

STATISTIQUES ELECTRICITE MAI 2019 (mesures définitives)

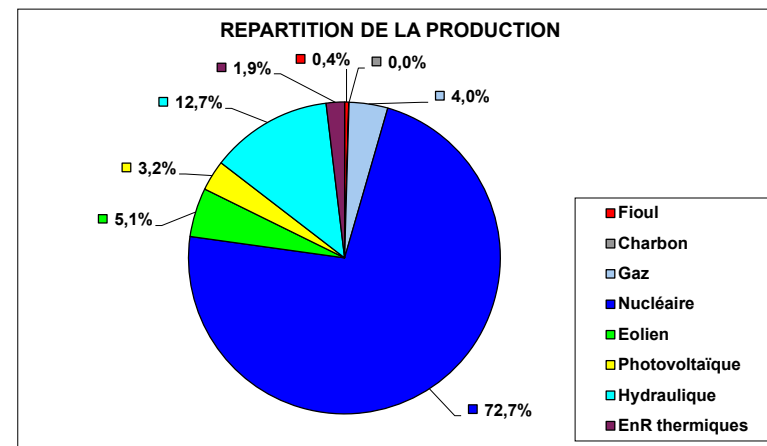
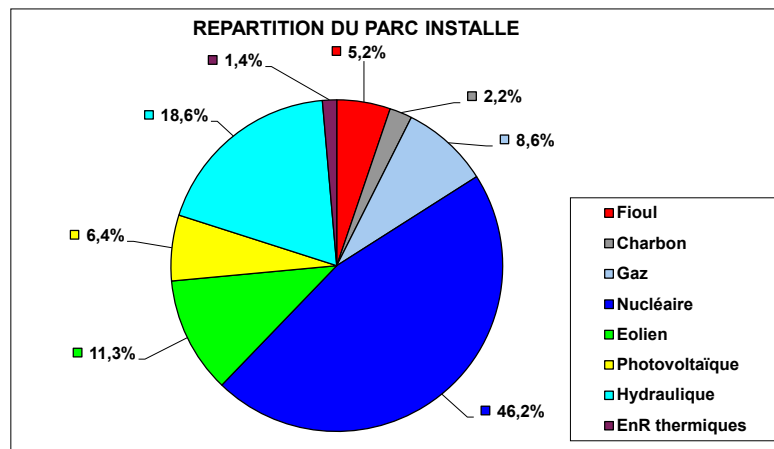
Sommaire

	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 MAI 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	15492	8766	1918	51658	136634
Production (GWh) :	31646	1746	7	195	1948	5515	2209	1373	821	9918	43512
Facteur de charge :	67,4%	20,0%	0,3%	3,7%	12,0%	29,1%	19,2%	21,1%	25,7%	25,8%	42,8%
% de la production :	72,7%	4,0%	0,0%	0,4%	4,5%	12,7%	5,1%	3,2%	1,9%	22,8%	
% de la consommation :	89,4%	4,9%	0,0%	0,6%	5,5%	15,6%	6,2%	3,9%	2,3%	28,0%	

Pourcentage d'électricité décarbonnée	
93,6%	
Nucléaire + hydro + éolien + PV	
Températures moyennes (°C) :	
Référence	15,7
Réalisée	13,4
Rejet moyen de CO ² (g/kWh)	22,0

Valeurs extrêmes mensuelles (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date & heure	Facteur charge
Puissance maximum consommée :	62143	6/5/19 8:30	45,5%
Puissance maximum produite :	69013	9/5/19 14:30	50,5%
Eolien	Minimum production :	181	1/5/19 13:30
	Maximum production :	9106	8/5/19 12:00
Maximum production photovoltaïque :	7430	13/5/19 14:00	84,8%
Puissances extrêmes de production des énergies renouvelables intermittentes (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date	Facteur charge
Eolien + Photovolt.	Minimum des maximums :	3808	17/05/19
	Maximum des maximums :	14936	13/05/19
Eolien + Photovolt.	Minimum des minimums :	613	23/05/19
	Maximum des minimums :	6318	13/05/19

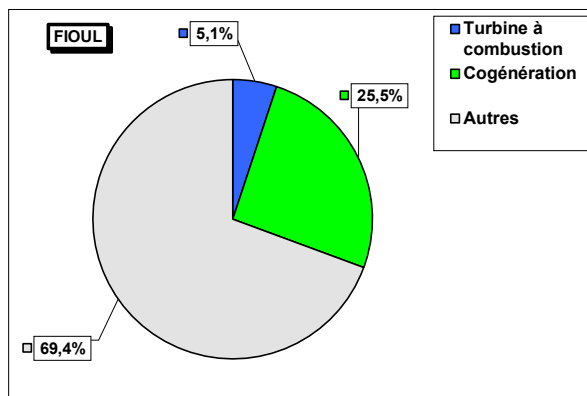
Utilisation de l'électricité produite (GWh)			
Production + solde import :	Consommation :	Echanges physiques :	Stockage par pompage :
43512	35385	-7527	-600
	81,3%	17,3%	1,4%
	Si <0 : solde exportateur Si >0 : solde importateur		Energie produite non utilisée directement

ECHANGES COMMERCIAUX TRANSFRONTALIERS (GWh)						
	Angleterre	Espagne	Italie	Suisse	Allemagne + Belgique	TOTAL
IMPORT	0	0	0	5	4	9
EXPORT	1145	1091	1691	1244	2149	7320
Solde Export - import	1145	1091	1691	1240	2145	7311
% solde export des échanges / production :						16,8%

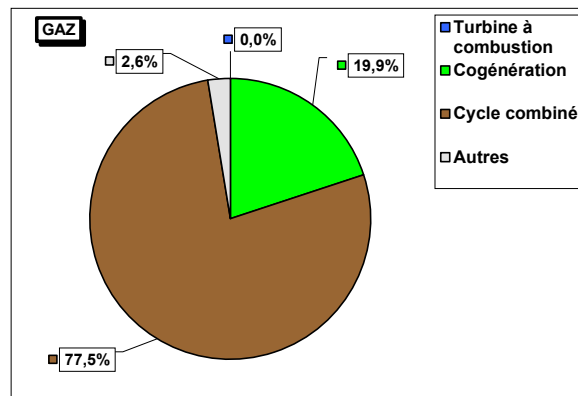
STATISTIQUES ELECTRICITE MAI 2019 (mesures définitives)

Détails fioul, gaz, thermiques renouvelables et hydraulique

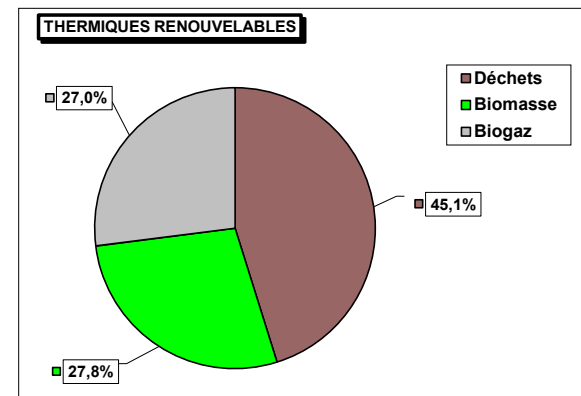
DETAILS PRODUCTION FIOUL			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Fioul	% / production totale
Turbine à combustion	10	5,1%	0,02%
Cogénération	49	25,5%	0,11%
Autres	133	69,4%	0,31%
TOTAL	192		0,44%



DETAILS PRODUCTION GAZ			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Gaz	% / production totale
Turbine à combustion	0	0,0%	0,00%
Cogénération	348	19,9%	0,80%
Cycle combiné	1353	77,5%	3,11%
Autres	45	2,6%	0,10%
TOTAL	1746		4,01%

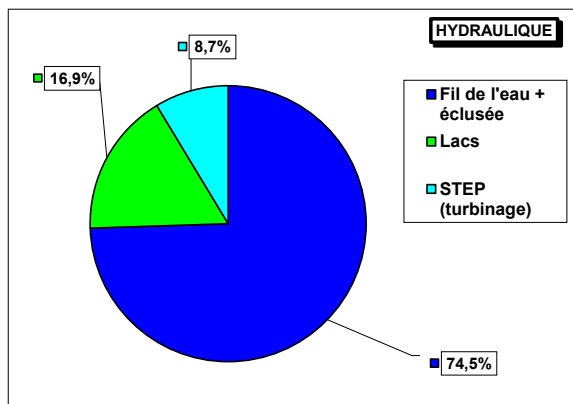


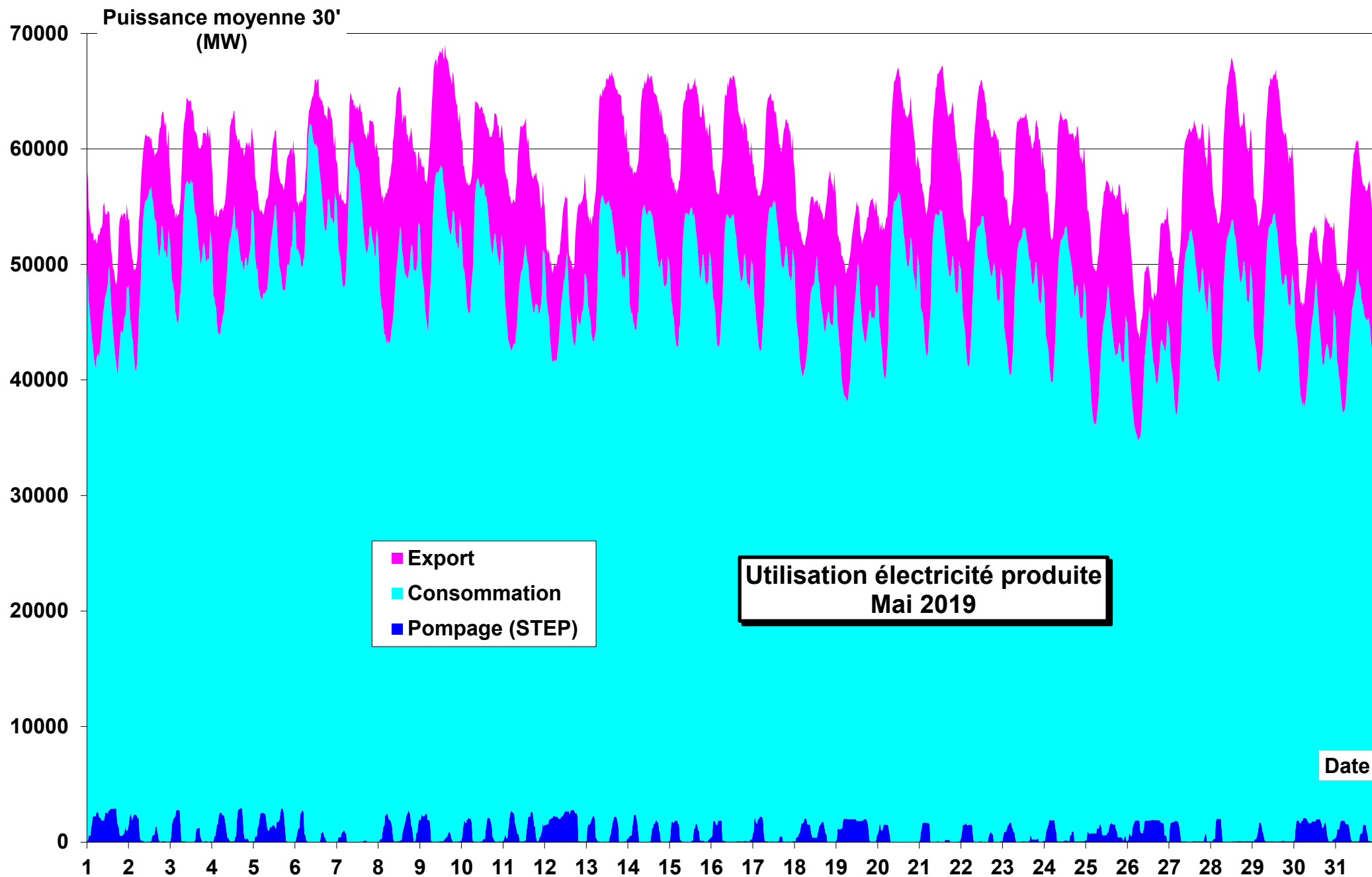
DETAILS PRODUCTION ENERGIES THERMIQUES RENEUVABLES			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Enr Therm.	% / production totale
Déchets	371	45,1%	0,85%
Biomasse	229	27,8%	0,53%
Biogaz	222	27,0%	0,51%
TOTAL	821		1,89%

