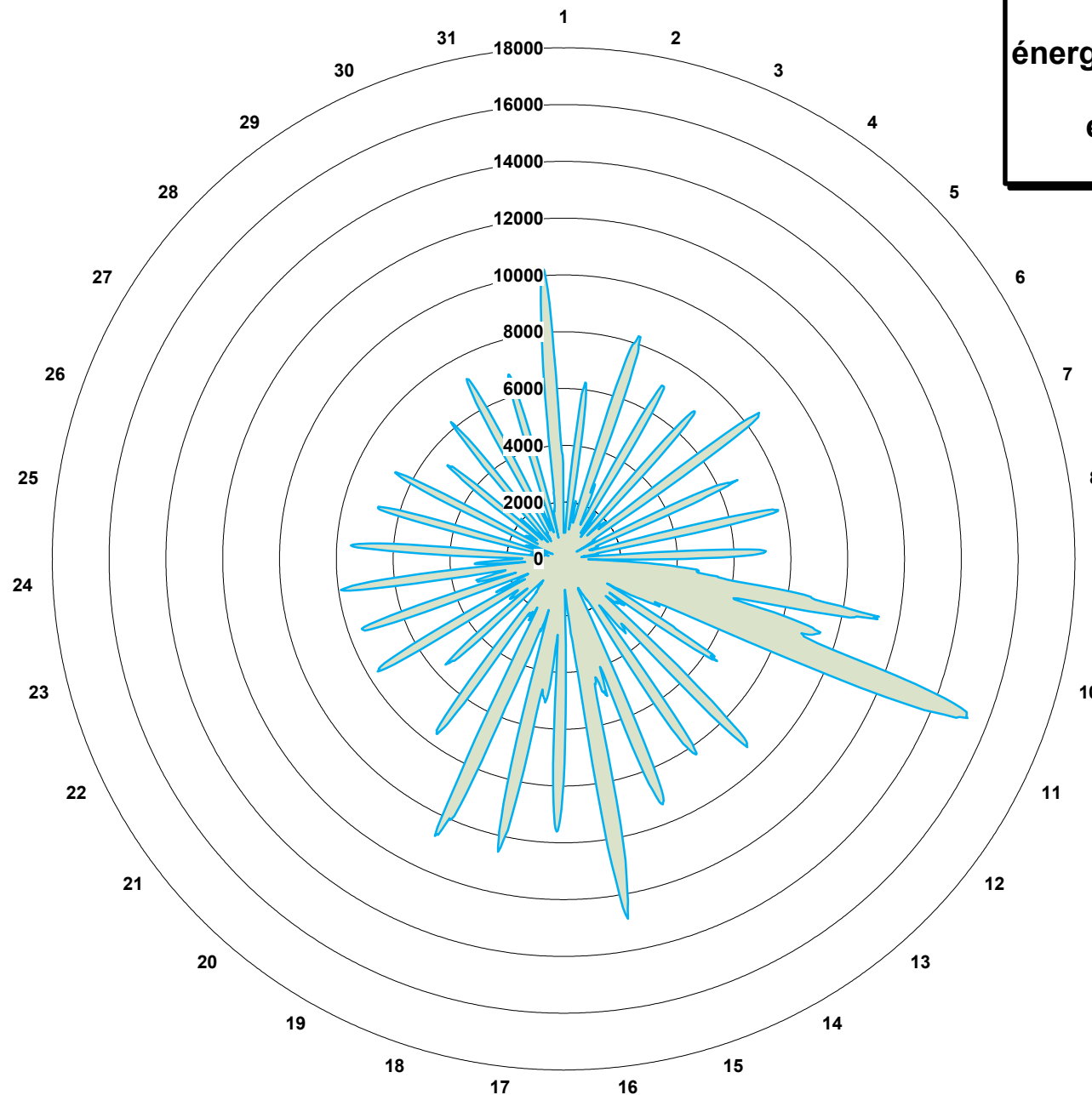
(puissance installée 8 938 MW)



Production cumulée électricité origine énergies renouvelables intermittentes
(Puissances installées : éolien 15 705 MW & PV 8 938 MW)
Août 2019



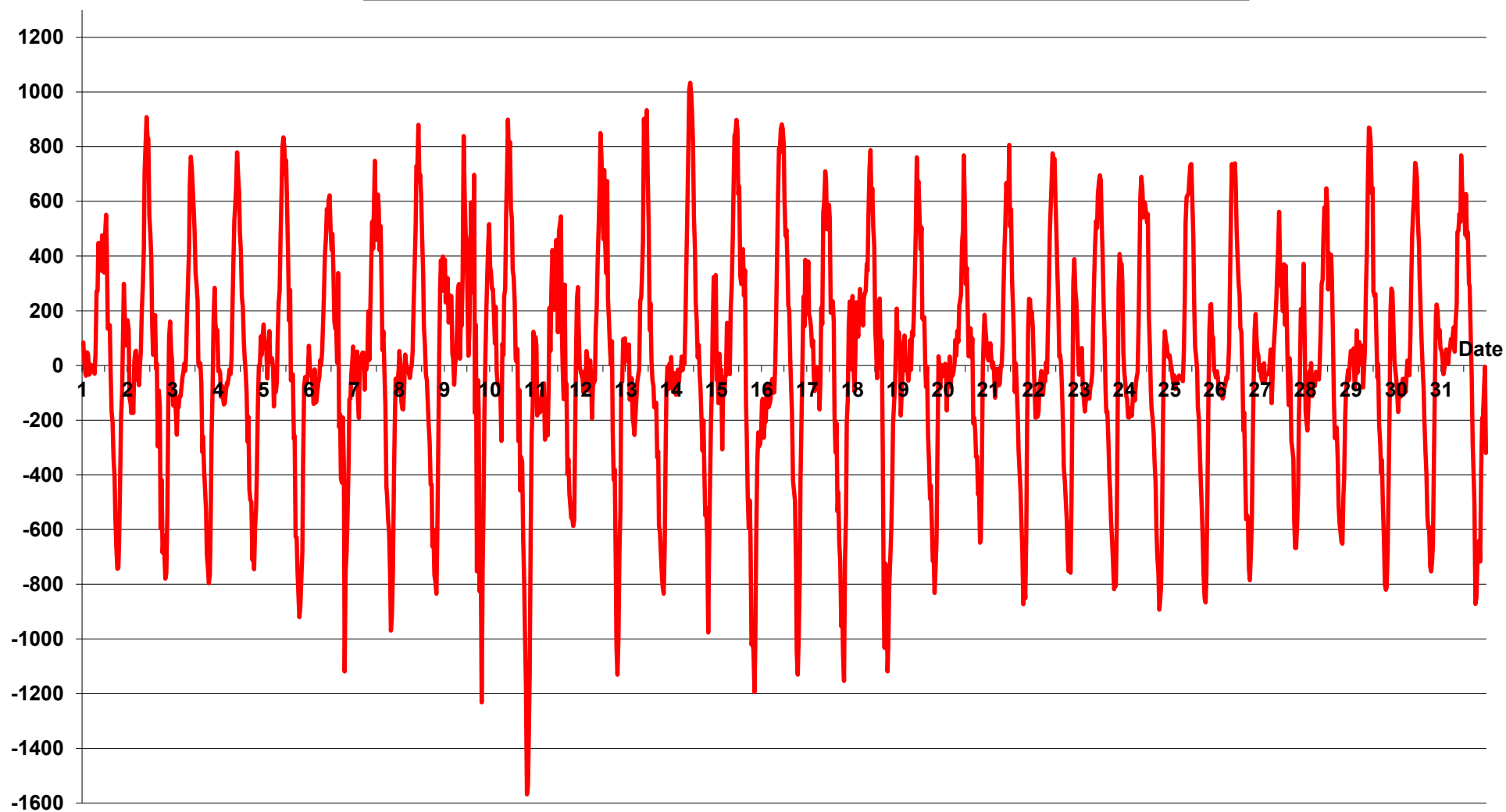
**Production électricité origine
énergies renouvelables intermittentes (MW)
(Puissances installées :
éolien 15 705 MW & PV 8 938 MW)
Août 2019**



