

STATISTIQUES ELECTRICITE MAI 2020 (mesures définitives)

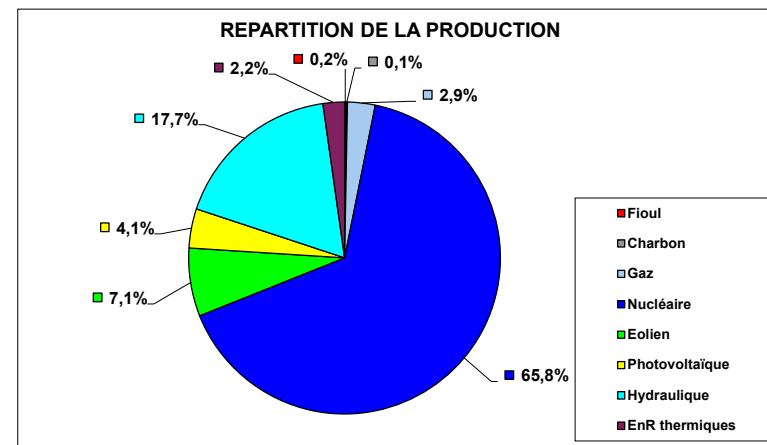
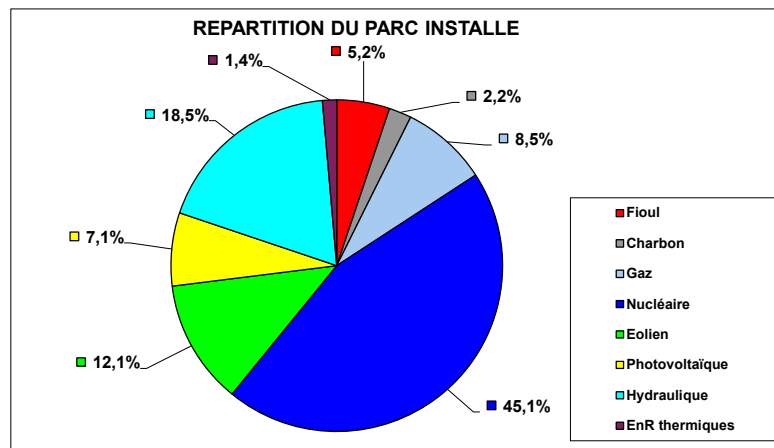
Sommaire

	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 MAI 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	16773	9828	1918	54001	138097
Production (GWh) :	24703	1078	55	63	1196	6648	2654	1525	831	11658	37556
Facteur de charge :	53,3%	12,4%	2,5%	1,2%	7,4%	35,1%	21,3%	20,9%	26,0%	29,0%	36,6%
% de la production :	65,8%	2,9%	0,1%	0,2%	3,2%	17,7%	7,1%	4,1%	2,2%	31,0%	
% de la consommation :	81,1%	3,5%	0,2%	0,2%	3,9%	21,8%	8,7%	5,0%	2,7%	38,3%	

Pourcentage d'électricité décarbonnée	
94,6%	
Nucléaire + hydro + éolien + PV	
Températures moyennes (°C) :	
Référence	15,7
Réalisée	16,3
Rejet moyen de CO ² (g/kWh)	17,7

Valeurs extrêmes mensuelles (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date & heure	Facteur charge
Puissance maximum consommée :	53184	13/5/20 13:00	38,5%
Puissance maximum produite :	64652	14/5/20 12:30	46,8%
Eolien	Minimum production :	306	7/5/20 10:30
	Maximum production :	12239	11/5/20 10:00
Maximum production photovoltaïque :	7350	18/5/20 13:30	74,8%
Puissances extrêmes de production des énergies renouvelables intermittentes (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date	Facteur charge
Eolien + Photovolt.	Minimum des maximums :	6633	09/05/20
	Maximum des maximums :	14325	11/05/20
Eolien + Photovolt.	Minimum des minimums :	606	21/05/20
	Maximum des minimums :	7060	11/05/20

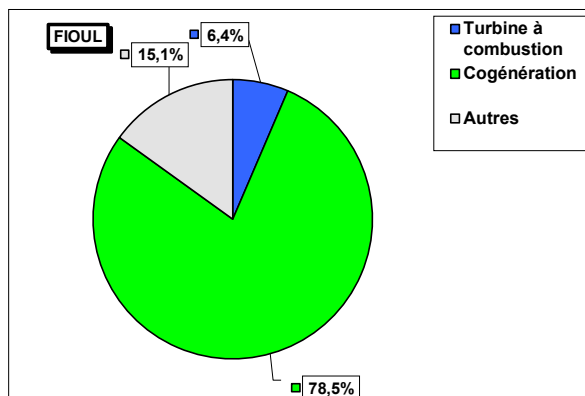
Utilisation de l'électricité produite (GWh)			
Production + solde import :	Consommation :	Echanges physiques :	Stockage par pompage :
37556	30474	-6461	-621
	81,1%	17,2%	1,7%
		Si <0 : solde exportateur Si >0 : solde importateur	Energie produite non utilisée directement

ECHANGES COMMERCIAUX TRANSFRONTALIERS (GWh)						
	Angleterre	Espagne	Italie	Suisse	Allemagne + Belgique	TOTAL
IMPORT	44	86	13	14	28	185
EXPORT	907	1391	986	1431	1788	6503
Solde Export - import	863	1305	972	1417	1760	6318
% solde export des échanges / production :						16,8%

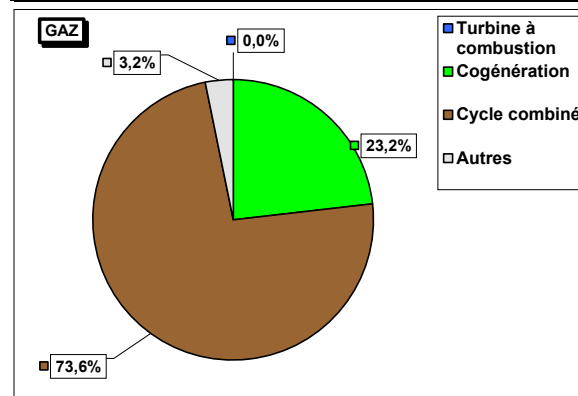
STATISTIQUES ELECTRICITE MAI 2020 (mesures définitives)

Détails fioul, gaz, thermiques renouvelables et hydraulique

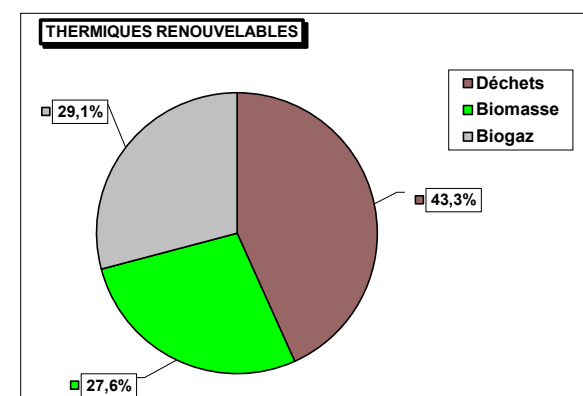
DETAILS PRODUCTION FIOUL			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Fioul	% / production totale
Turbine à combustion	4	6,4%	0,01%
Cogénération	47	78,5%	0,13%
Autres	9	15,1%	0,02%
TOTAL	60		0,16%



