

STATISTIQUES ELECTRICITE MARS 2020 (mesures définitives)

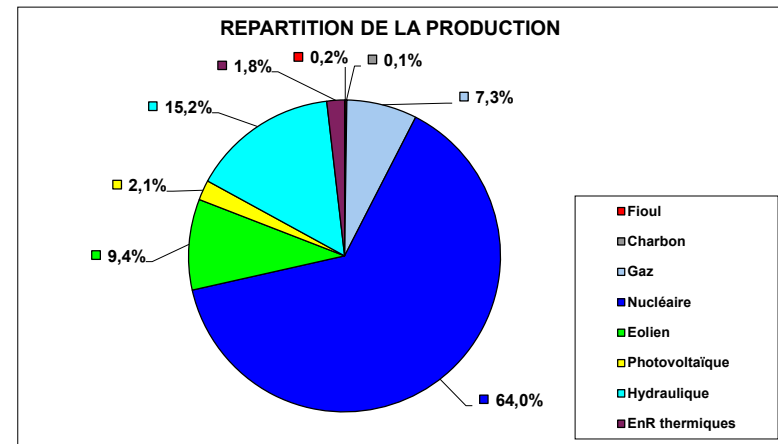
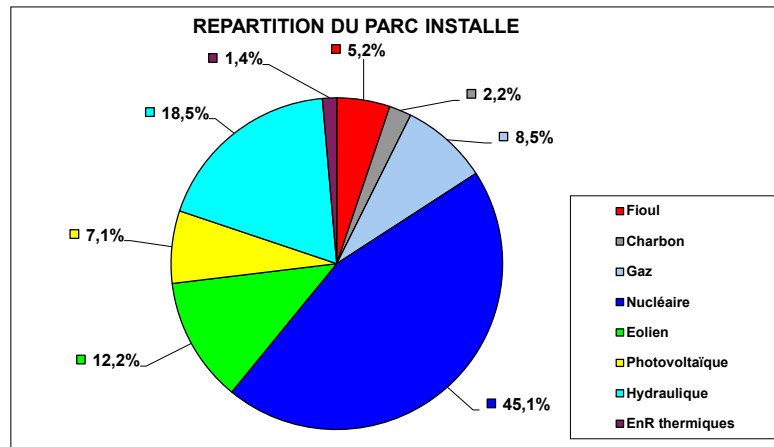
Sommaire

	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 2020 (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) :	62250	11712	2997	7137	21846	25482	16781	9743	1918	53924	138020
Production (GWh) :	30635	3488	37	87	3611	7287	4499	999	870	13656	47902
Facteur de charge :	66,1%	40,0%	1,6%	1,6%	22,2%	38,4%	36,0%	13,8%	27,2%	34,0%	46,6%
% de la production :	64,0%	7,3%	0,1%	0,2%	7,5%	15,2%	9,4%	2,1%	1,8%	28,5%	
% de la consommation :	74,2%	8,4%	0,1%	0,2%	8,7%	17,7%	10,9%	2,4%	2,1%	33,1%	

Pourcentage d'électricité décarbonnée	
90,6%	
Nucléaire + hydro + éolien + PV	
Températures moyennes (°C) :	
Référence	8,4
Réalisée	8,9
Rejet moyen de CO ² (g/kWh)	31,9

Valeurs extrêmes mensuelles (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date & heure	Facteur charge
Puissance maximum consommée :	74965	3/3/20 19:30	54,3%
Puissance maximum produite :	82319	2/3/20 19:30	59,6%
Eolien	Minimum production :	408	18/3/20 18:30
	Maximum production :	12846	29/3/20 18:00
Maximum production photovoltaïque :	6591	28/3/20 13:00	67,6%
Puissances extrêmes de production des énergies renouvelables intermittentes (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date	Facteur charge
Eolien + Photovolt.	Minimum des maximums :	4810	17/03/20
	Maximum des maximums :	17222	29/03/20
Eolien + Photovolt.	Minimum des minimums :	464	18/03/20
	Maximum des minimums :	10670	29/03/20

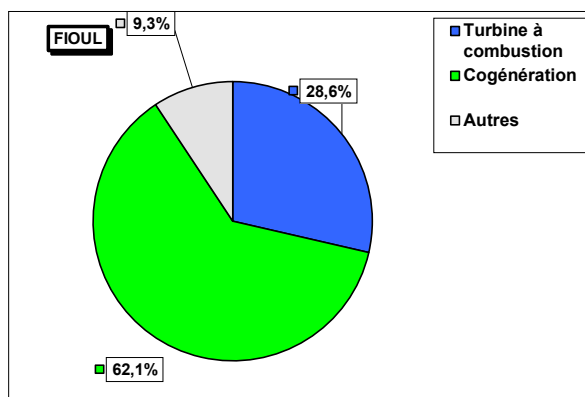
Utilisation de l'électricité produite (GWh)			
Production + solde import :	Consommation :	Echanges physiques :	Stockage par pompage :
47902	41283	-6055	-565
	86,2%	12,6%	1,2%
		Si <0 : solde exportateur Si >0 : solde importateur	Energie produite non utilisée directement

ECHANGES COMMERCIAUX TRANSFRONTALIERS (GWh)						
	Angleterre	Espagne	Italie	Suisse	Allemagne + Belgique	TOTAL
IMPORT	0	209	0	0	431	640
EXPORT	1229	997	1781	1699	818	6525
Solde Export - import	1229	788	1781	1699	387	5885
% solde export des échanges / production :						12,3%

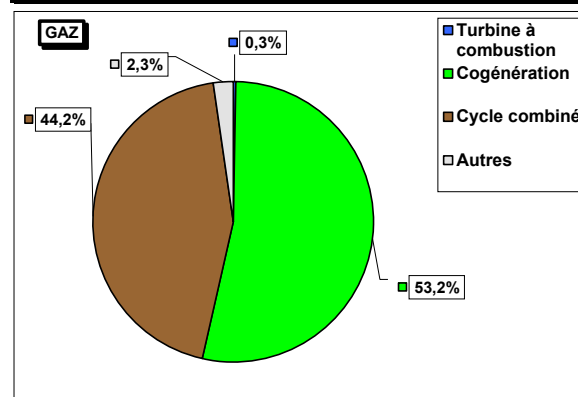
STATISTIQUES ELECTRICITE MARS 2020 (mesures définitives)

Détails fioul, gaz, thermiques renouvelables et hydraulique

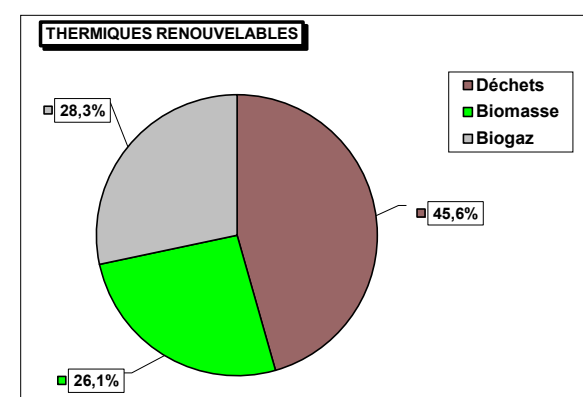
DETAILS PRODUCTION FIOUL			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Fioul	% / production totale
Turbine à combustion	21	28,6%	0,04%
Cogénération	46	62,1%	0,10%
Autres	7	9,3%	0,01%
TOTAL	75		0,16%



DETAILS PRODUCTION GAZ			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Gaz	% / production totale
Turbine à combustion	10	0,3%	0,02%
Cogénération	1857	53,2%	3,88%
Cycle combiné	1541	44,2%	3,22%
Autres	79	2,3%	0,17%
TOTAL	3488		7,28%

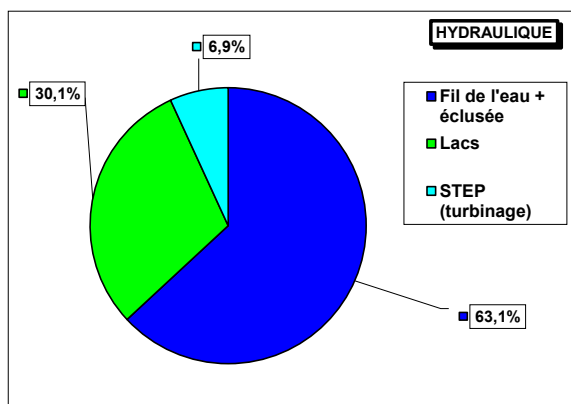


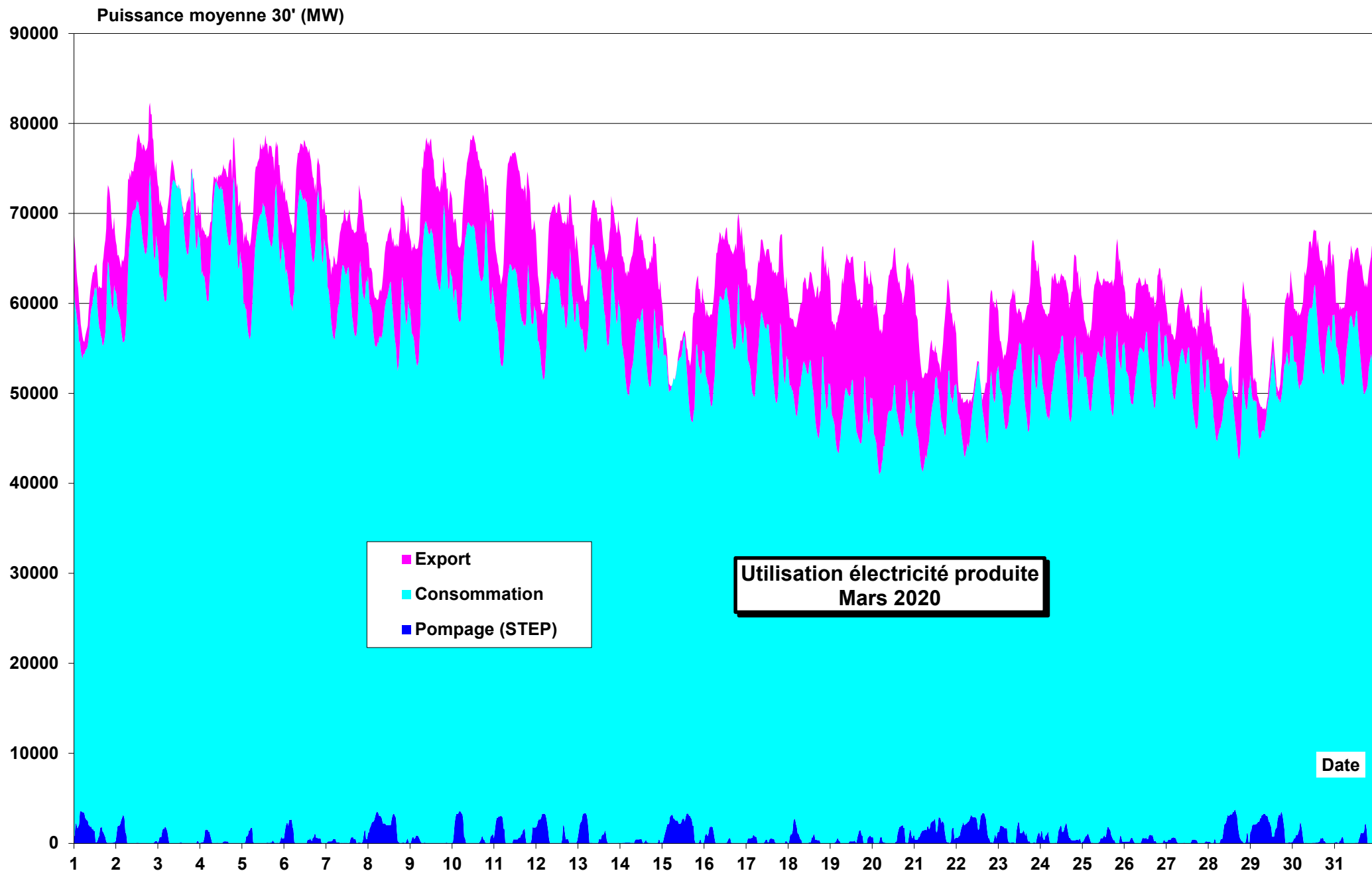
DETAILS PRODUCTION ENERGIES THERMIQUES RENOUVELABLES			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Enr Therm.	% / production totale
Déchets	397	45,6%	0,83%
Biomasse	227	26,1%	0,47%
Biogaz	246	28,3%	0,51%
TOTAL	870		1,82%

