

STATISTIQUES ELECTRICITE MARS 2019 (mesures définitives)

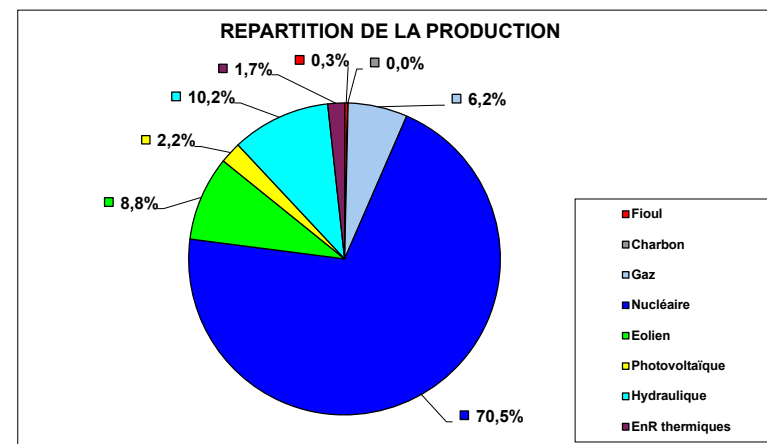
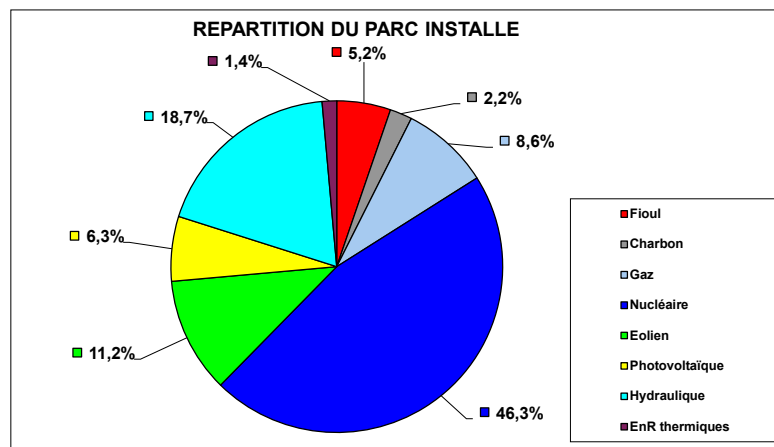
Sommaire

	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 MARS 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	15307	8620	1918	51327	136303
Production (GWh) :	35520	3113	16	167	3297	5158	4428	1108	863	11557	50374
Facteur de charge :	75,6%	35,7%	0,7%	3,1%	20,3%	27,2%	38,9%	17,3%	27,0%	30,3%	49,7%
% de la production :	70,5%	6,2%	0,0%	0,3%	6,5%	10,2%	8,8%	2,2%	1,7%	22,9%	
% de la consommation :	82,7%	7,2%	0,0%	0,4%	7,7%	12,0%	10,3%	2,6%	2,0%	26,9%	

Pourcentage d'électricité décarbonnée	
91,7%	
Nucléaire + hydro + éolien + PV	
Températures moyennes (°C) :	
Référence	8,4
Réalisée	9,6
Rejet moyen de CO ² (g/kWh)	29,1

Valeurs extrêmes mensuelles (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date & heure	Facteur charge
Puissance maximum consommée :	72363	14/3/19 19:30	53,1%
Puissance maximum produite :	83011	14/3/19 12:00	60,9%
Eolien	Minimum production :	104	22/3/19 11:30
	Maximum production :	13124	14/3/19 16:00
Maximum production photovoltaïque :		6816	26/3/19 13:30
Puissances extrêmes de production des énergies renouvelables intermittentes (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date	Facteur charge
Eolien + Photovolt.	Minimum des maximums :	5689	19/03/19
	Maximum des maximums :	16289	13/03/19
Eolien + Photovolt.	Minimum des minimums :	310	22/03/19
	Maximum des minimums :	9172	15/03/19

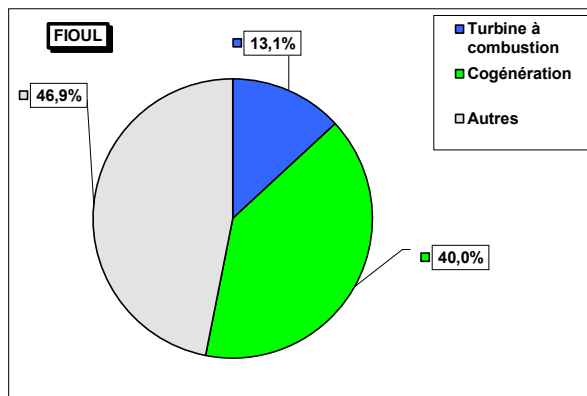
Utilisation de l'électricité produite (GWh)			
Production + solde import :	Consommation :	Echanges physiques :	Stockage par pompage :
50374	42942	-6857	-574
	85,2%	13,6%	1,1%
		Si <0 : solde exportateur Si >0 : solde importateur	Energie produite non utilisée directement

ECHANGES COMMERCIAUX TRANSFRONTALIERS (GWh)						
	Angleterre	Espagne	Italie	Suisse	Allemagne + Belgique	TOTAL
IMPORT	0	0	0	0	774	774
EXPORT	1373	2024	1844	1636	479	7356
Solde Export - import	1373	2024	1844	1636	-295	6582
% solde export des échanges / production :						13,1%

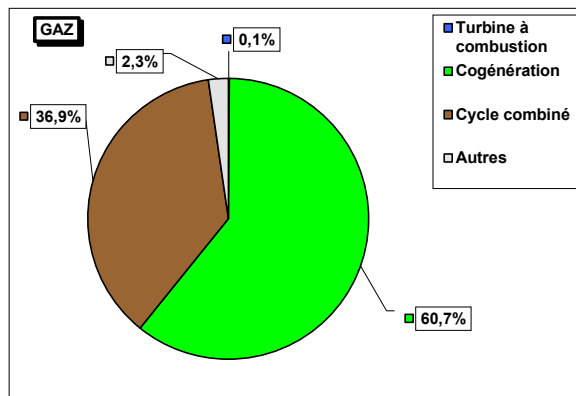
STATISTIQUES ELECTRICITE MARS 2019 (mesures définitives)

Détails fioul, gaz, thermiques renouvelables et hydraulique

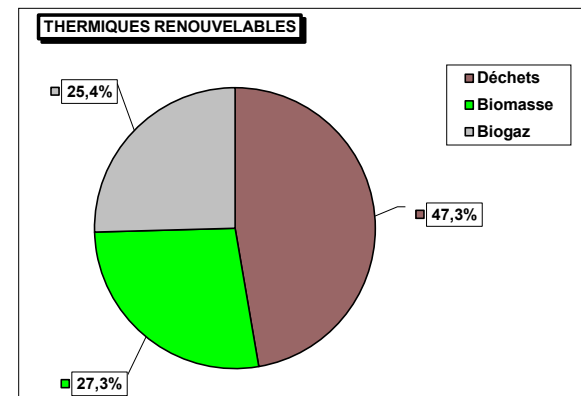
DETAILS PRODUCTION FIOUL			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Fioul	% / production totale
Turbine à combustion	21	13,1%	0,04%
Cogénération	63	40,0%	0,13%
Autres	74	46,9%	0,15%
TOTAL	158		0,31%



DETAILS PRODUCTION GAZ			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Gaz	% / production totale
Turbine à combustion	3	0,1%	0,01%
Cogénération	1890	60,7%	3,75%
Cycle combiné	1149	36,9%	2,28%
Autres	71	2,3%	0,14%
TOTAL	3113		6,18%



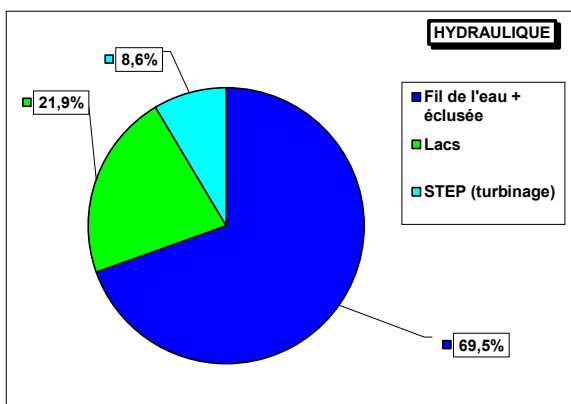
DETAILS PRODUCTION ENERGIES THERMIQUES RENOUVELABLES			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Enr Therm.	% / production totale
Déchets	408	47,3%	0,81%
Biomasse	235	27,3%	0,47%
Biogaz	219	25,4%	0,44%
TOTAL	863		1,71%

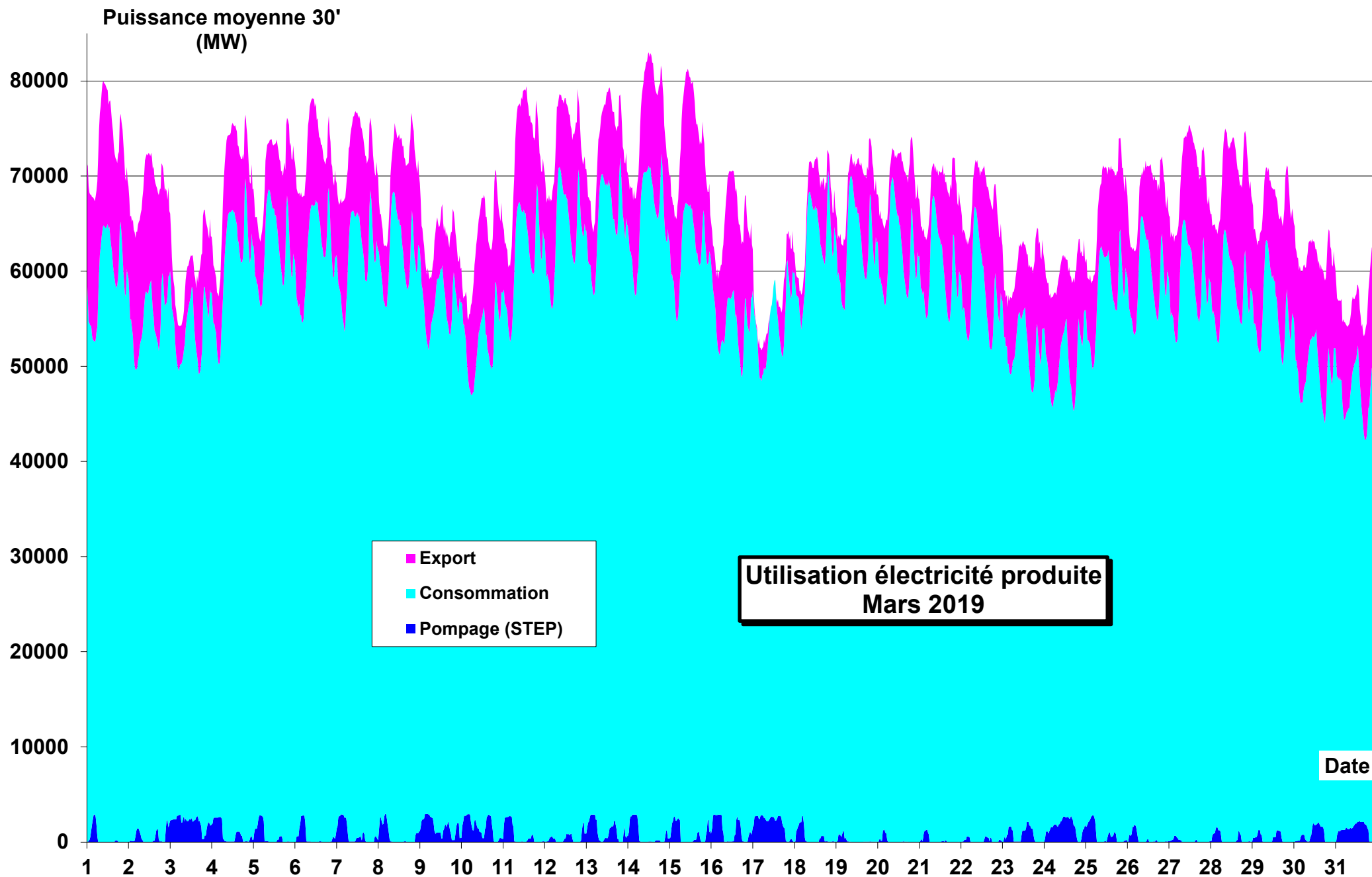


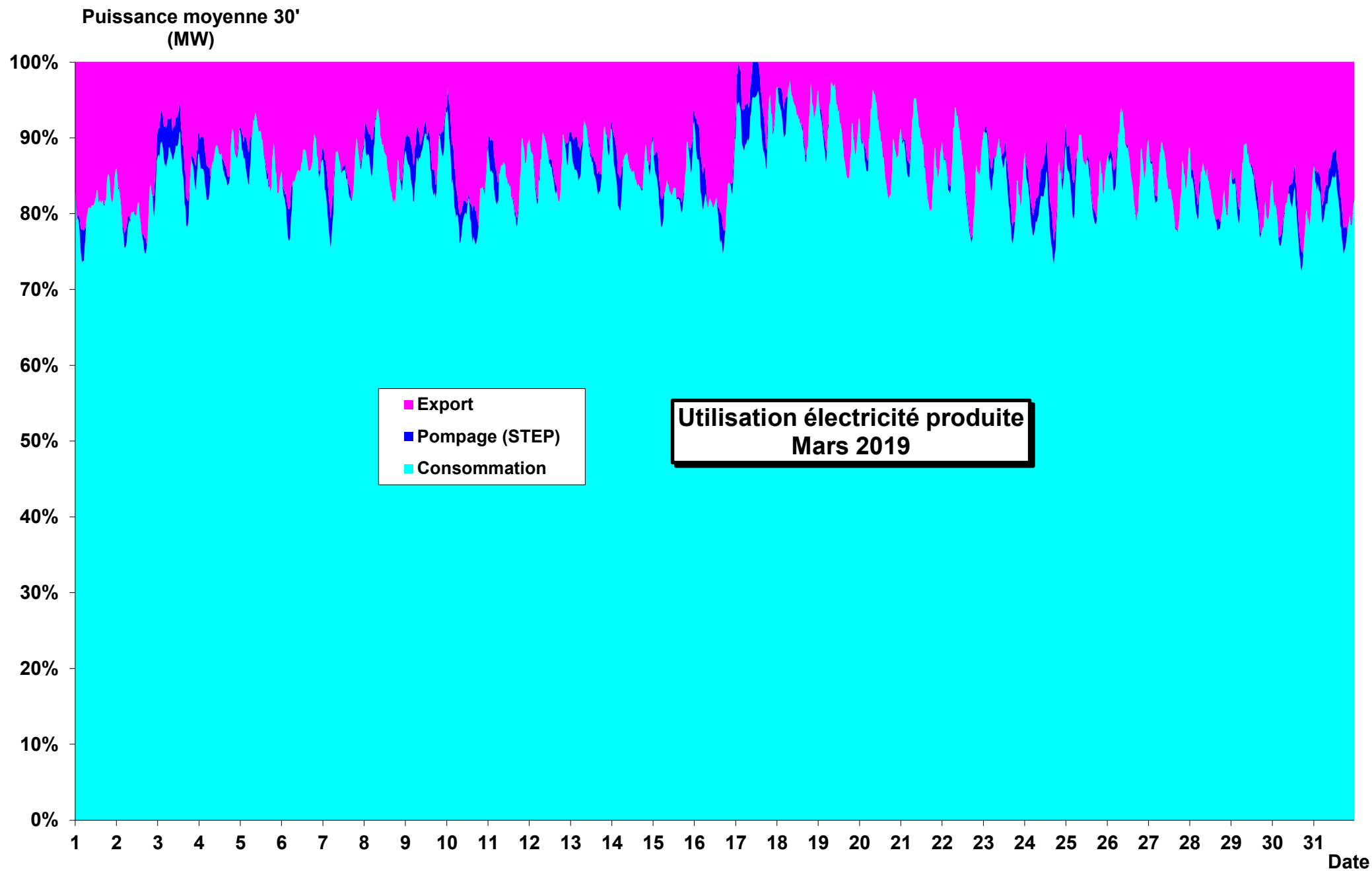
DETAILS PRODUCTION HYDRAULIQUE			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Hydraulique	% / production totale
Fil de l'eau + éclusée	3586	69,5%	7,12%
Lacs	1130	21,9%	2,24%
STEP (turbinage)	442	8,6%	0,88%
TOTAL	5158		10,24%