DETAILS PRODUCTION GAZ			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Gaz	% / production totale
Turbine à combustion	0	0,0%	0,00%
Cogénération	250	23,2%	0,66%
Cycle combiné	793	73,6%	2,11%
Autres	35	3,2%	0,09%
TOTAL	1078		2,87%



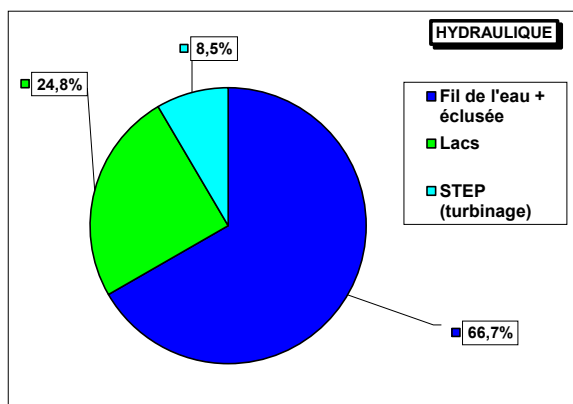
DETAILS PRODUCTION ENERGIES THERMIQUES RENEUVABLES			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Enr Therm.	% / production totale
Déchets	360	43,3%	0,96%
Biomasse	229	27,6%	0,61%
Biogaz	242	29,1%	0,64%
TOTAL	831		2,21%