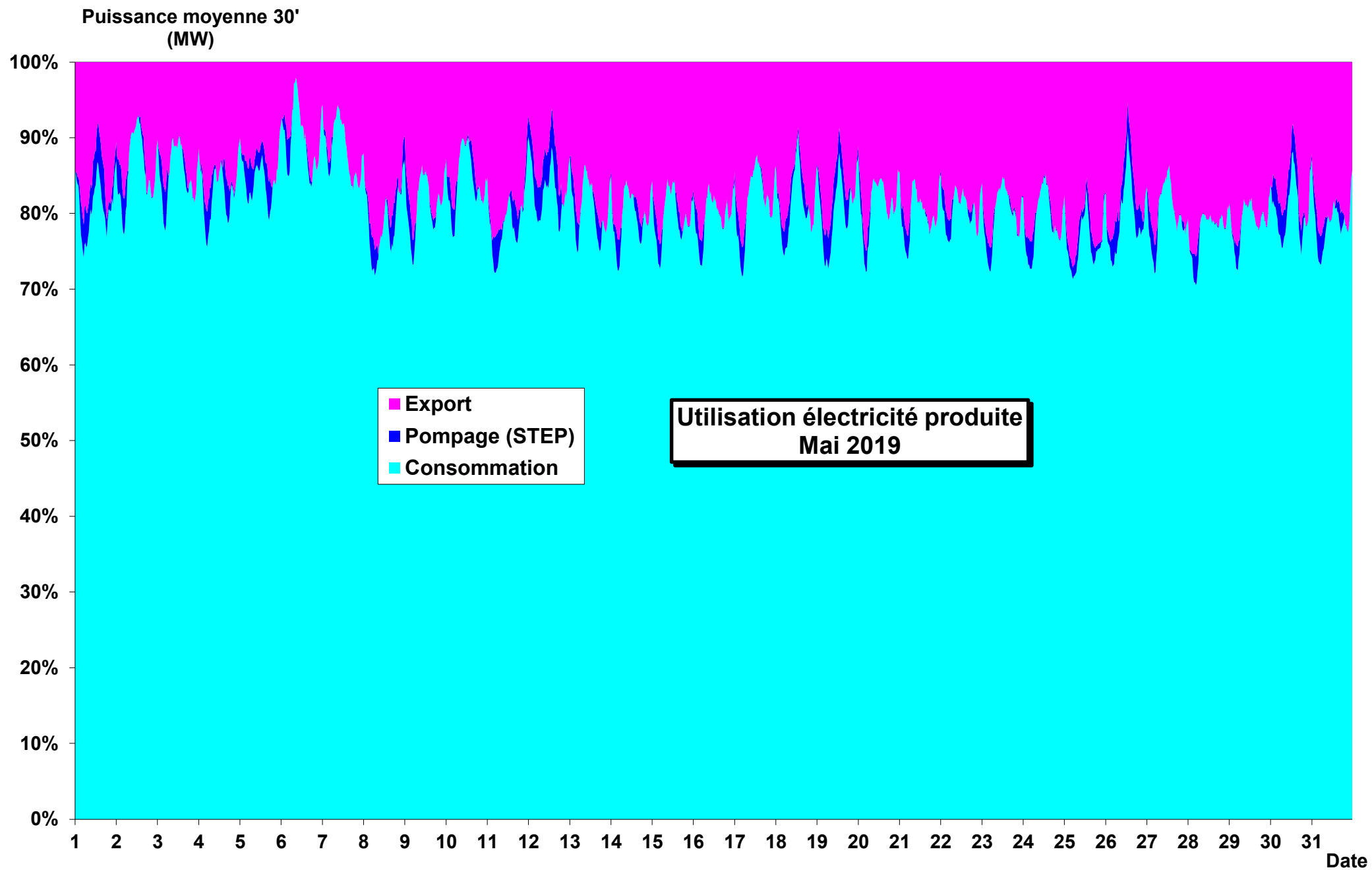


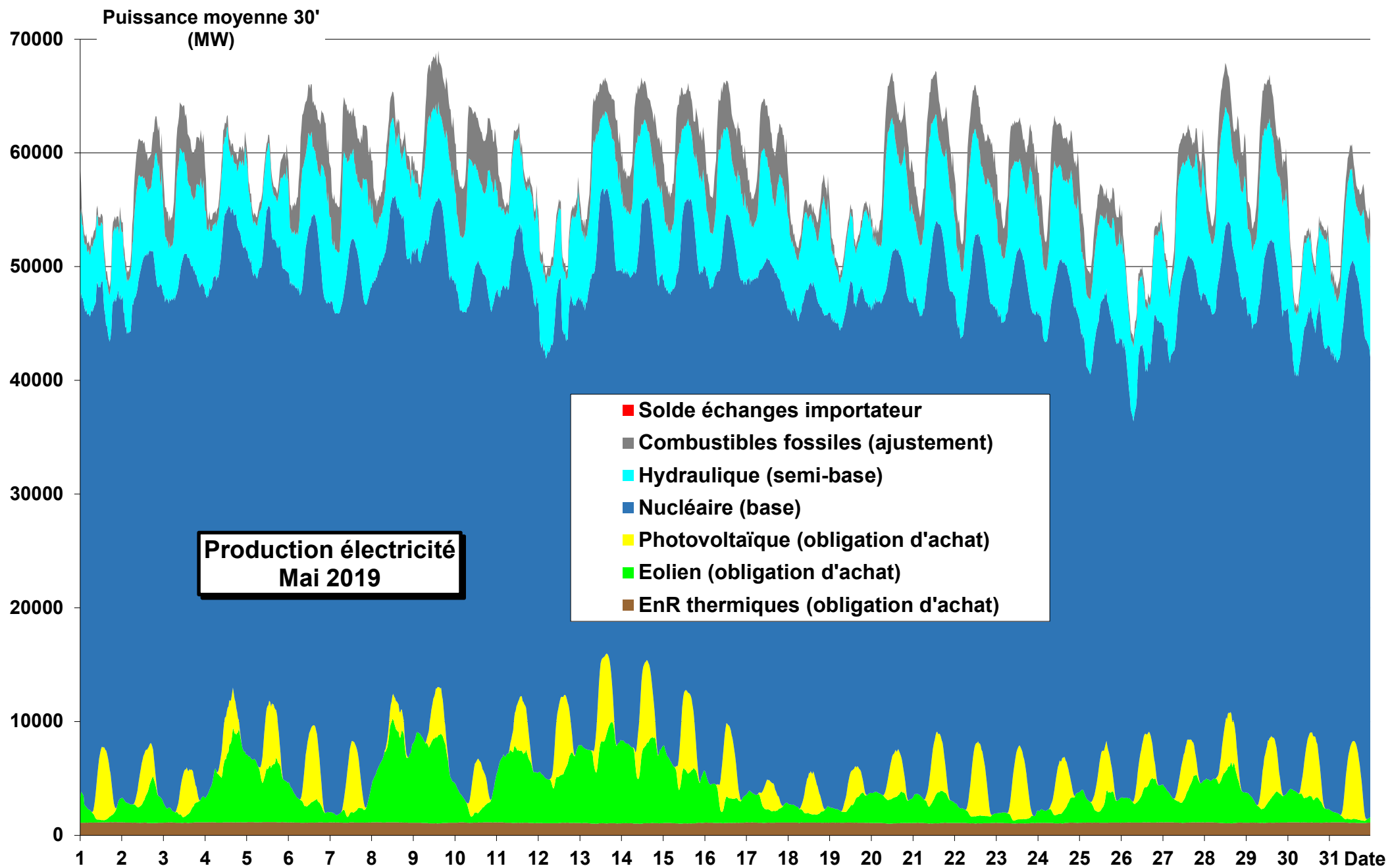
DETAILS PRODUCTION HYDRAULIQUE			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Hydraulique	% / production totale
Fil de l'eau + éclusée	4108	74,5%	9,44%
Lacs	930	16,9%	2,14%
STEP (turbinage)	478	8,7%	1,10%
TOTAL	5515		12,68%
Détails STEP (GWh)			
Pompage STEP	600		
Turbinage STEP	477		
Rendement STEP	79,4%		

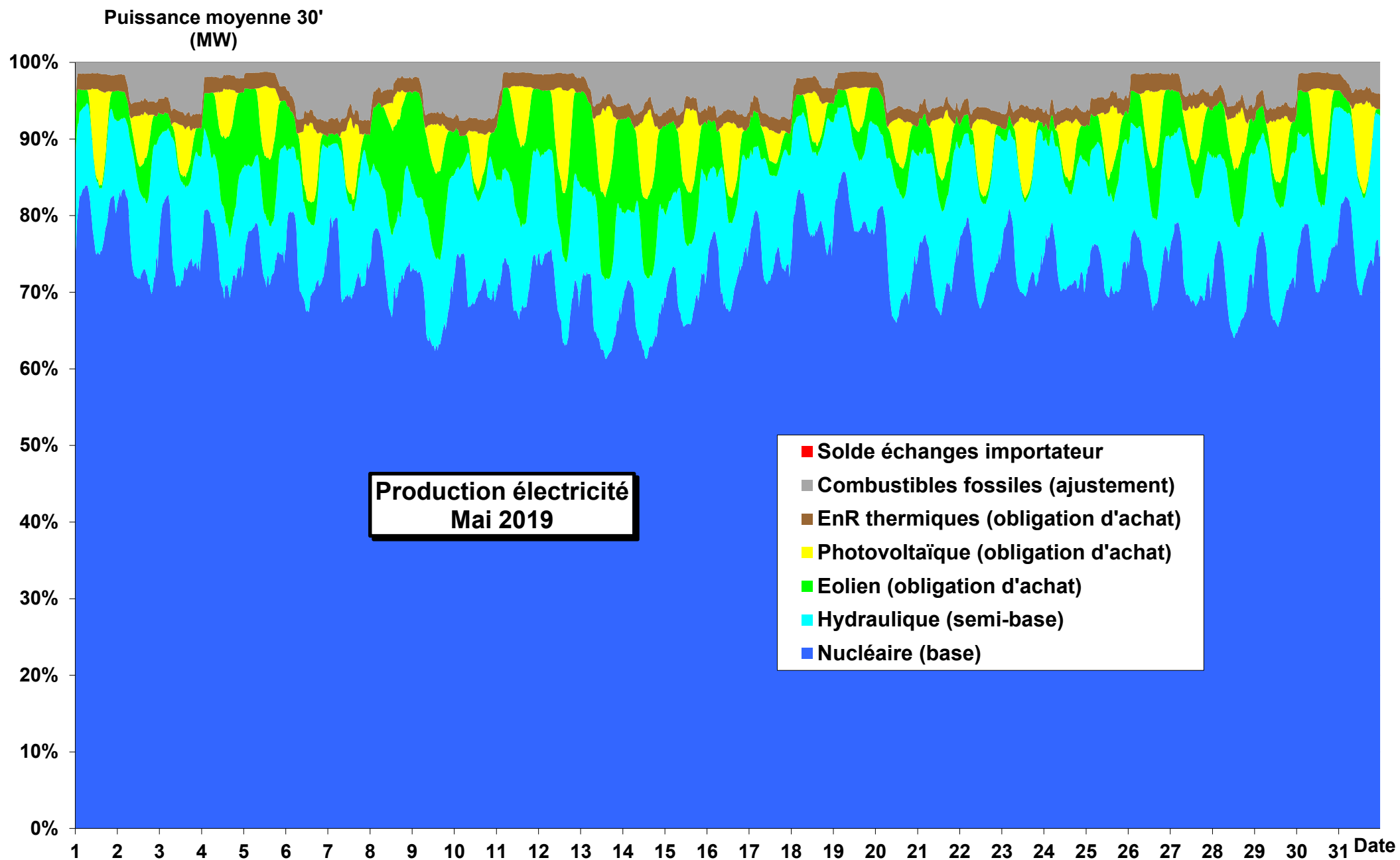
Certaines STEP ont des apports complémentaires