■ Eolien + Photovoltaïque

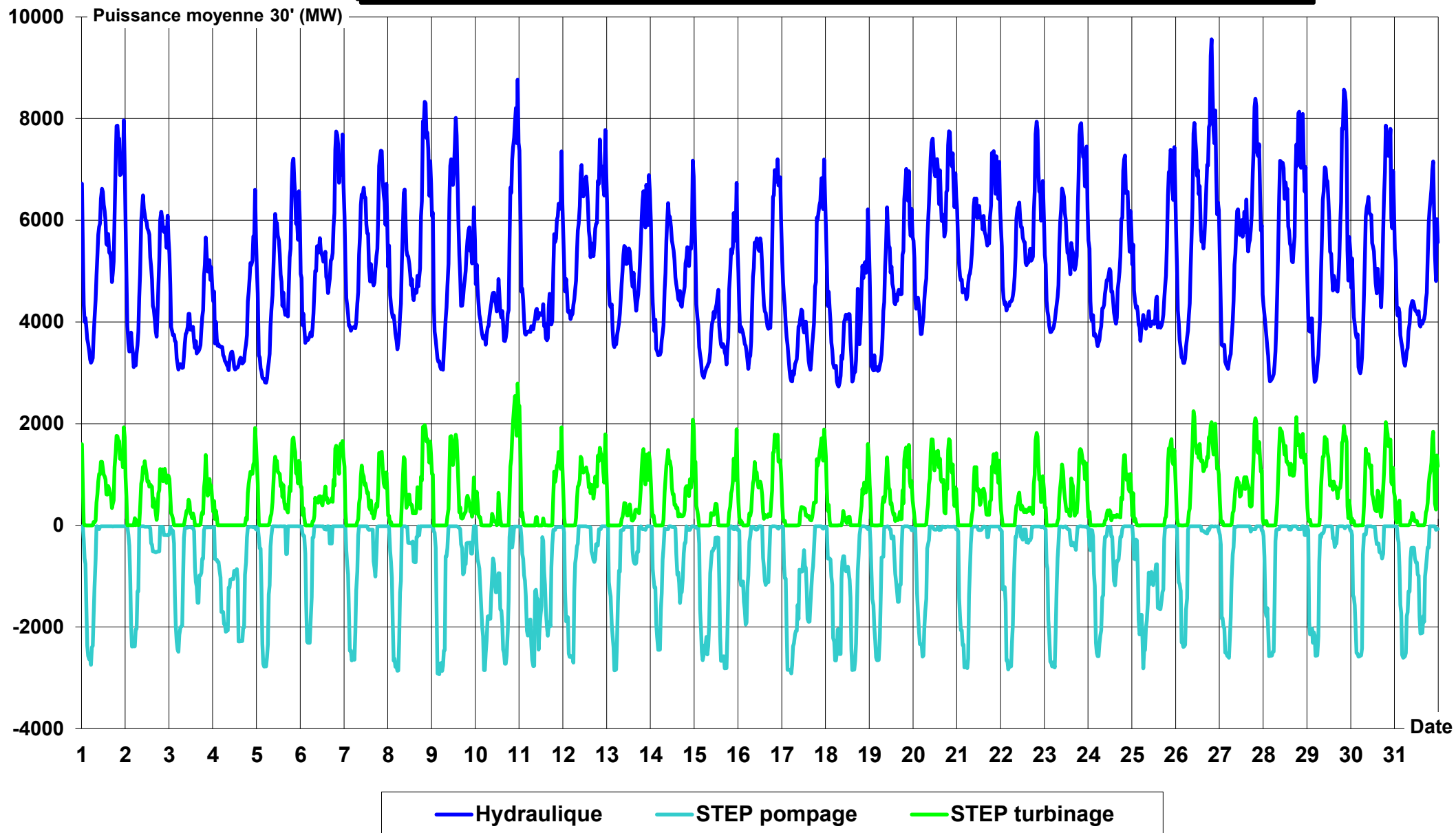
**Variation de la production cumulée des énergies intermittentes
(éolien + photovoltaïque)
Août 2019**

Variation sur 30' (MW)