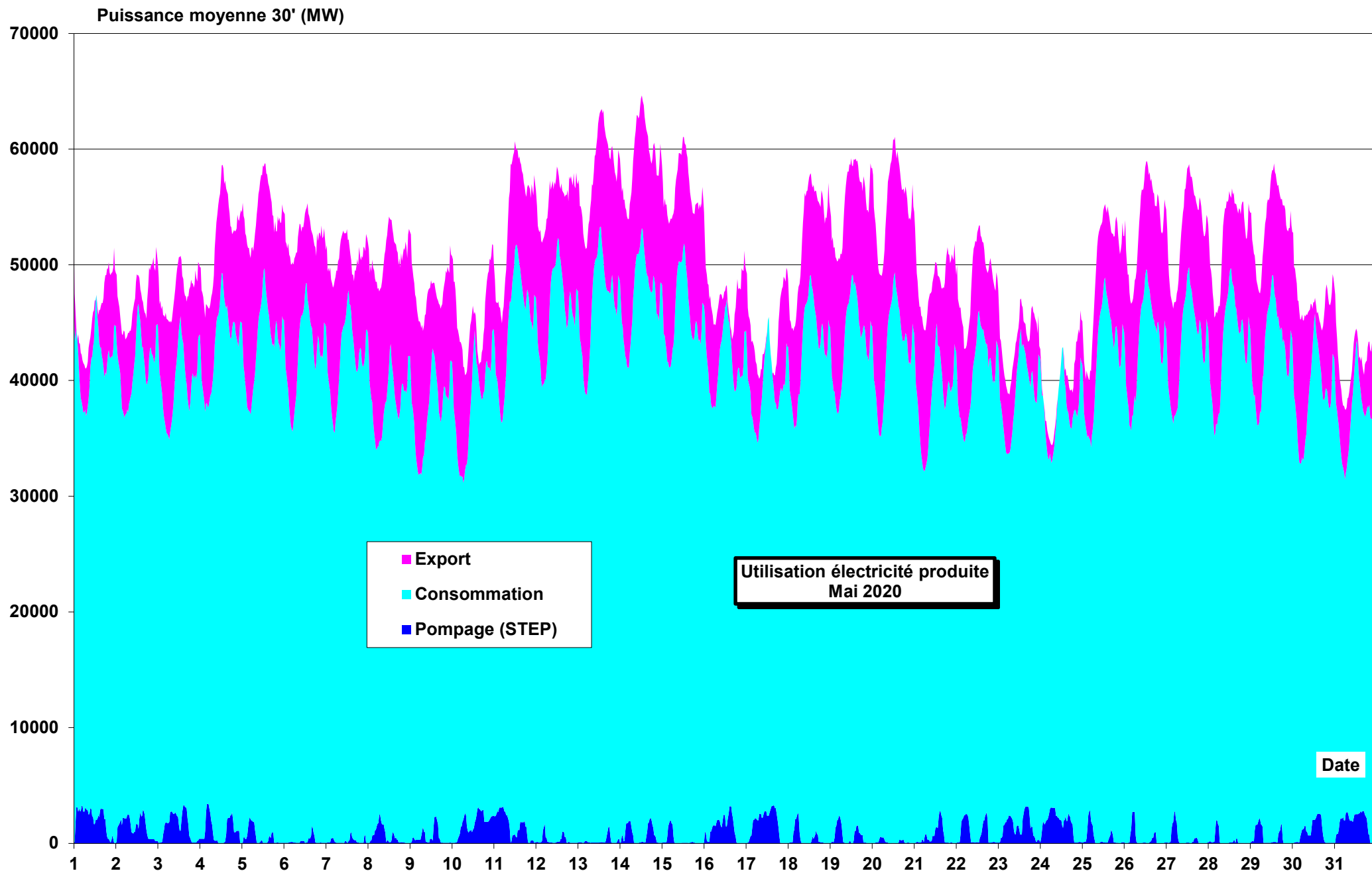


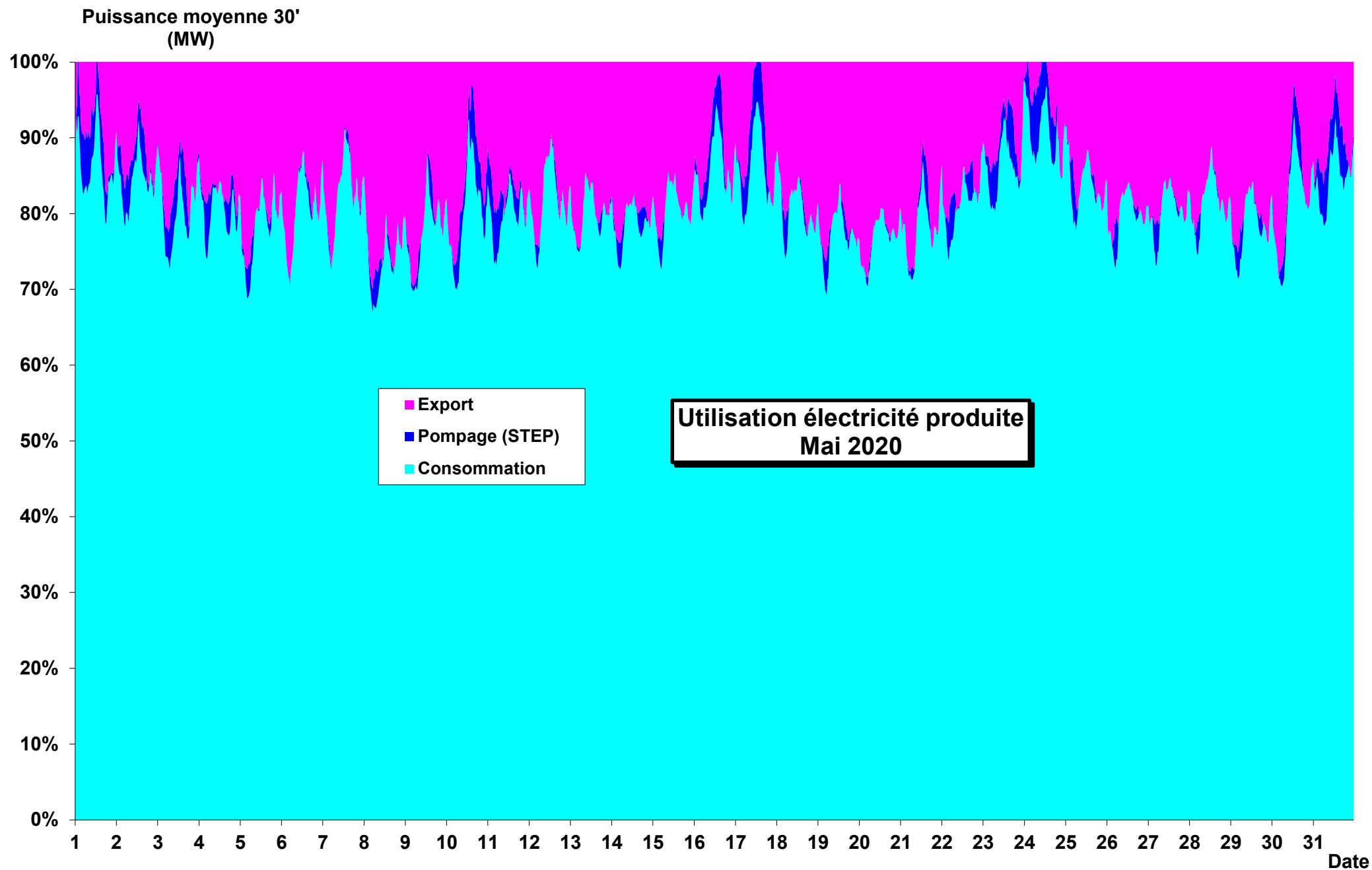
DETAILS PRODUCTION HYDRAULIQUE			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Hydraulique	% / production totale