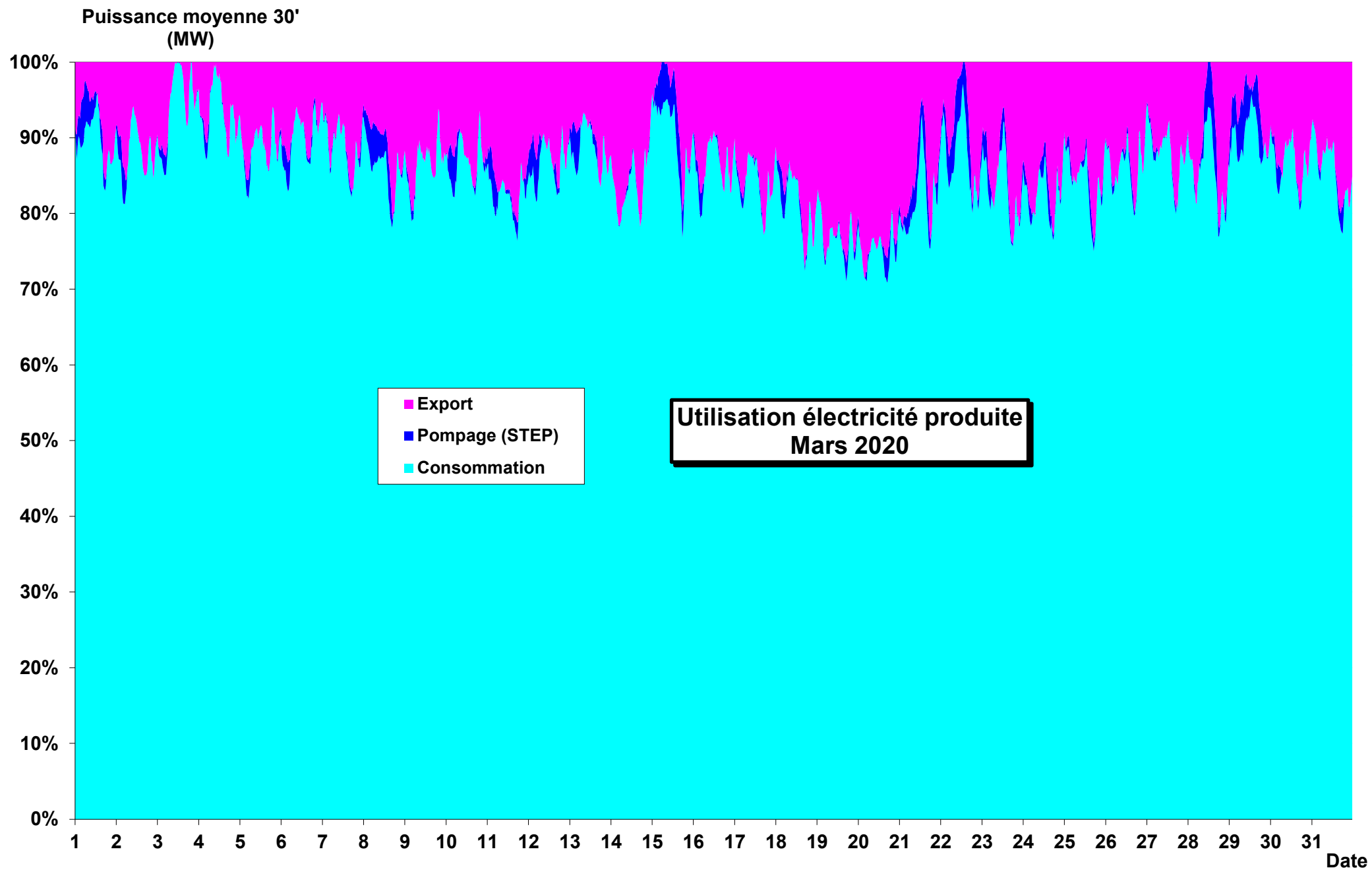


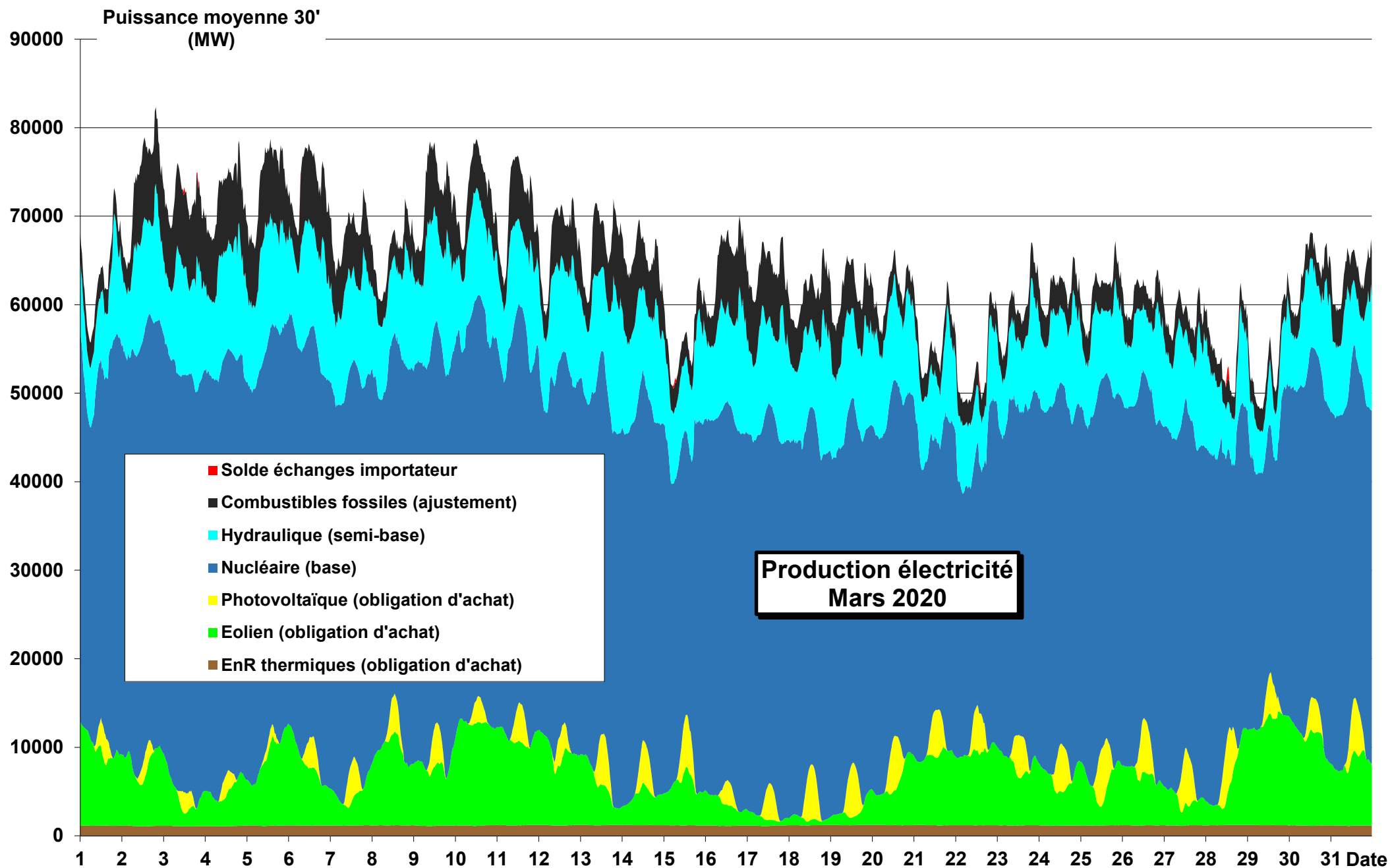
DETAILS PRODUCTION HYDRAULIQUE			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Hydraulique	% / production totale
Fil de l'eau + éclusée	4597	63,1%	9,60%
Lacs	2190	30,1%	4,57%
STEP (turbinage)	500	6,9%	1,04%
TOTAL	7287		15,21%
Détails STEP (GWh)			
Pompage STEP	565		
Turbinage STEP	499		
Rendement STEP	88,4%		

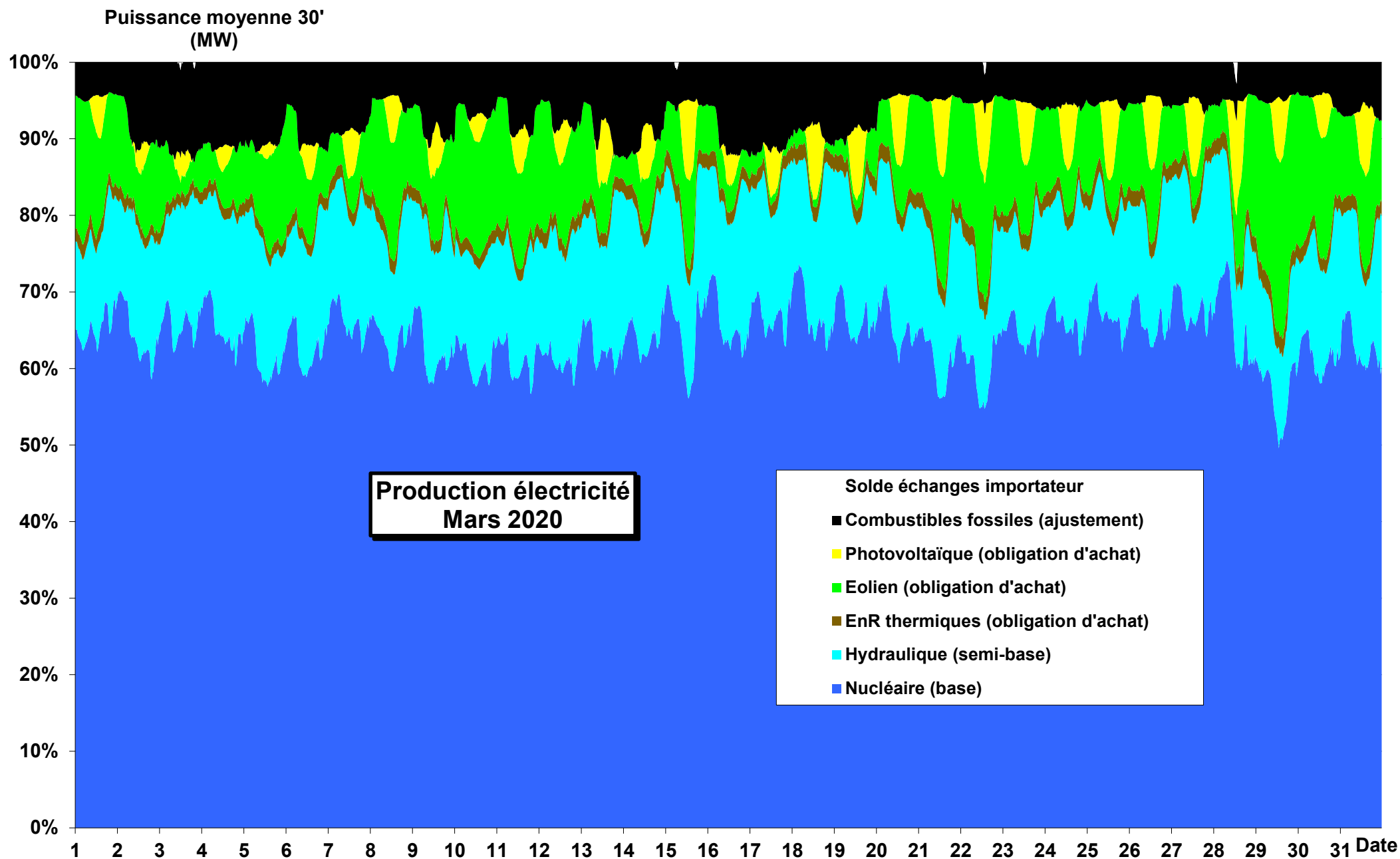
Certaines STEP ont des apports complémentaires