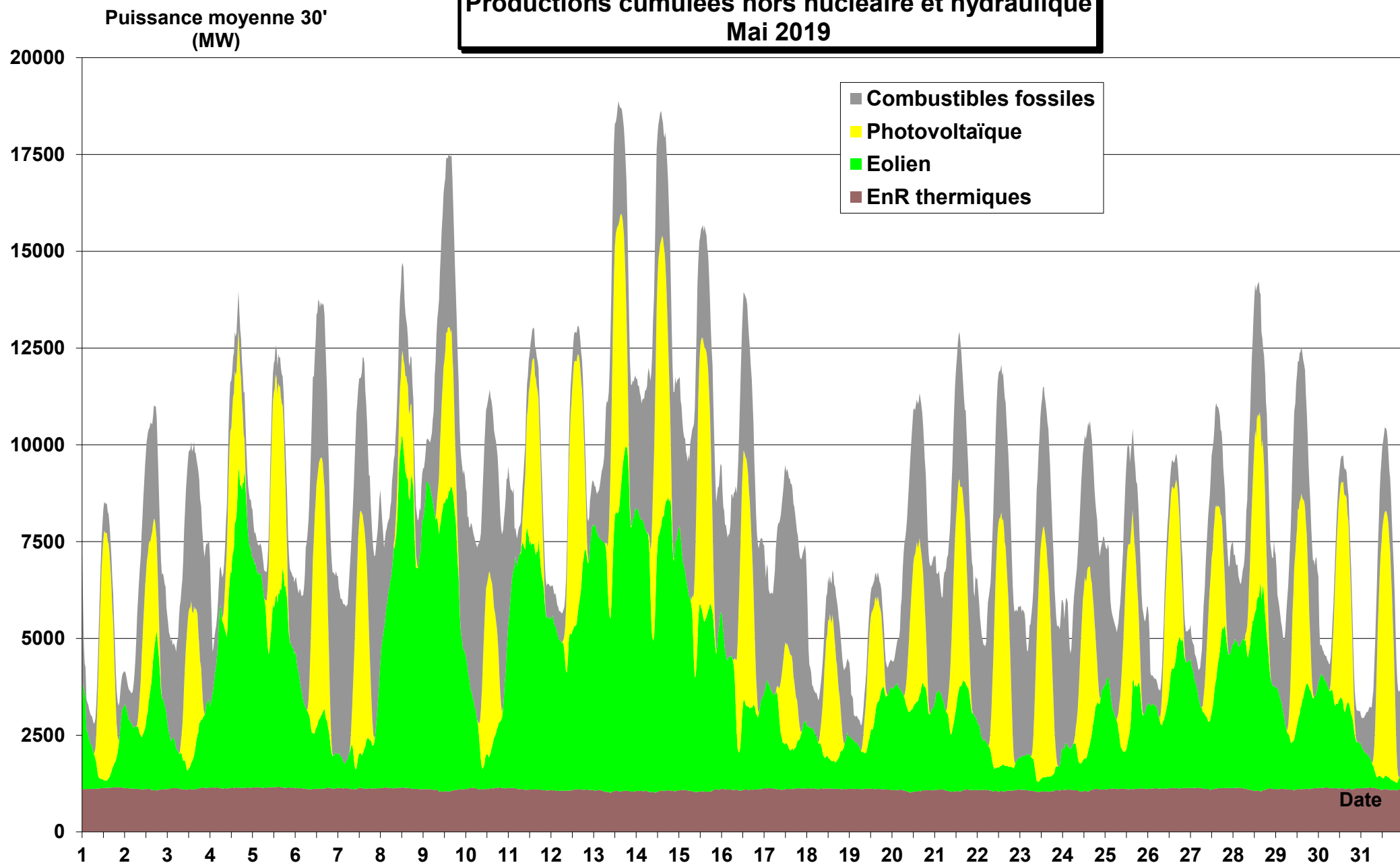


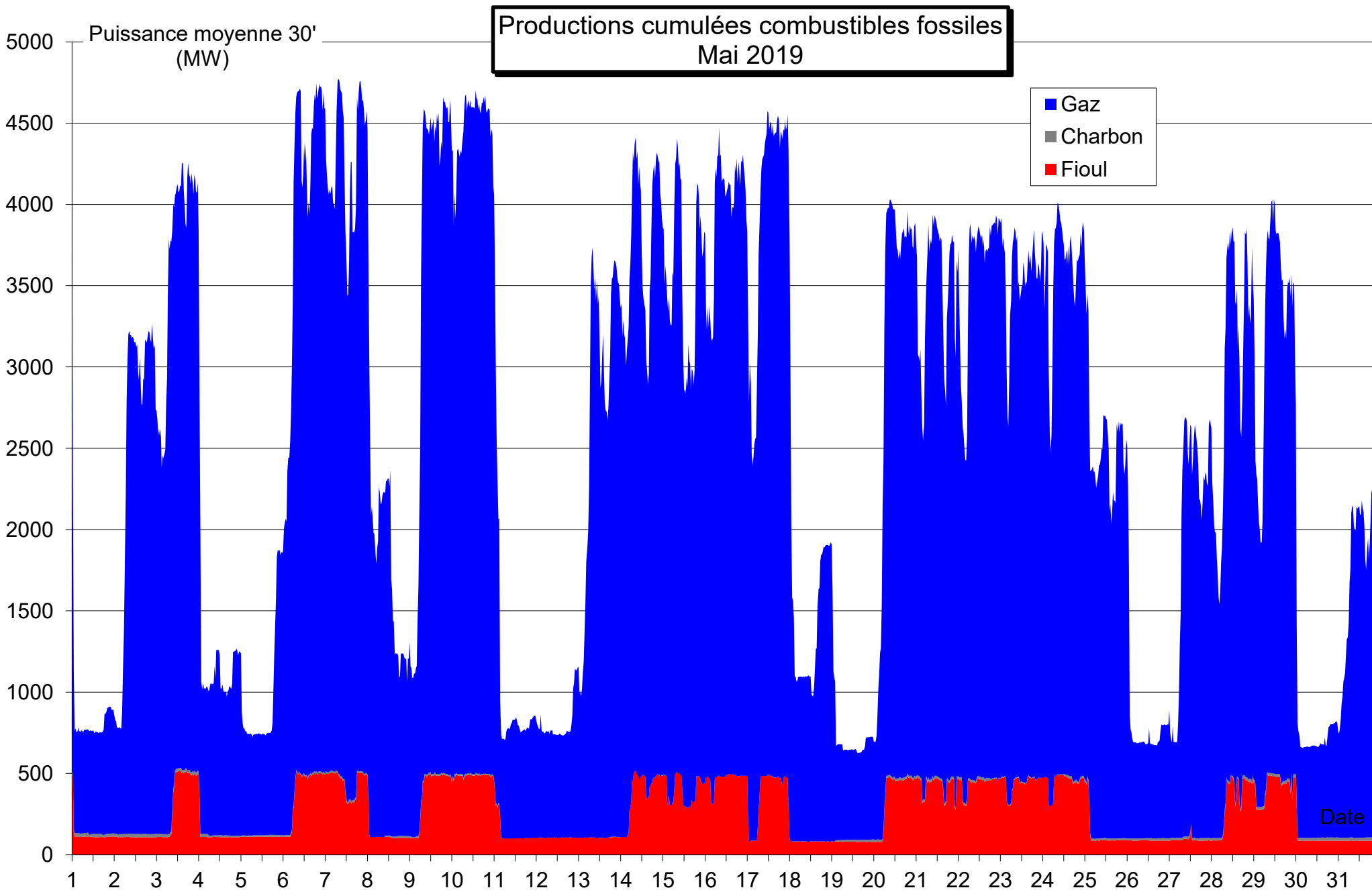


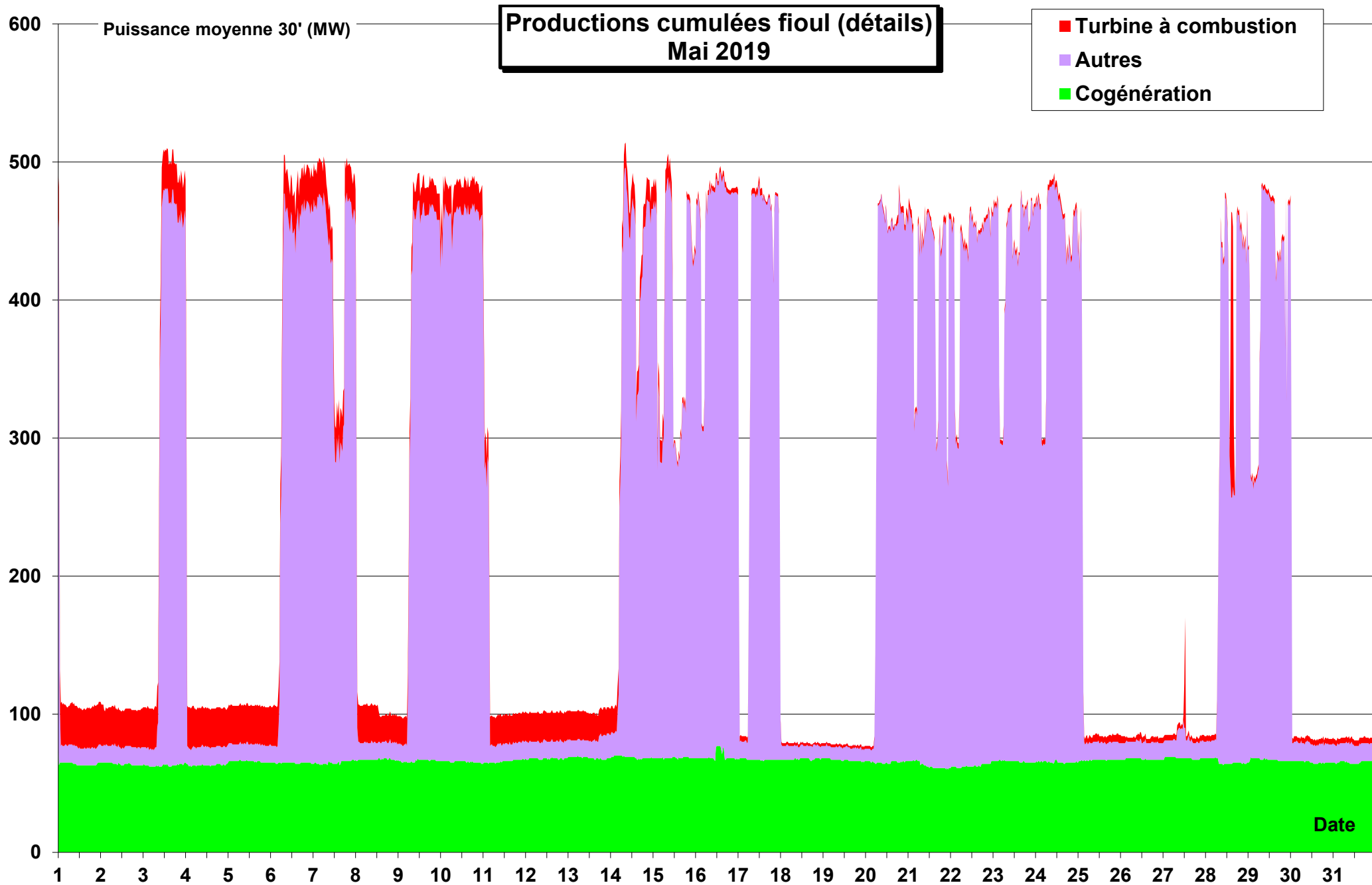




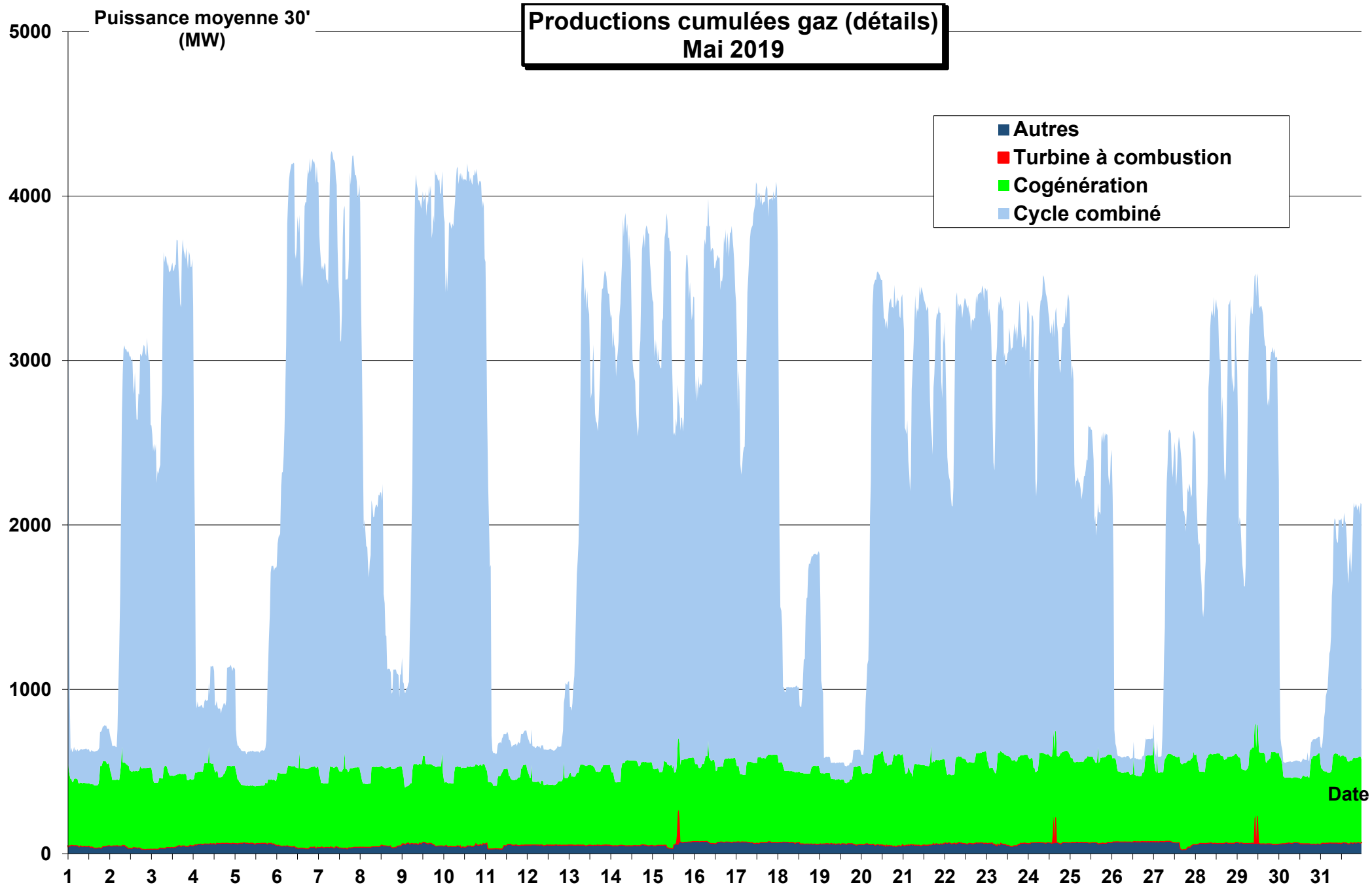
Productions cumulées hors nucléaire et hydraulique Mai 2019