Fil de l'eau + éclusée	4434	66,7%	11,81%
Lacs	1651	24,8%	4,40%
STEP (turbinage)	562	8,5%	1,50%
TOTAL	6647		17,70%

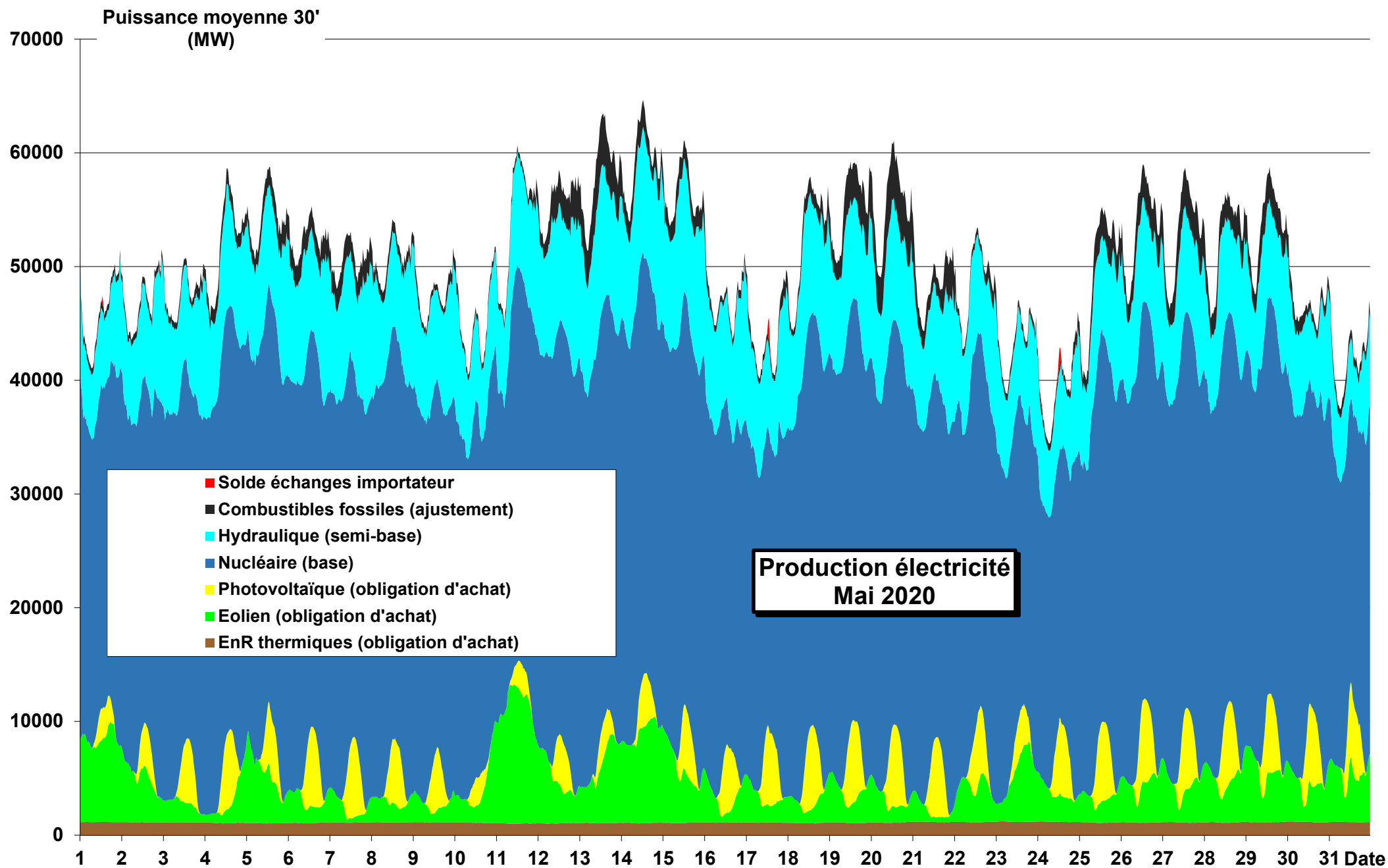
Détails STEP (GWh)	
Pompage STEP	621
Turbinage STEP	562
Rendement STEP	90,5%