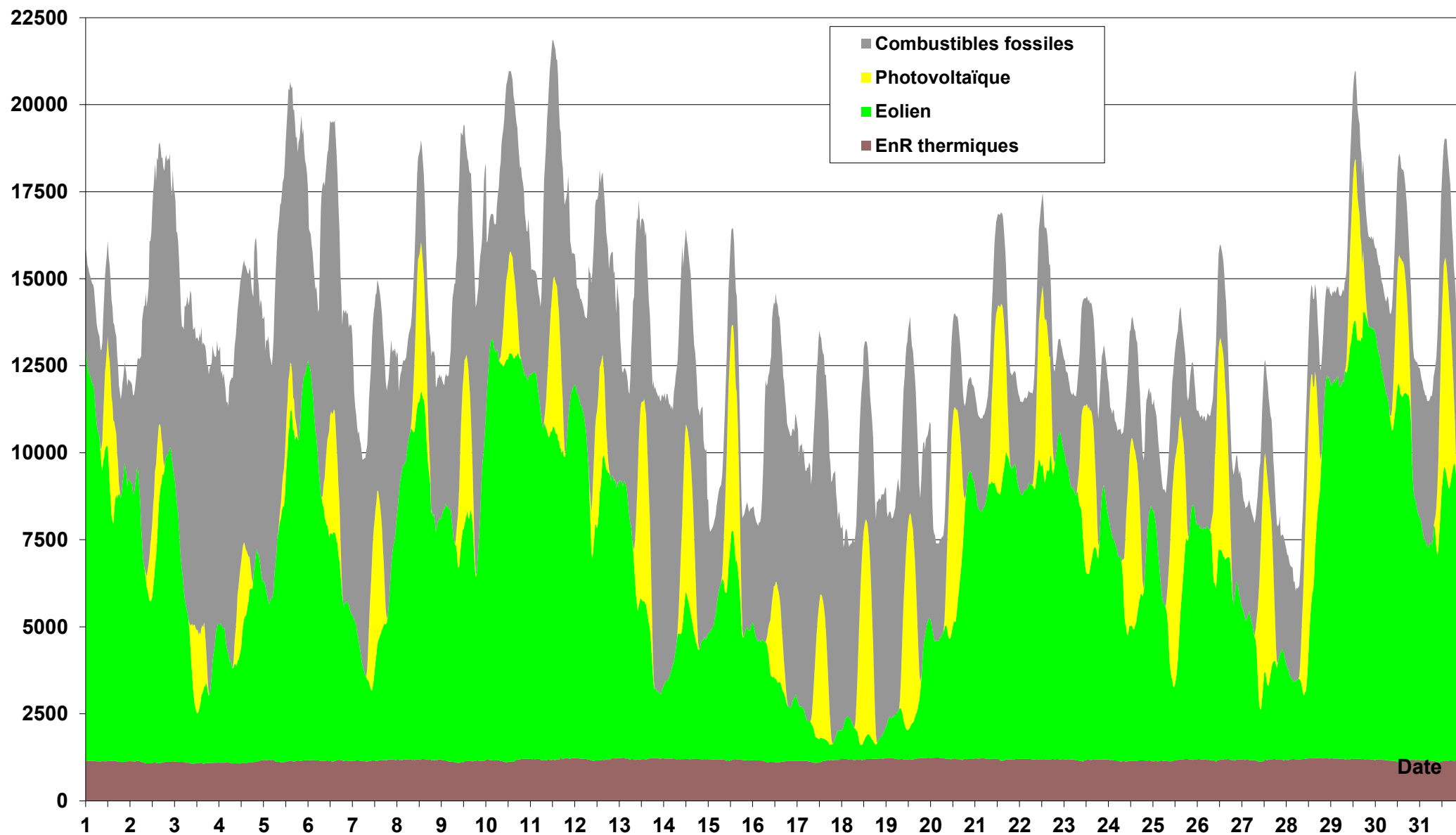




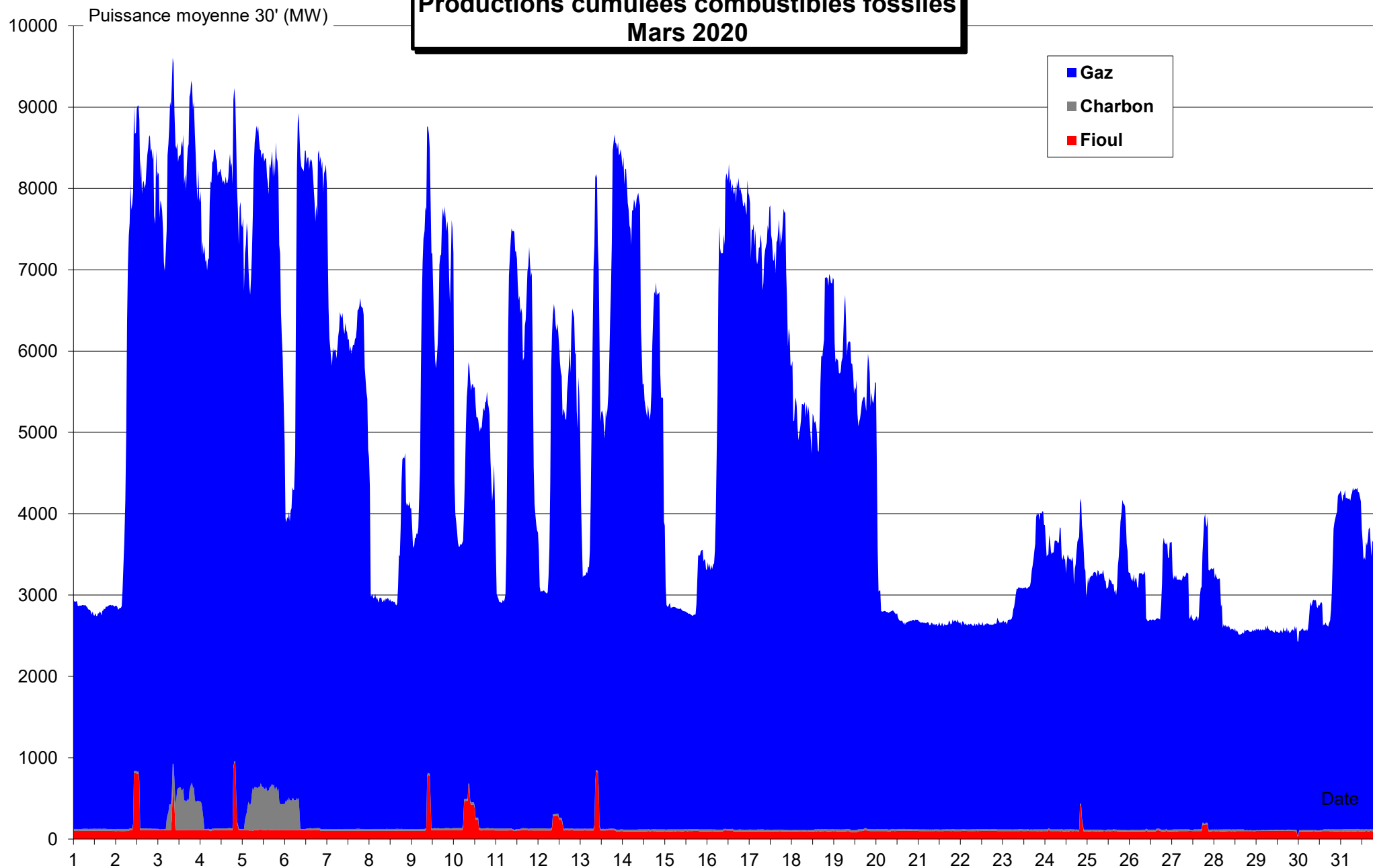


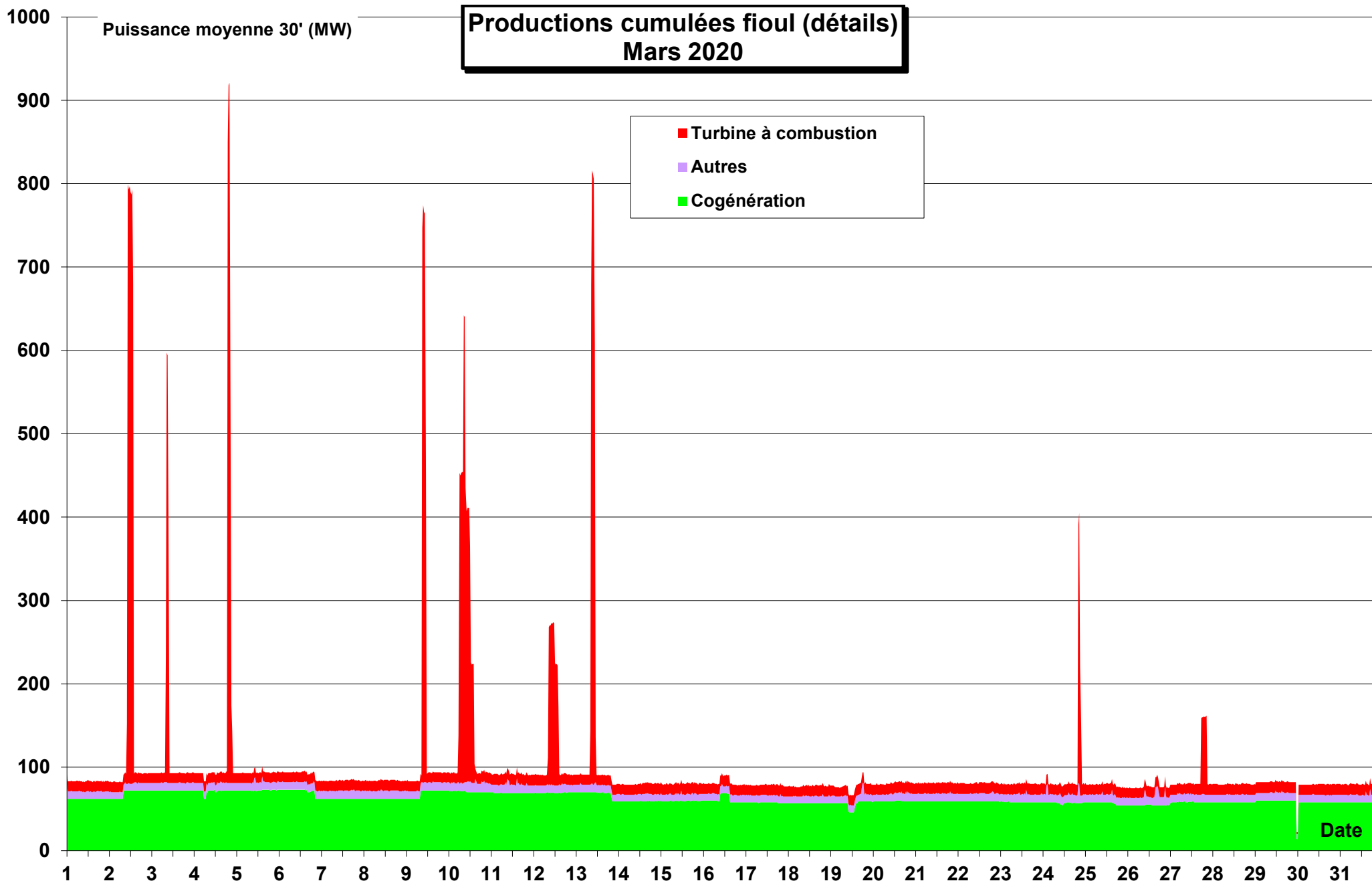
Puissance moyenne 30'
(MW)