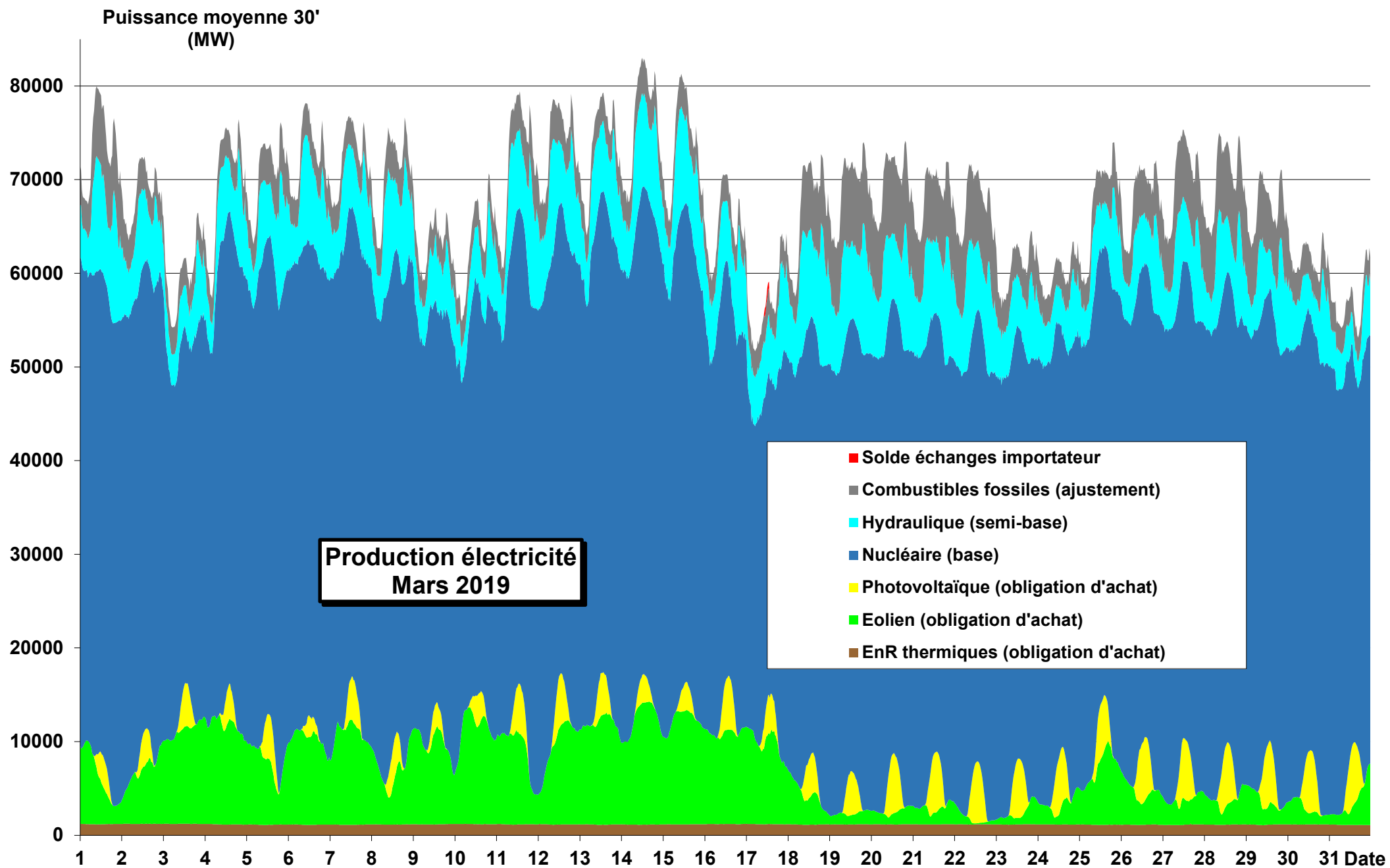
Détails STEP (GWh)	
Pompage STEP	574
Turbinage STEP	442
Rendement STEP	77,0%

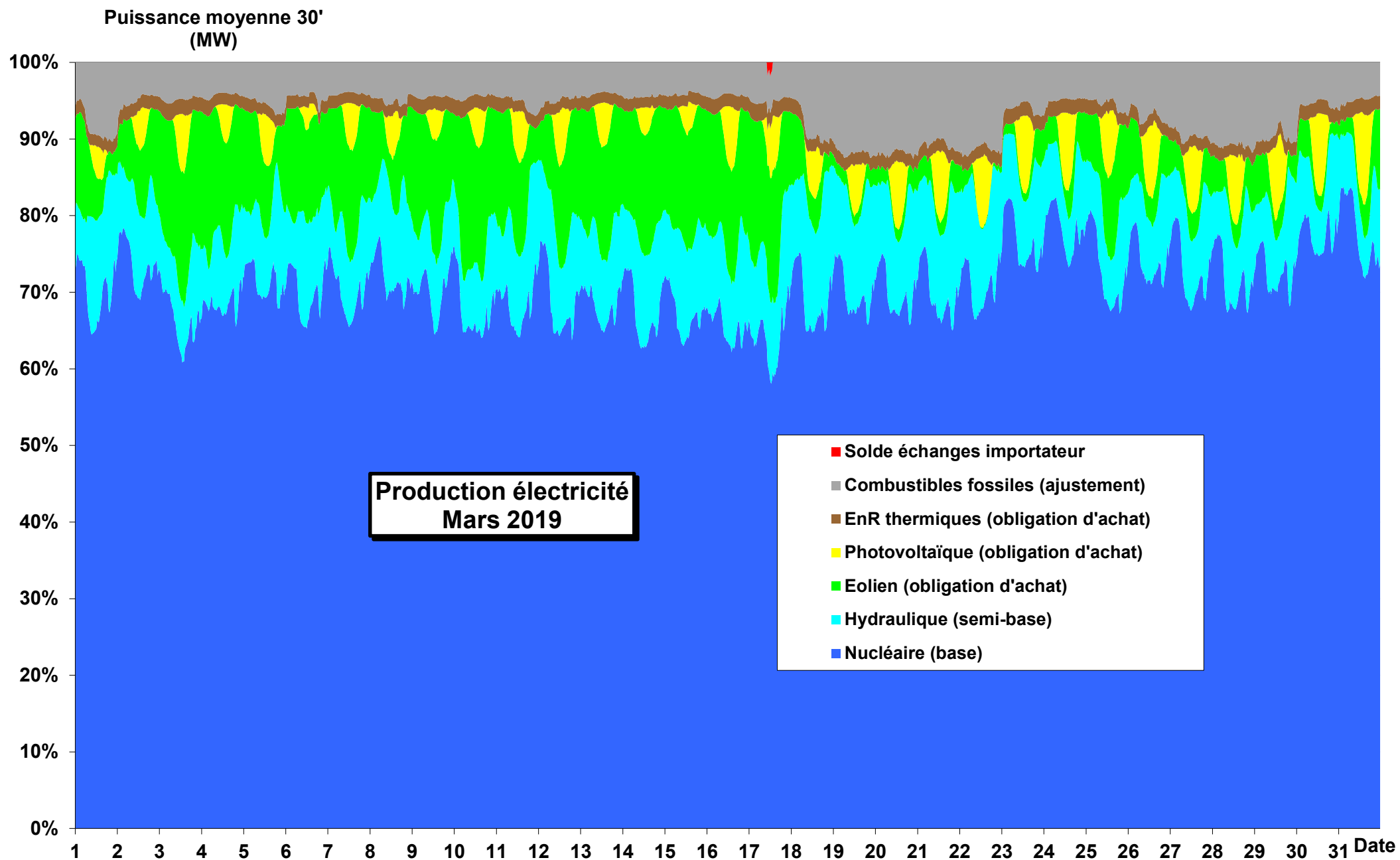
Certaines STEP ont des apports complémentaires