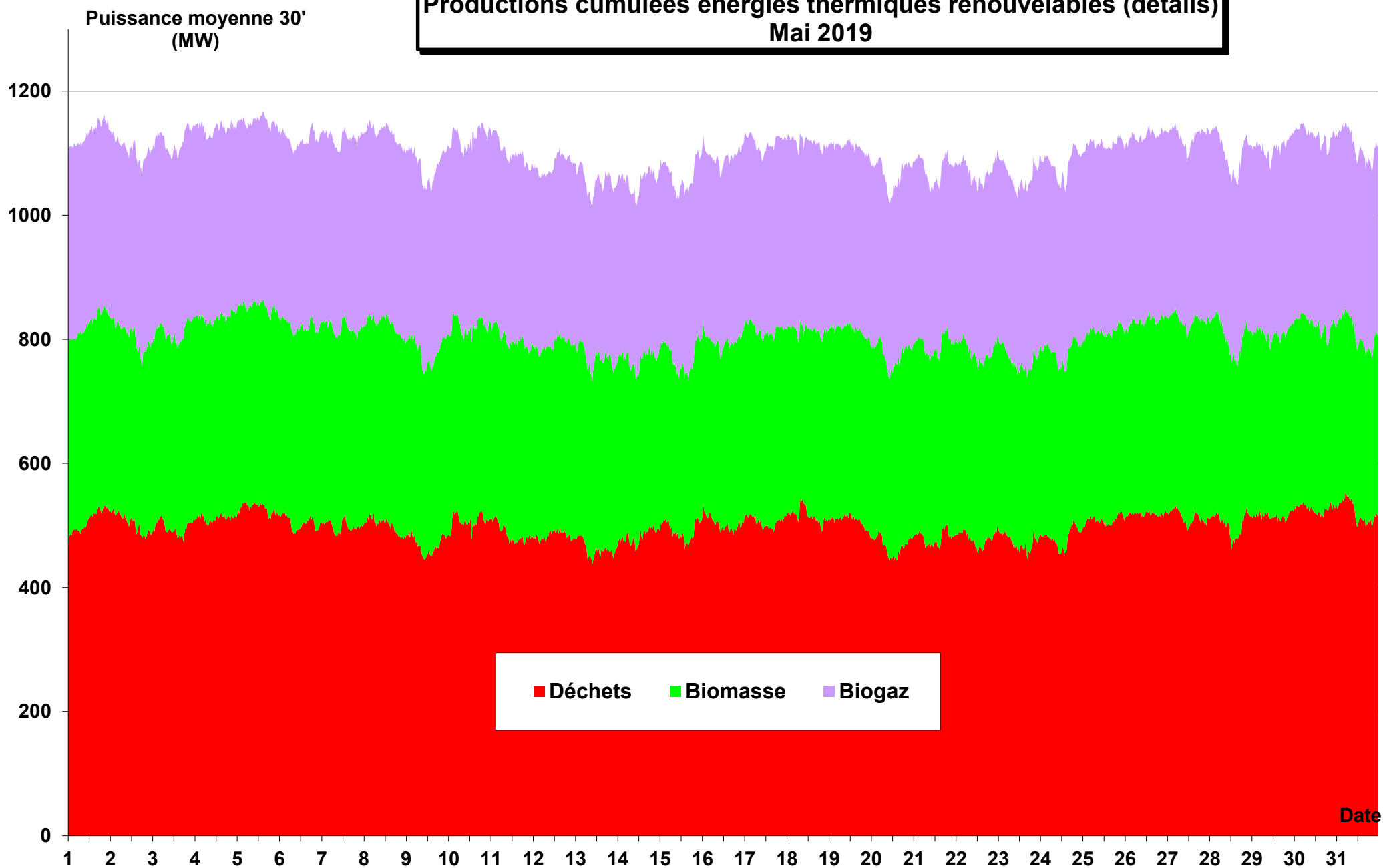




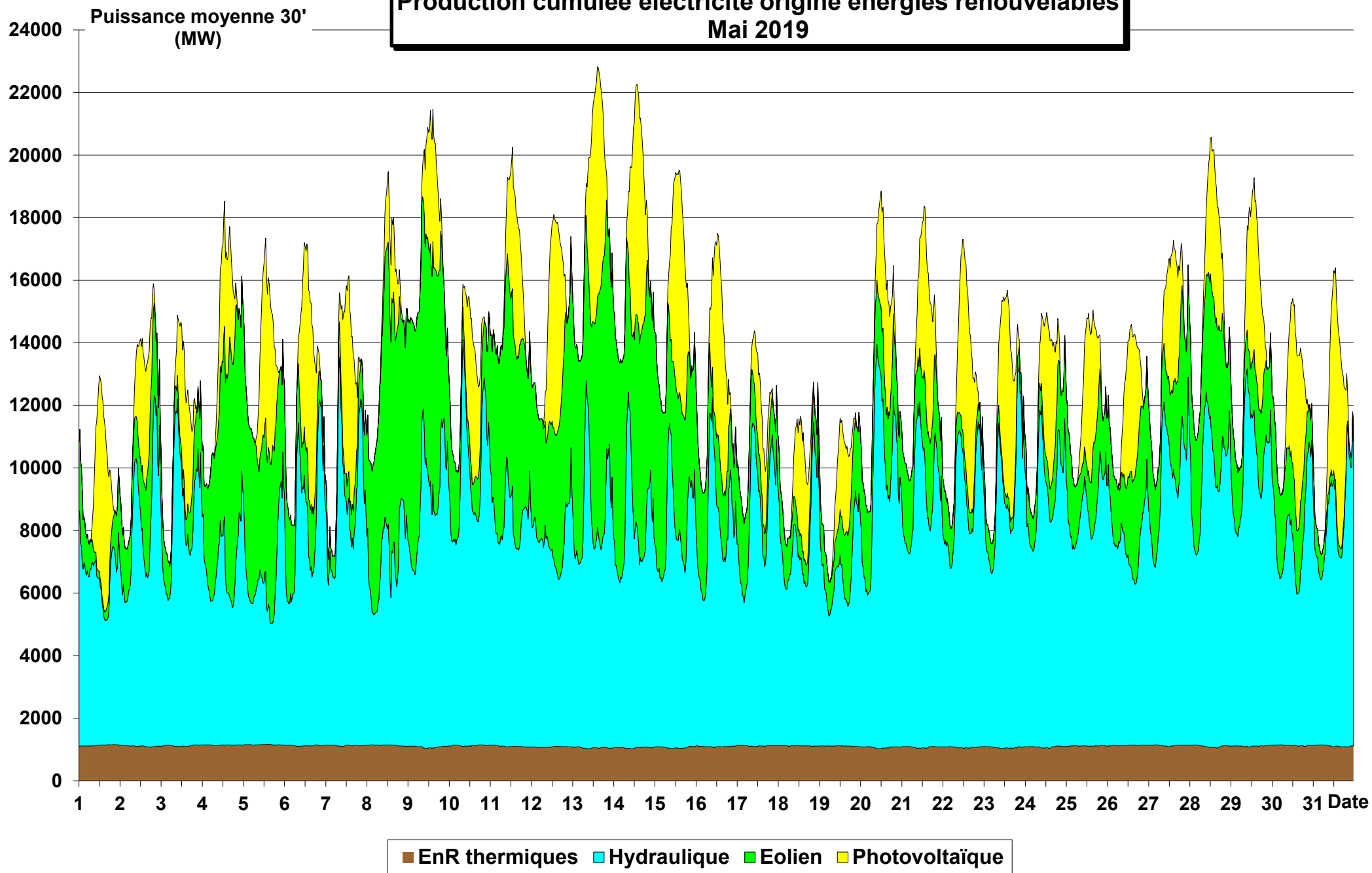
Productions cumulées gaz (détails)
Mai 2019

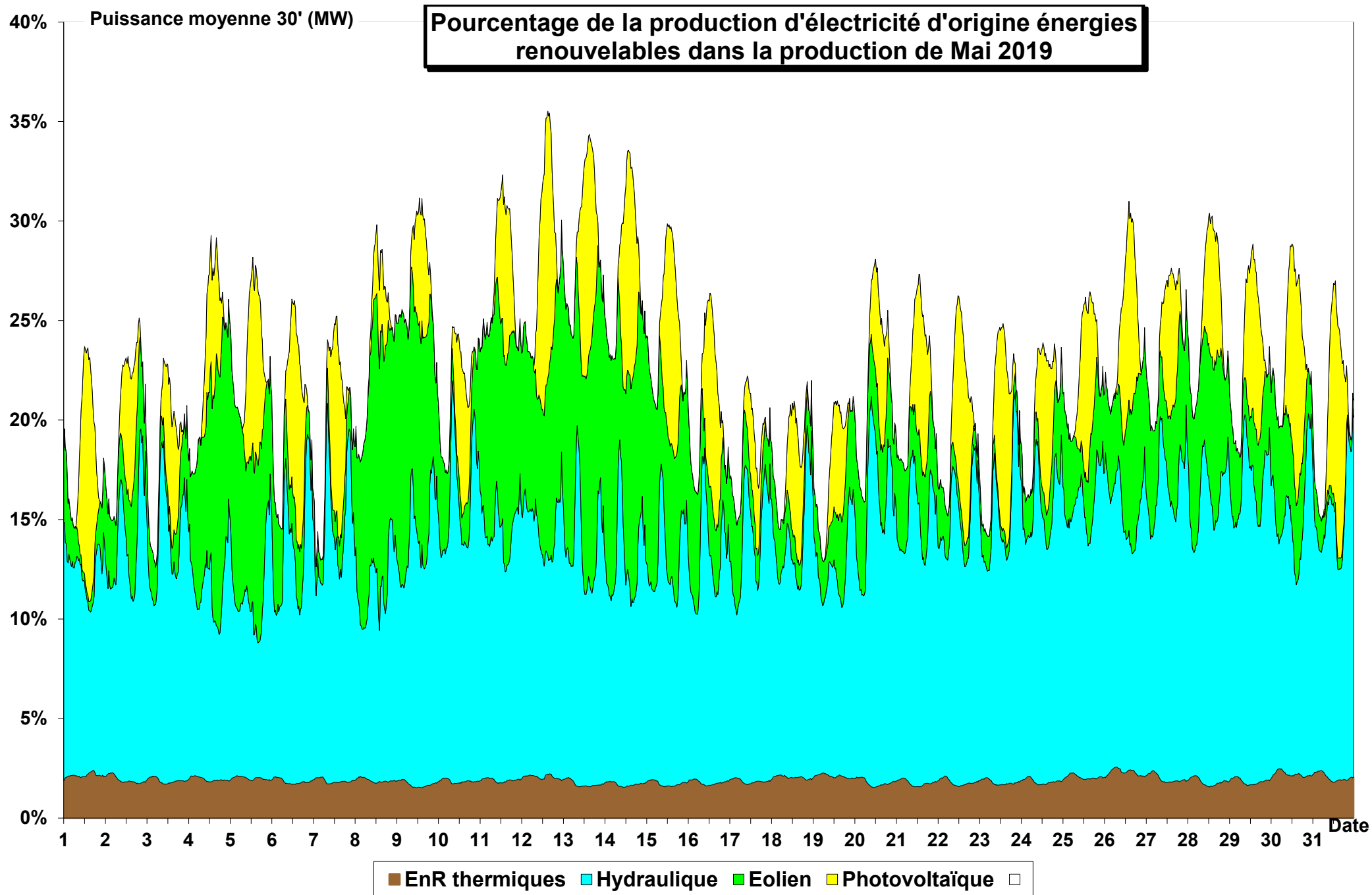


Productions cumulées énergies thermiques renouvelables (détails) Mai 2019



Production cumulée électricité origine énergies renouvelables Mai 2019



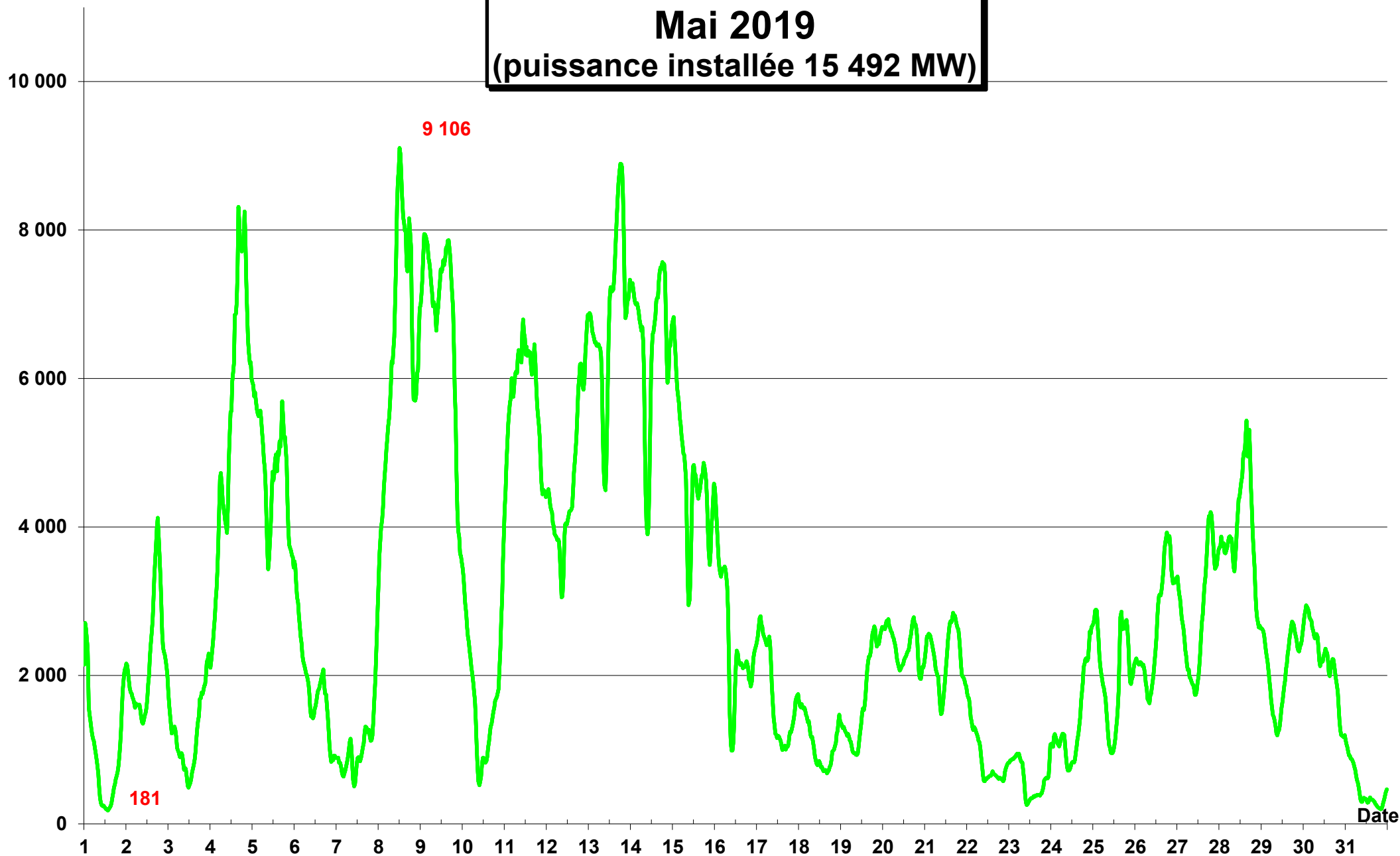


Puissance moyenne 30' (MW)

Production éolienne

Mai 2019

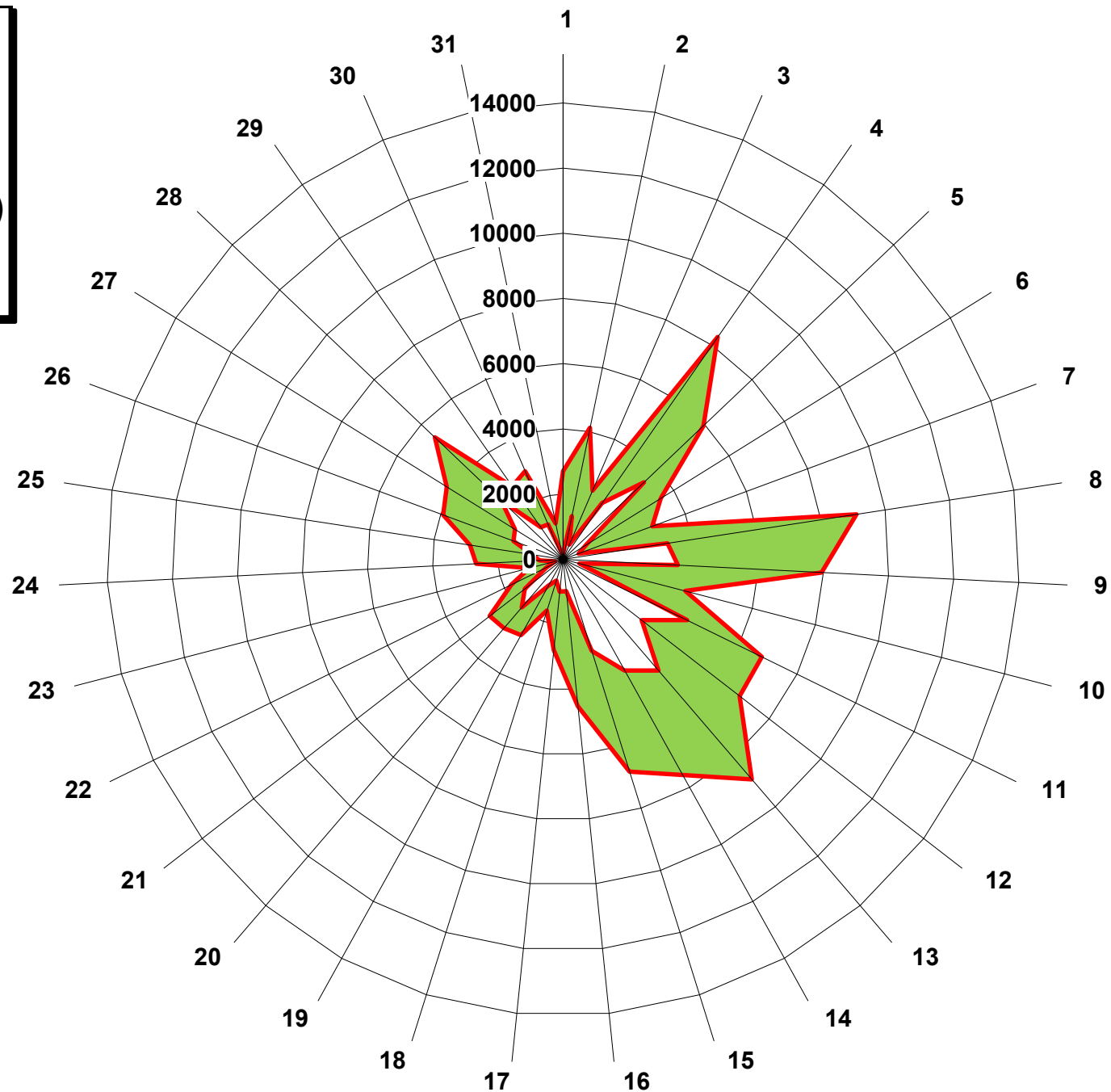
(puissance installée 15 492 MW)