Productions cumulées hors nucléaire et hydraulique Mars 2020

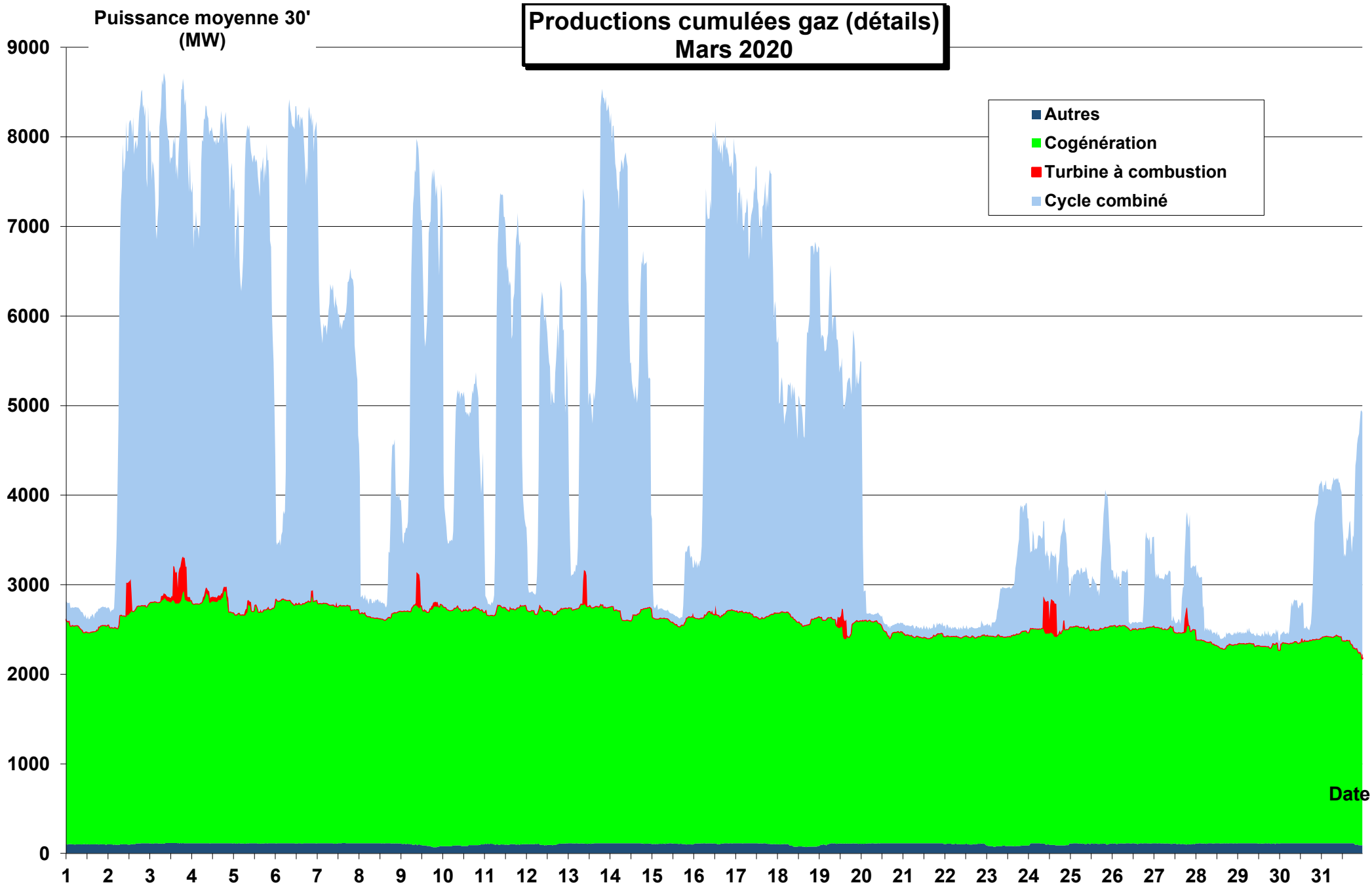


Productions cumulées combustibles fossiles Mars 2020

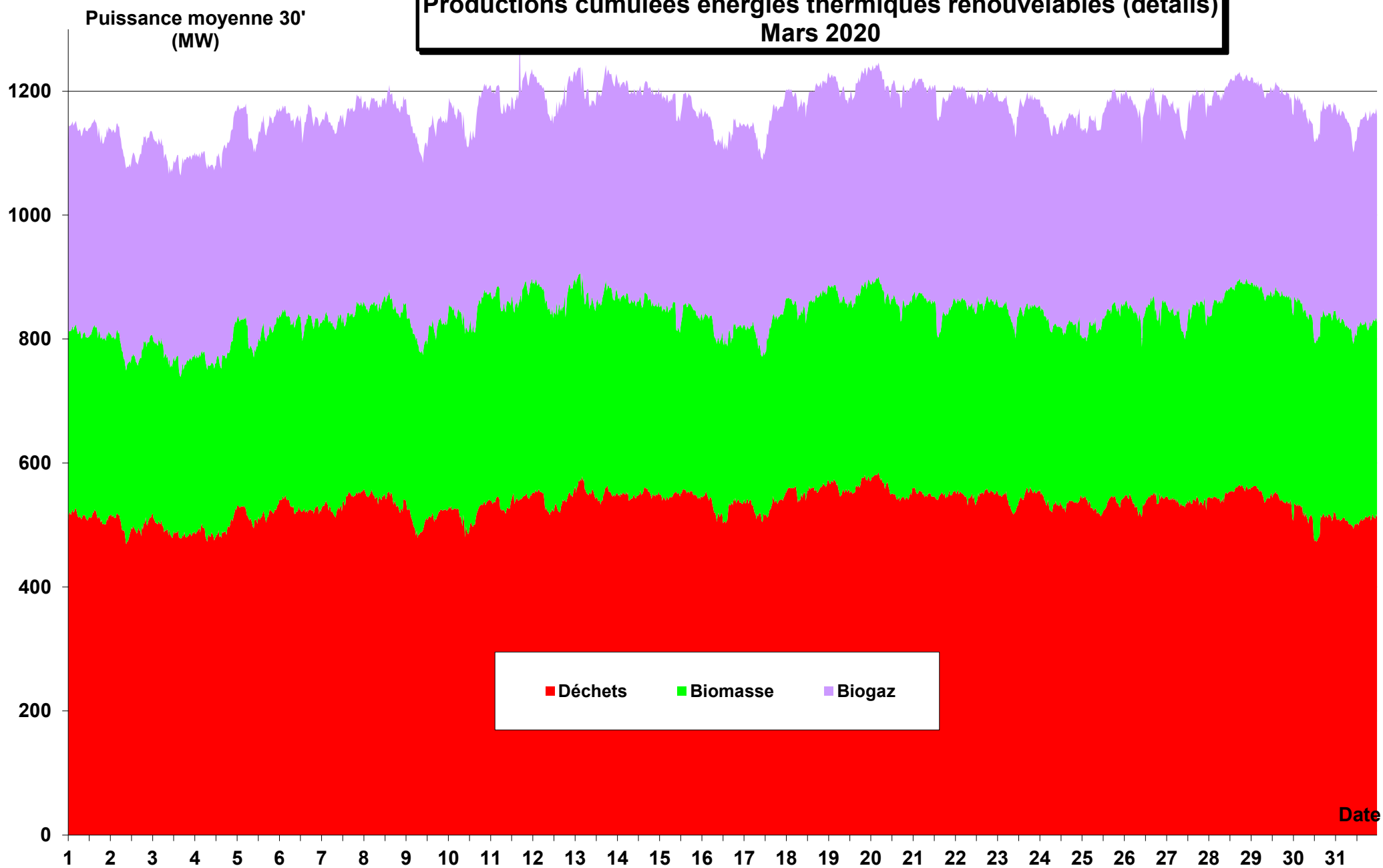


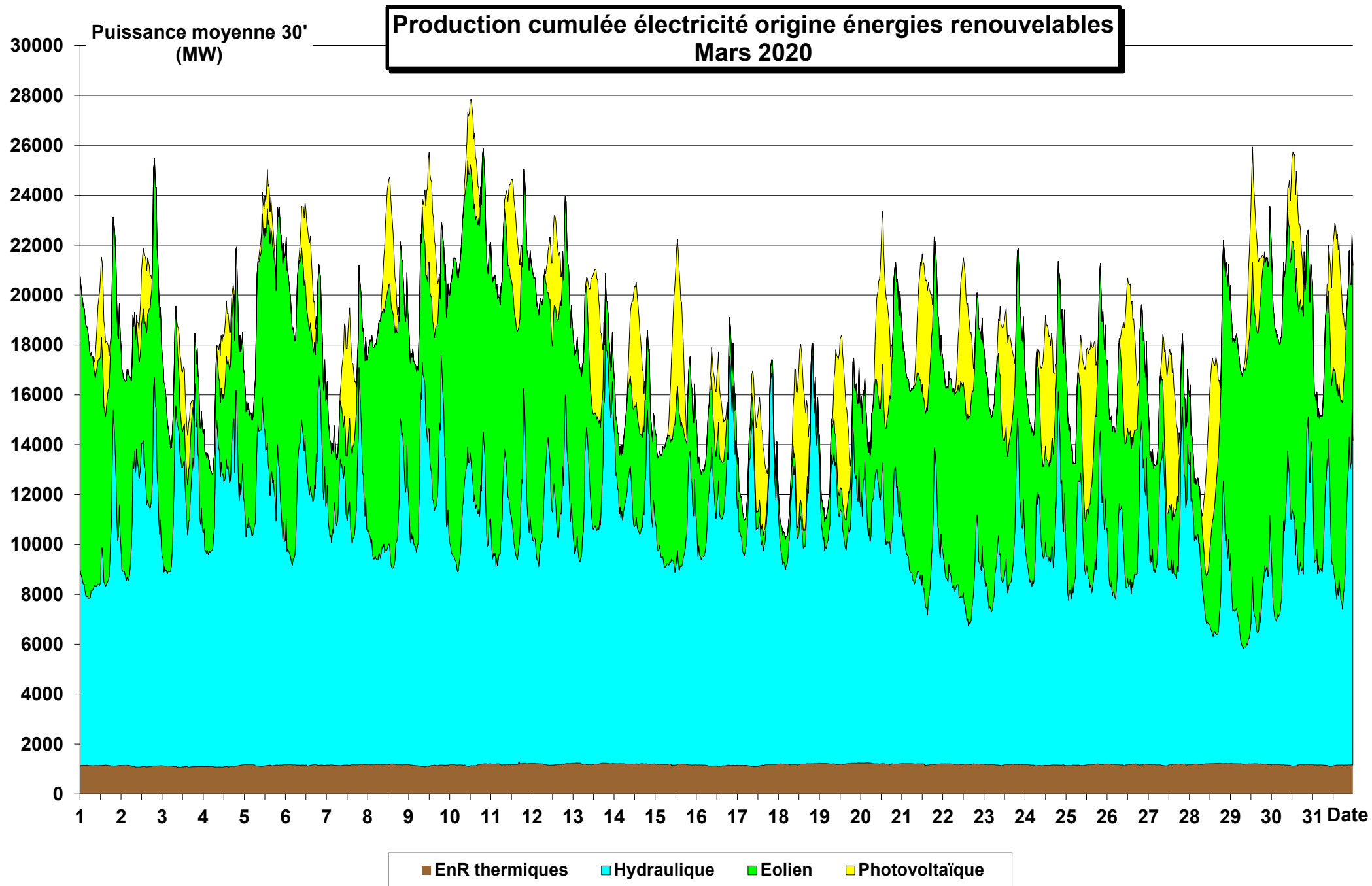


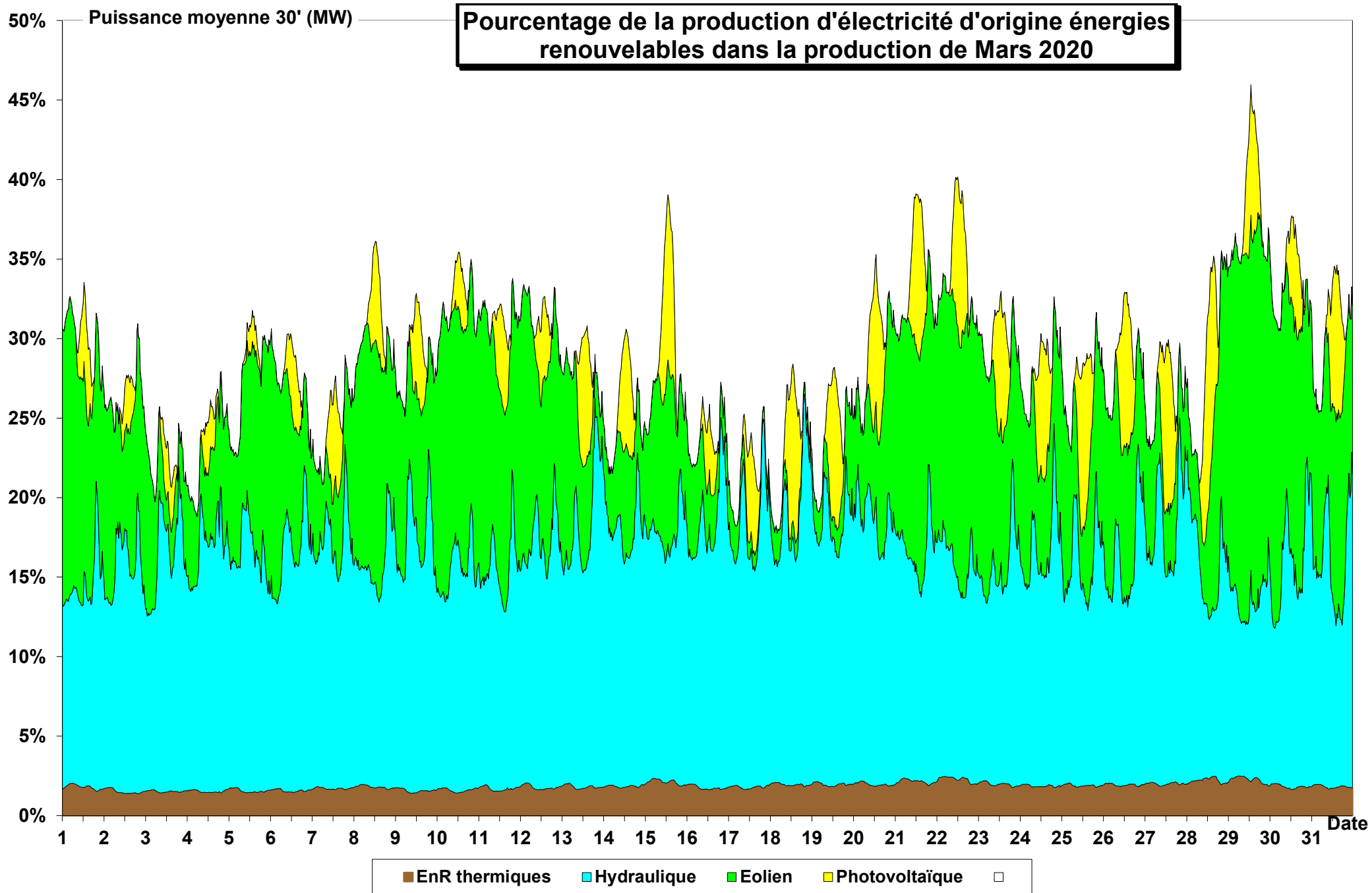
Productions cumulées gaz (détails)
Mars 2020



Productions cumulées énergies thermiques renouvelables (détails) Mars 2020

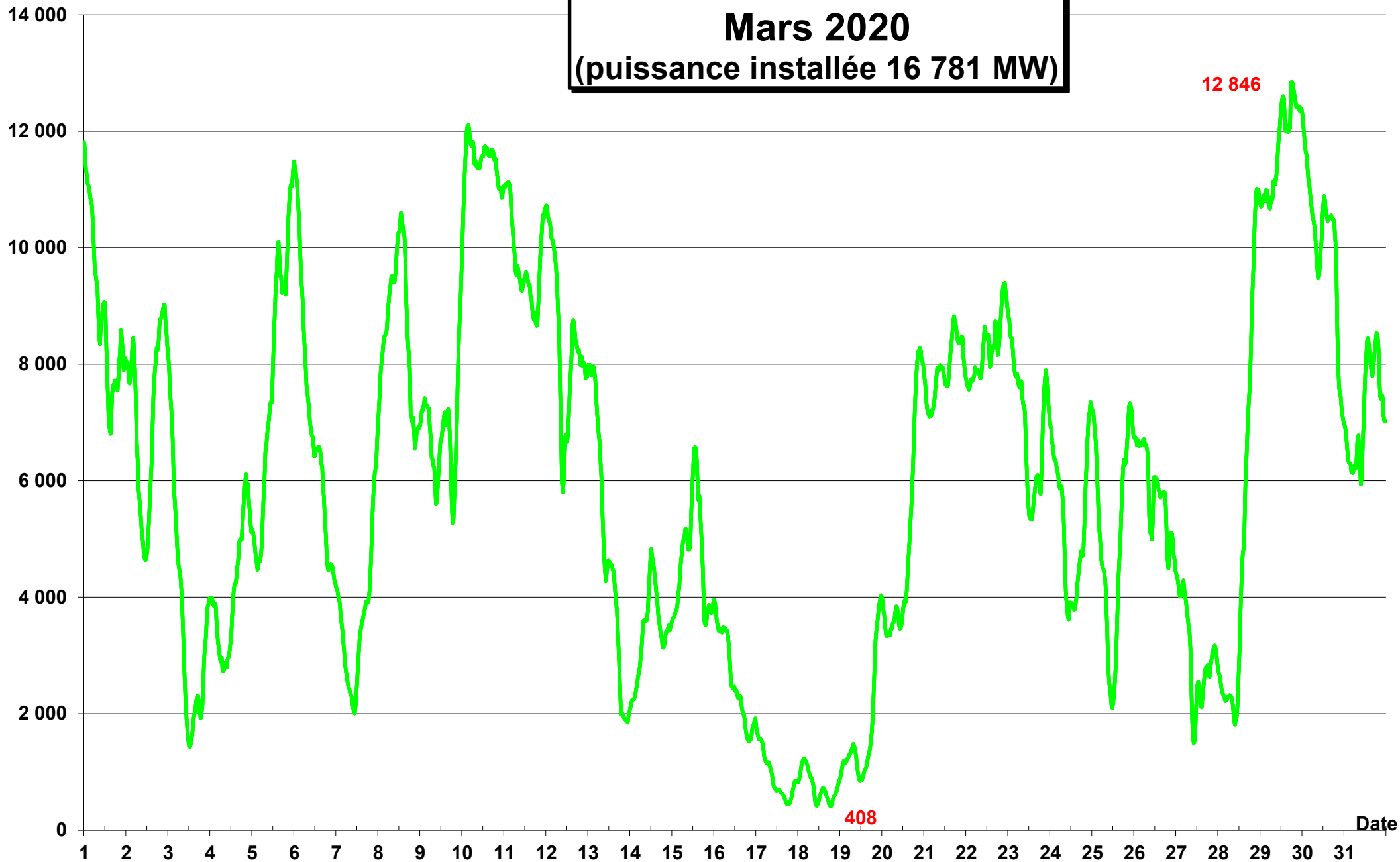






Puissance moyenne 30' (MW)

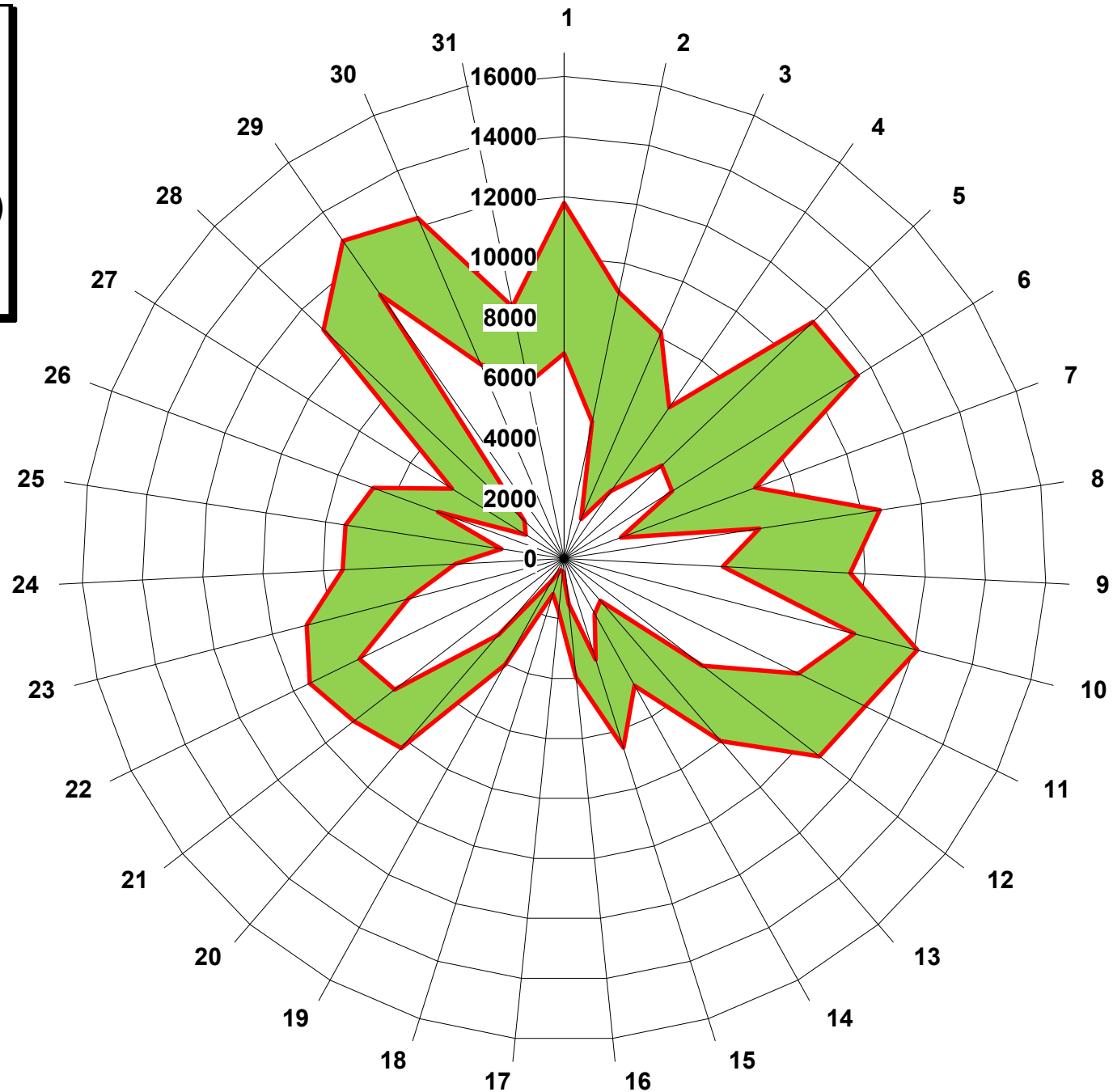
Production éolienne
Mars 2020
(puissance installée 16 781 MW)