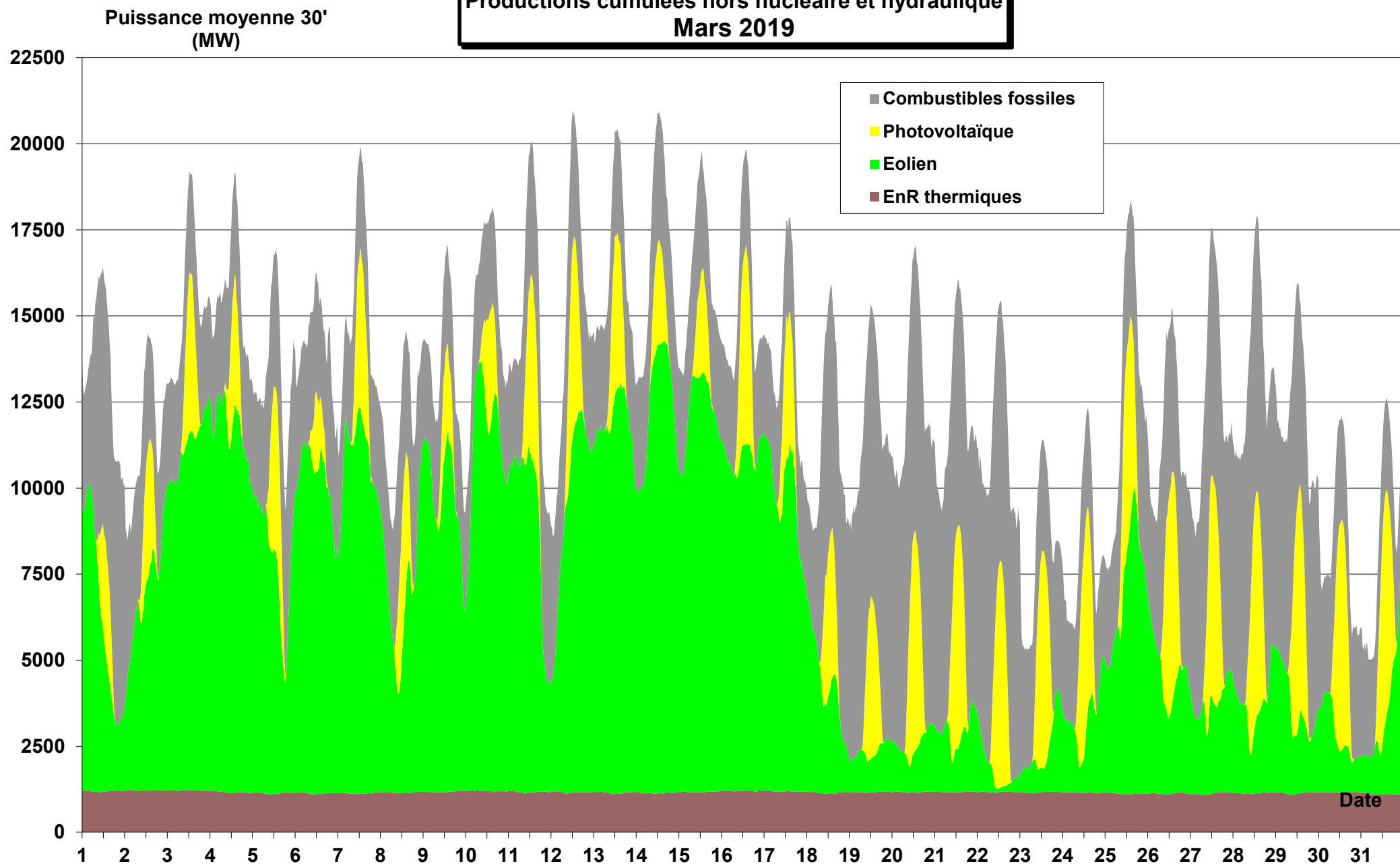




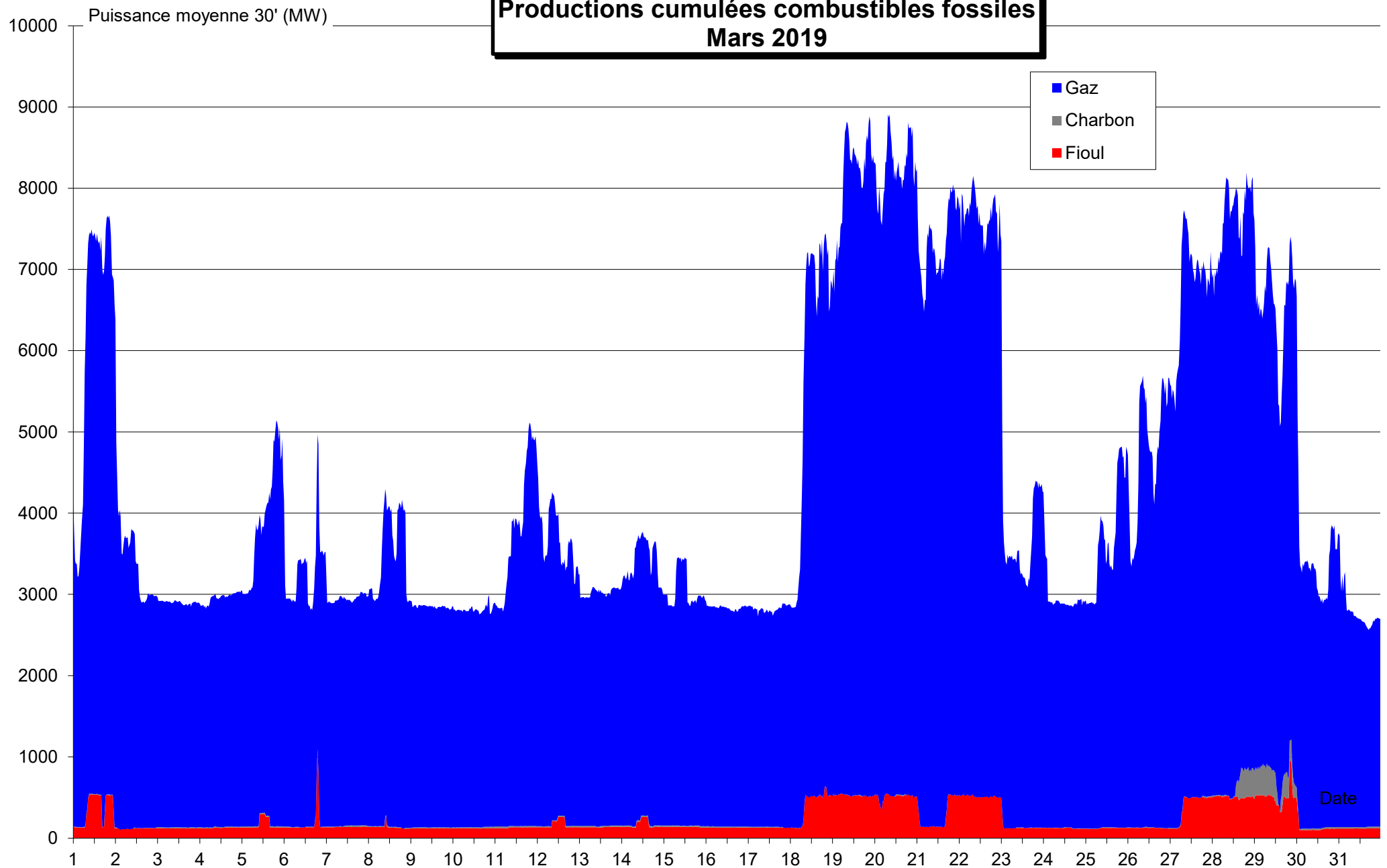


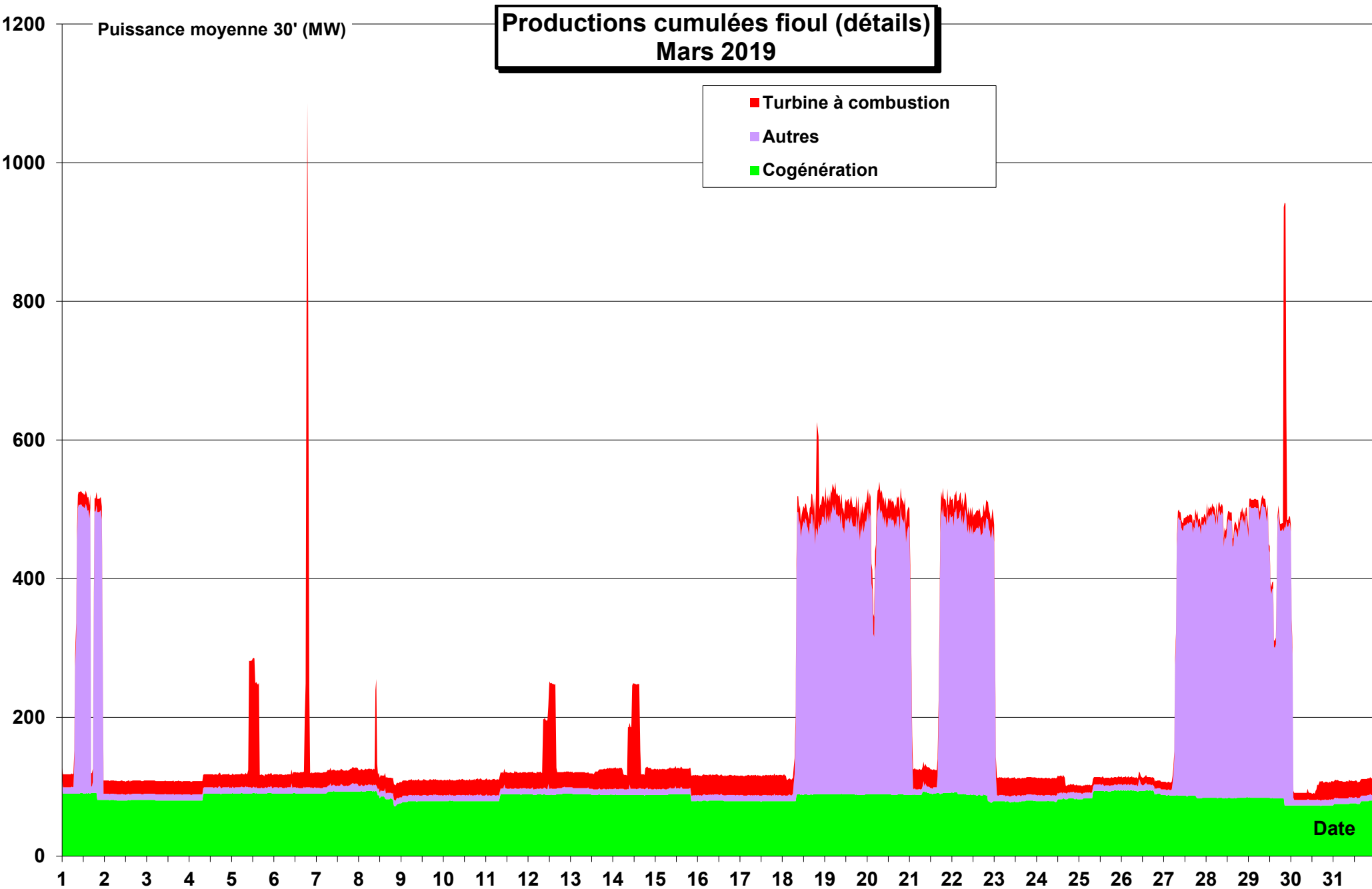


Productions cumulées hors nucléaire et hydraulique Mars 2019

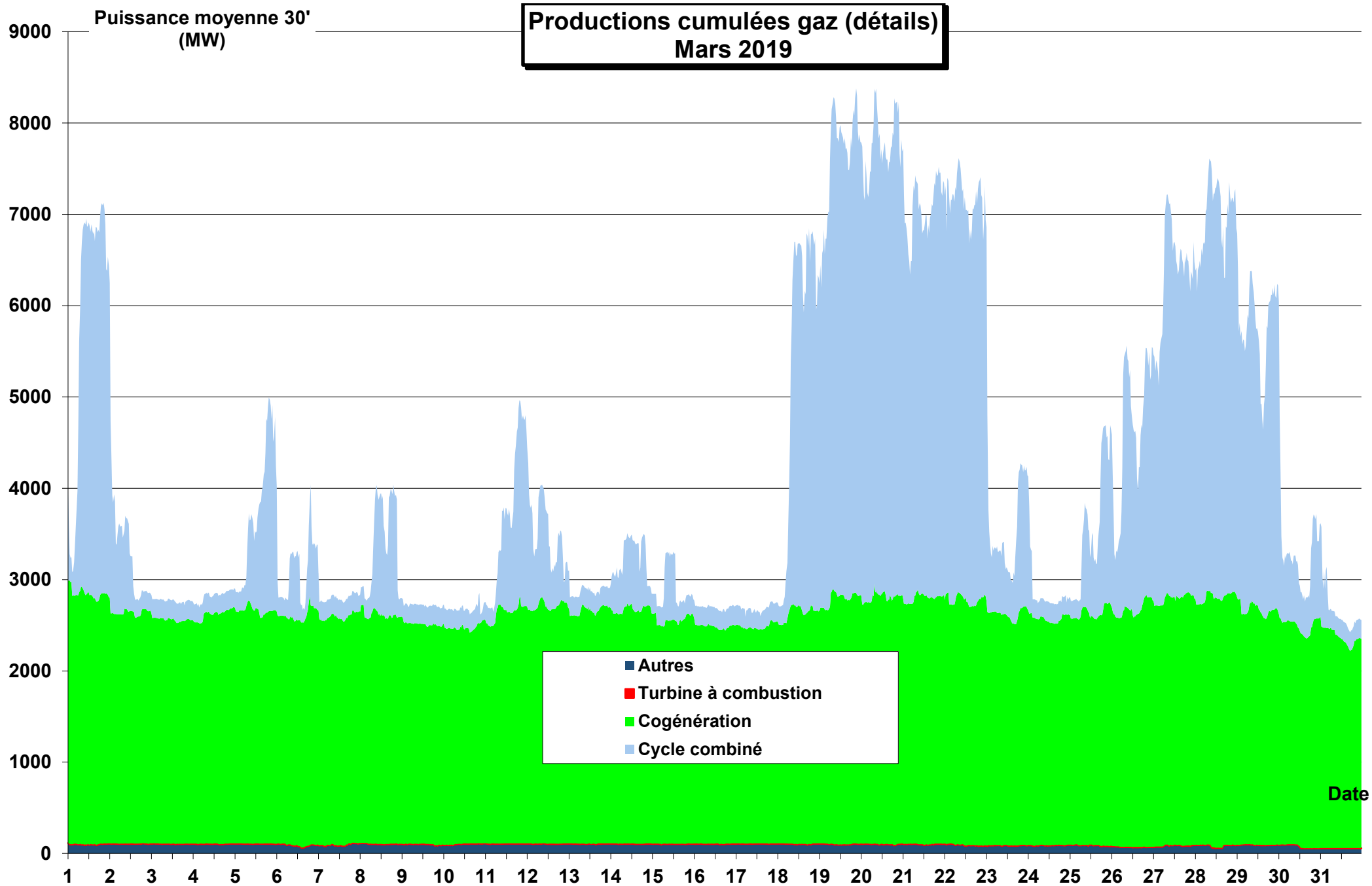


**Productions cumulées combustibles fossiles
Mars 2019**

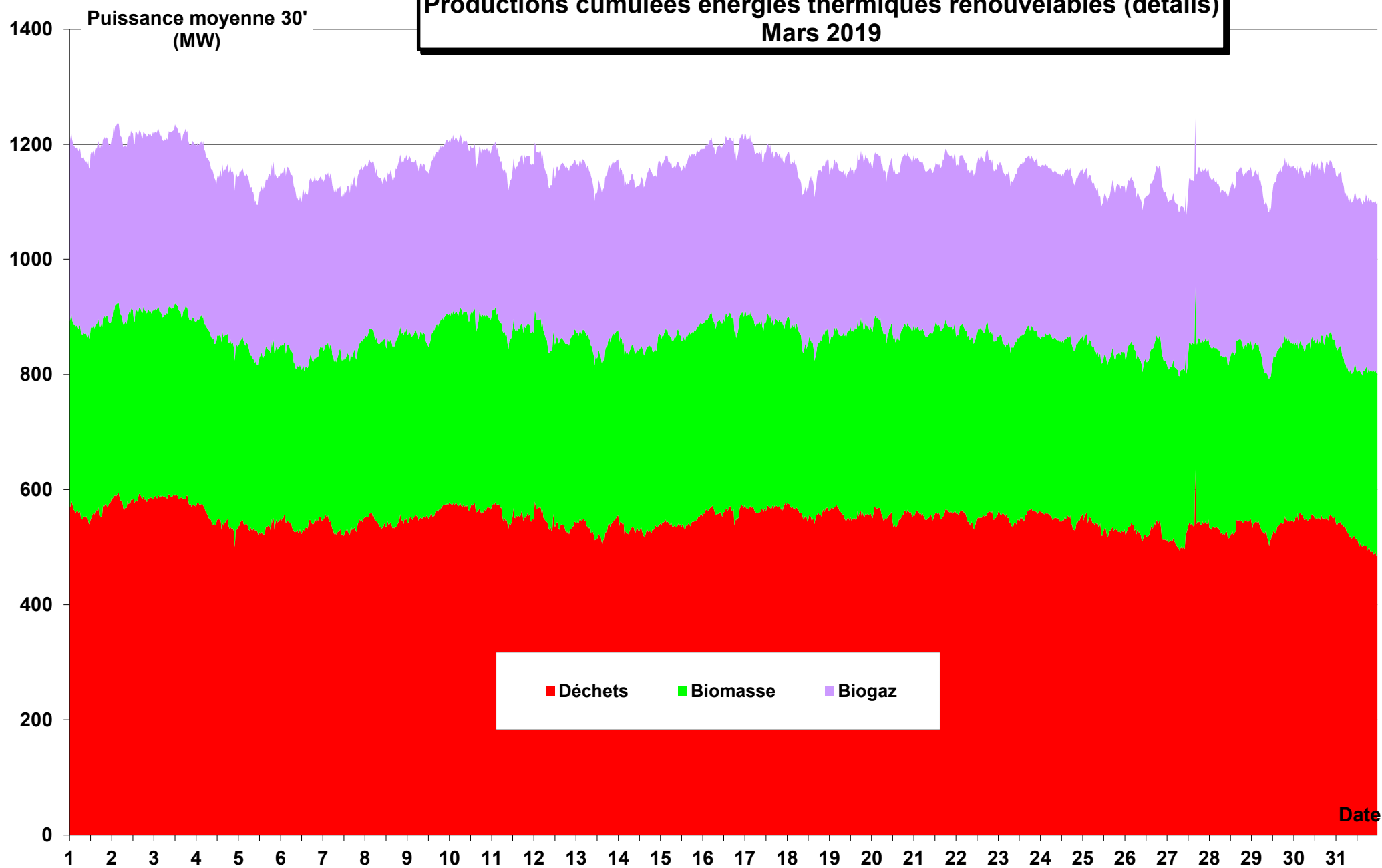




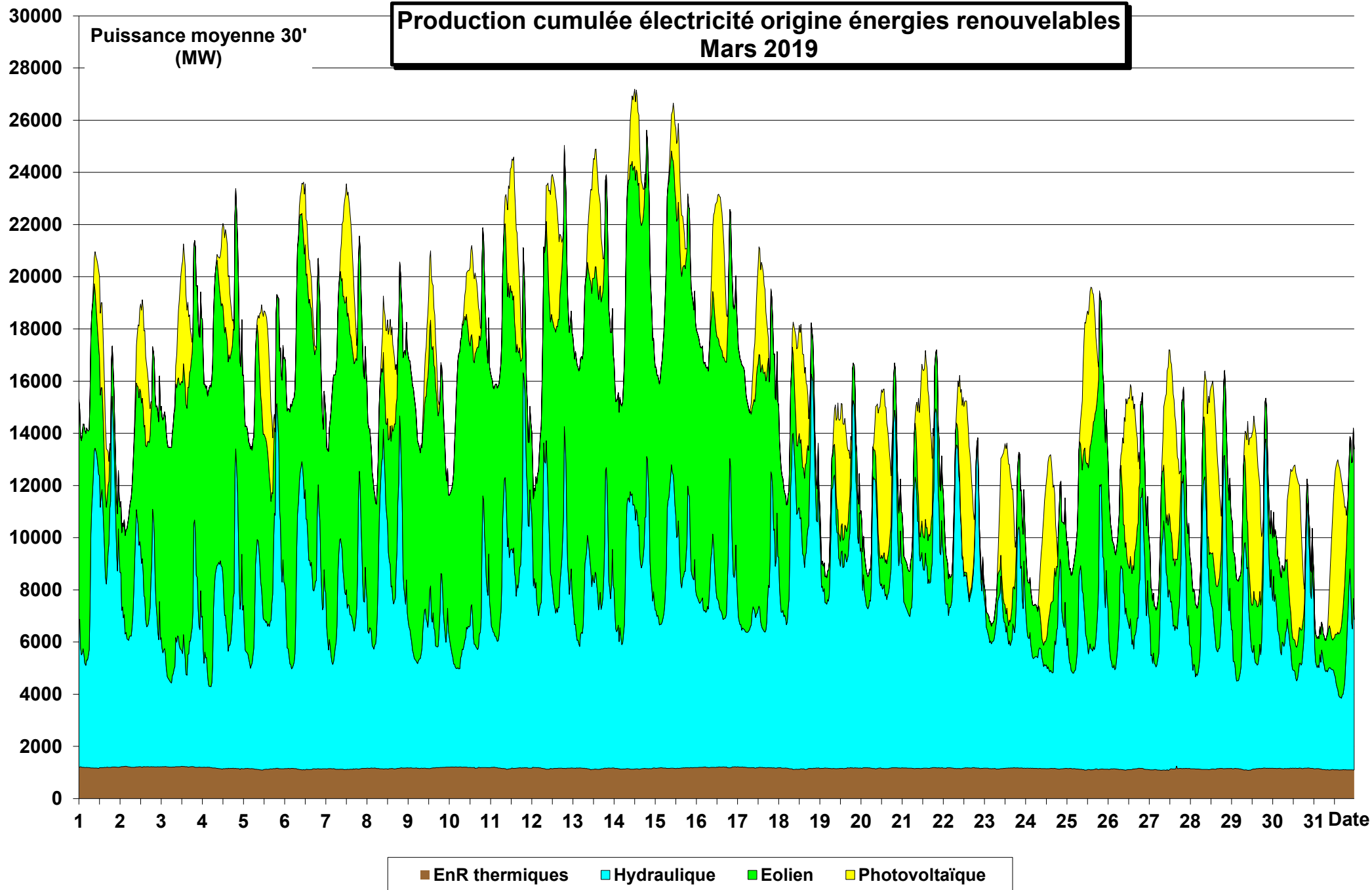
Productions cumulées gaz (détails)