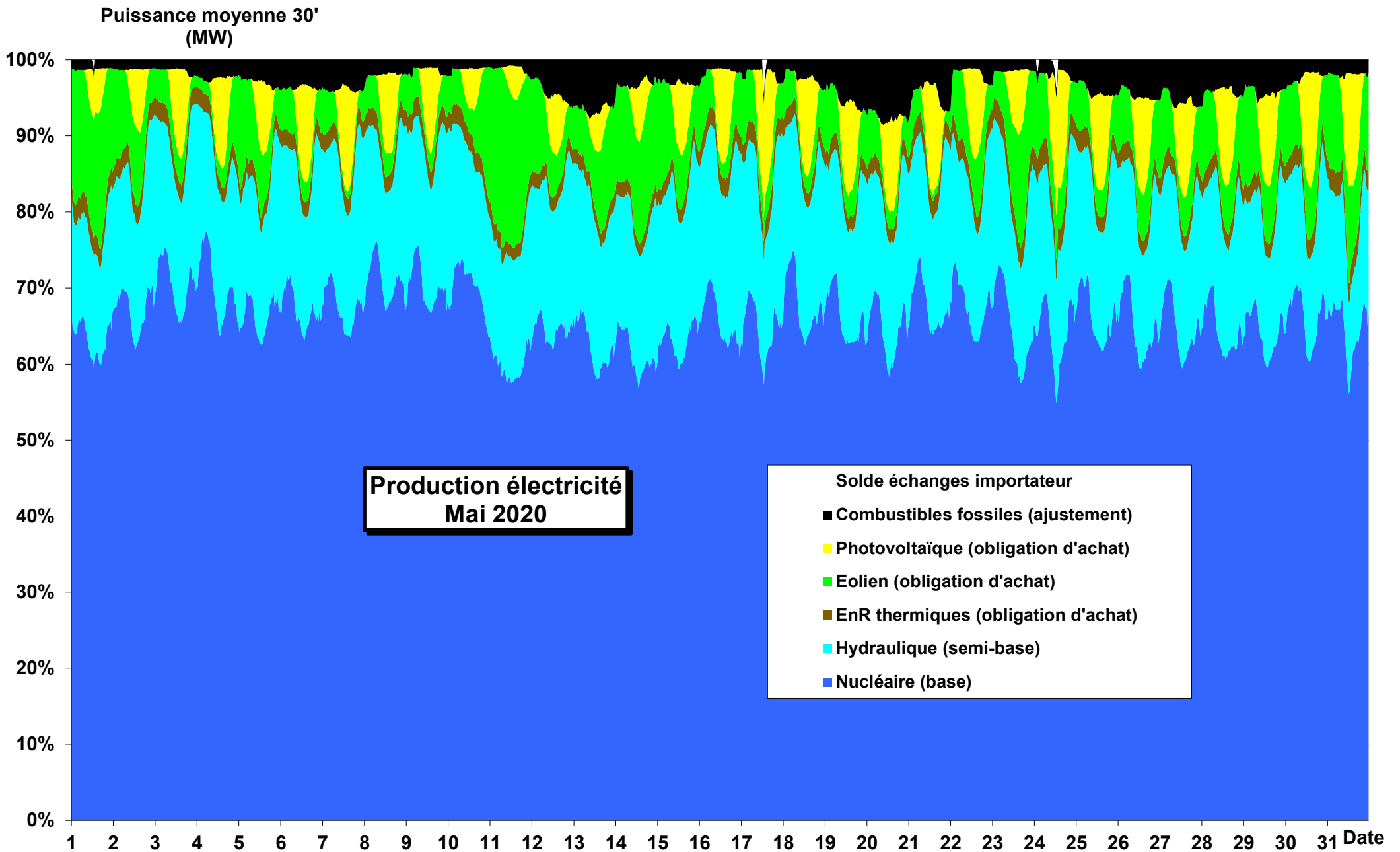
Certaines STEP ont des apports complémentaires