PLAGE DE VARIATION DE LA PUISSANCE EOLIENNE JOURNALIERE

Mars 2020

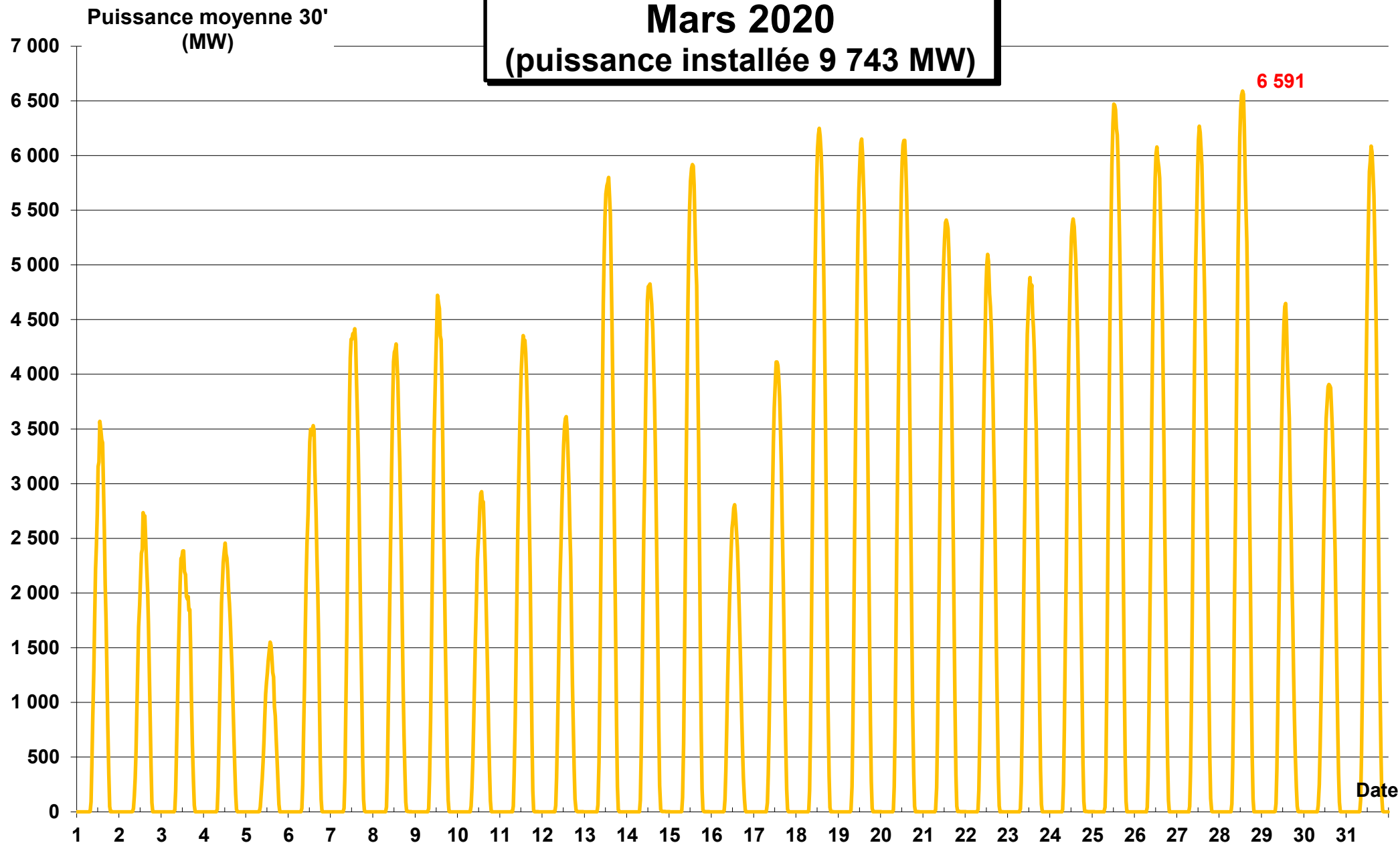
Nota : l'échelle (16 781 MW)
correspond à la
puissance installée



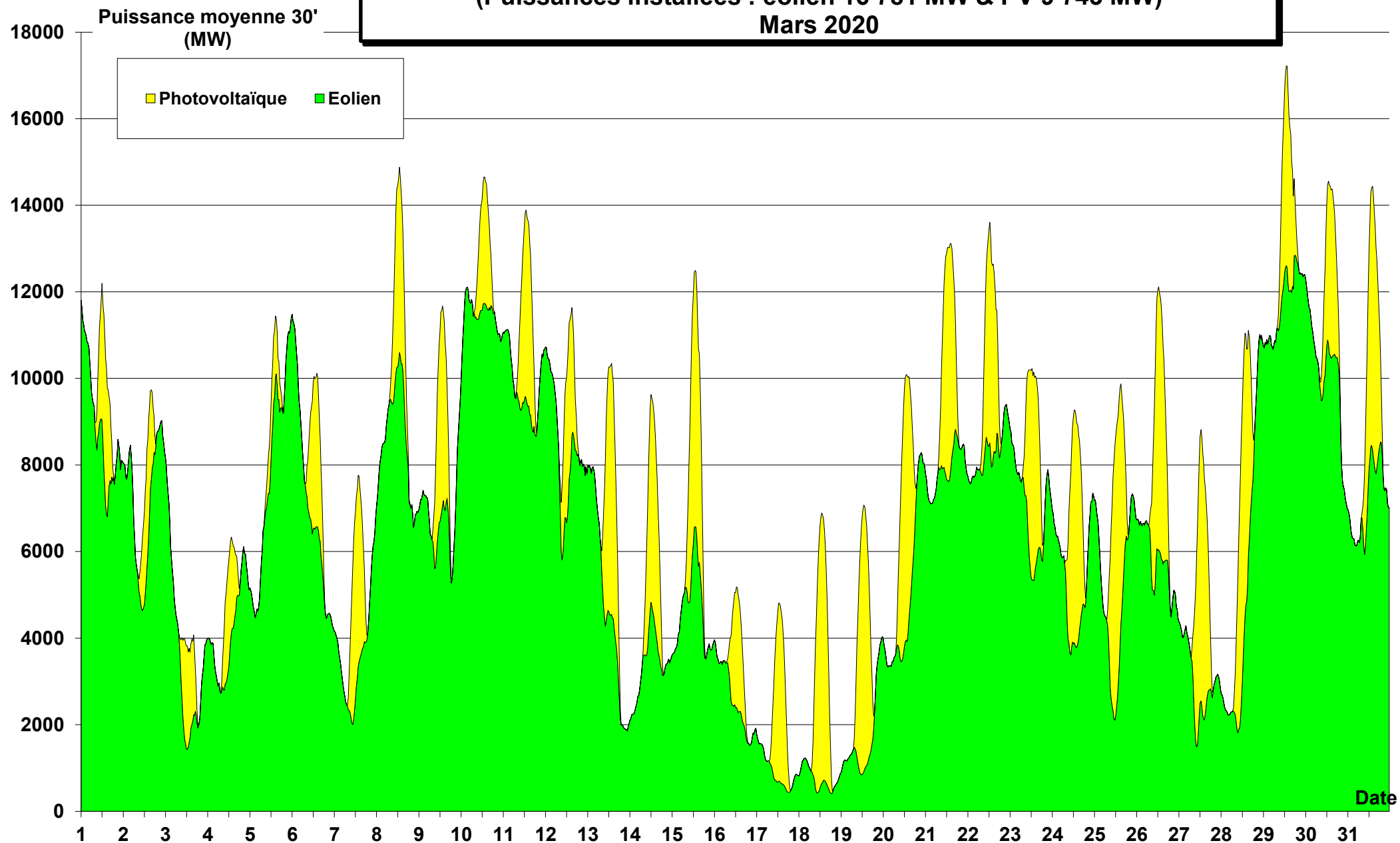
■ Demi-heure maxi du jour

■ Demi-heure mini du jour

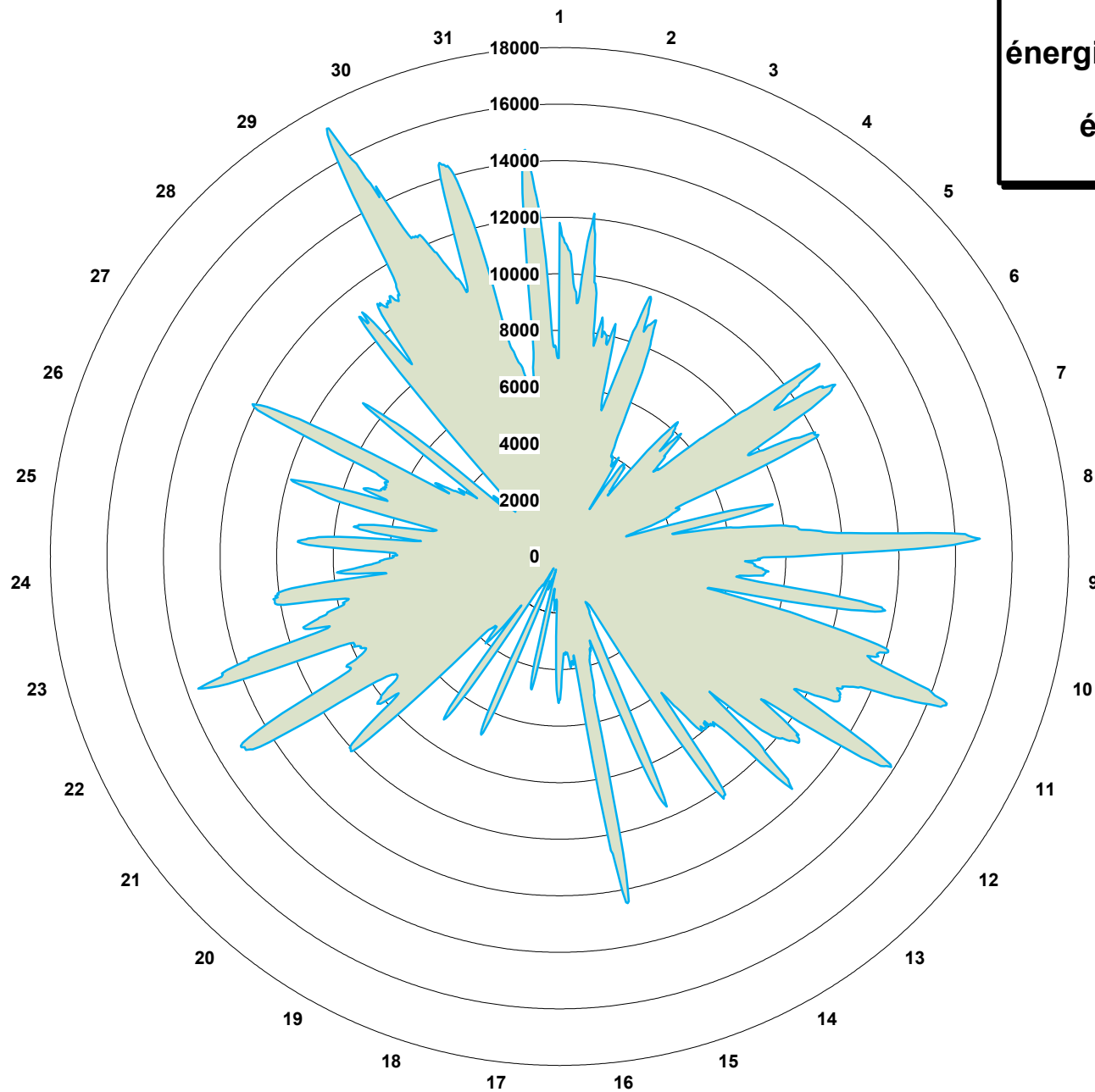
Production photovoltaïque Mars 2020 (puissance installée 9 743 MW)



Production cumulée électricité origine énergies renouvelables intermittentes
(Puissances installées : éolien 16 781 MW & PV 9 743 MW)
Mars 2020

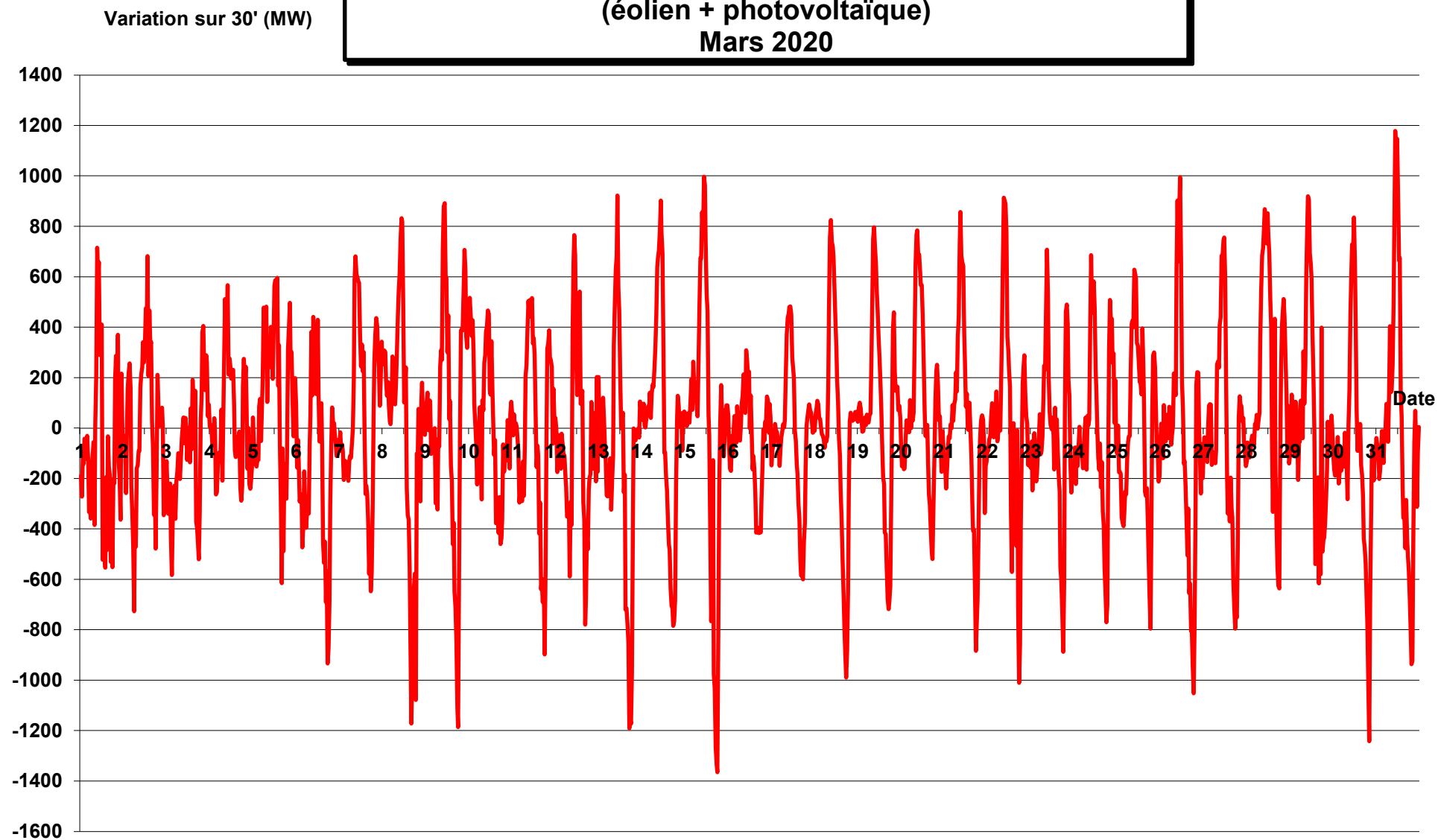


**Production électricité origine
énergies renouvelables intermittentes (MW)
(Puissances installées :
éolien 16 781 MW & PV 9 743 MW)
Mars 2020**