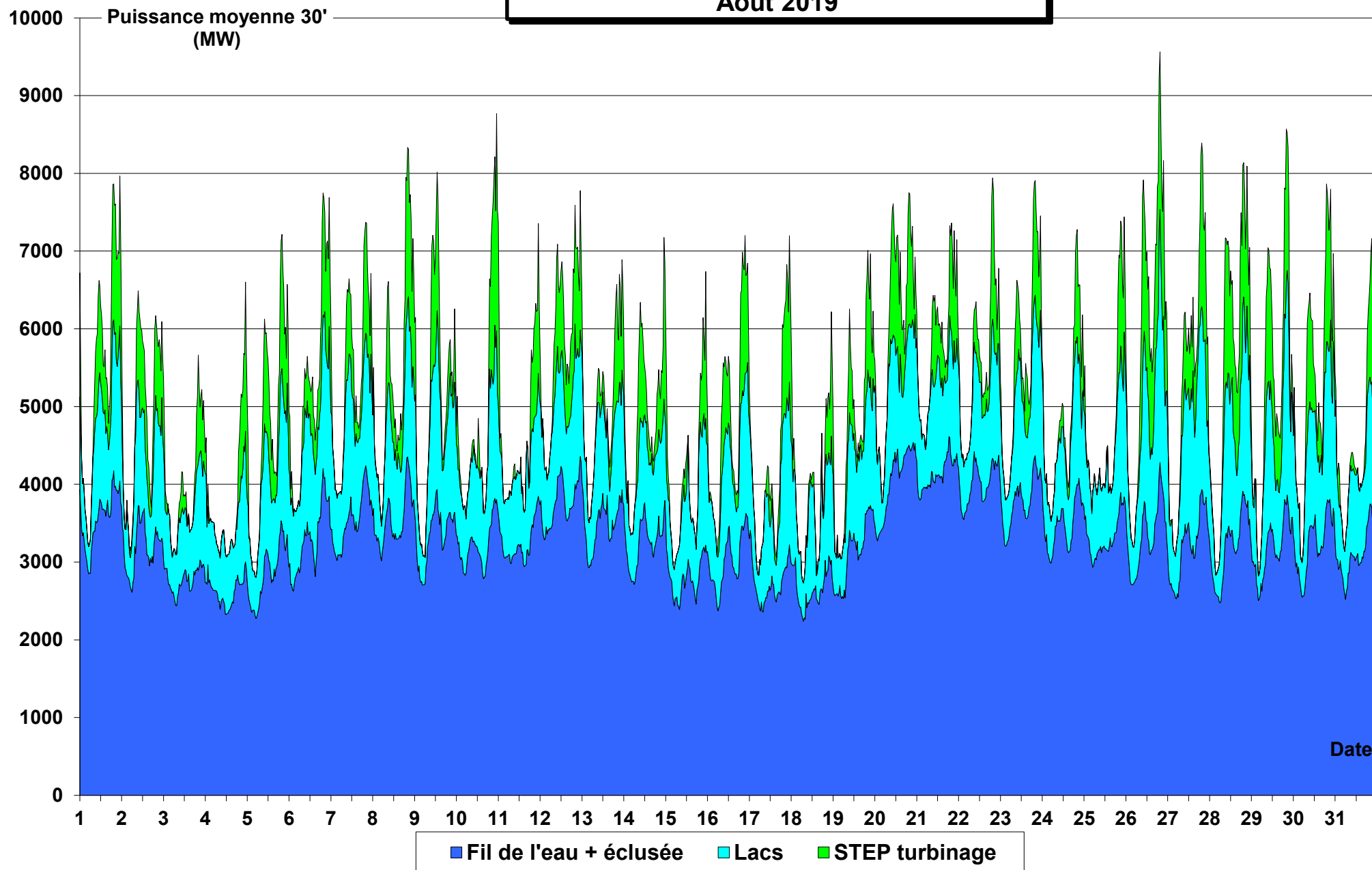


PRODUCTION HYDRAULIQUE - STOCKAGE PAR POMPAGE

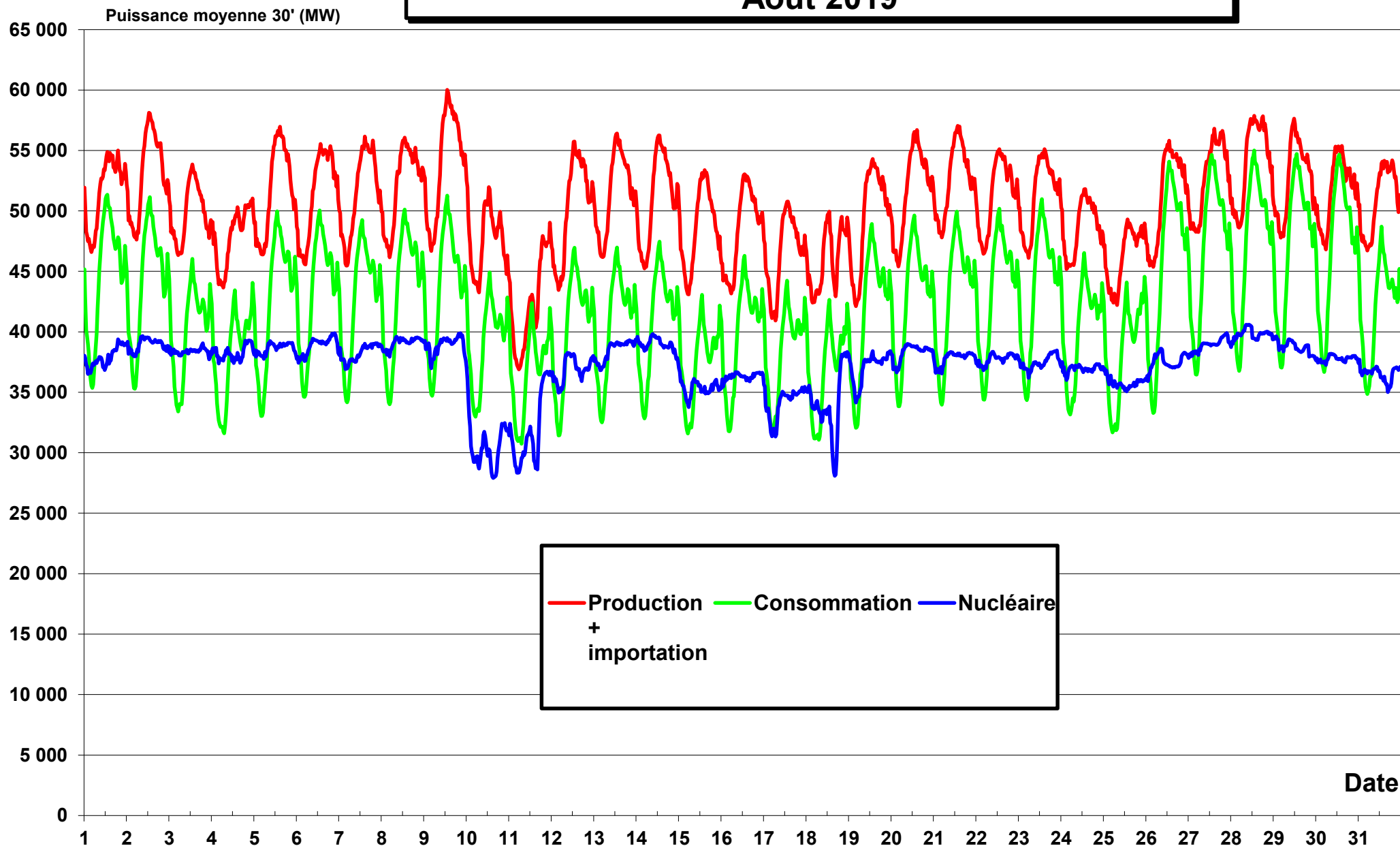
Août 2019