Mars 2019

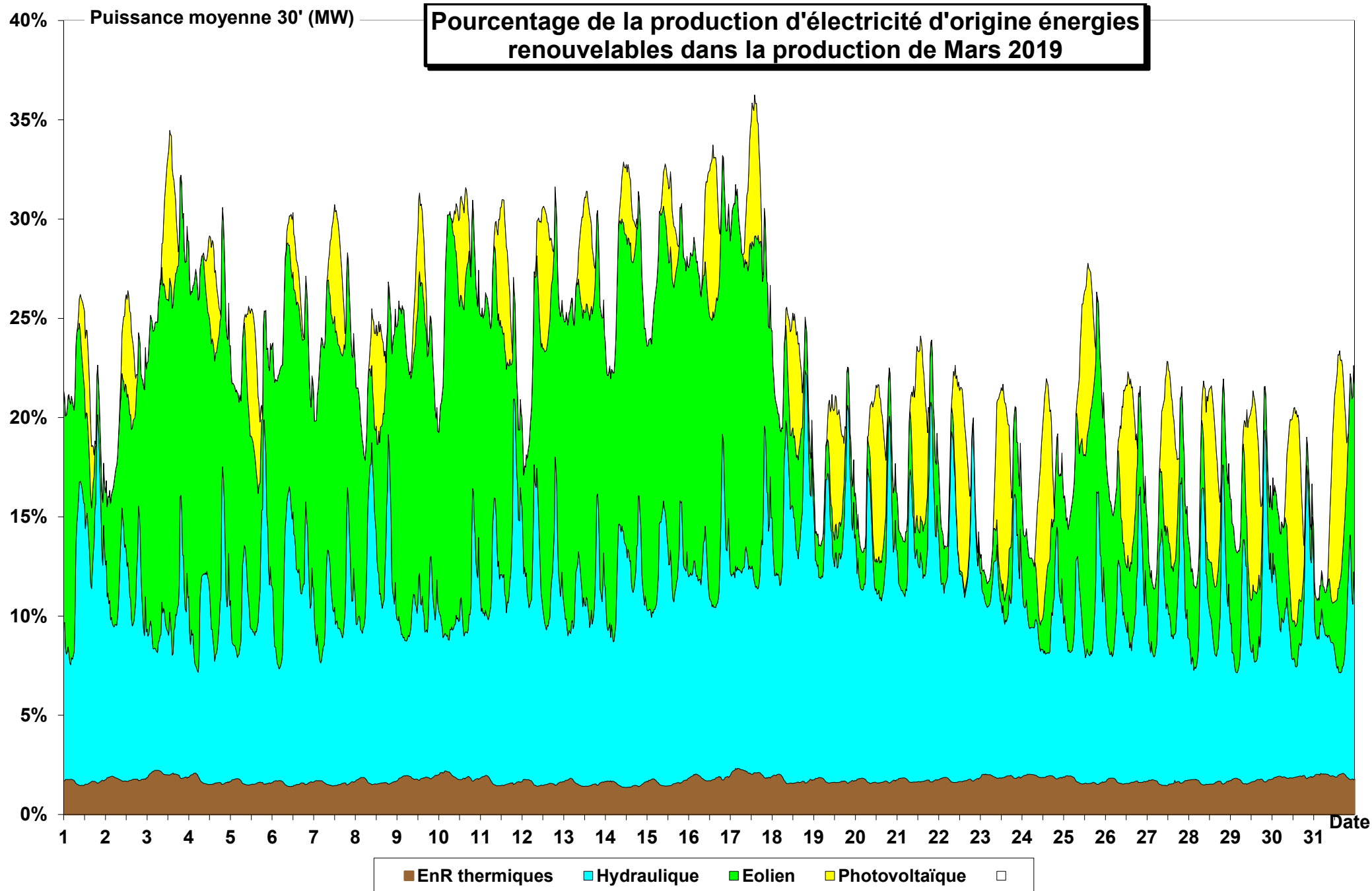


Productions cumulées énergies thermiques renouvelables (détails) Mars 2019



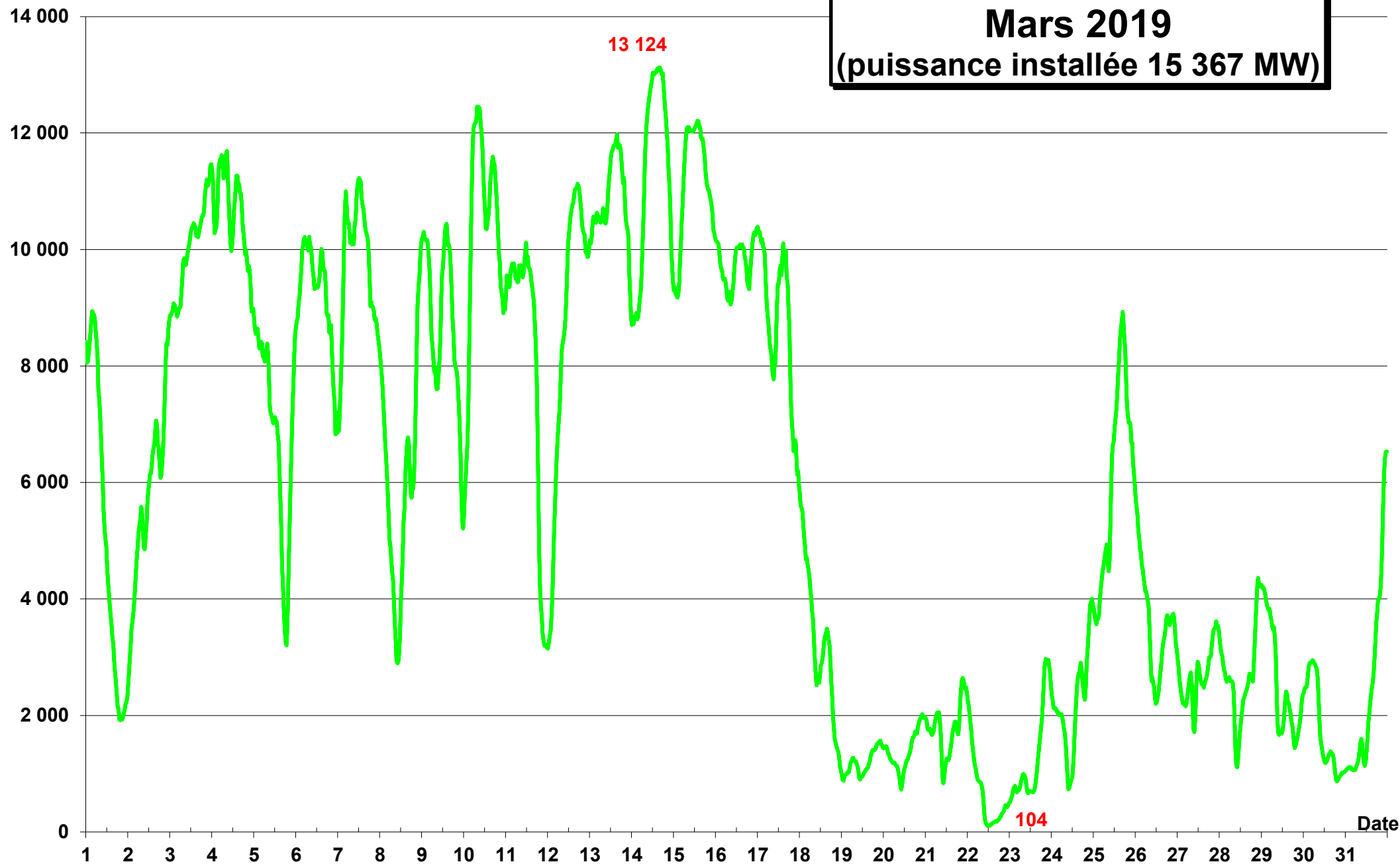
Production cumulée électricité origine énergies renouvelables Mars 2019





Puissance moyenne 30' (MW)

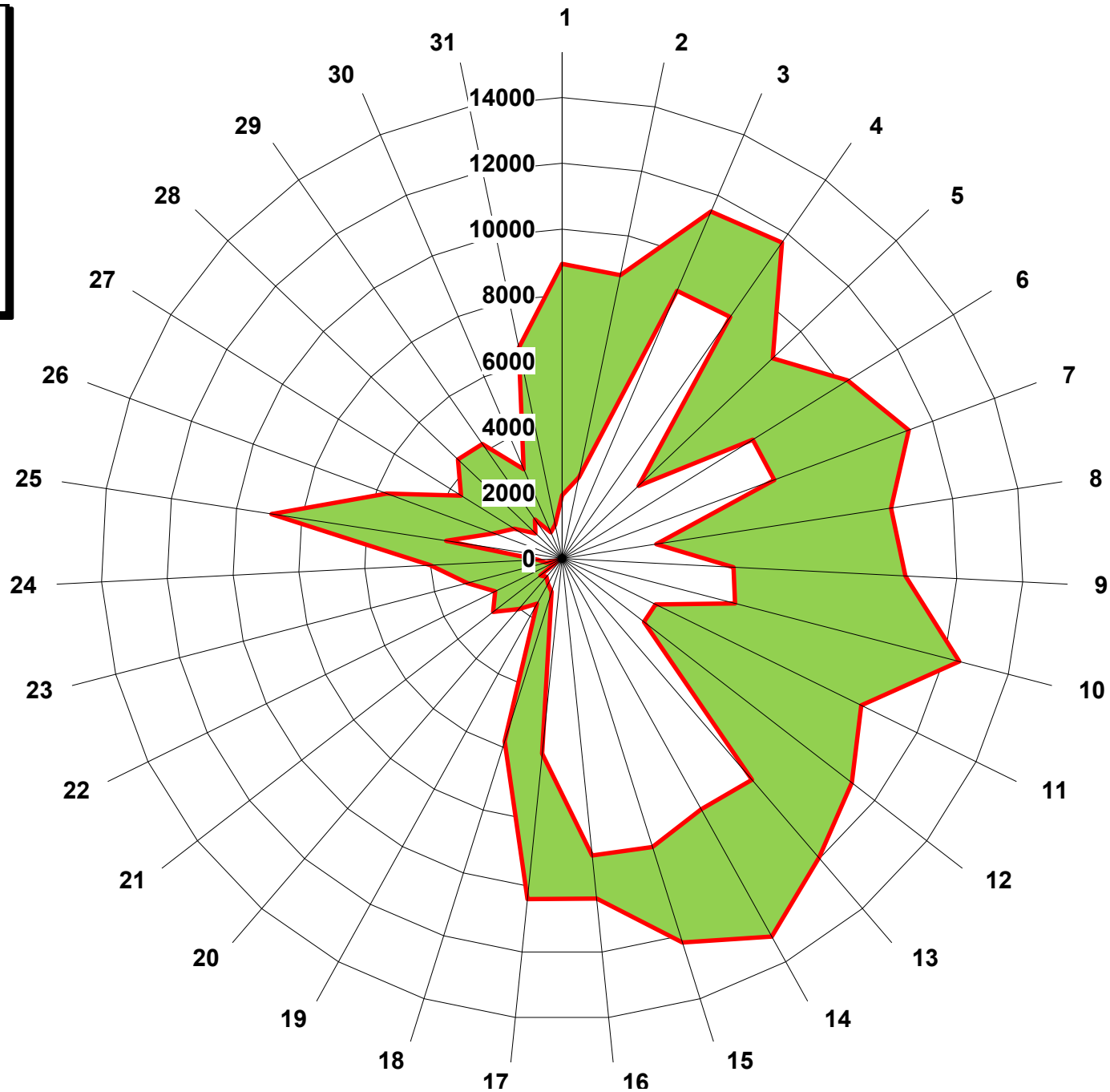
Production éolienne
Mars 2019
(puissance installée 15 367 MW)