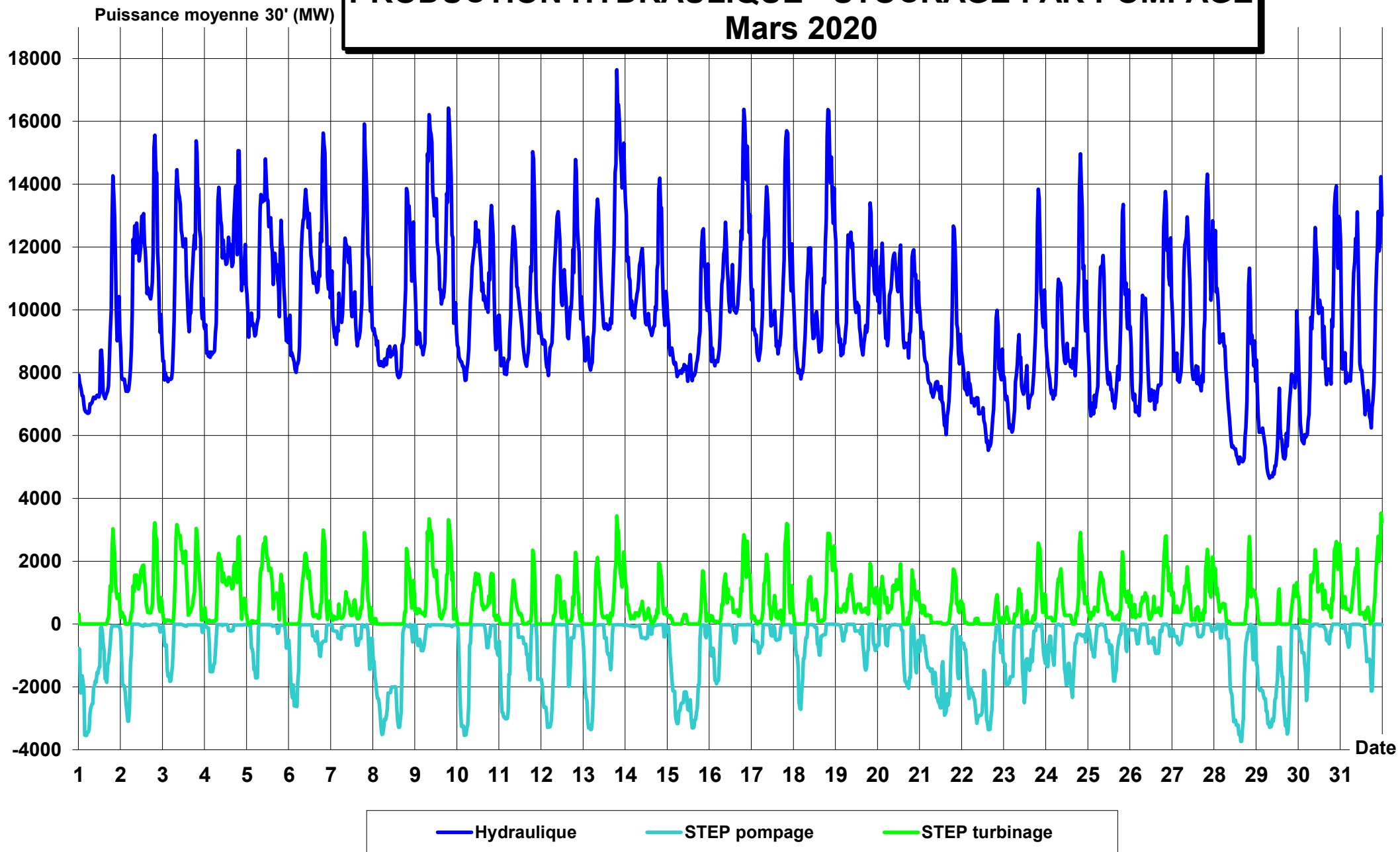
■ Eolien + Photovoltaïque

**Variation de la production cumulée des énergies intermittentes
(éolien + photovoltaïque)
Mars 2020**

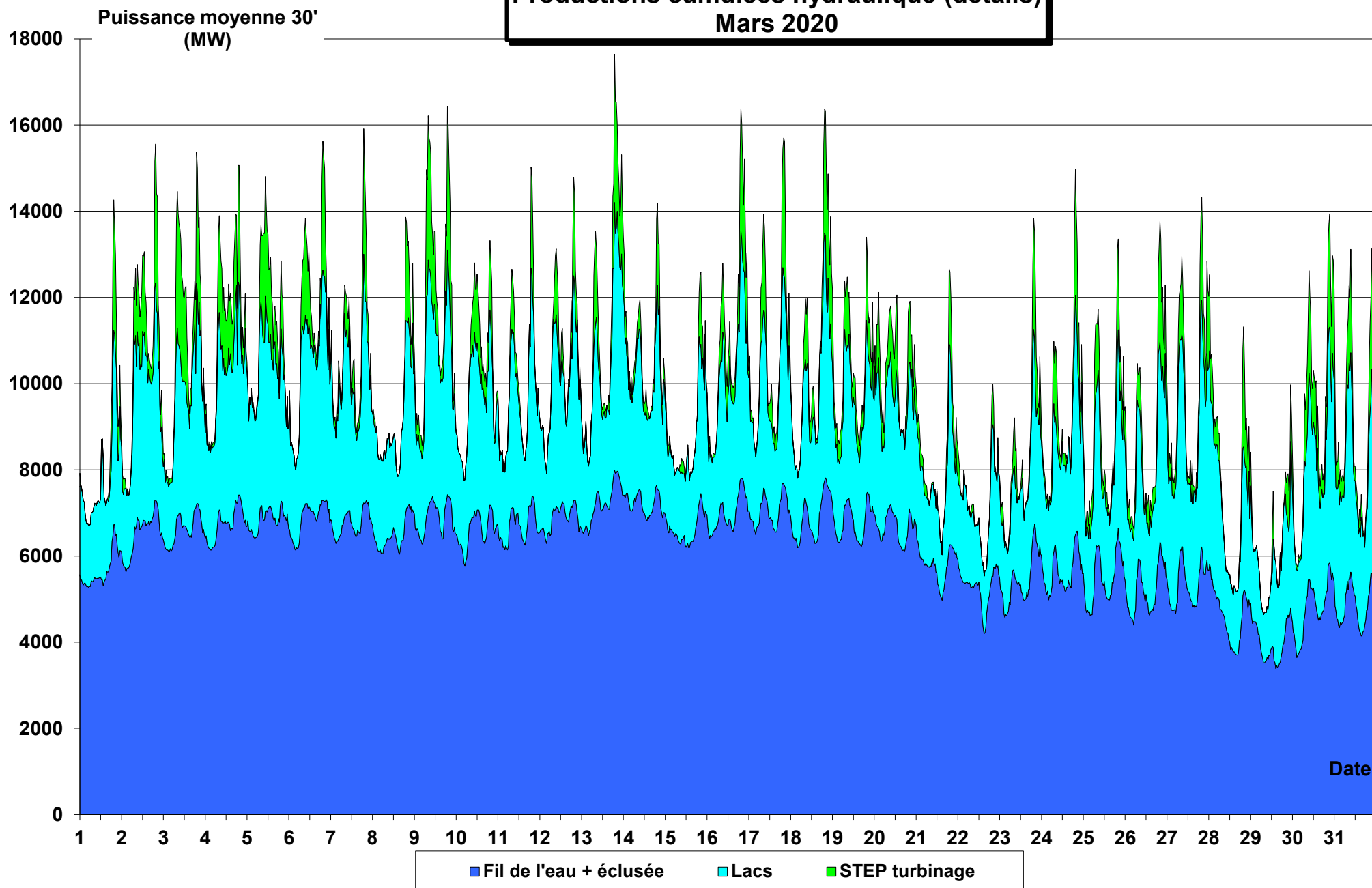


PRODUCTION HYDRAULIQUE - STOCKAGE PAR POMPAGE

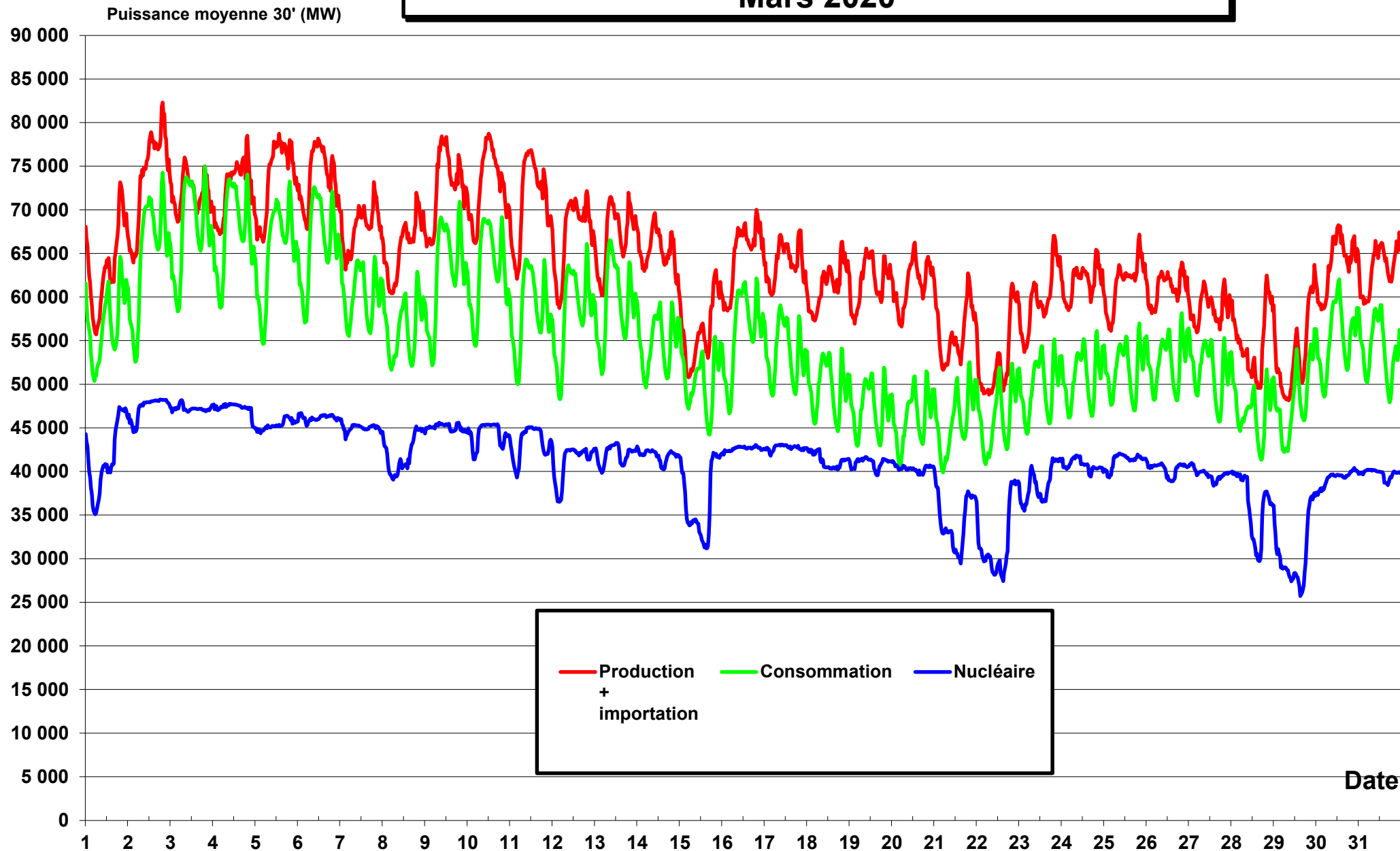
Mars 2020

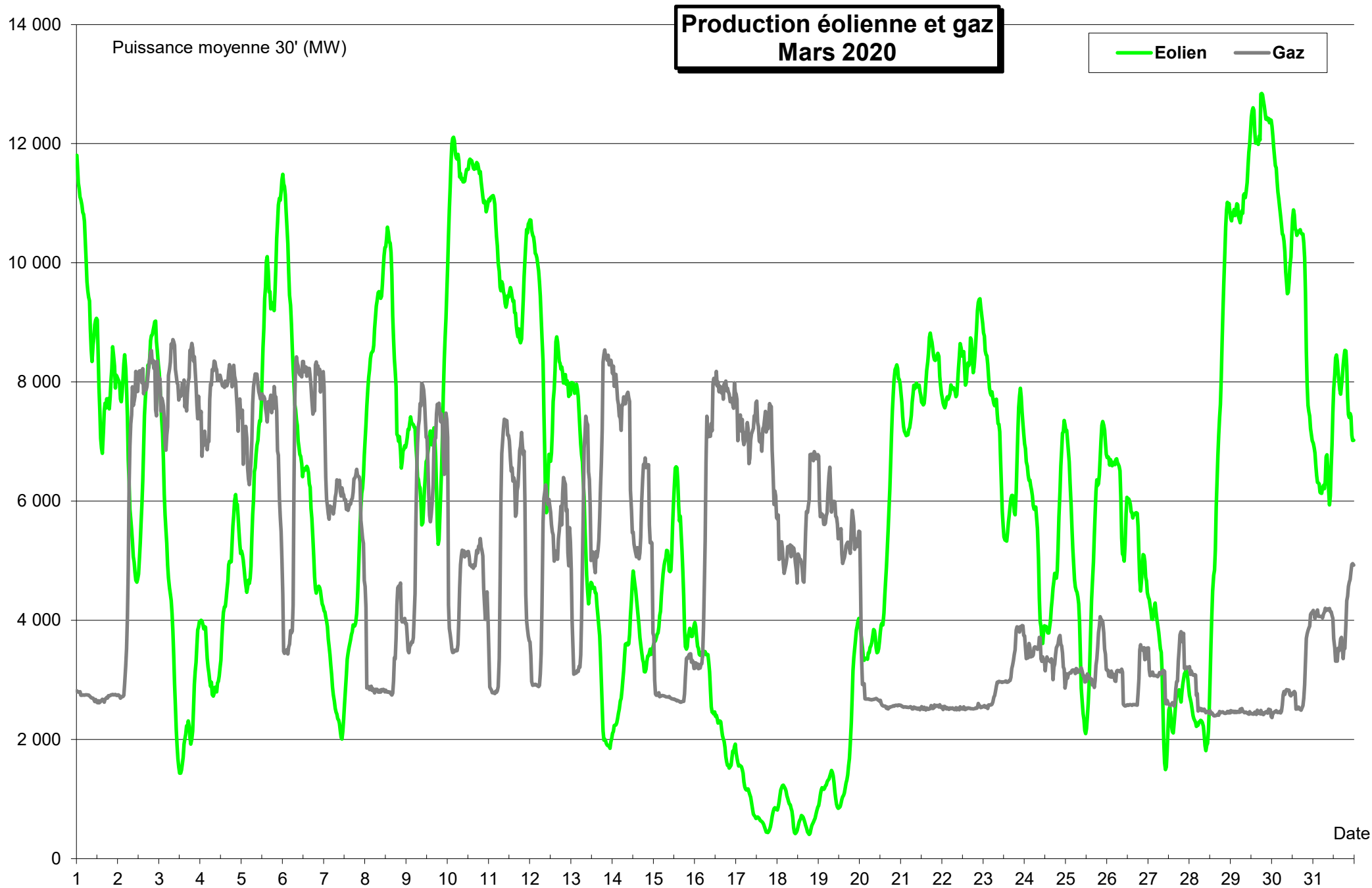


Productions cumulées hydraulique (détails) Mars 2020