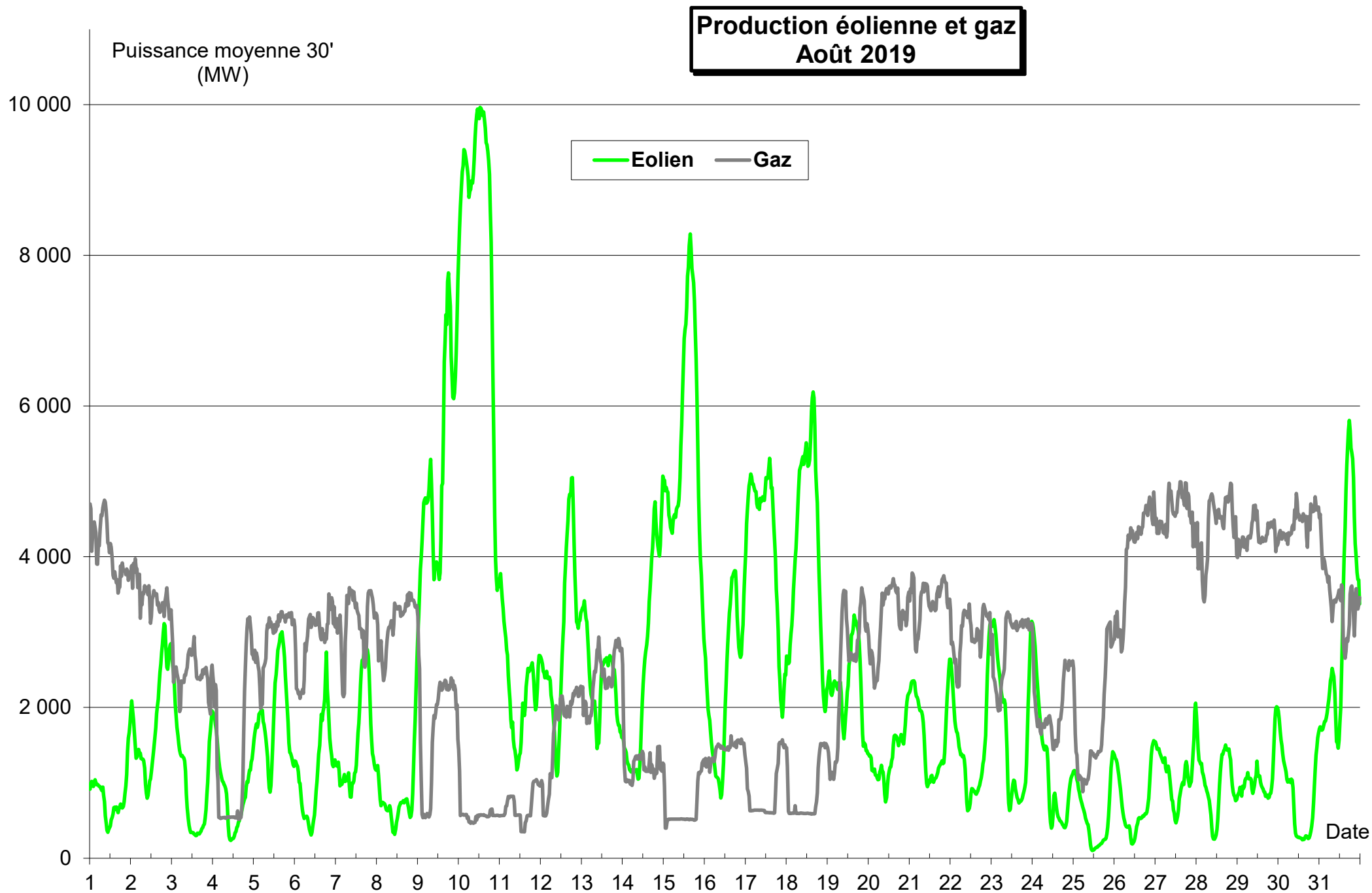


Productions cumulées hydraulique (détails) Août 2019

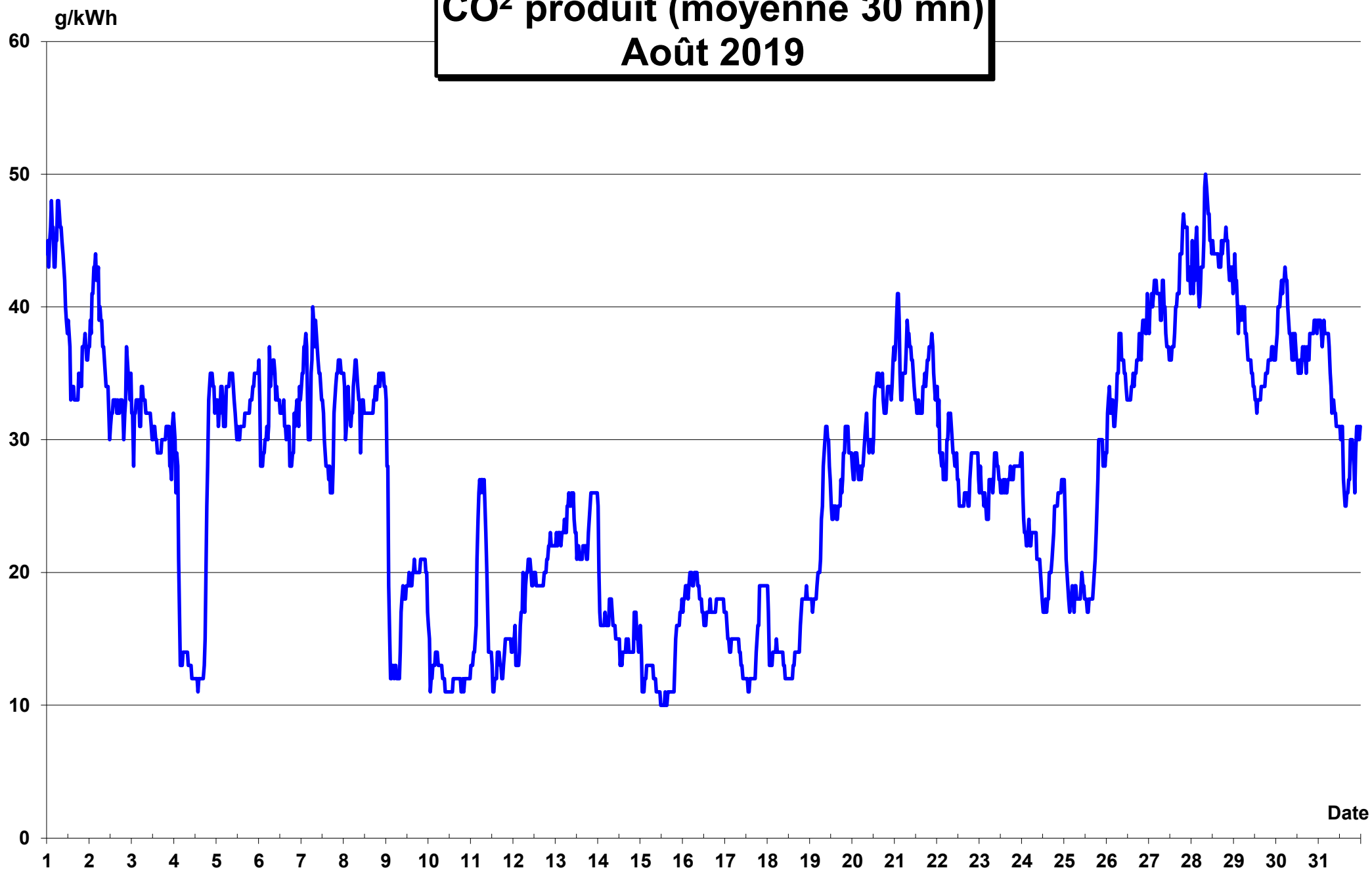