PLAGE DE VARIATION DE LA PUISSANCE EOLIENNE JOURNALIERE

Mars 2019

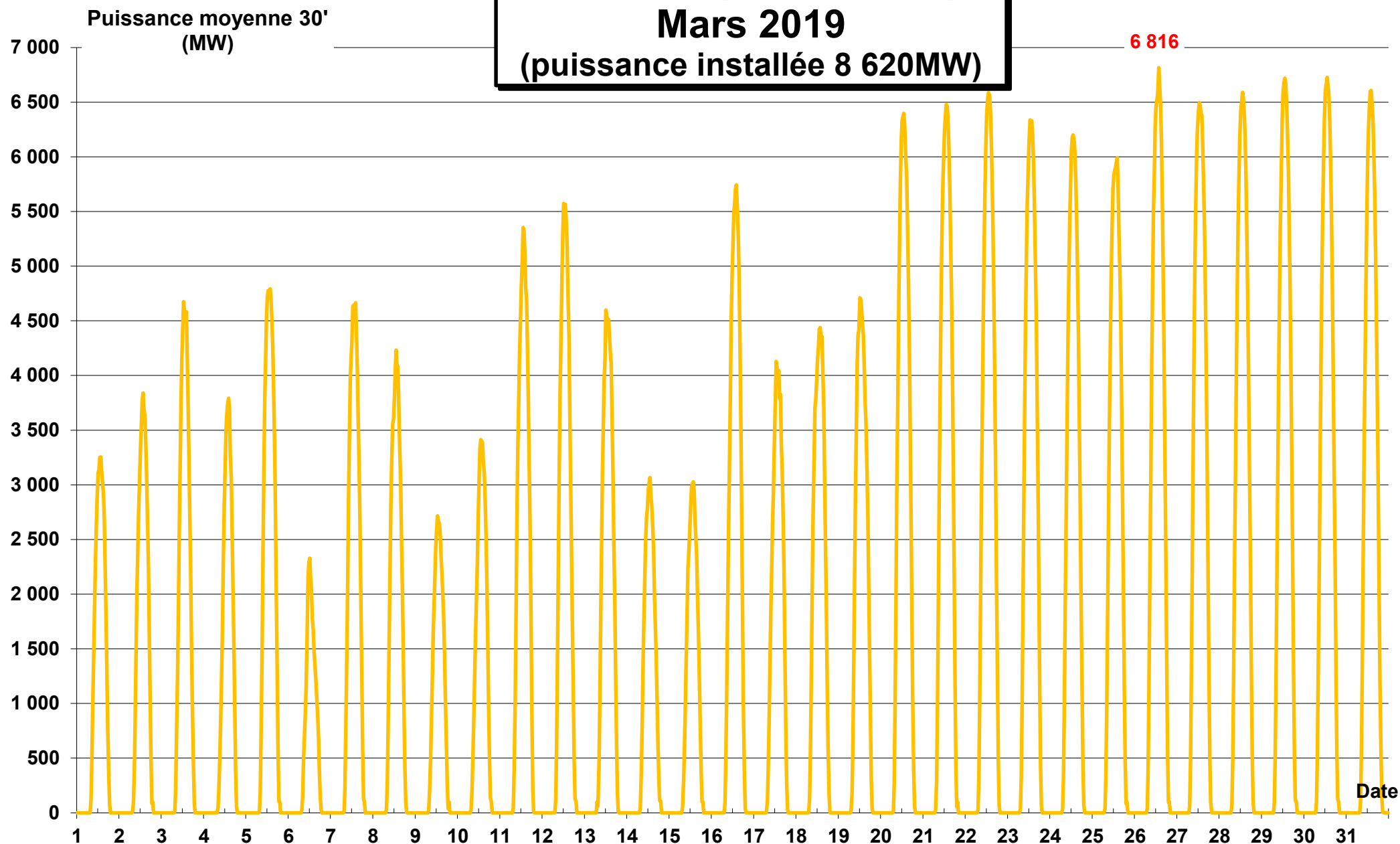
Nota : l'échelle (15 367 MW)
correspond à la
puissance installée



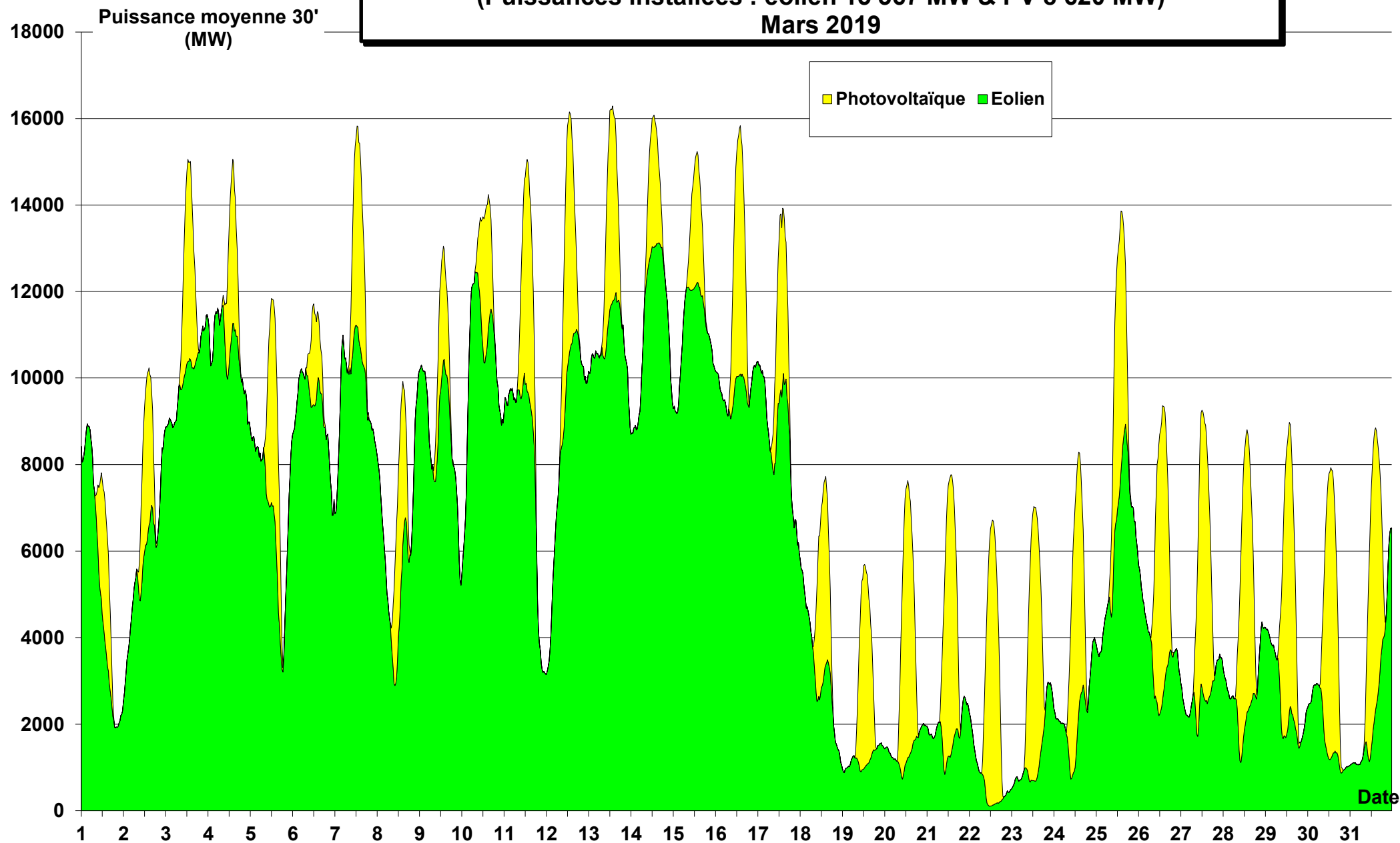
■ Demi-heure maxi du jour

■ Demi-heure mini du jour

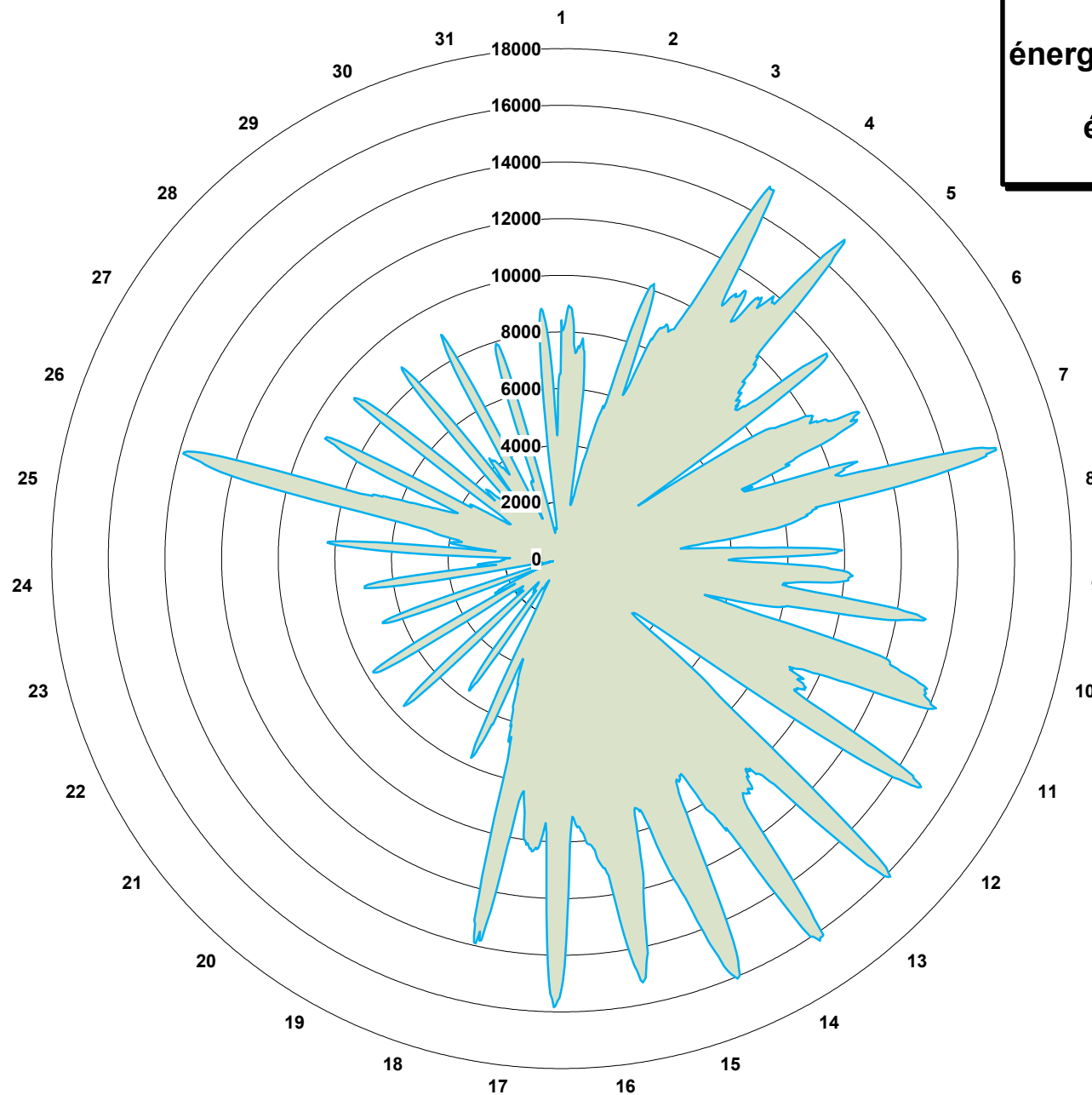
Production photovoltaïque Mars 2019 (puissance installée 8 620MW)



Production cumulée électricité origine énergies renouvelables intermittentes
(Puissances installées : éolien 15 367 MW & PV 8 620 MW)
Mars 2019

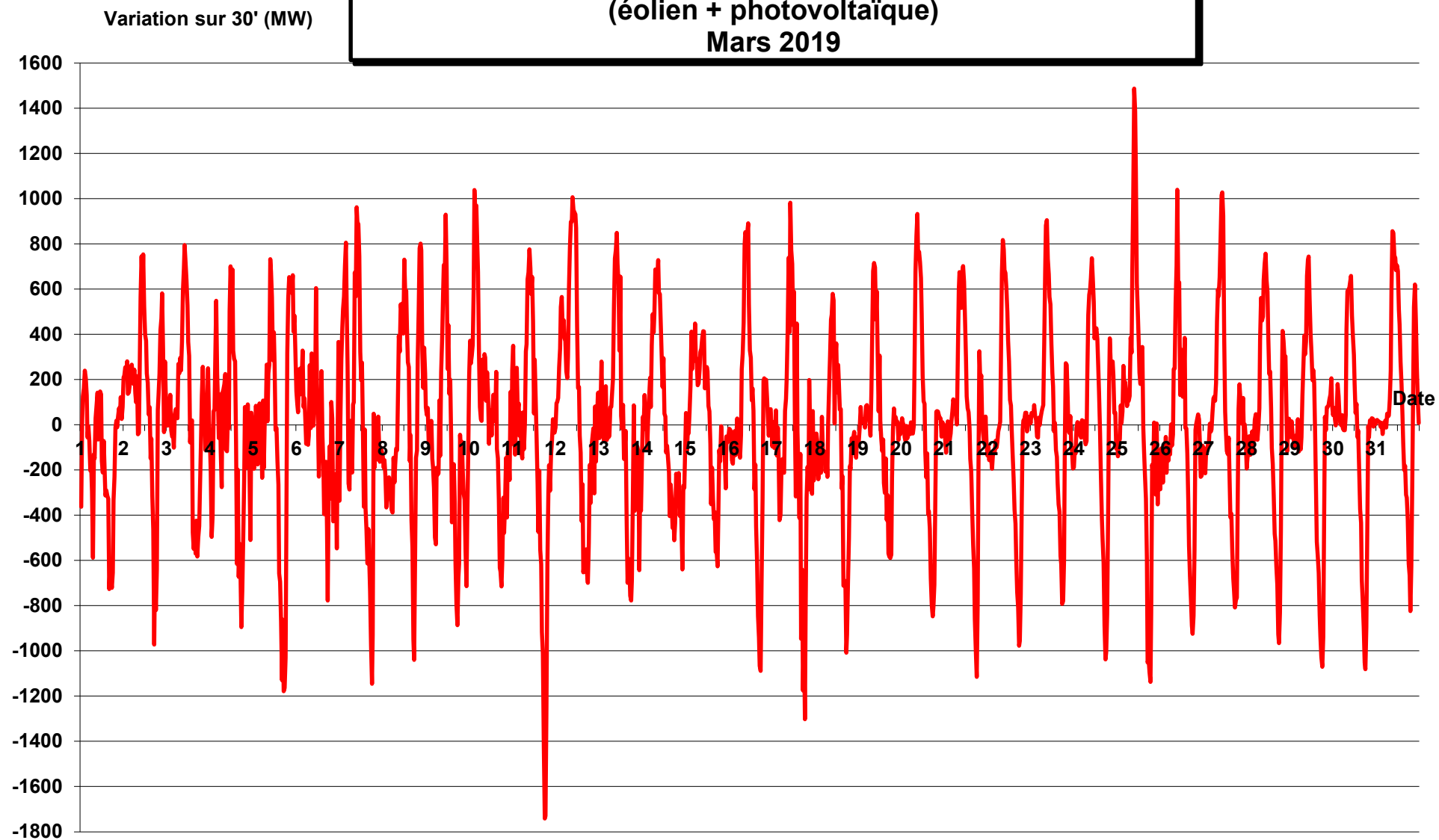


**Production électricité origine
énergies renouvelables intermittentes (MW)
(Puissances installées :
éolien 15 307 MW & PV 8 620 MW)
Mars 2019**