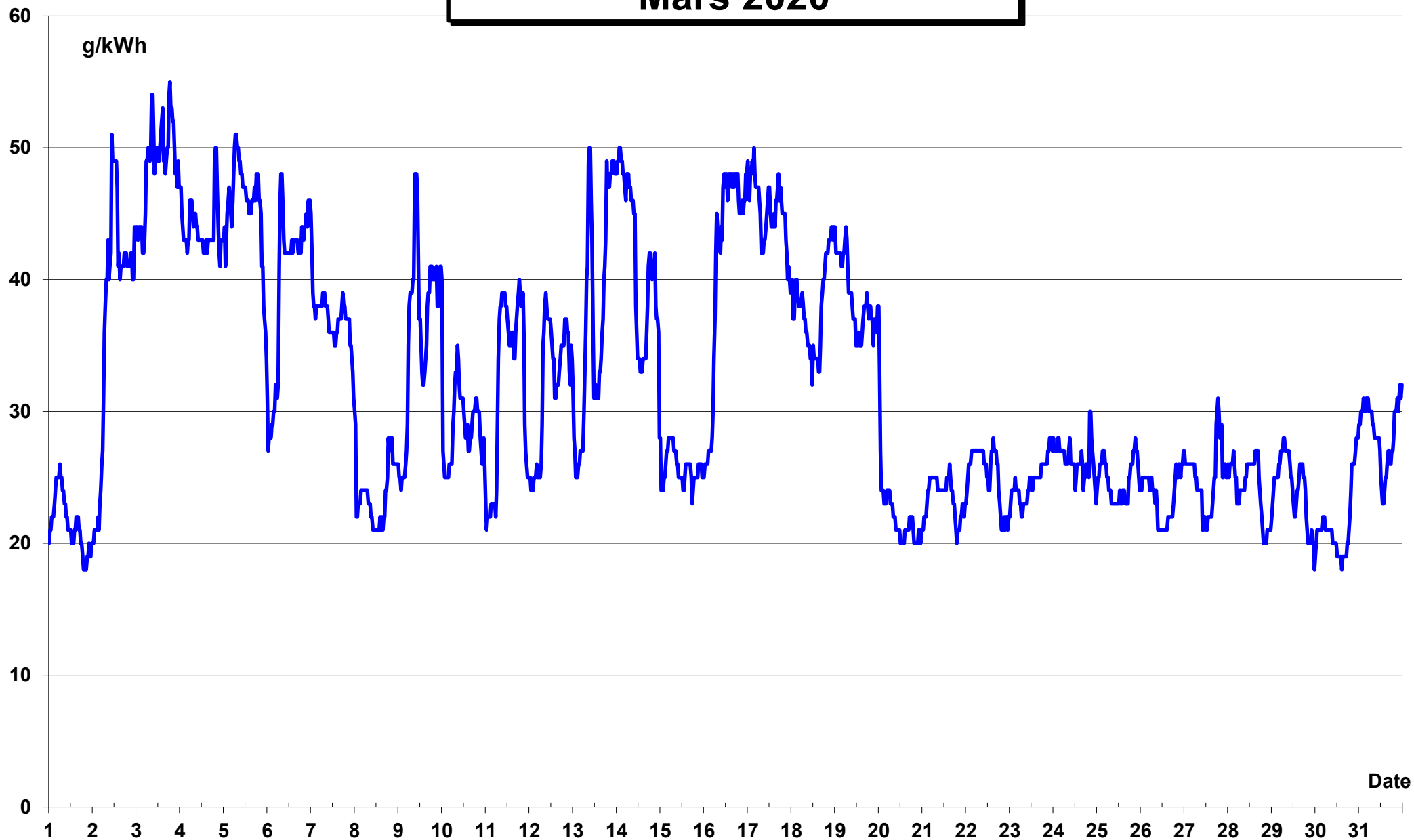


PRODUCTION - CONSOMMATION - Part du nucléaire Mars 2020

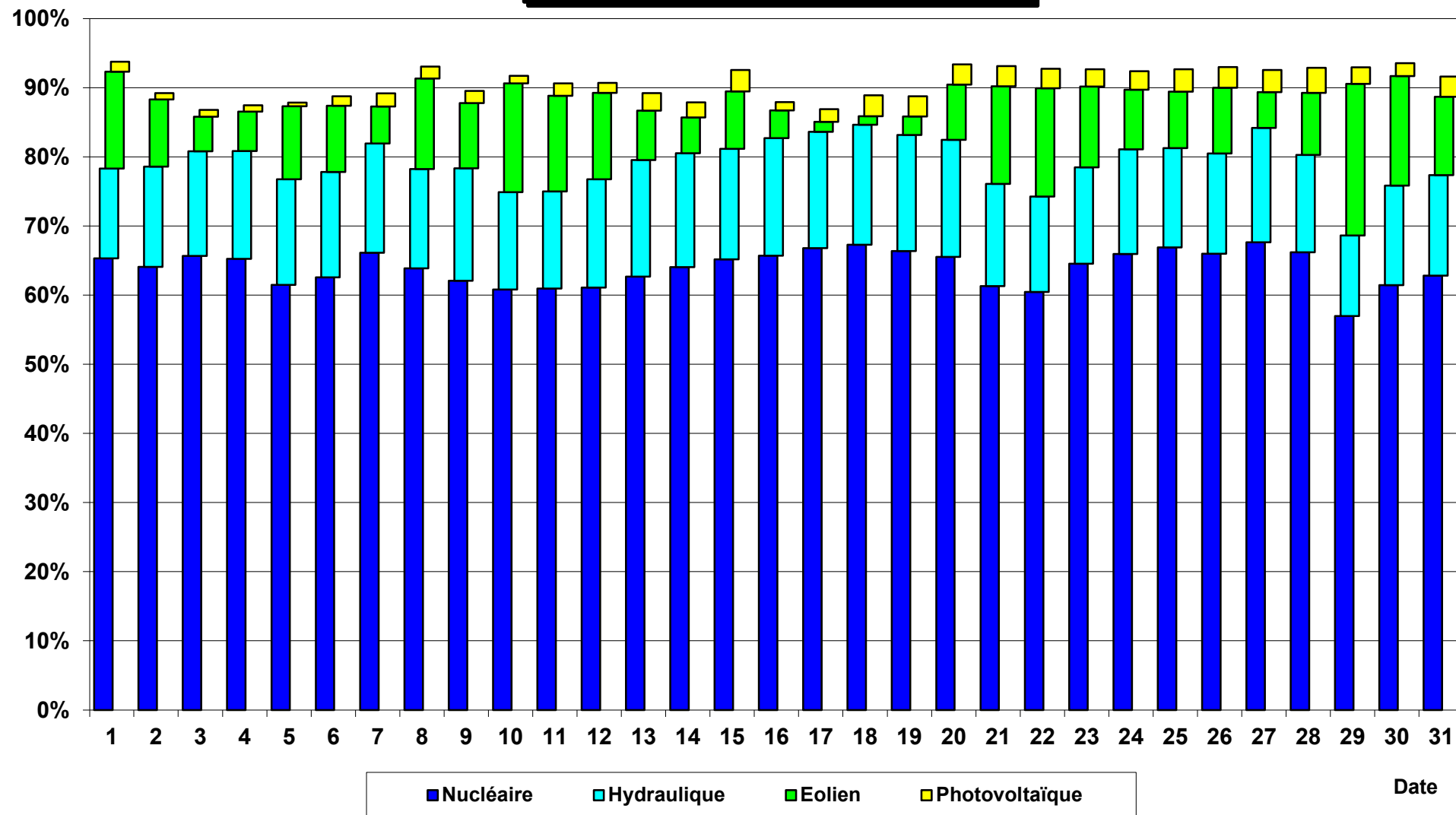




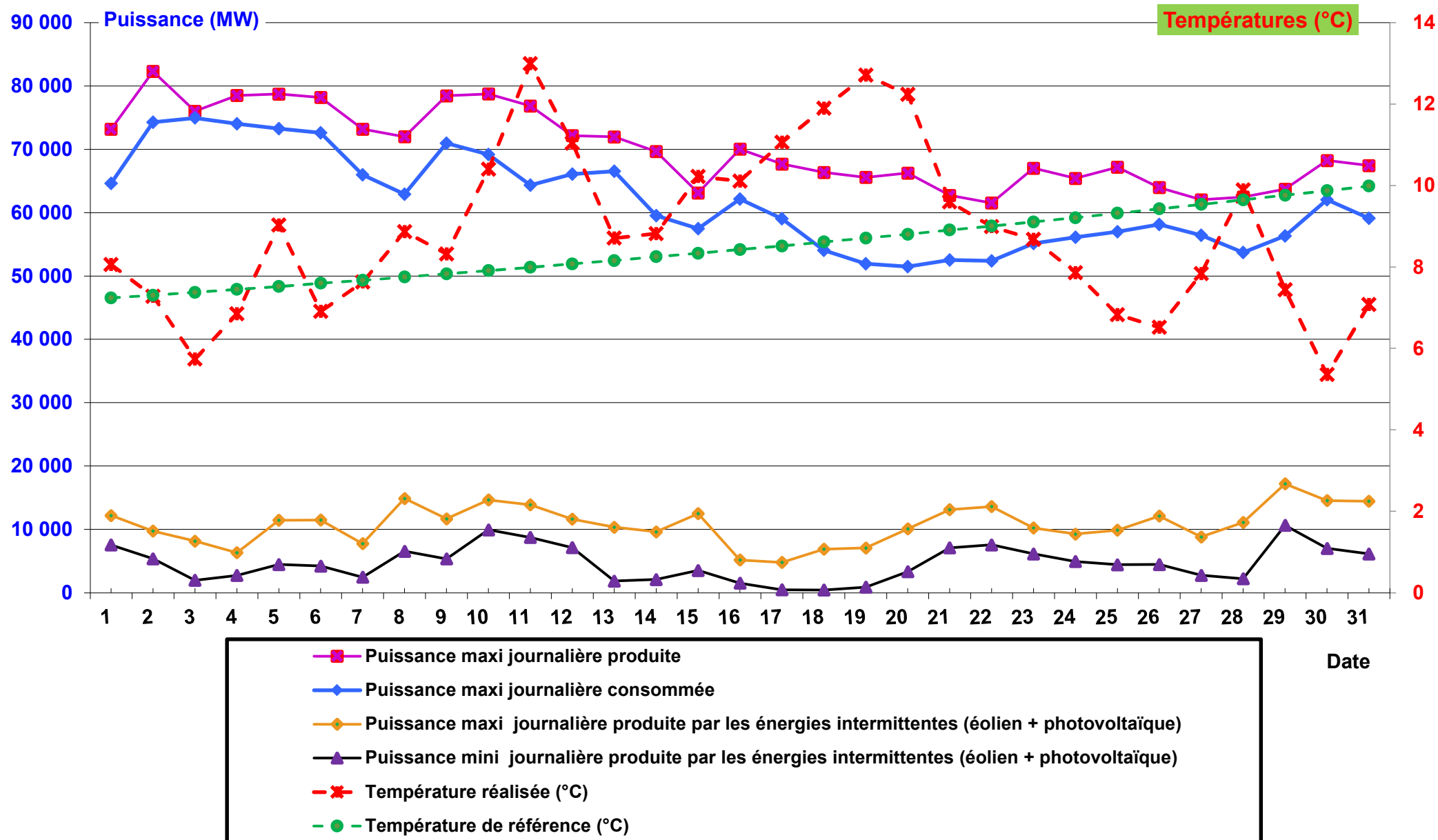
CO₂ produit (moyenne 30 mn) Mars 2020



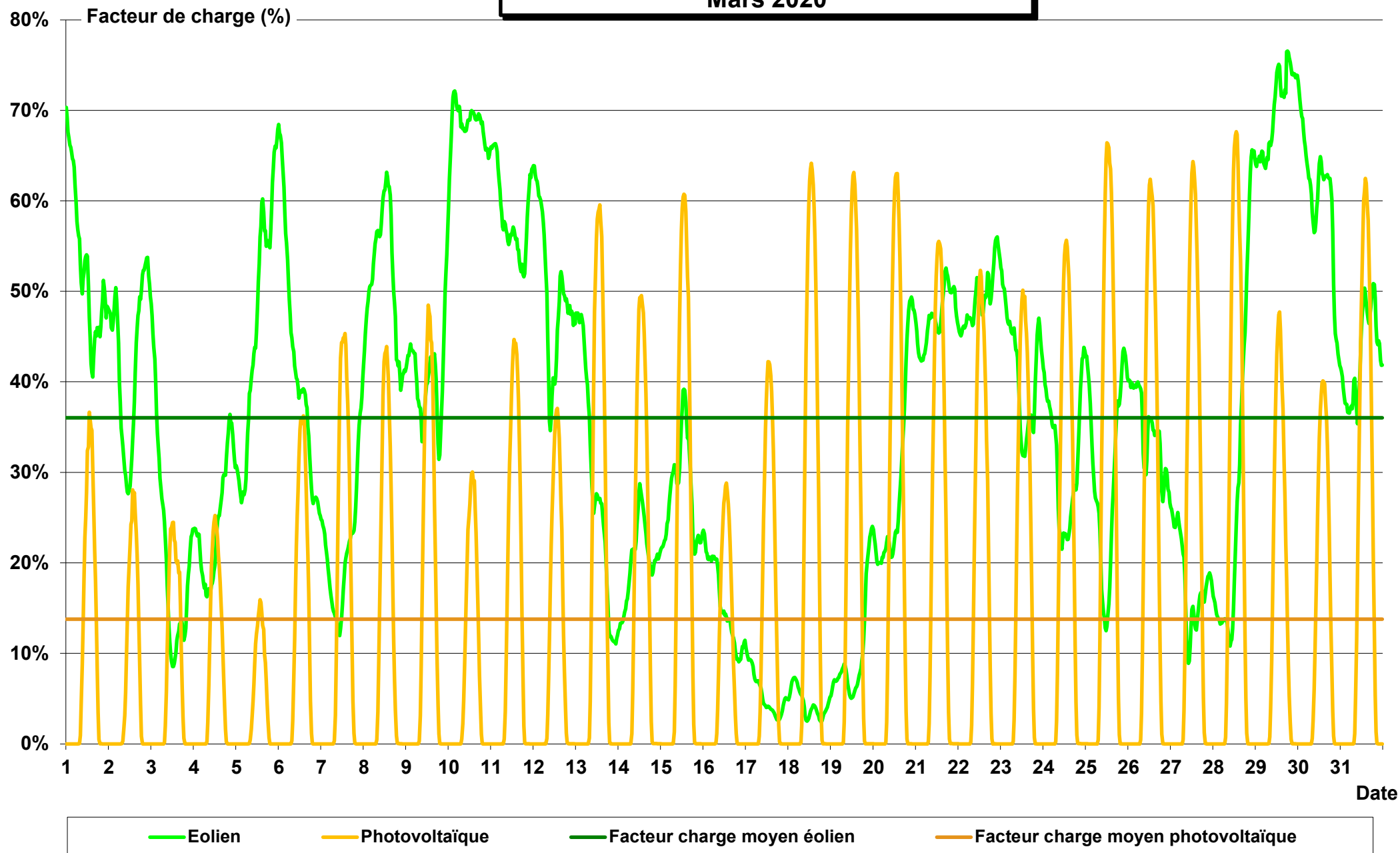
**% cumulé de production décarbonée
Mars 2020**



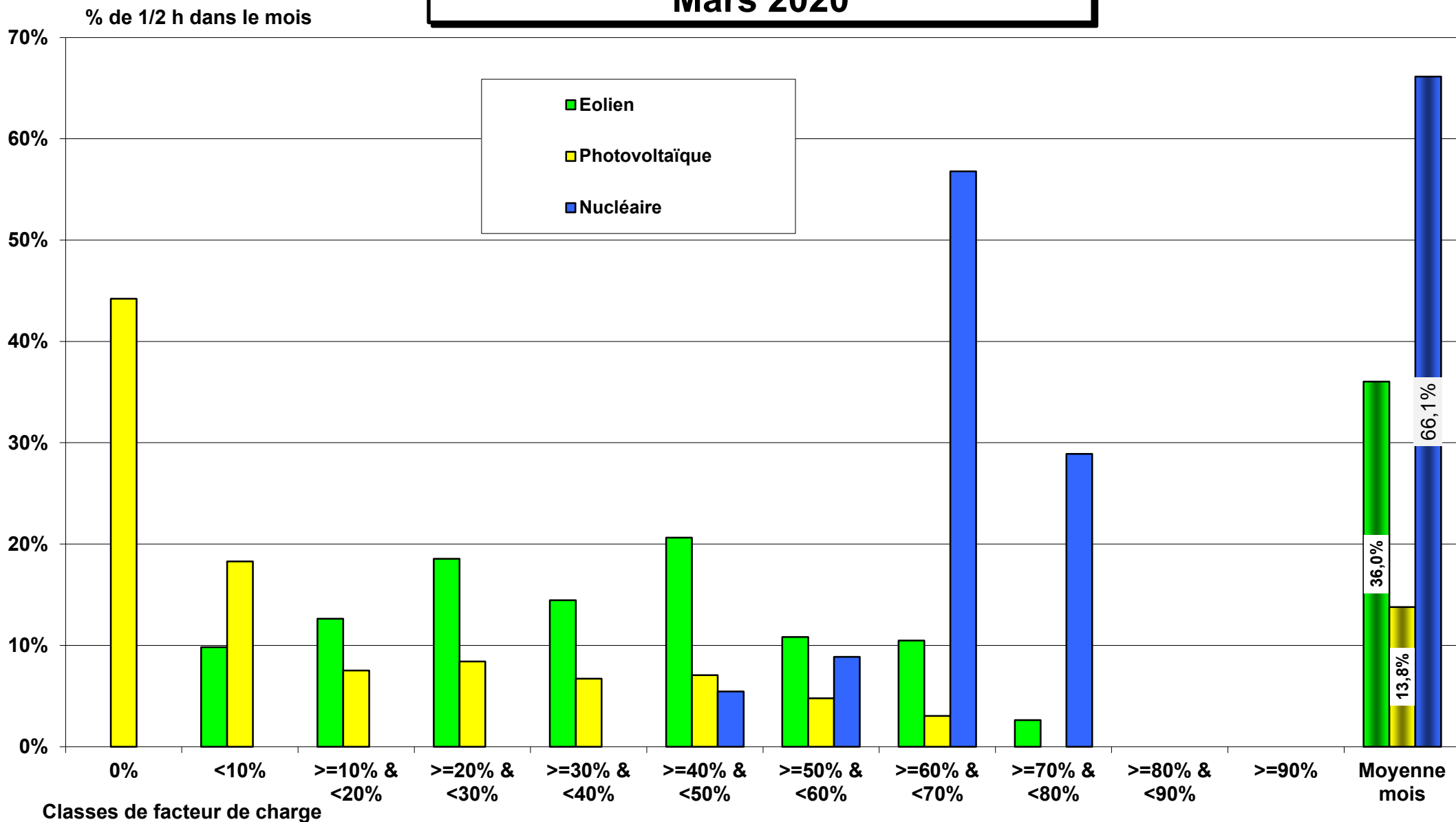