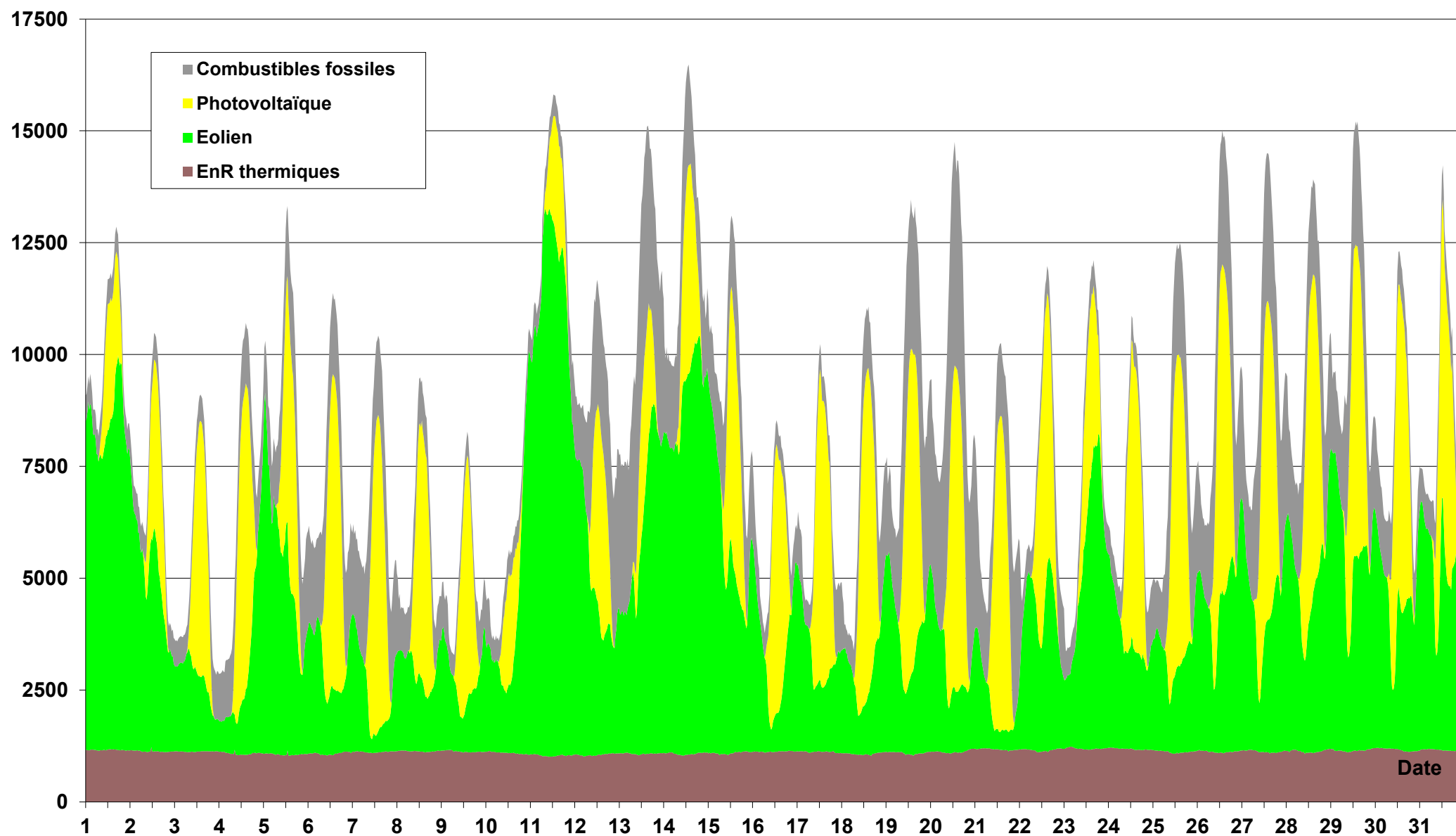




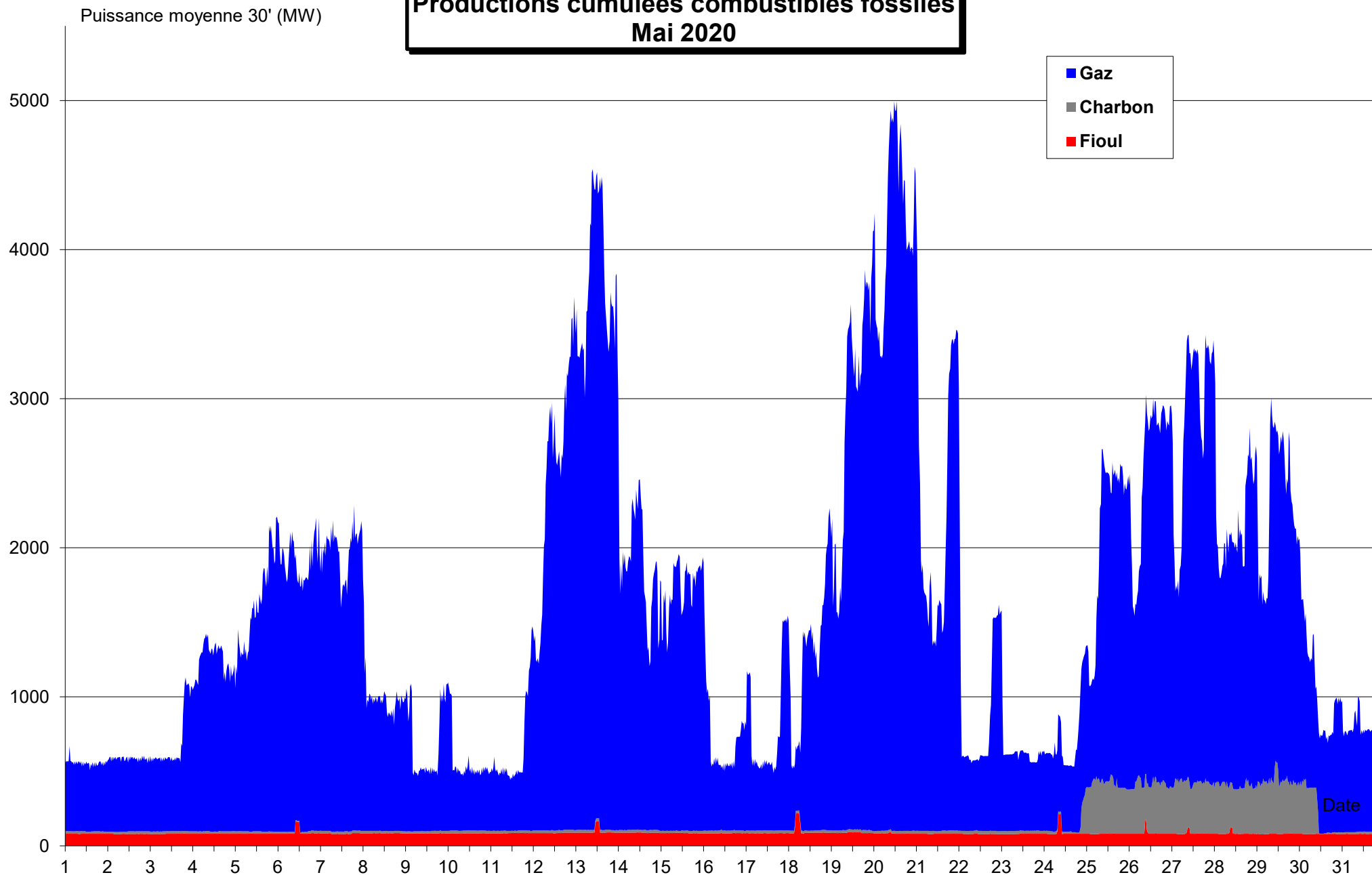


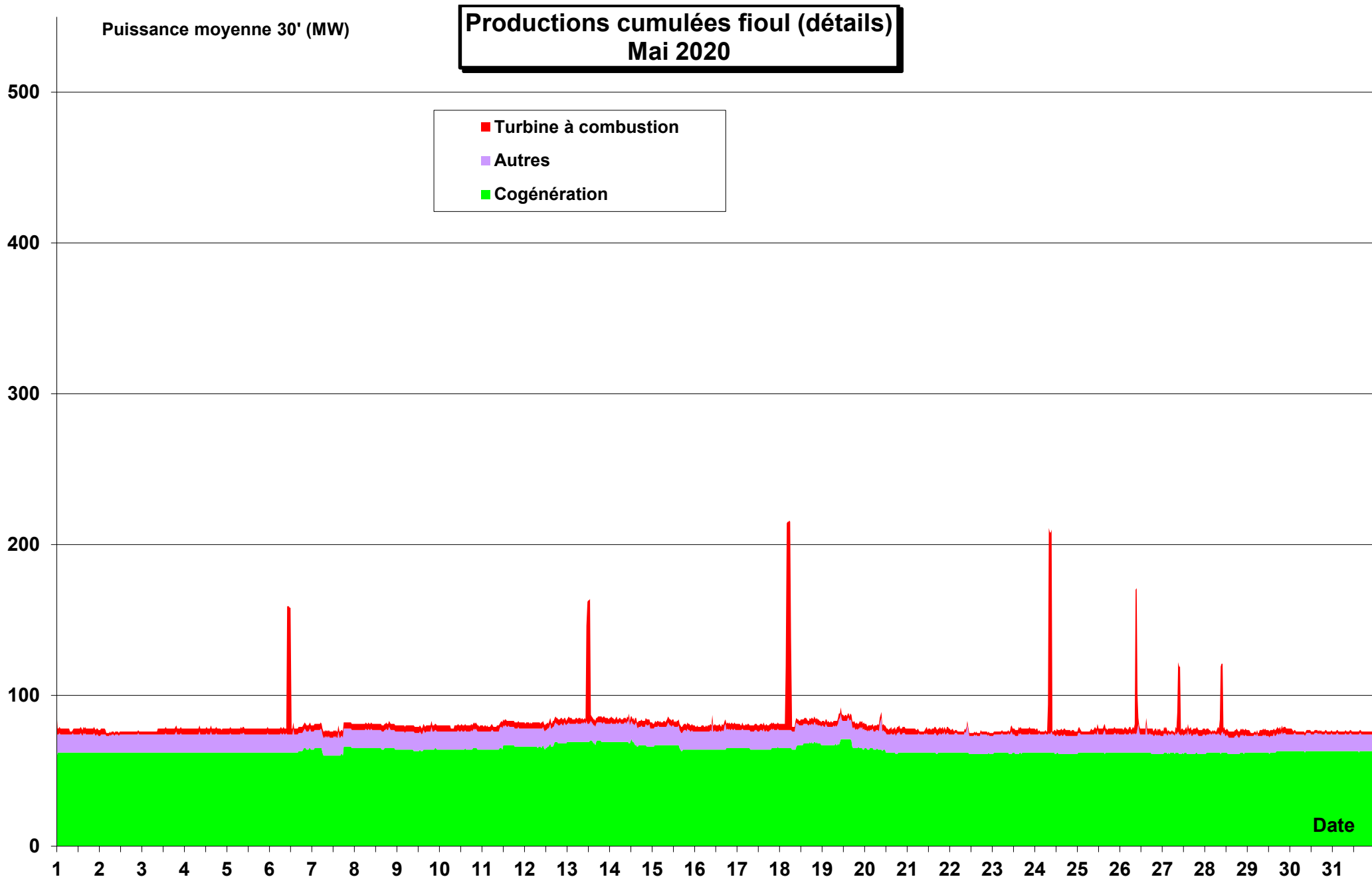
Puissance moyenne 30'
(MW)