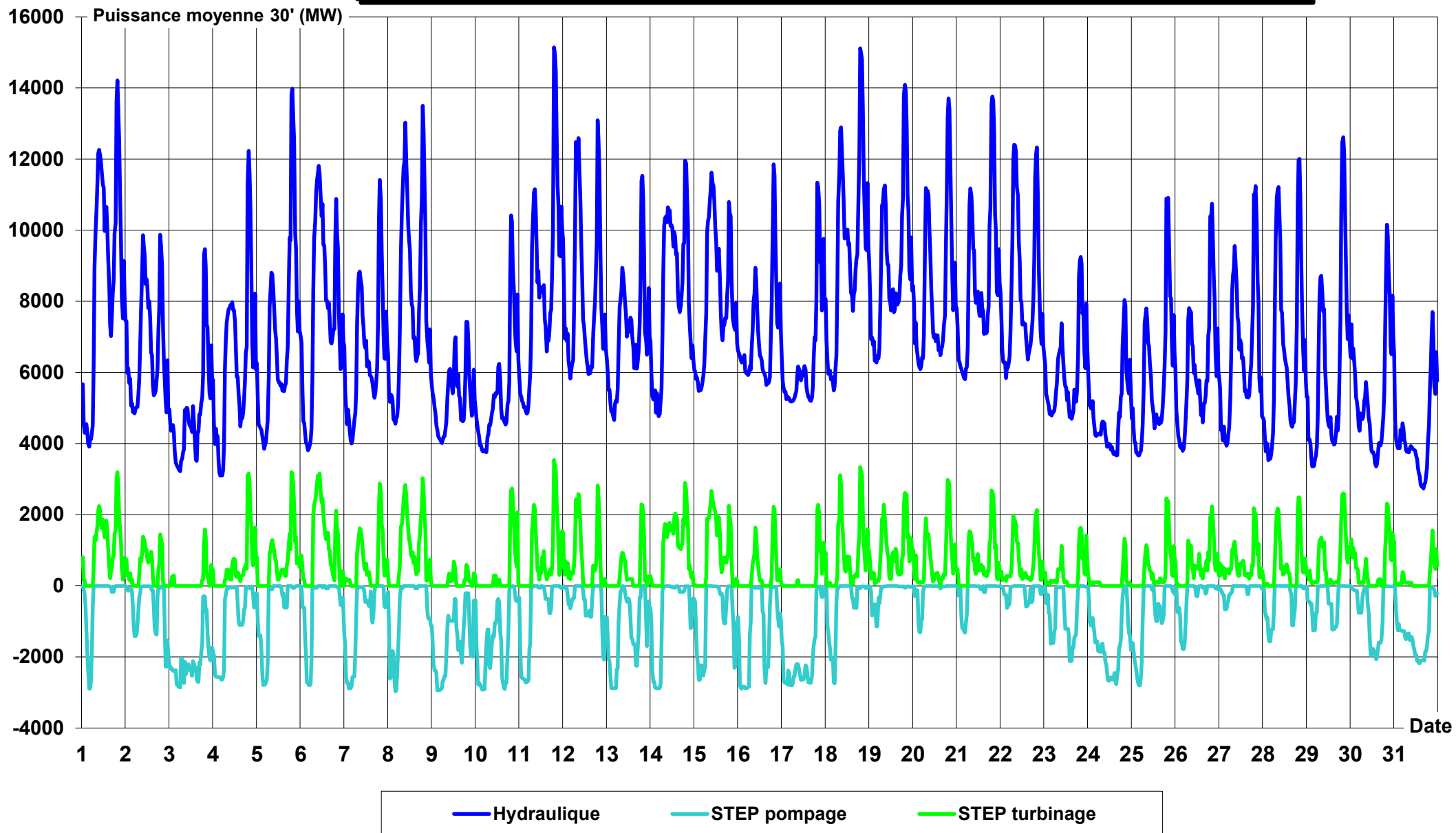
■ Eolien + Photovoltaïque

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

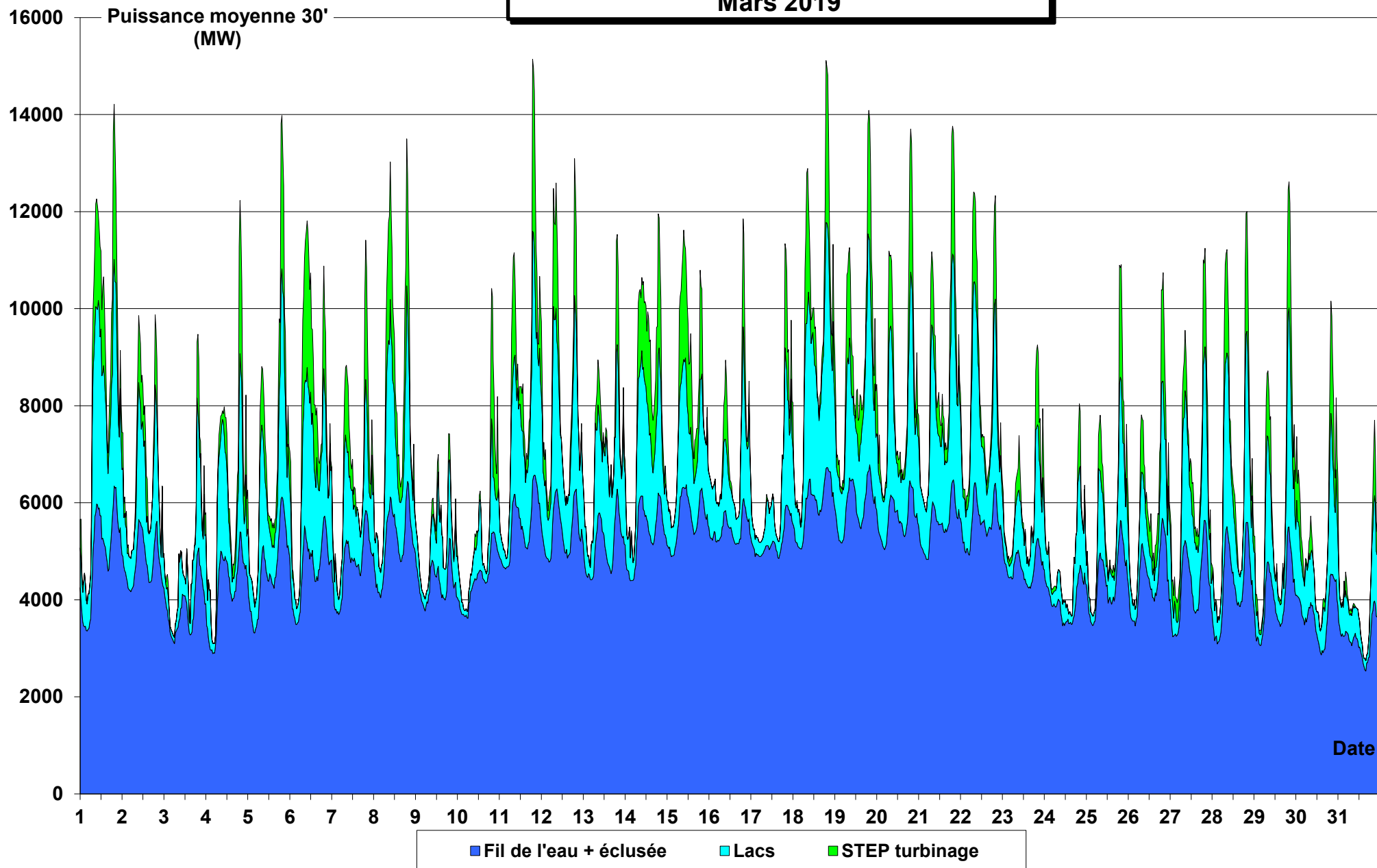


PRODUCTION HYDRAULIQUE - STOCKAGE PAR POMPAGE

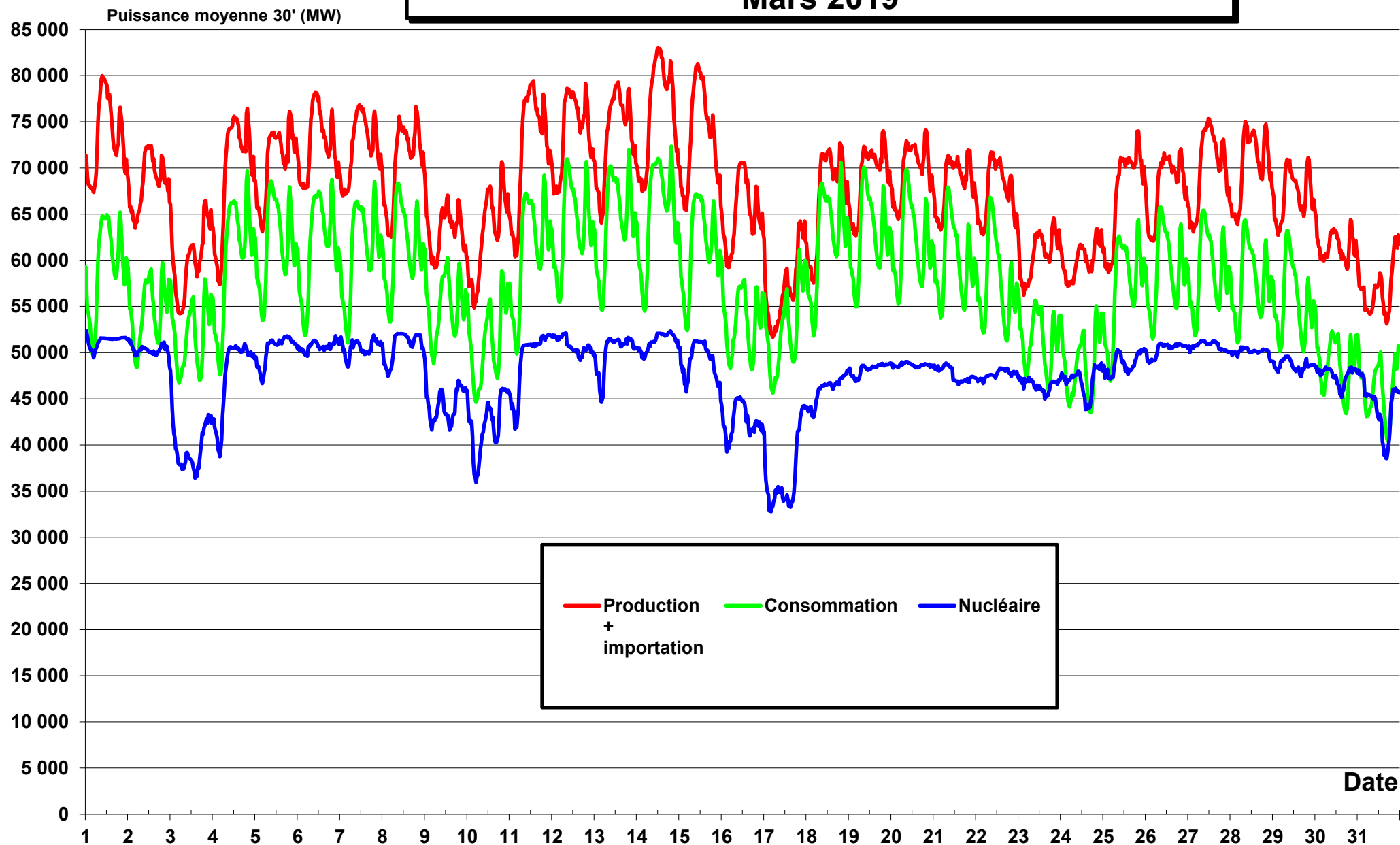
Mars 2019



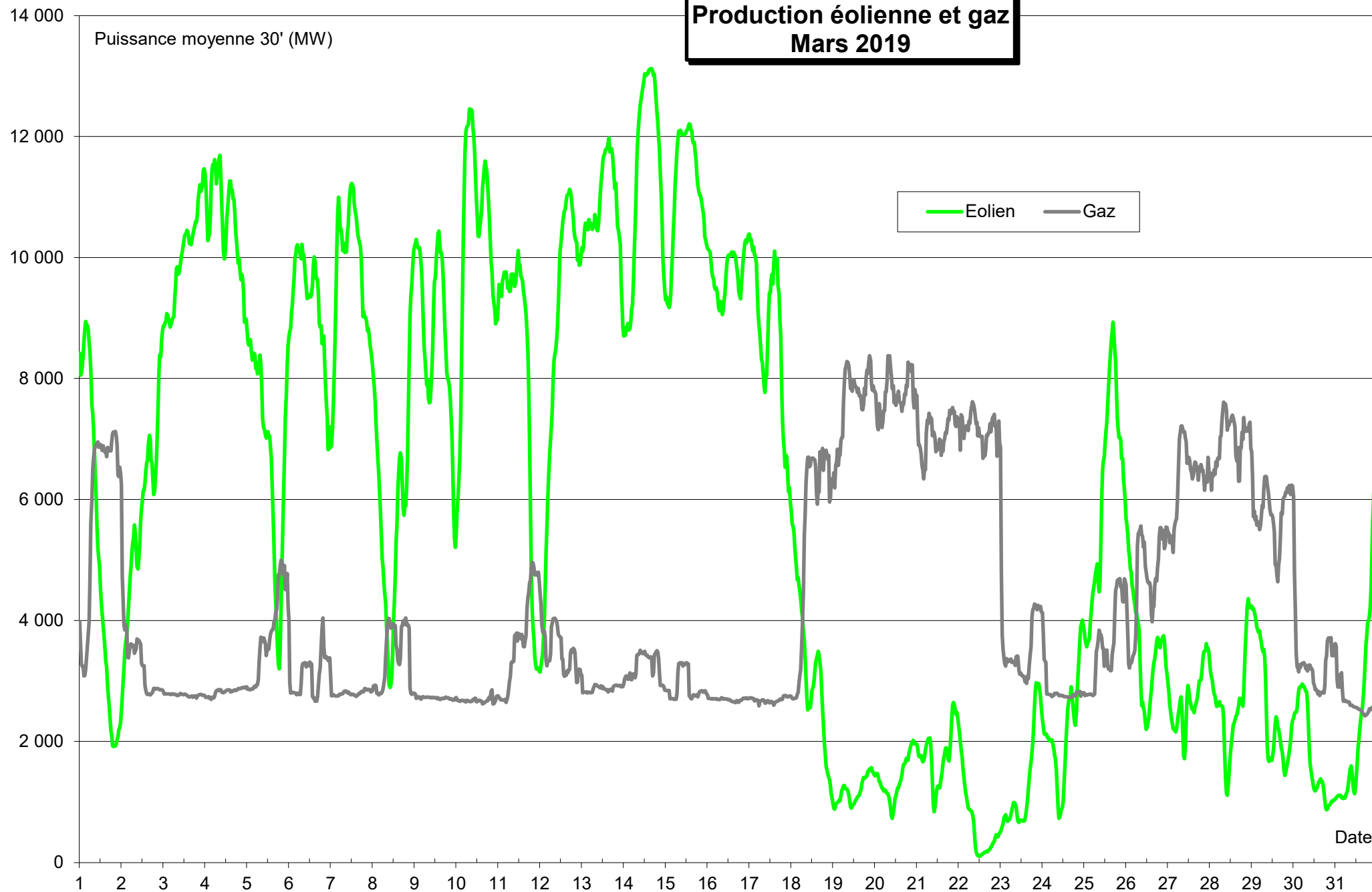
Productions cumulées hydraulique (détails) Mars 2019