PRODUCTION - CONSOMMATION - Part du nucléaire **Août 2019**

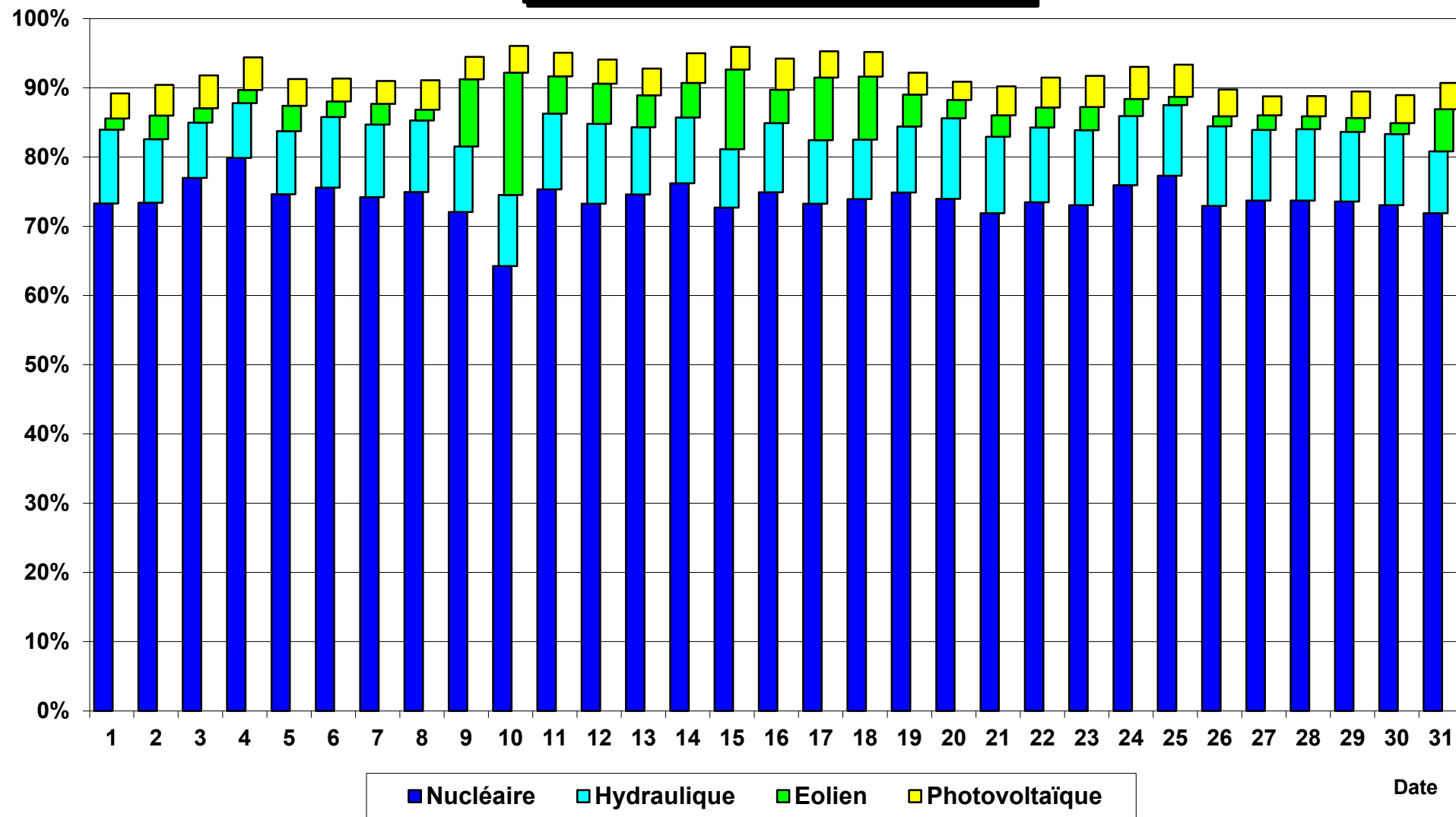




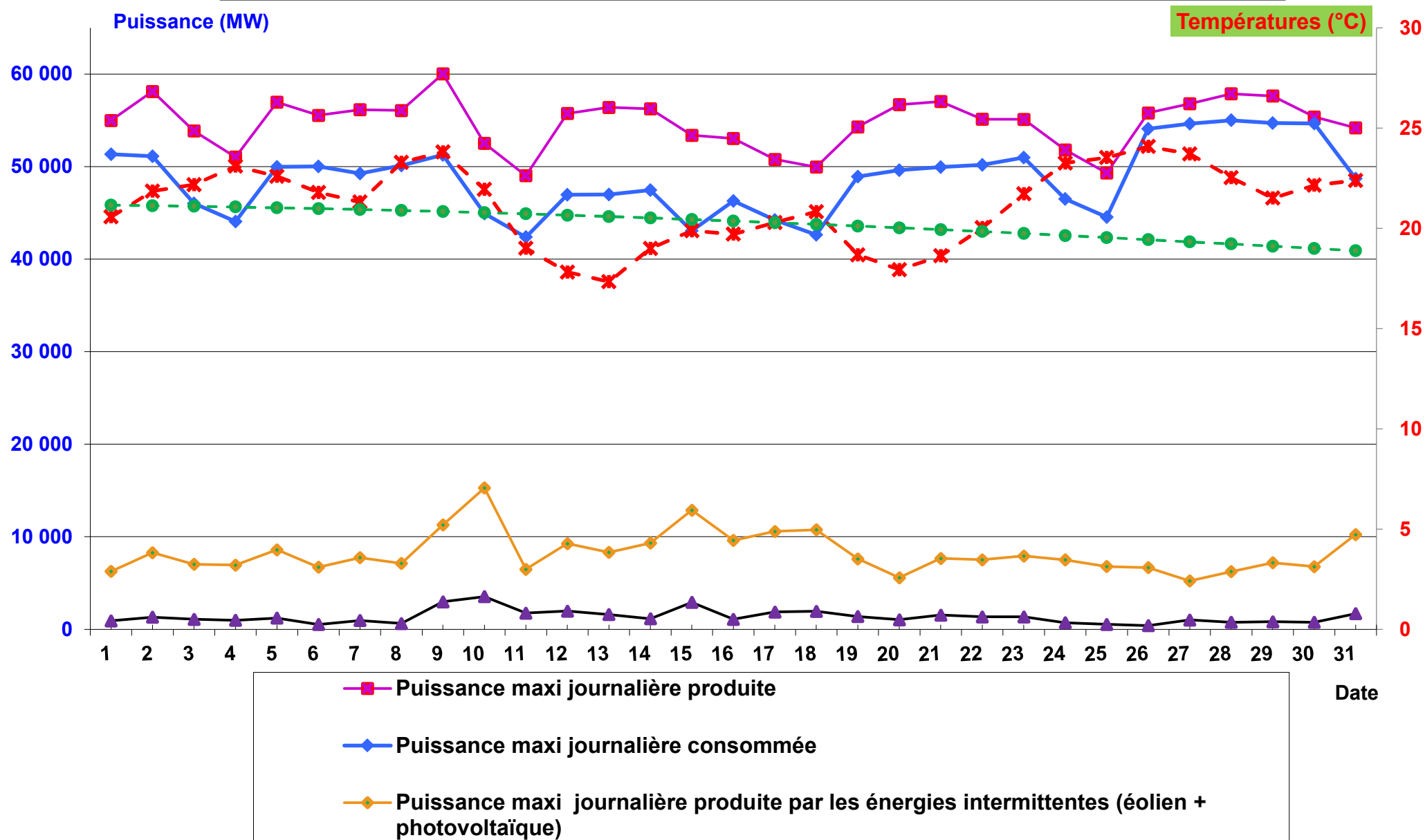