PLAGE DE VARIATION DE LA PUISSANCE EOLIENNE JOURNALIERE

Mai 2019

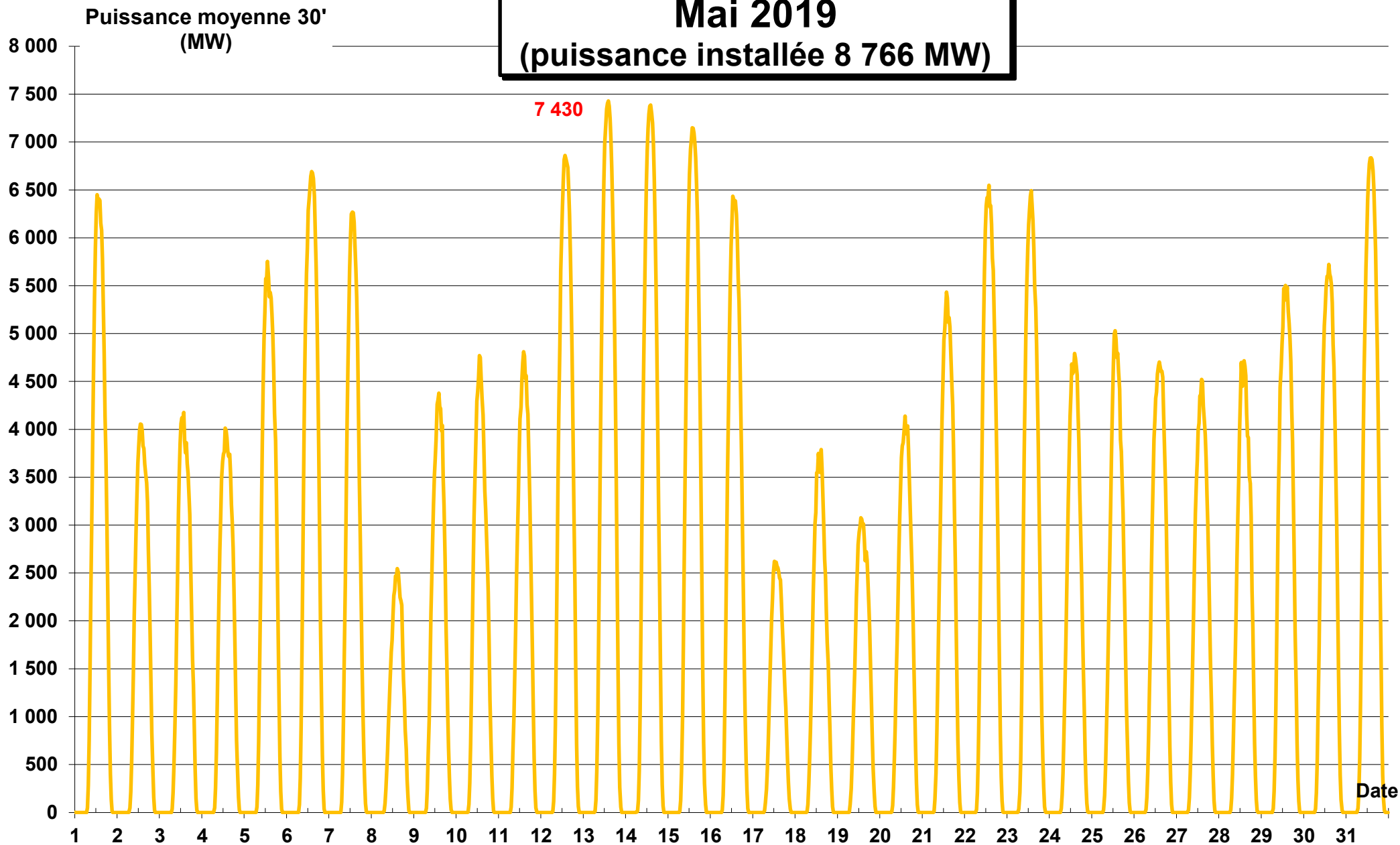
Nota : l'échelle (15 492 MW)
correspond à la
puissance installée



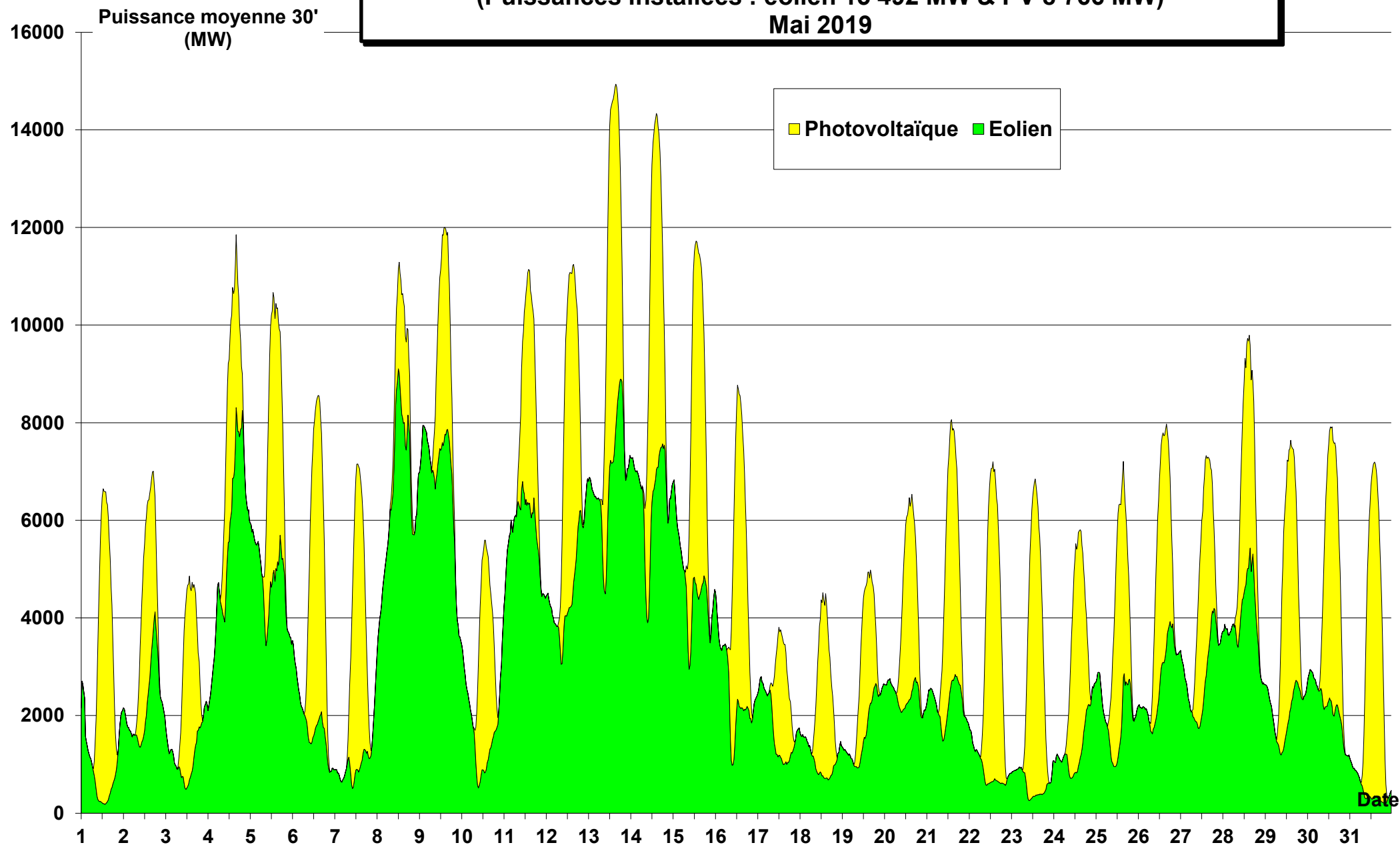
■ Demi-heure maxi du jour

■ Demi-heure mini du jour

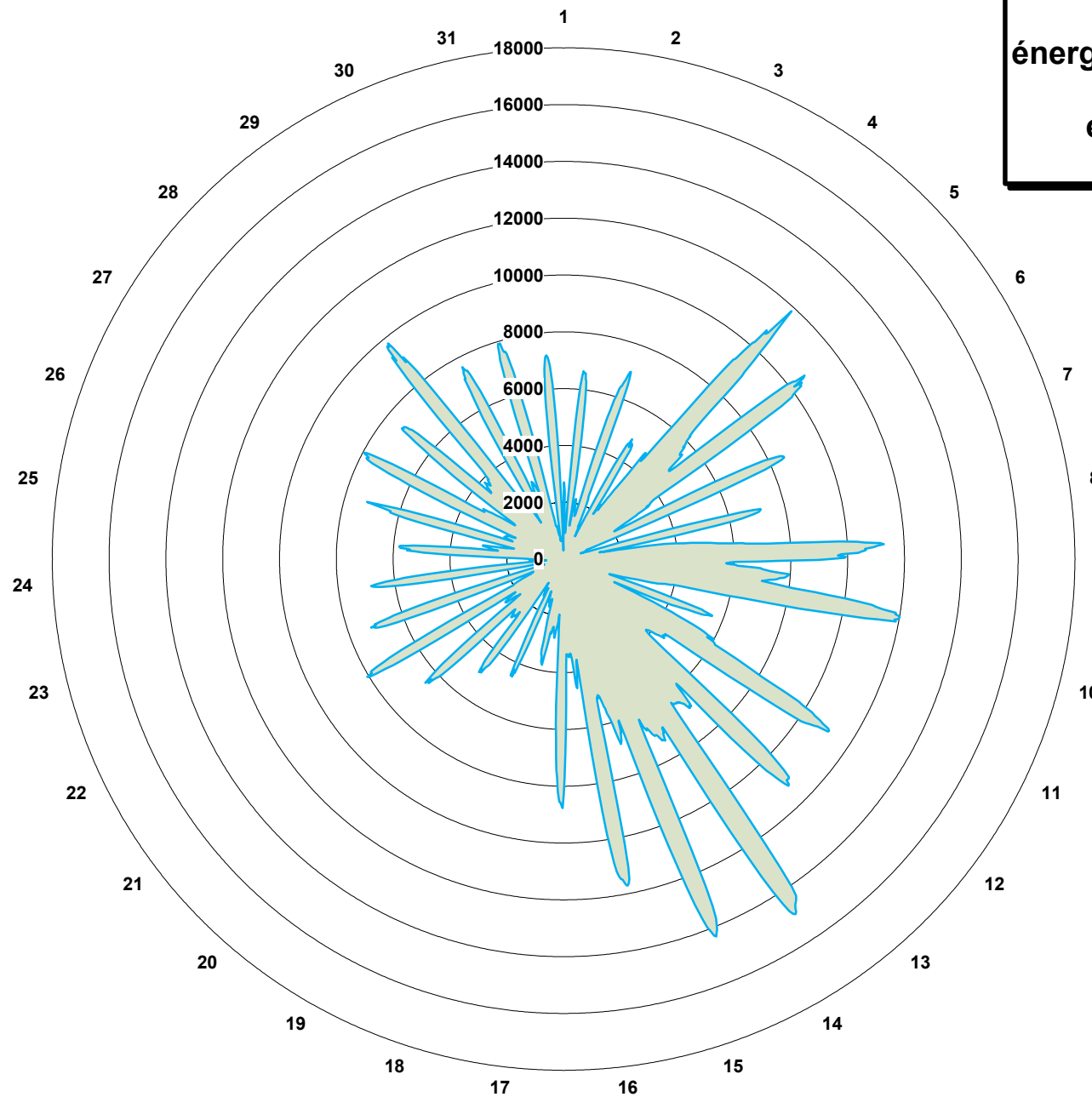
Production photovoltaïque Mai 2019 (puissance installée 8 766 MW)



Production cumulée électricité origine énergies renouvelables intermittentes
(Puissances installées : éolien 15 492 MW & PV 8 766 MW)
Mai 2019

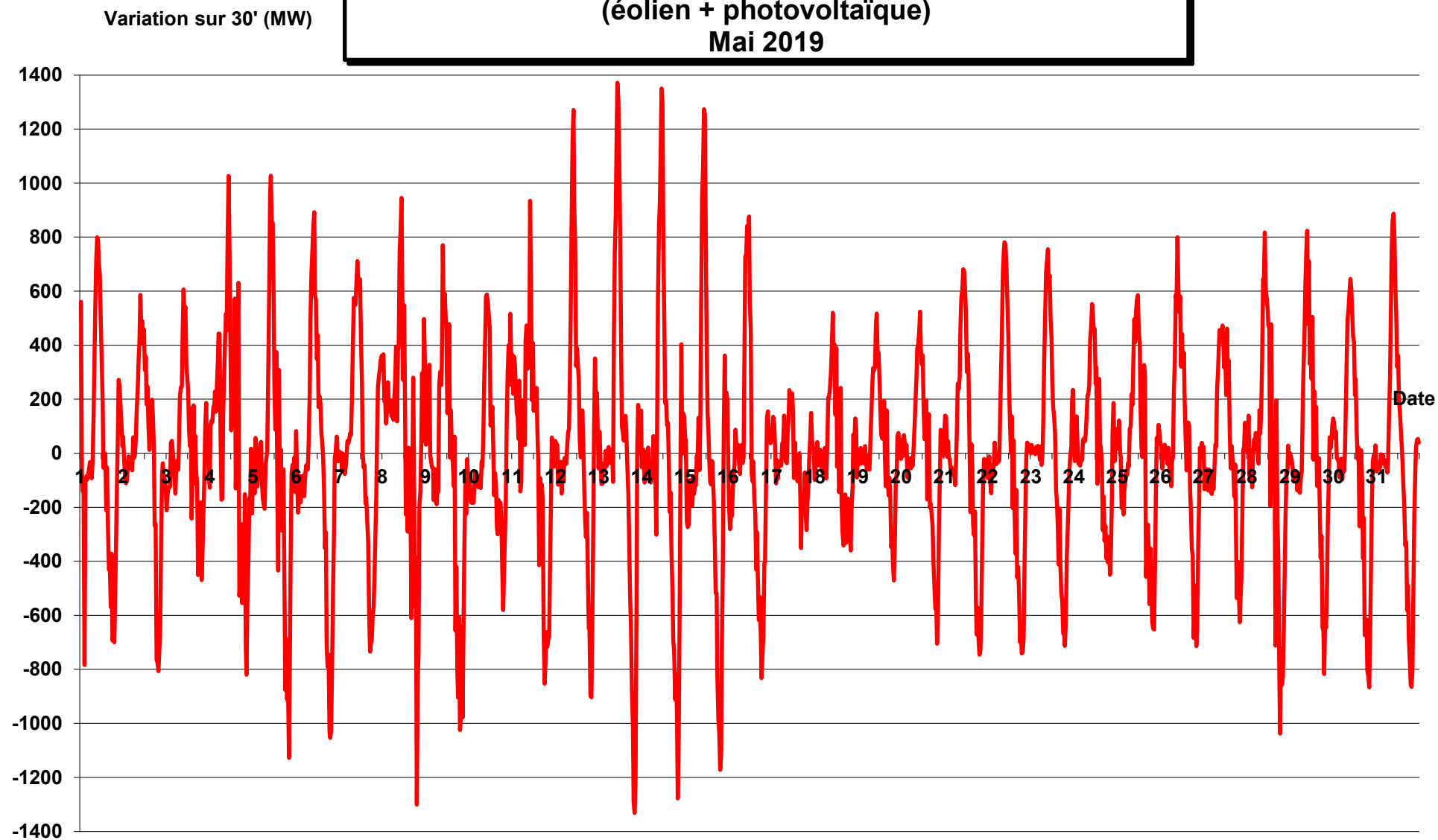


**Production électricité origine
énergies renouvelables intermittentes (MW)
(Puissances installées :
éolien 15 492 MW & PV 8 766 MW)
Mai 2019**