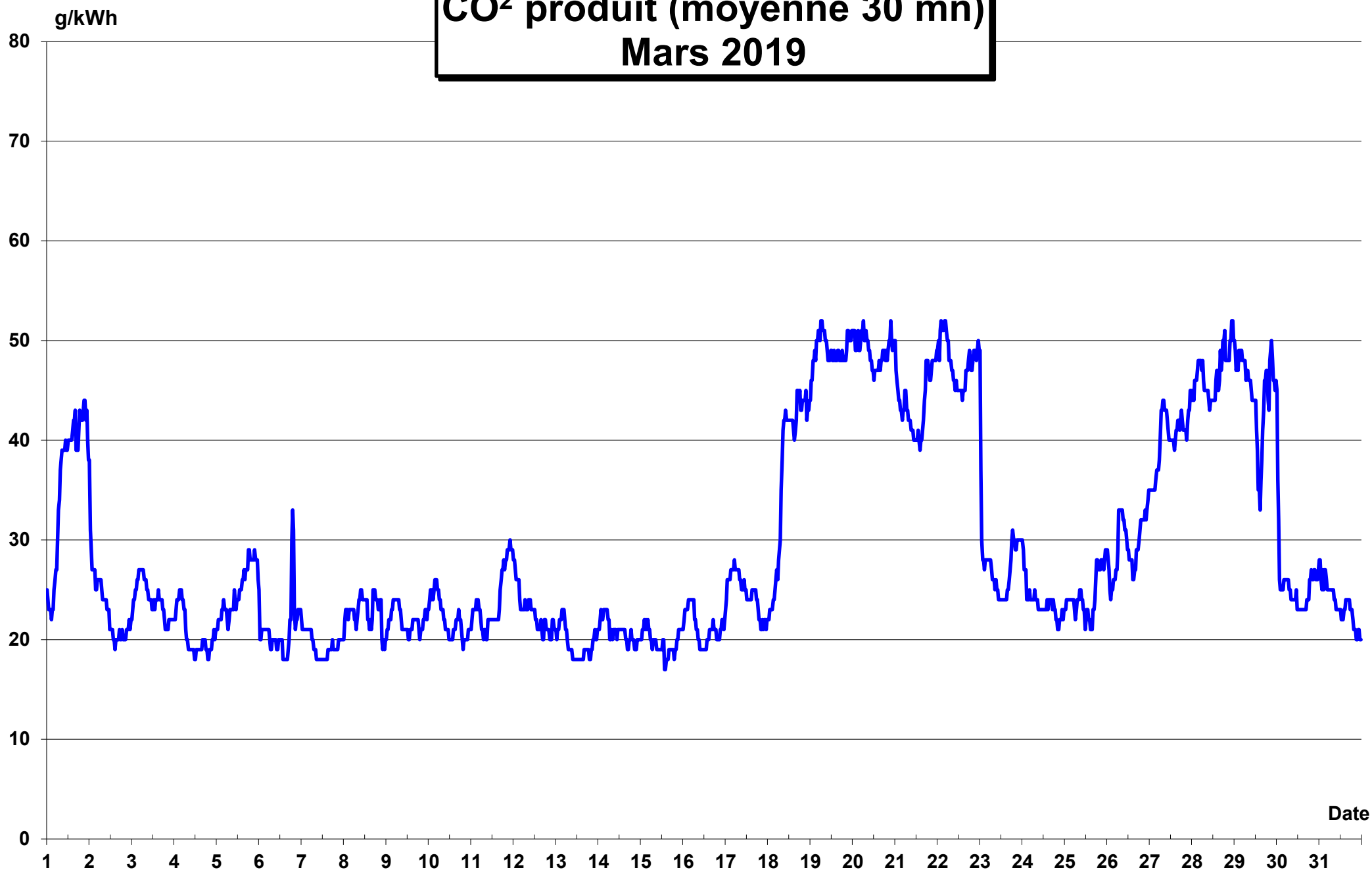
PRODUCTION - CONSOMMATION - Part du nucléaire Mars 2019