CO² produit (moyenne 30 mn)
Août 2019



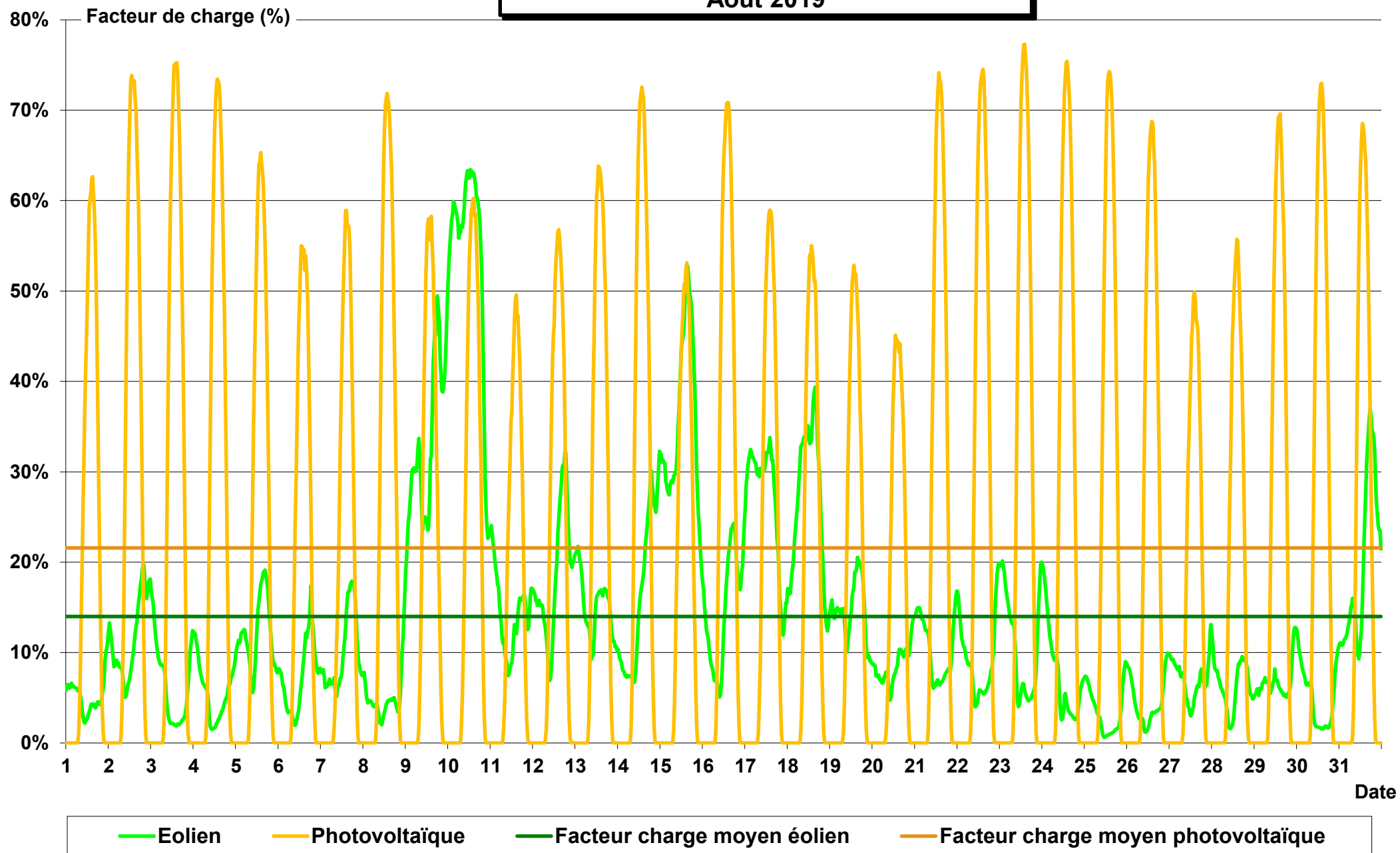
**% cumulé de production décarbonée
Août 2019**