Productions cumulées hors nucléaire et hydraulique Mai 2020

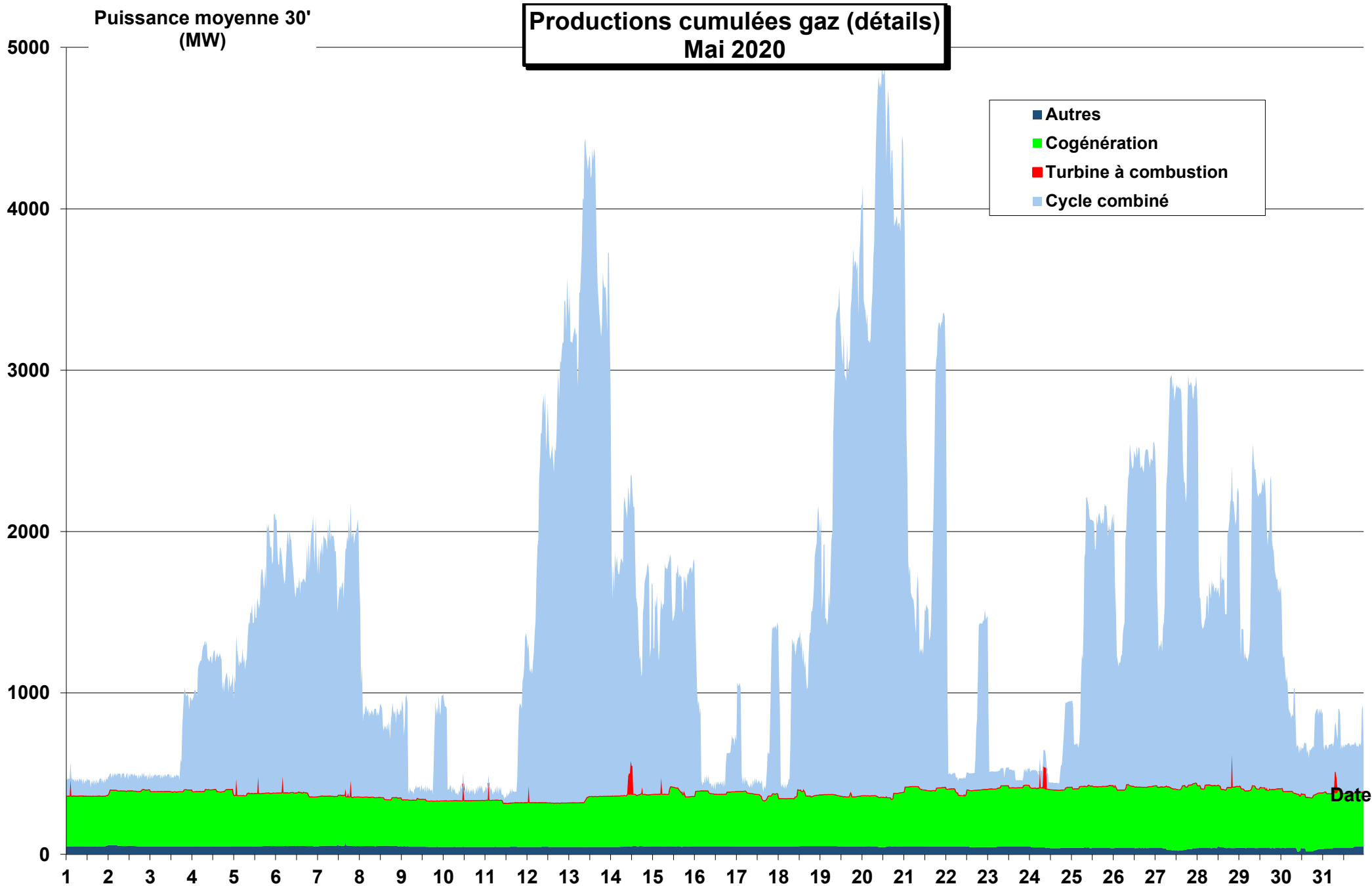


Productions cumulées combustibles fossiles Mai 2020

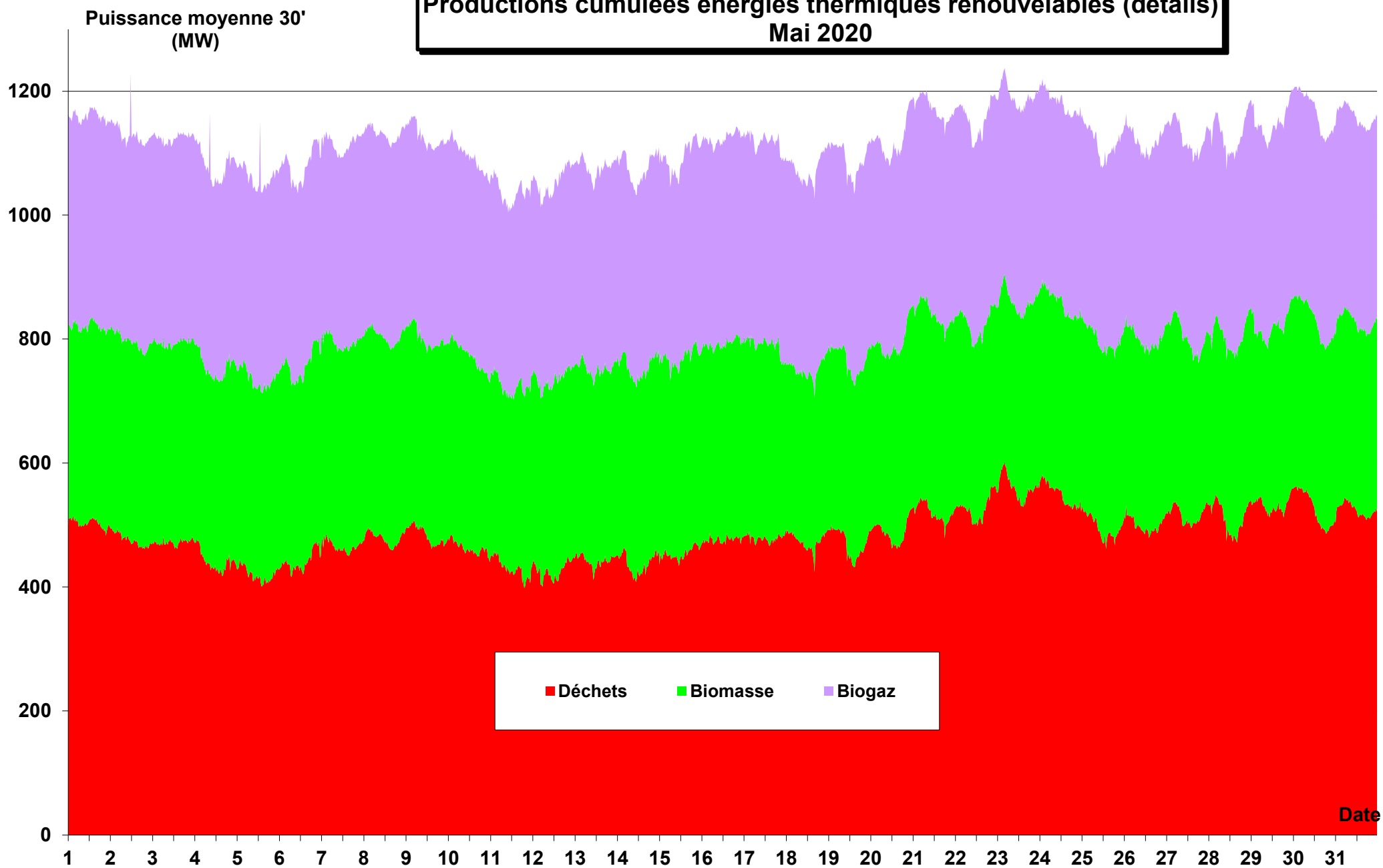




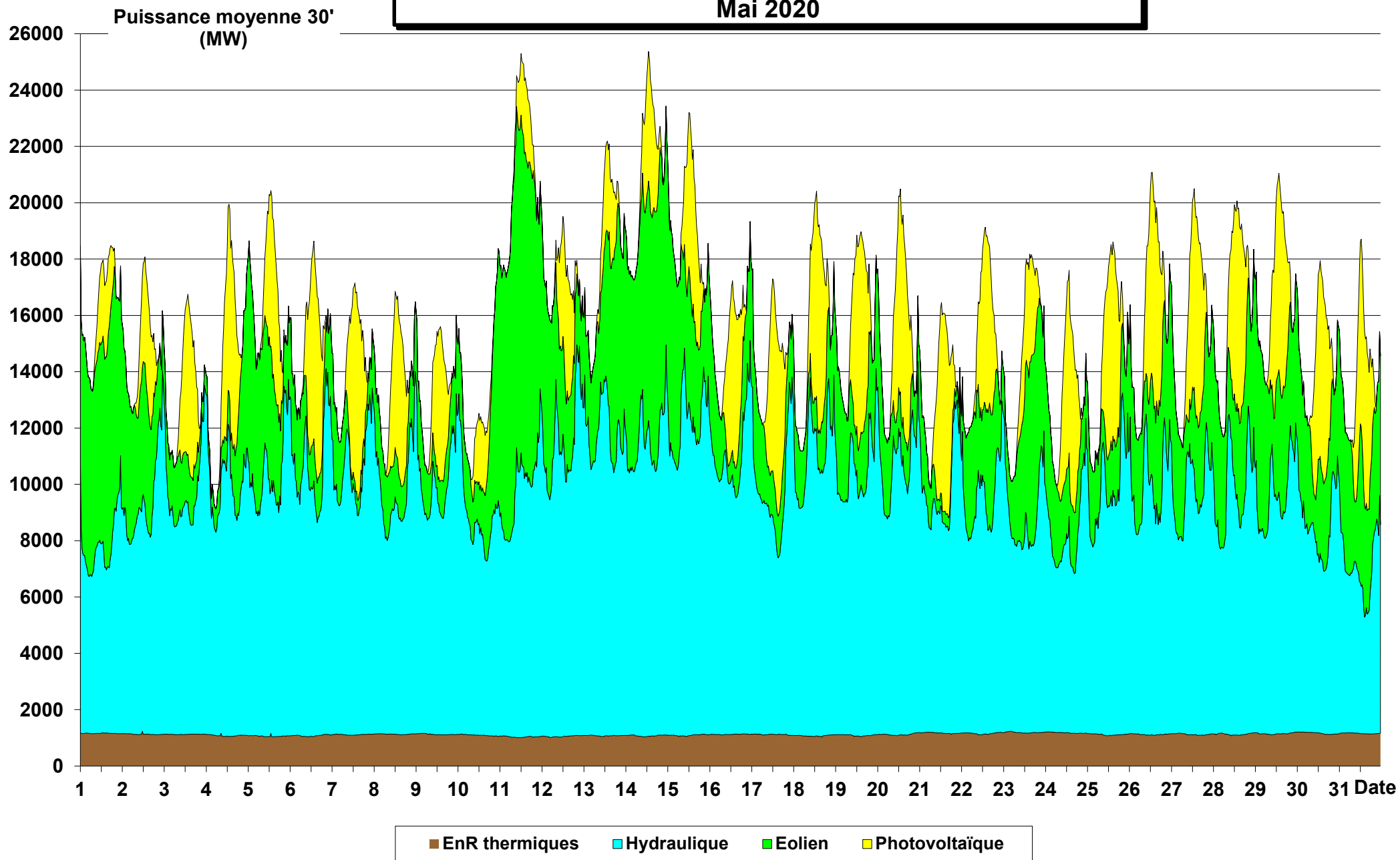
Productions cumulées gaz (détails) Mai 2020