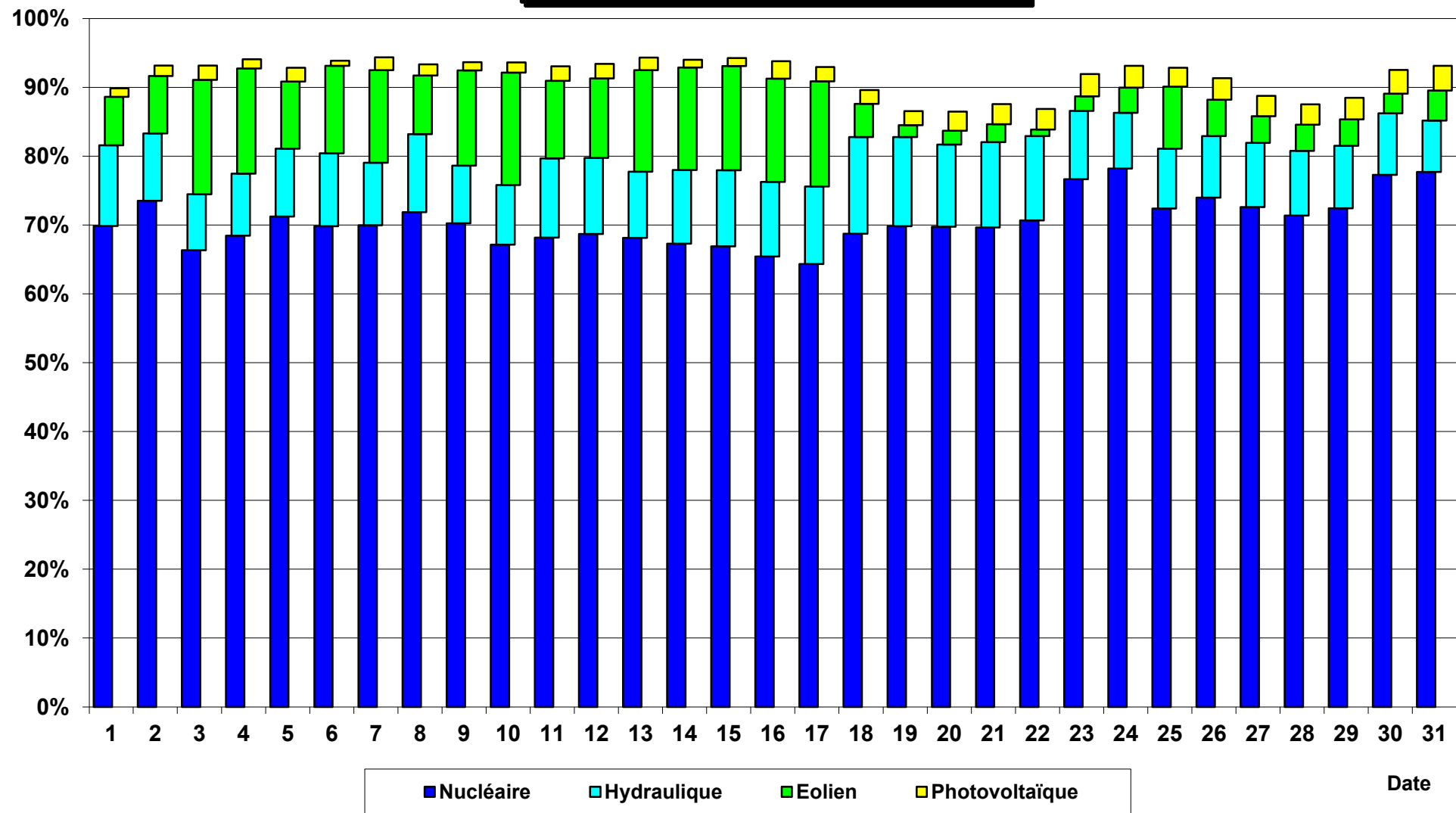
Production éolienne et gaz
Mars 2019



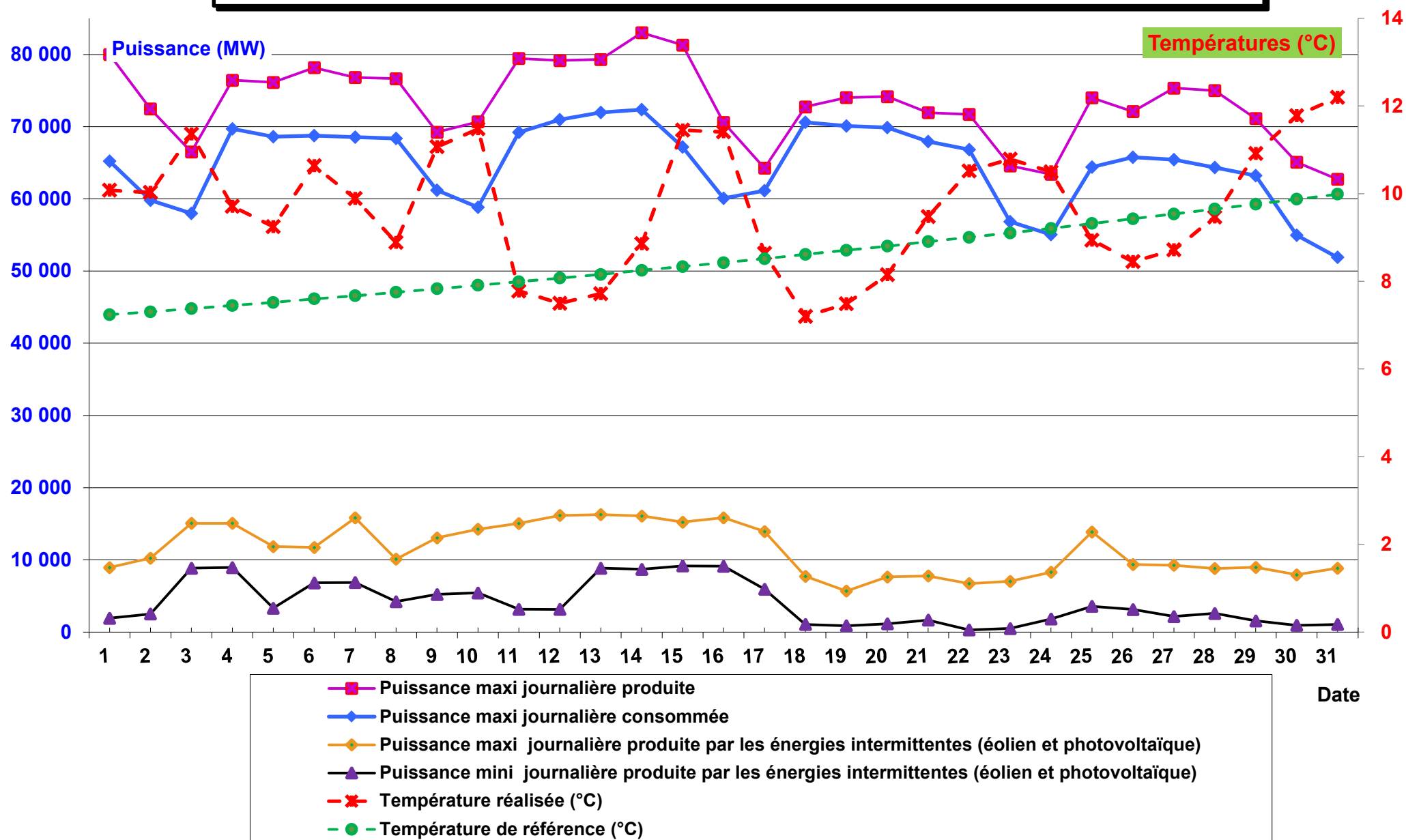
CO² produit (moyenne 30 mn)
Mars 2019



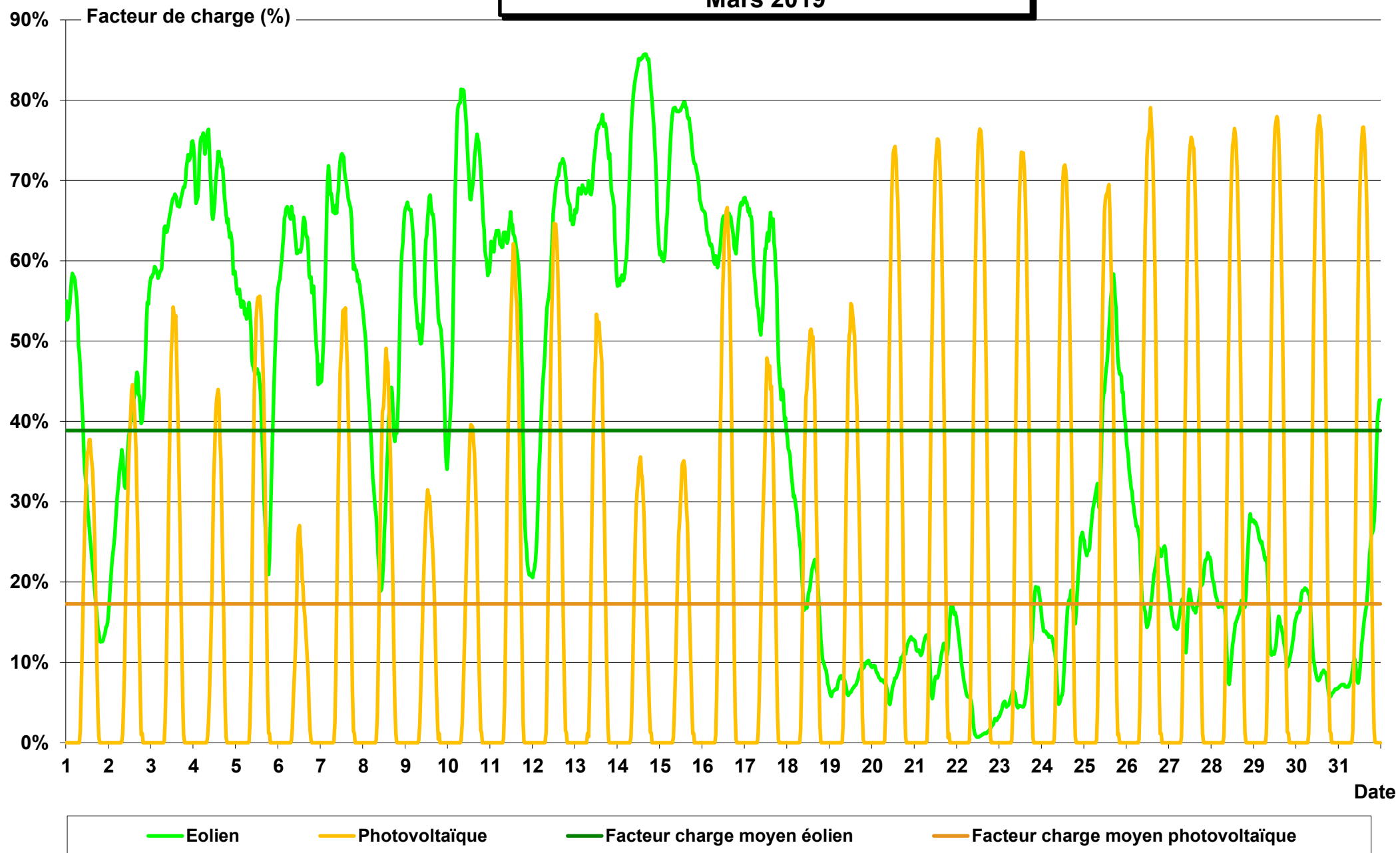
**% cumulé de production décarbonée
Mars 2019**

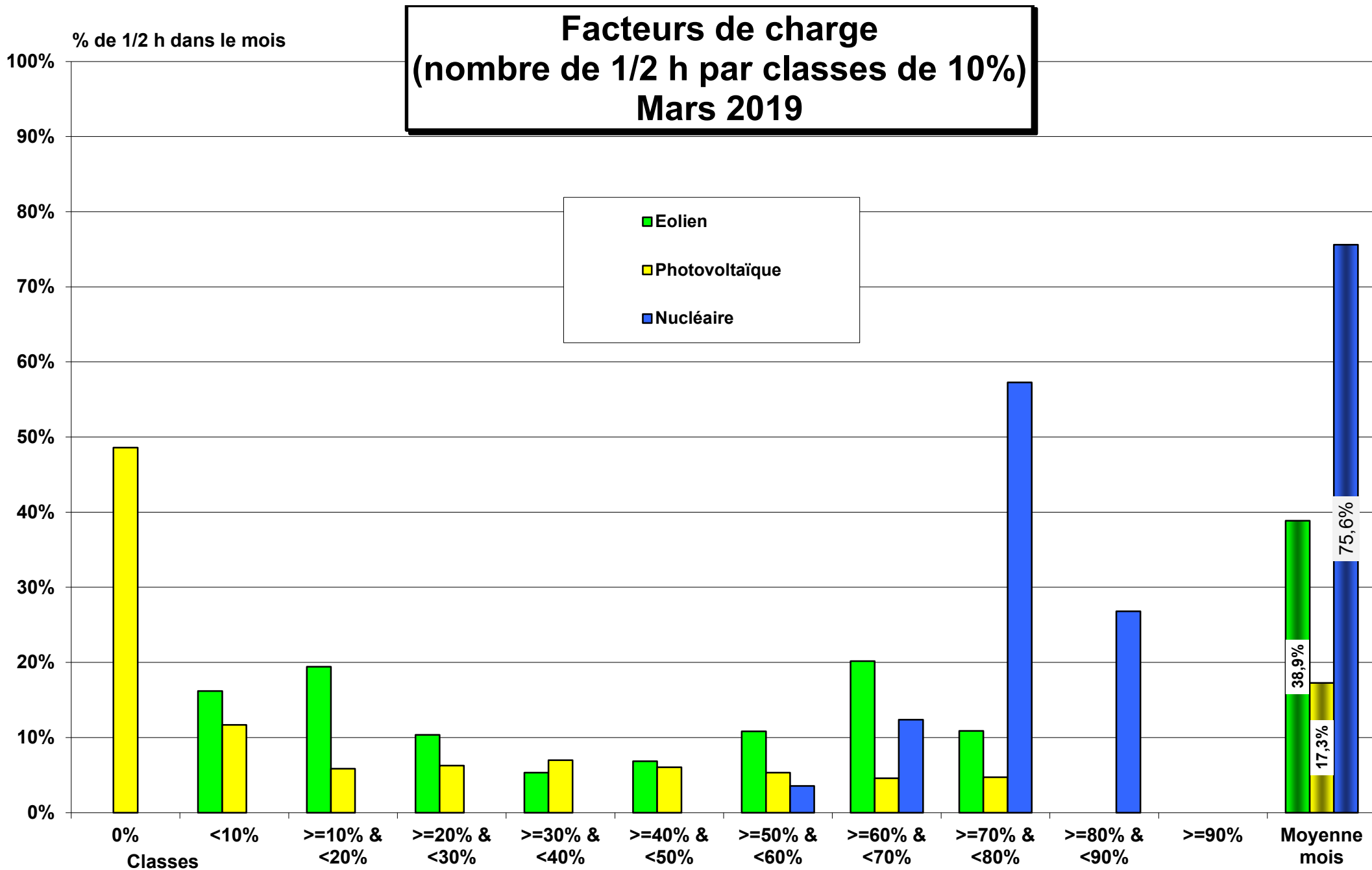


PUISSANCES JOURNALIERES (à partir des mesures 30 minutes) et TEMPERATURES **Mars 2019**



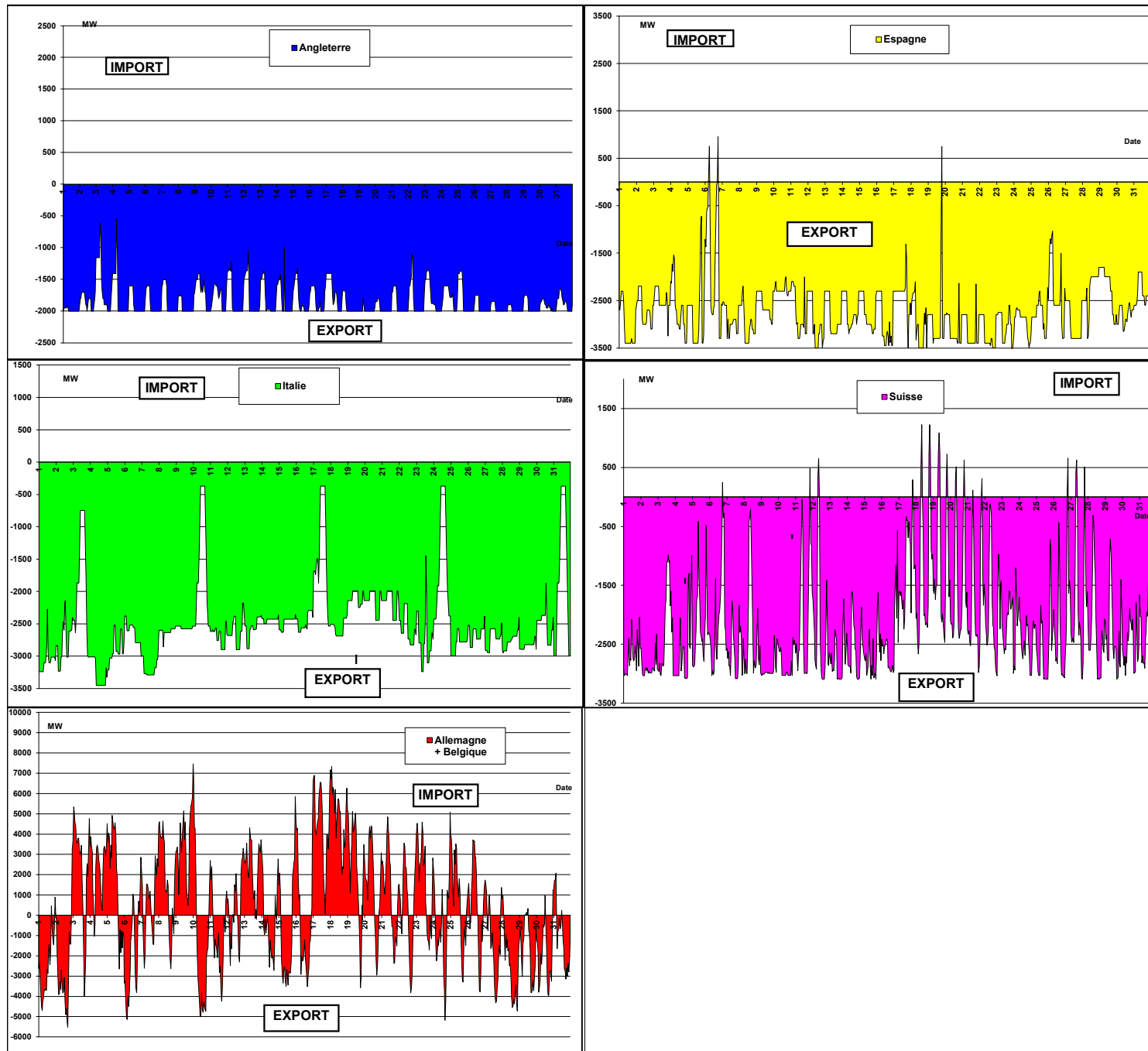
Facteurs de charge éolien et photovoltaïque Mars 2019



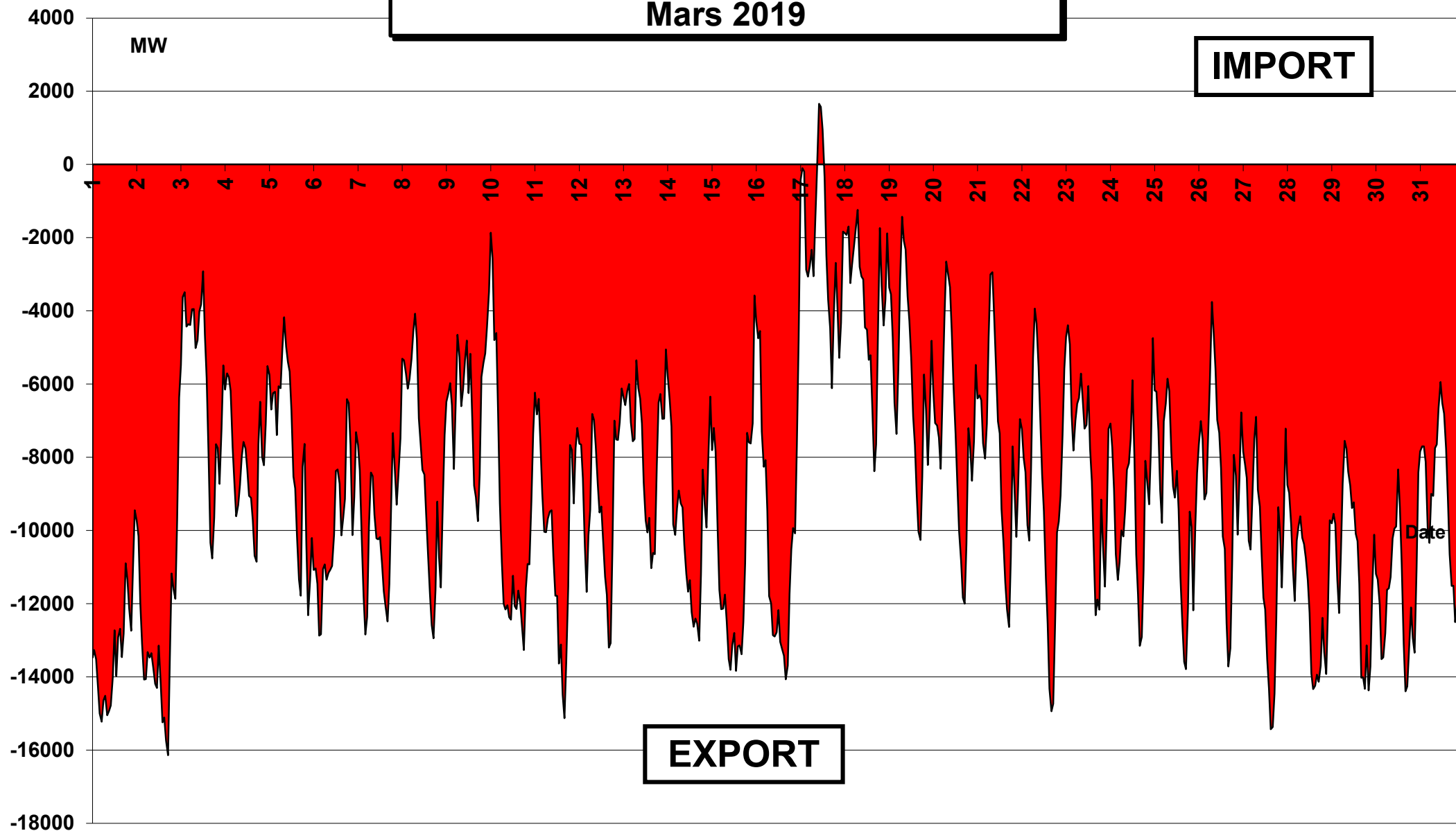


ECHANGES COMMERCIAUX

Mars 2019



CUMUL DES ECHANGES COMMERCIAUX AVEC LES PAYS FRONTALIERS Mars 2019



CUMUL MENSUEL DES ECHANGES Mars 2019