PUISSANCES JOURNALIERES (à partir des mesures 30 minutes) et TEMPERATURES **Mars 2020**



Facteurs de charge éolien et photovoltaïque Mars 2020

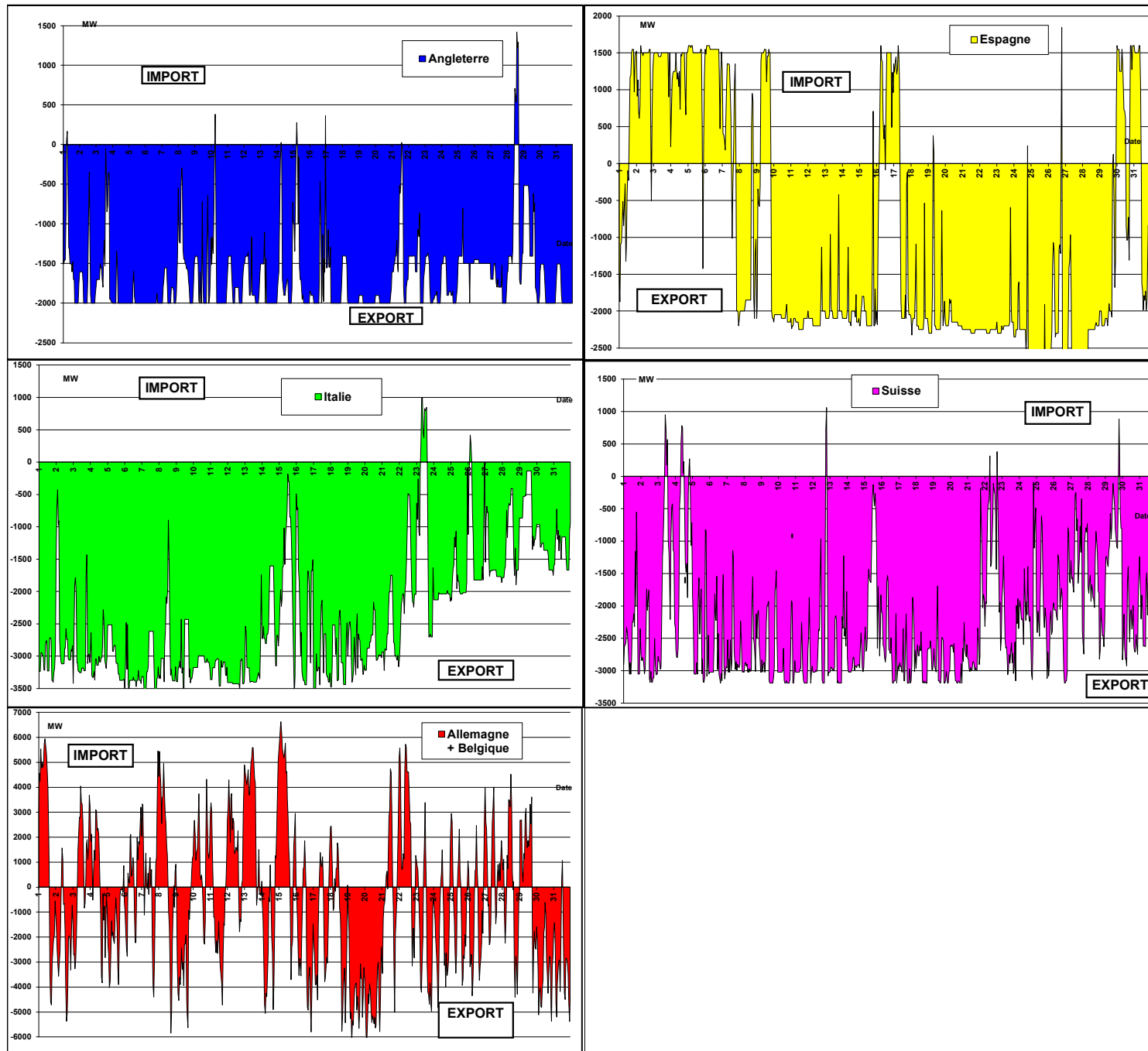


Facteurs de charge (nombre de 1/2 h par classes de 10%) Mars 2020



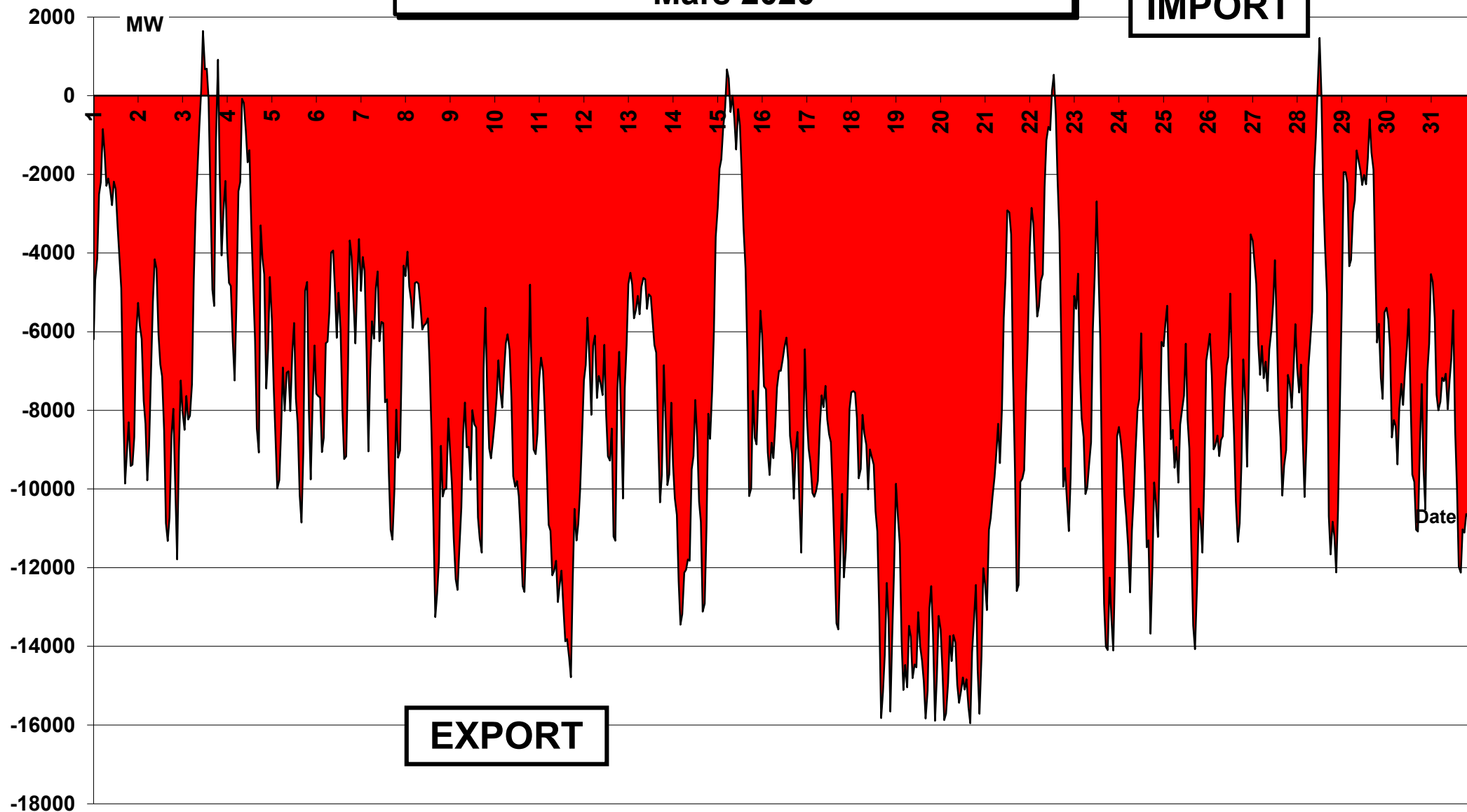
ECHANGES COMMERCIAUX

Mars 2020



CUMUL DES ECHANGES COMMERCIAUX AVEC LES PAYS FRONTALIERS Mars 2020

IMPORT



CUMUL MENSUEL DES ECHANGES Mars 2020