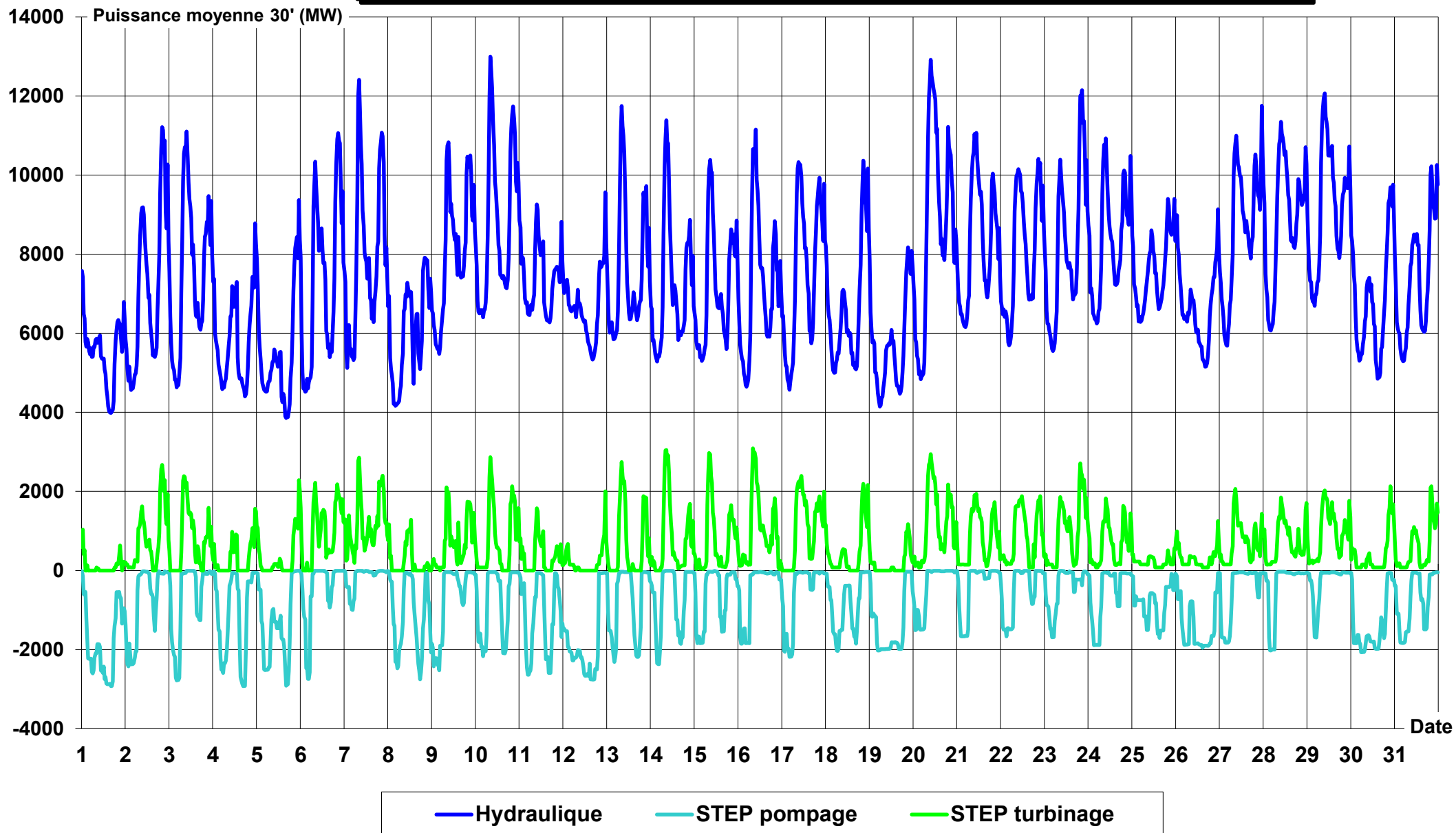
■ Eolien + Photovoltaïque

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

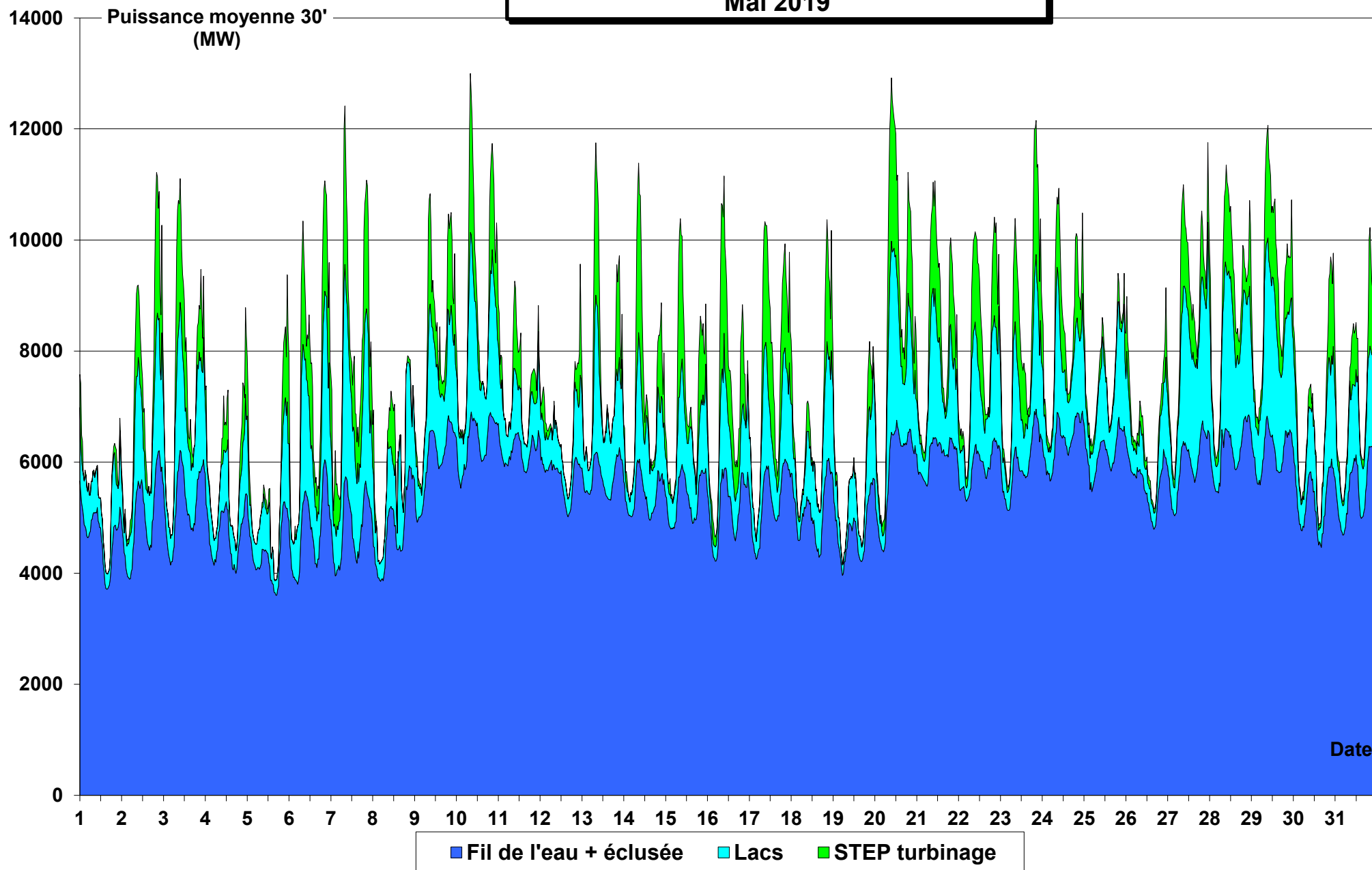


PRODUCTION HYDRAULIQUE - STOCKAGE PAR POMPAGE

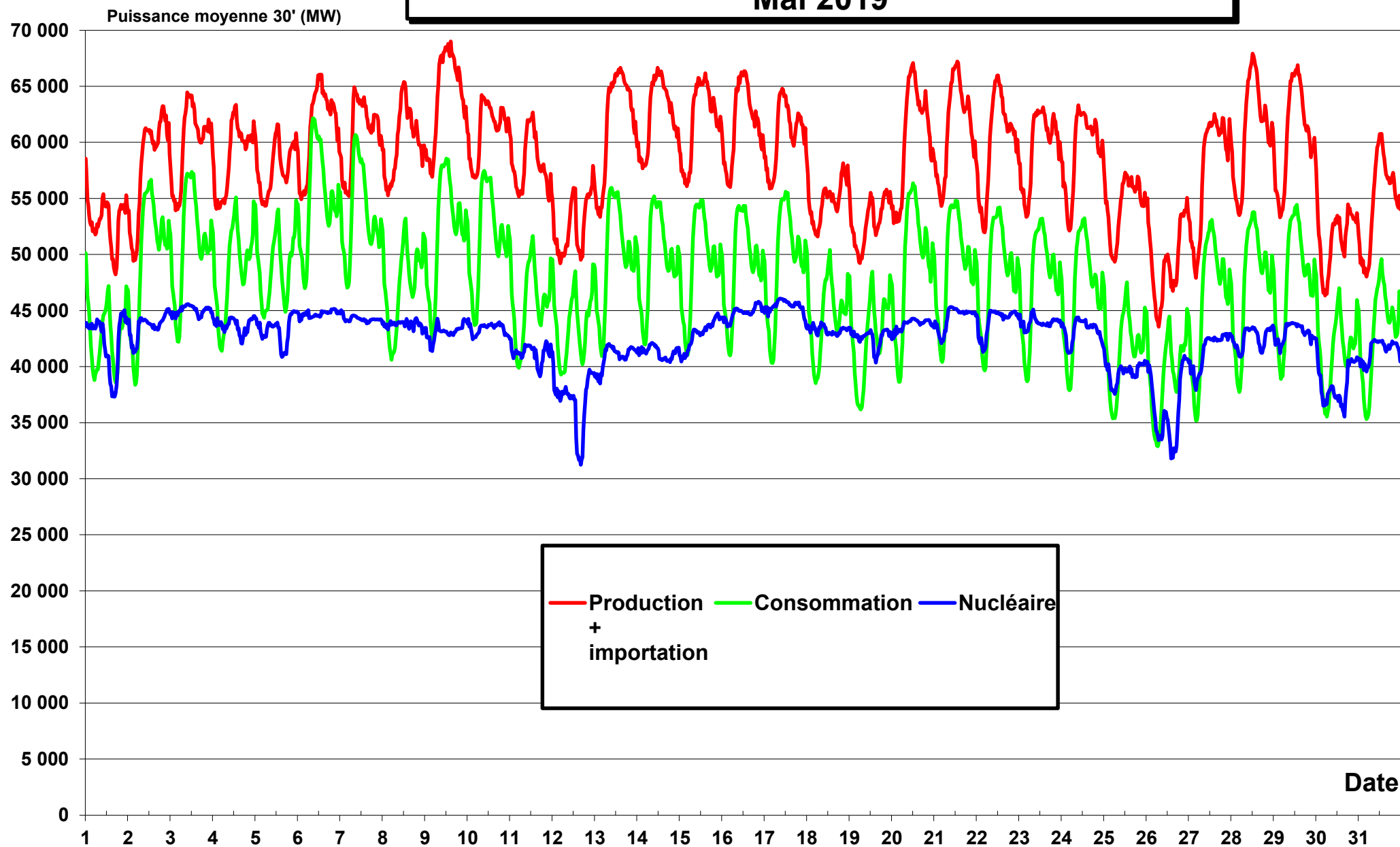
Mai 2019

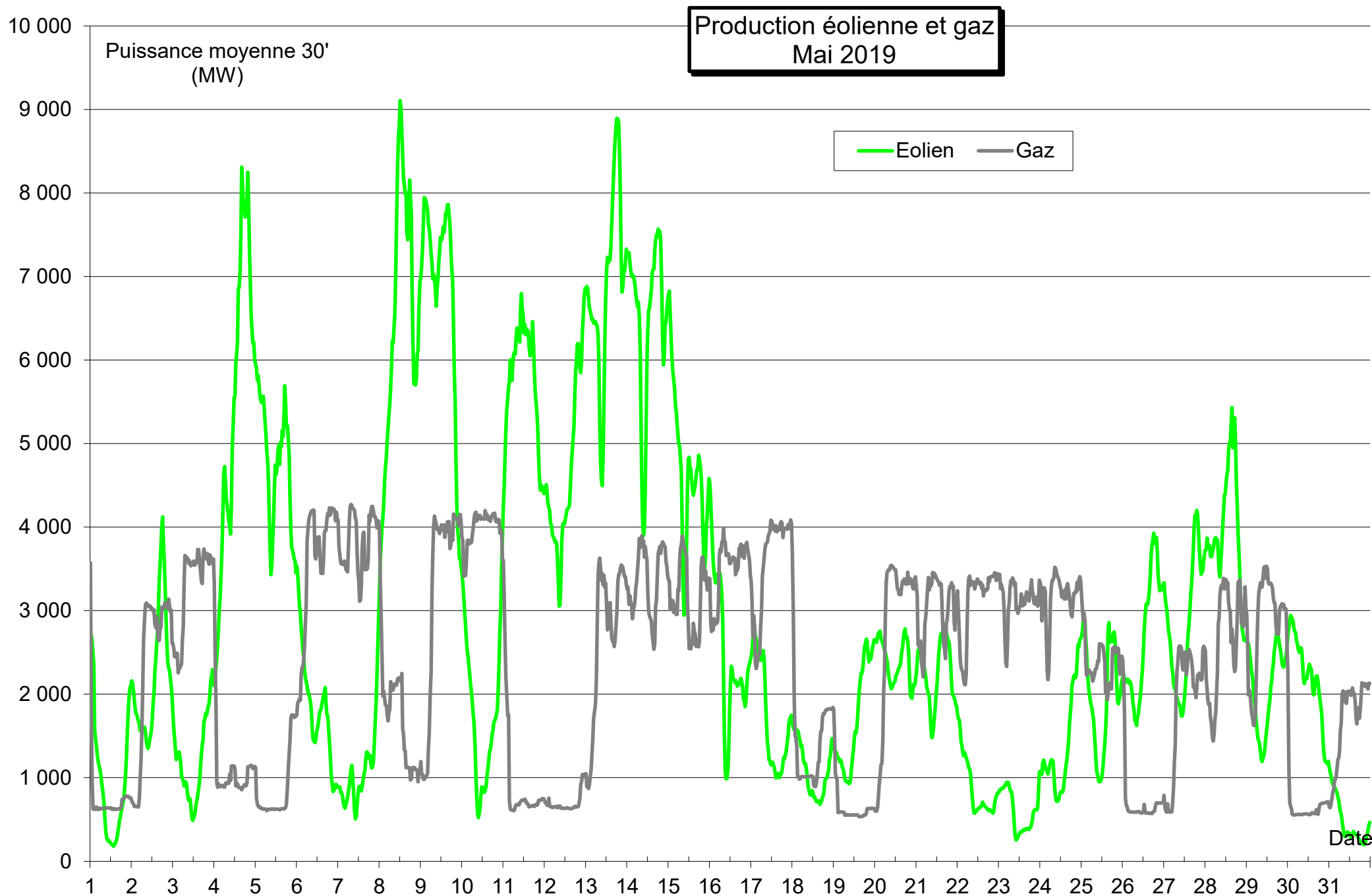


Productions cumulées hydraulique (détails) Mai 2019