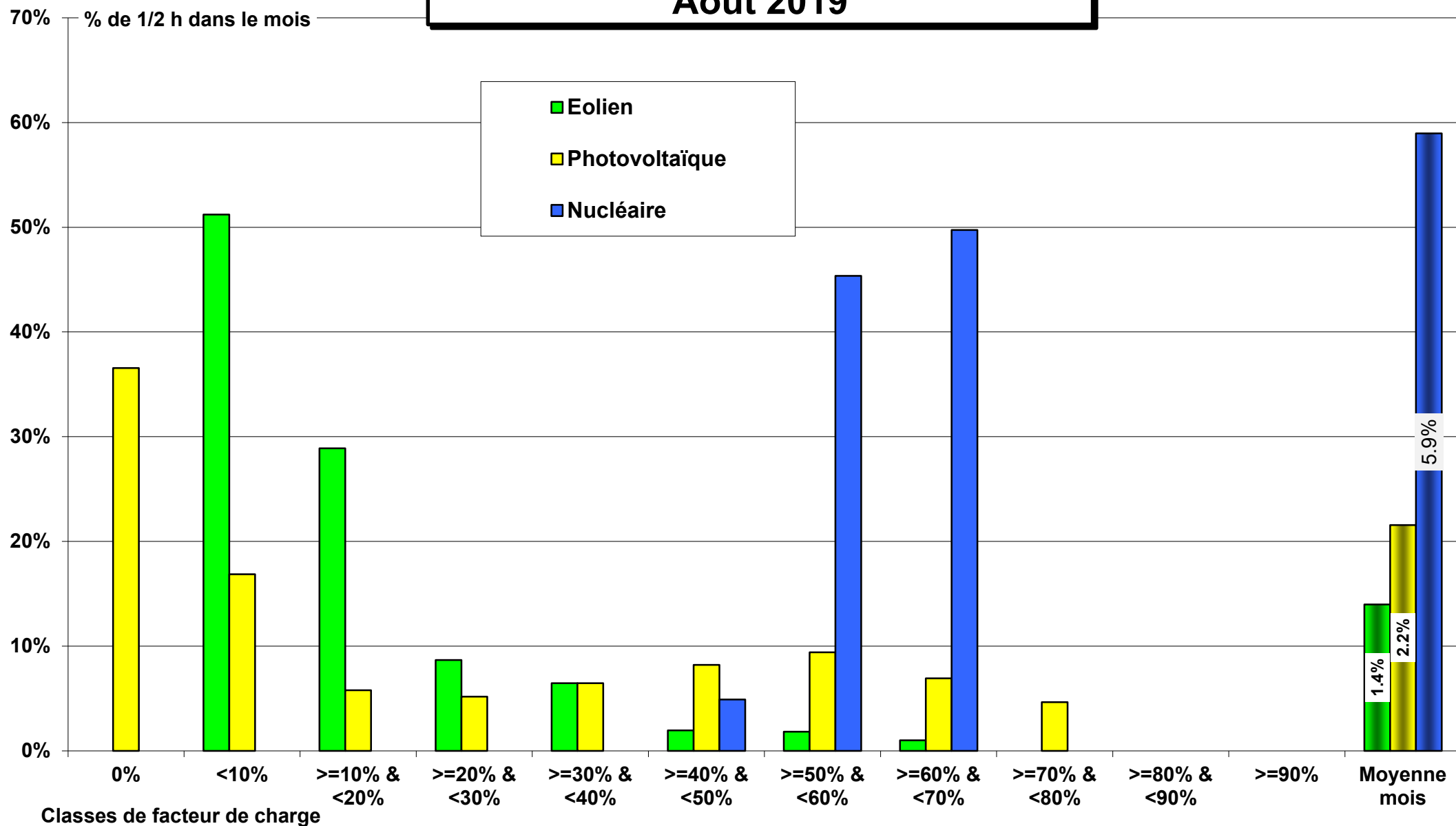
PUISSANCES JOURNALIERES (à partir des mesures 30 minutes) et TEMPERATURES **Août 2019**



Facteurs de charge éolien et photovoltaïque Août 2019

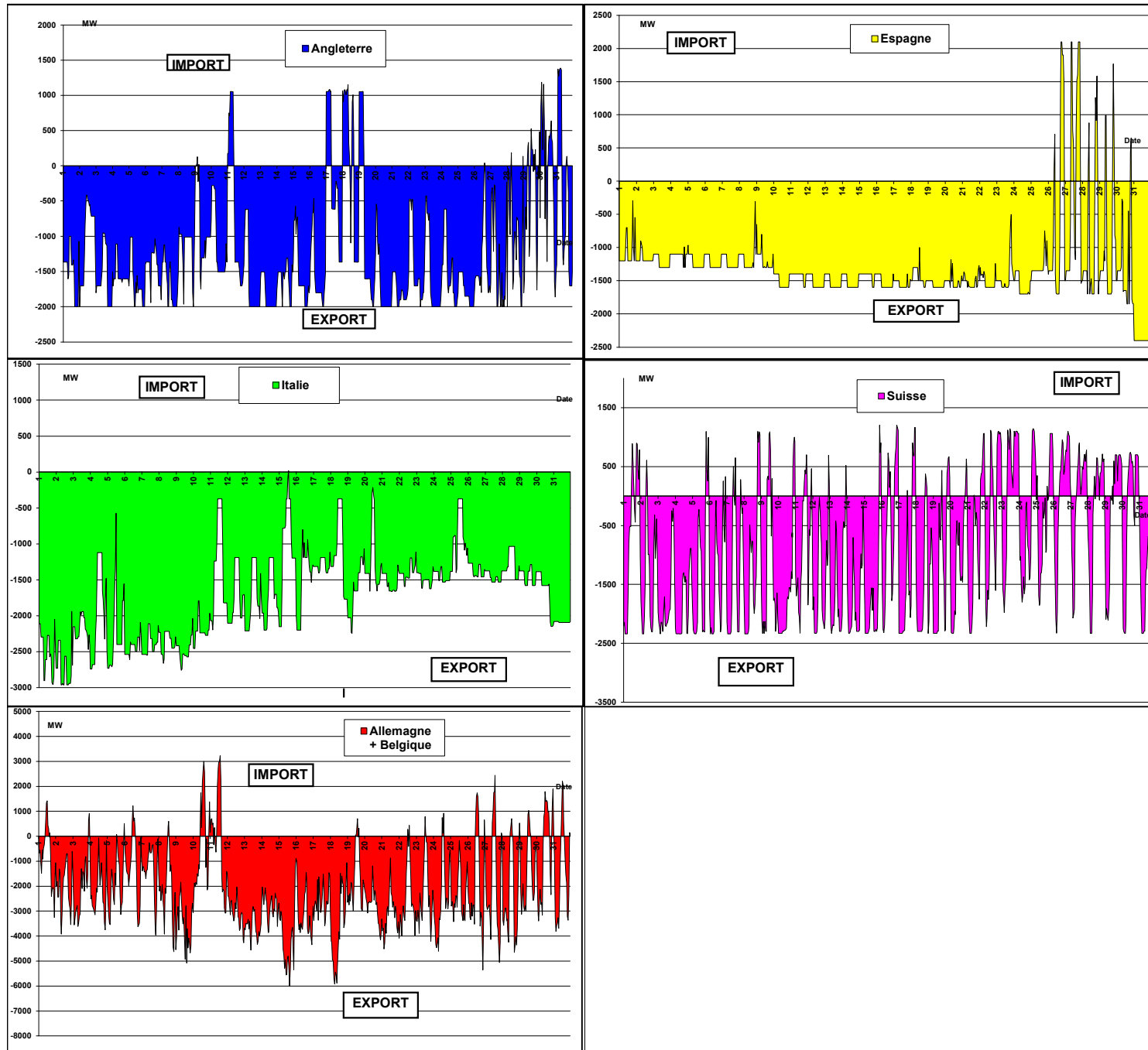


Facteurs de charge (nombre de 1/2 h par classes de 10%) Août 2019

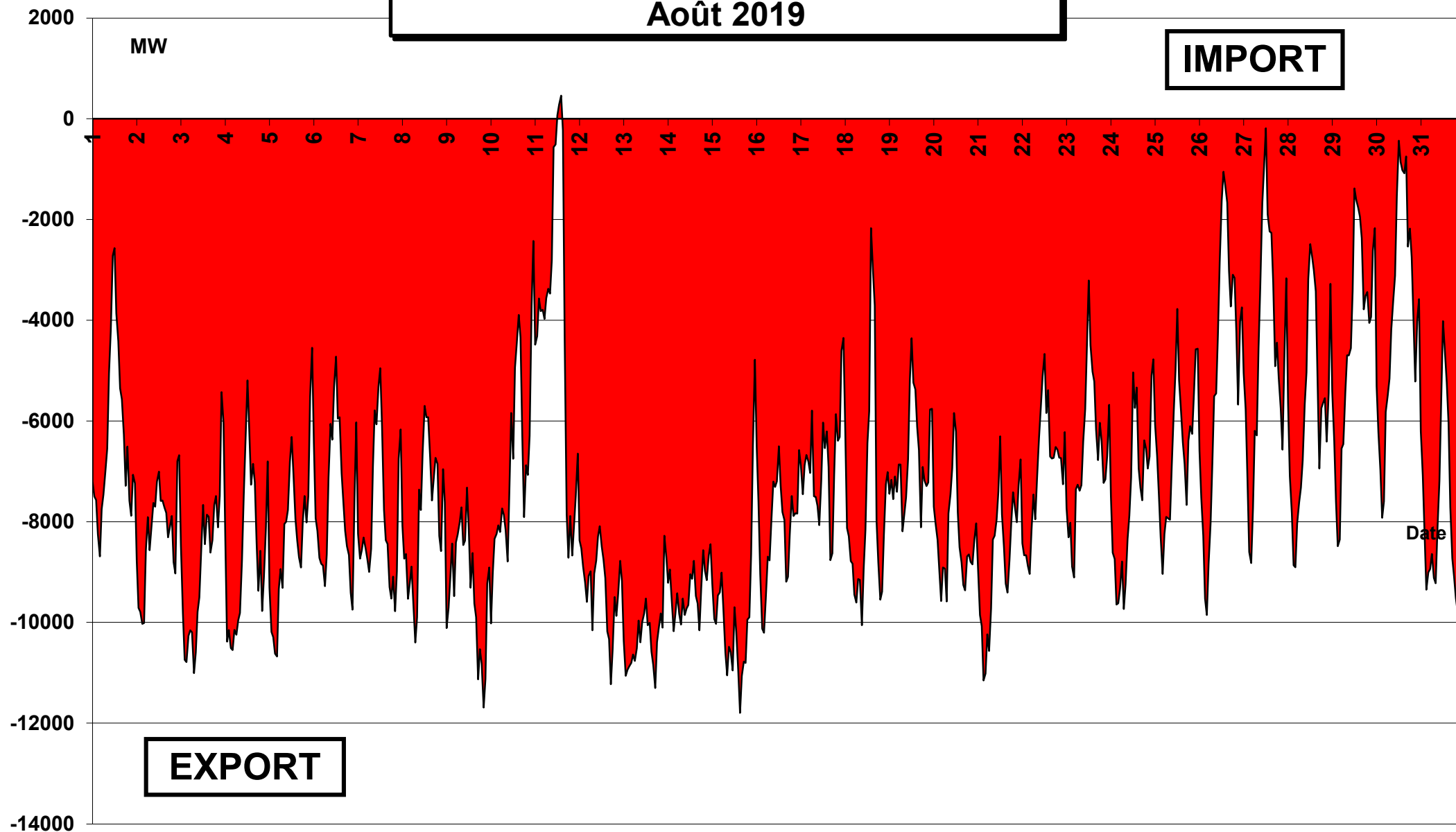


ECHANGES COMMERCIAUX

Août 2019



CUMUL DES ECHANGES COMMERCIAUX AVEC LES PAYS FRONTALIERS Août 2019



CUMUL MENSUEL DES ECHANGES

Août 2019