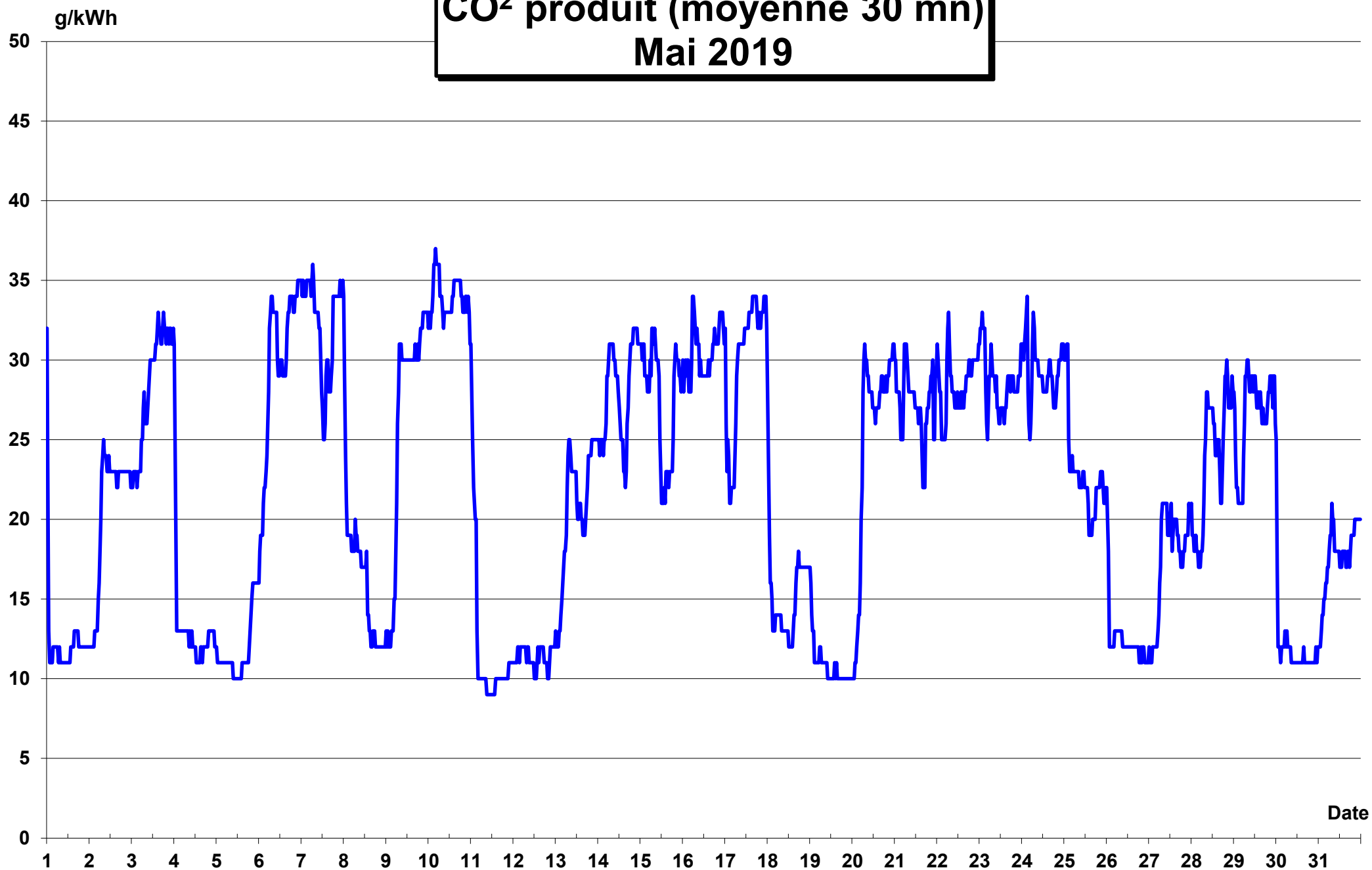


PRODUCTION - CONSOMMATION - Part du nucléaire Mai 2019

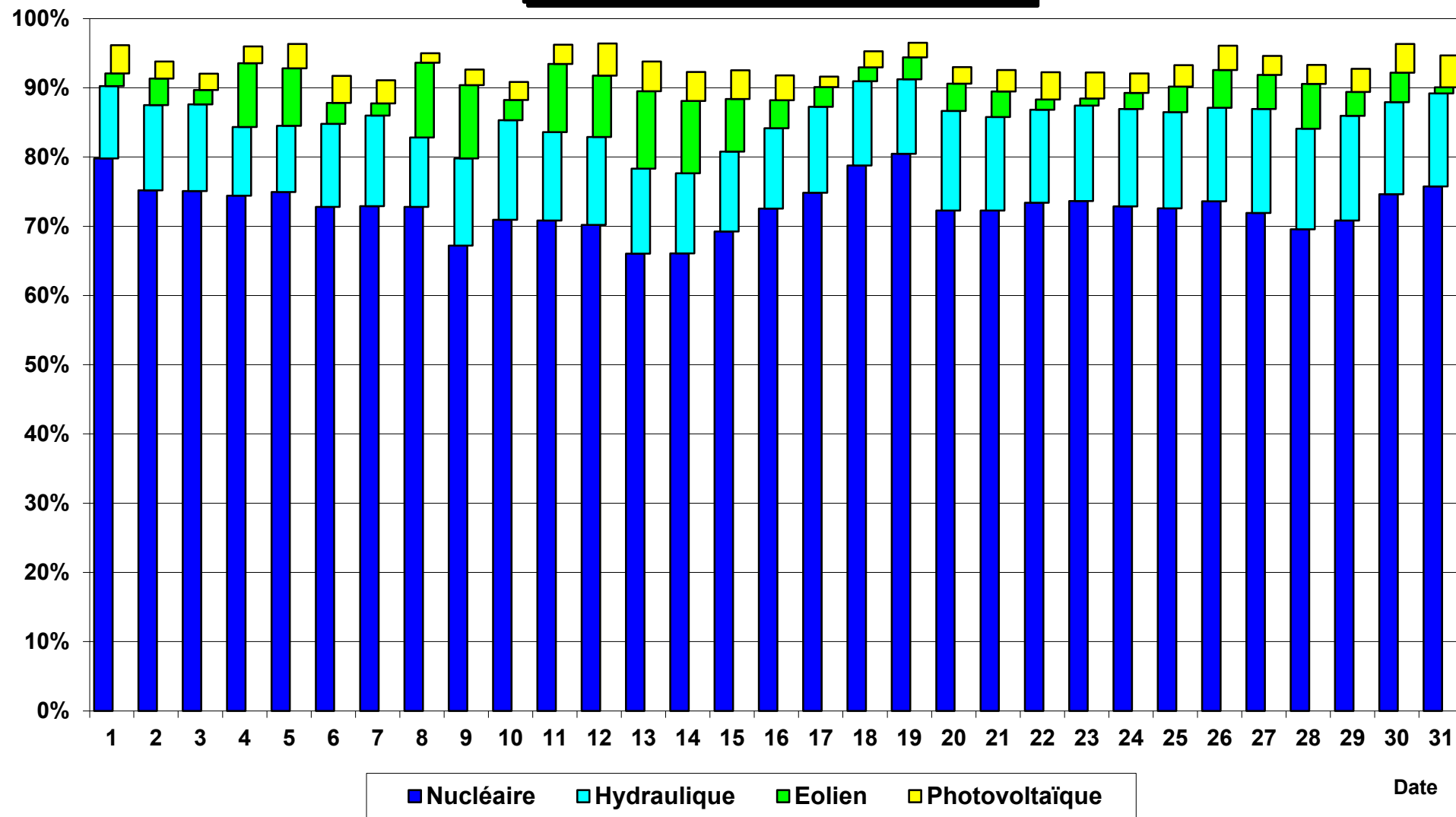




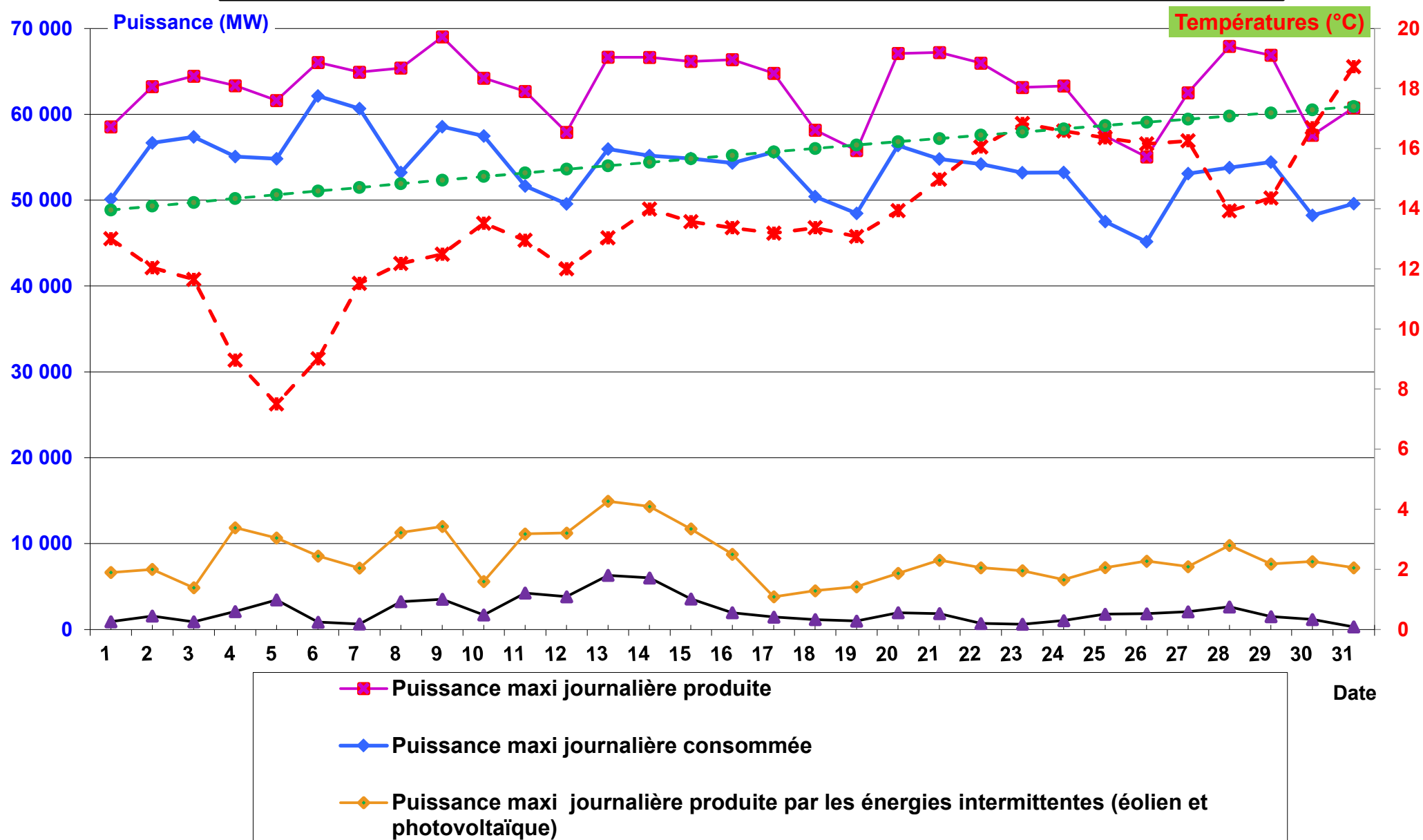
CO² produit (moyenne 30 mn)
Mai 2019



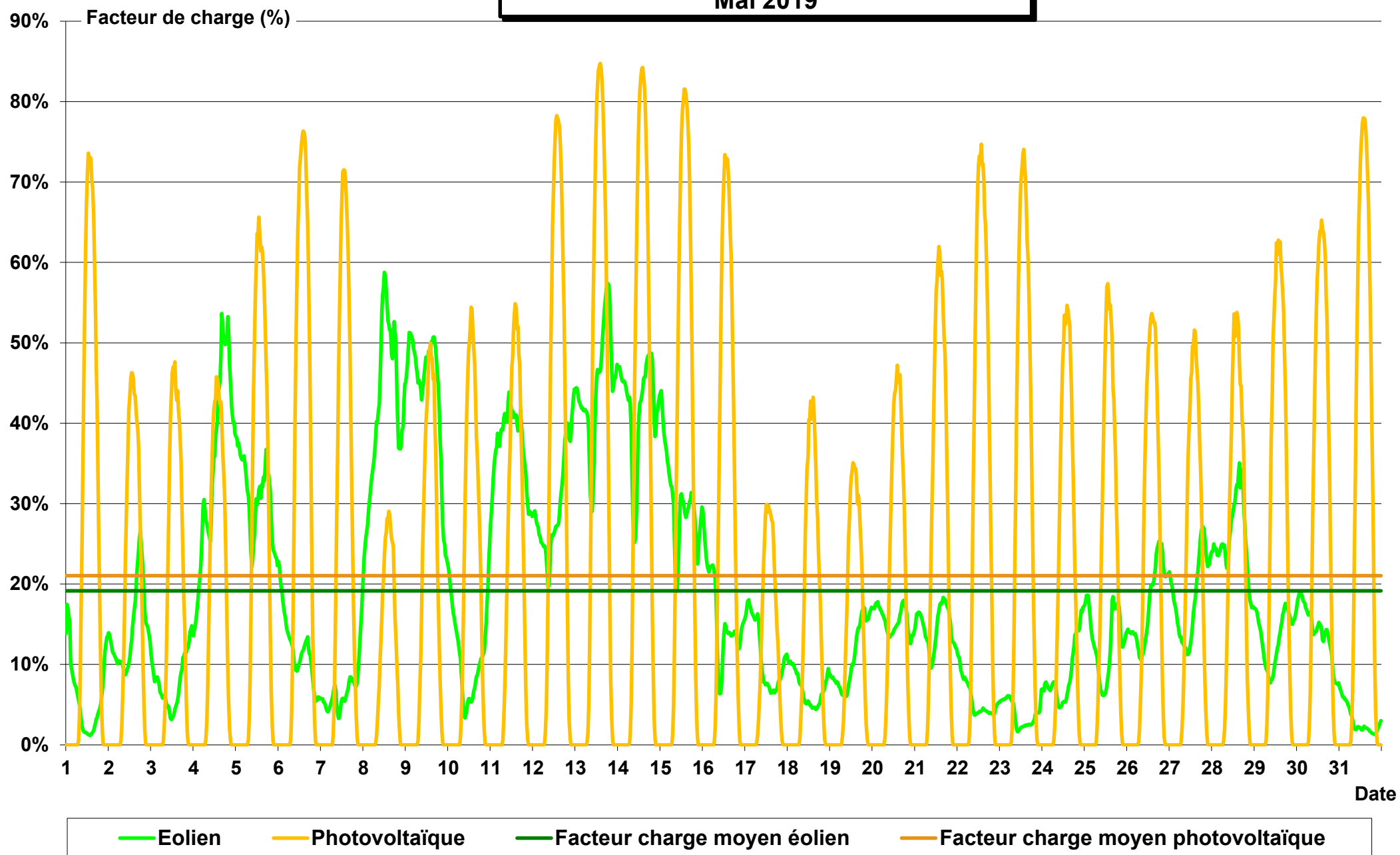
**% cumulé de production décarbonée
Mai 2019**

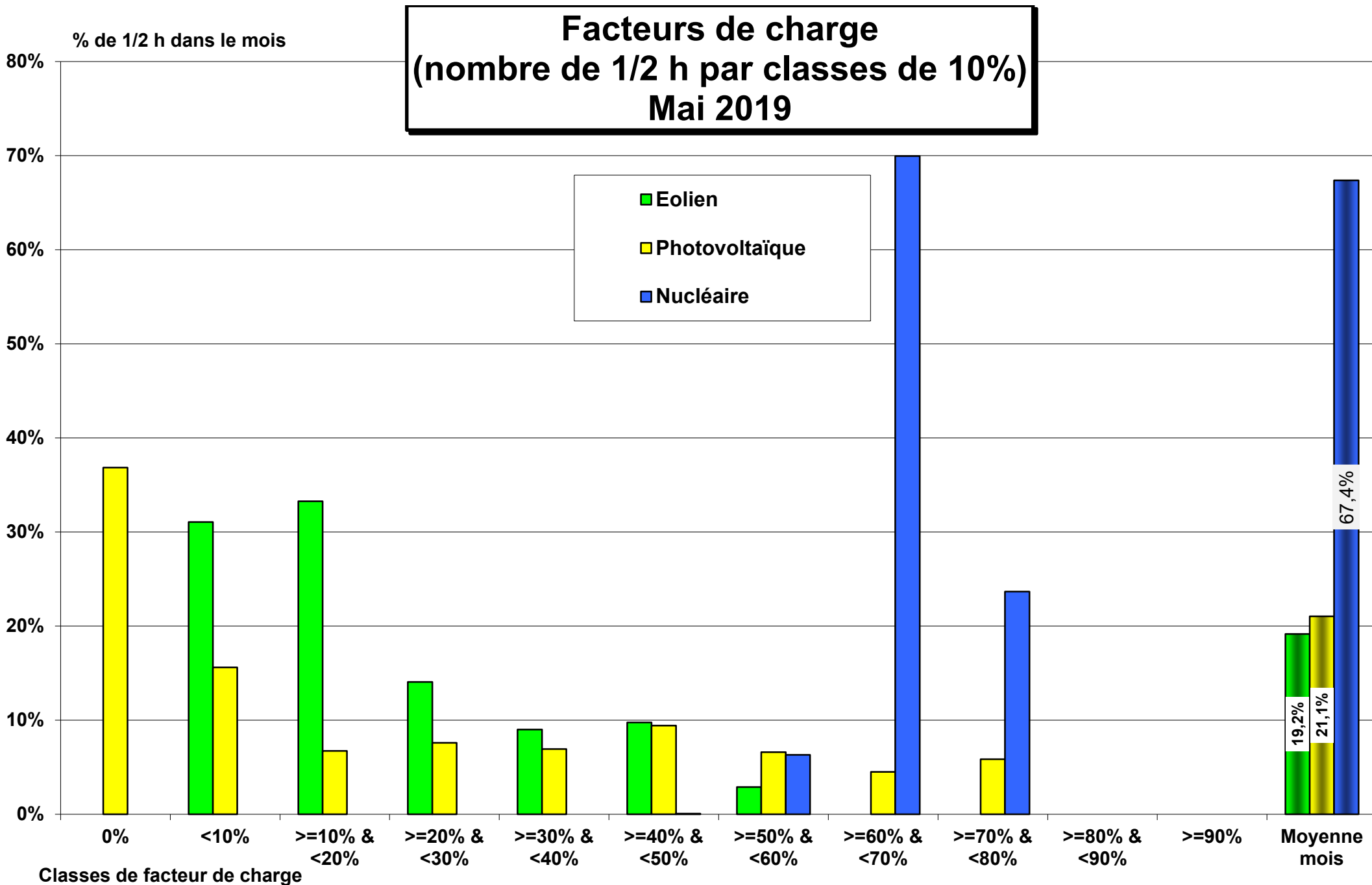


PUISSANCES JOURNALIERES (à partir des mesures 30 minutes) et TEMPERATURES **Mai 2019**



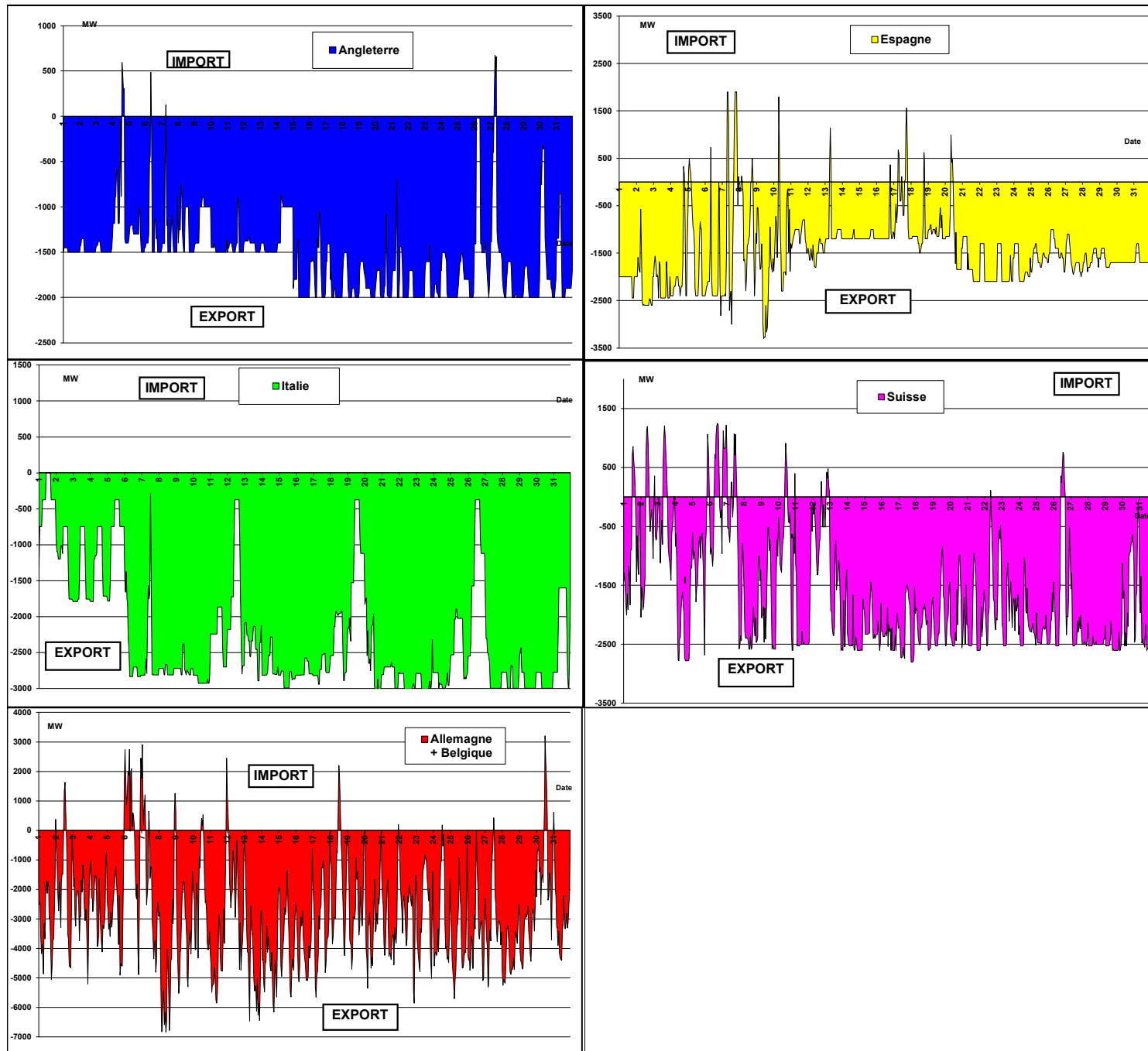
Facteurs de charge éolien et photovoltaïque Mai 2019



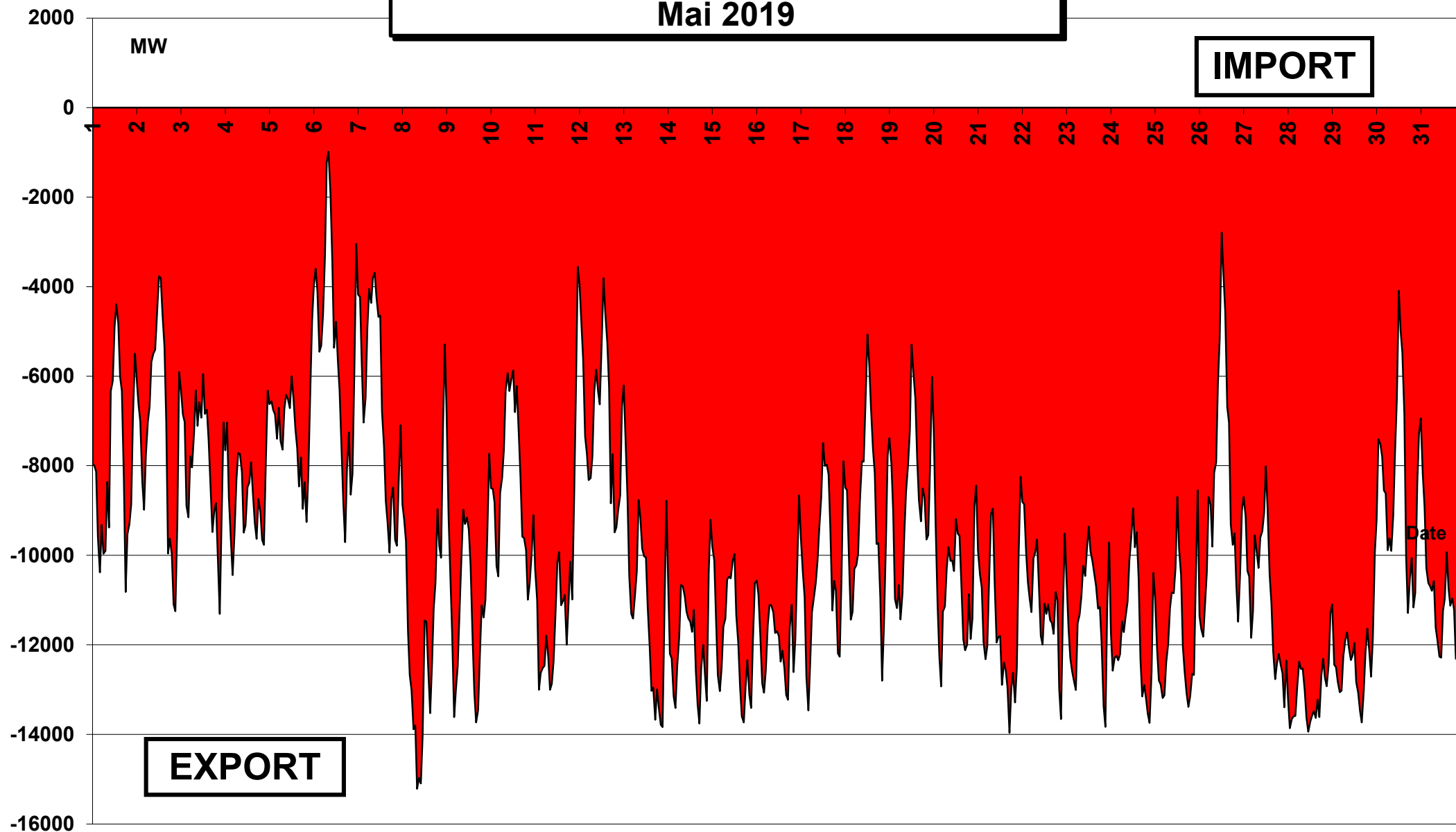


ECHANGES COMMERCIAUX

Mai 2019



CUMUL DES ECHANGES COMMERCIAUX AVEC LES PAYS FRONTALIERS Mai 2019



CUMUL MENSUEL DES ECHANGES Mai 2019