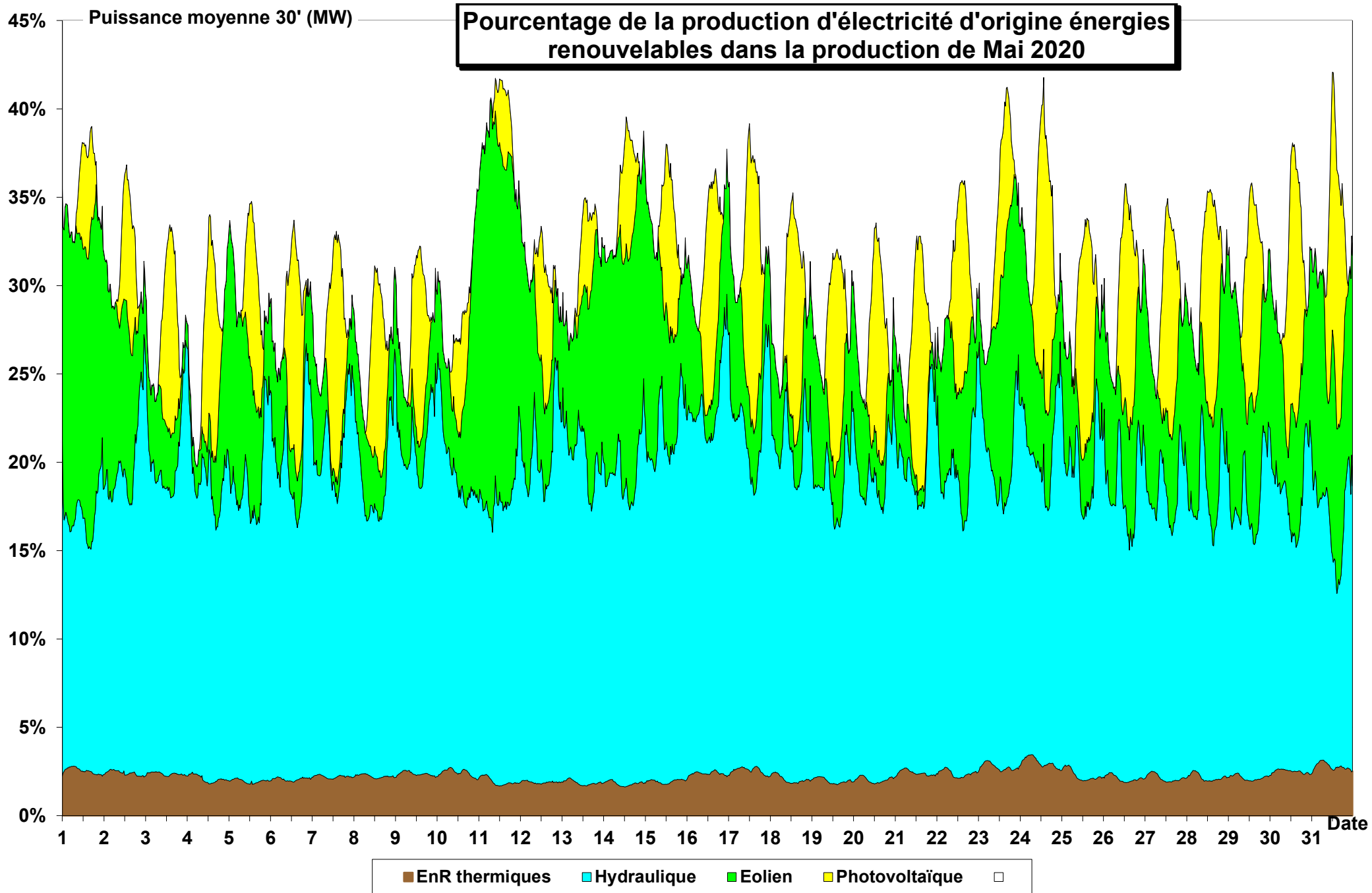


Productions cumulées énergies thermiques renouvelables (détails) Mai 2020



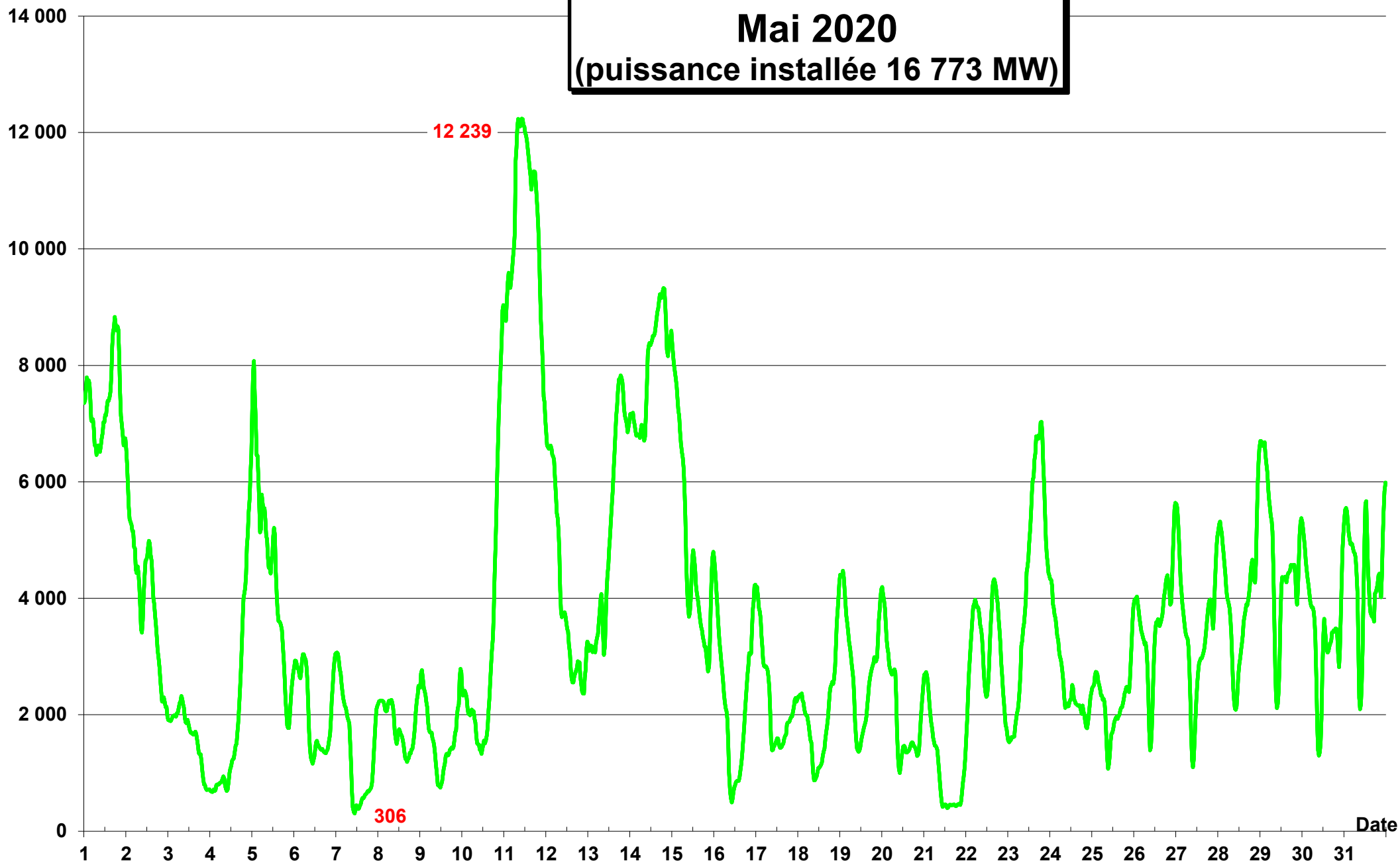
Production cumulée électricité origine énergies renouvelables Mai 2020





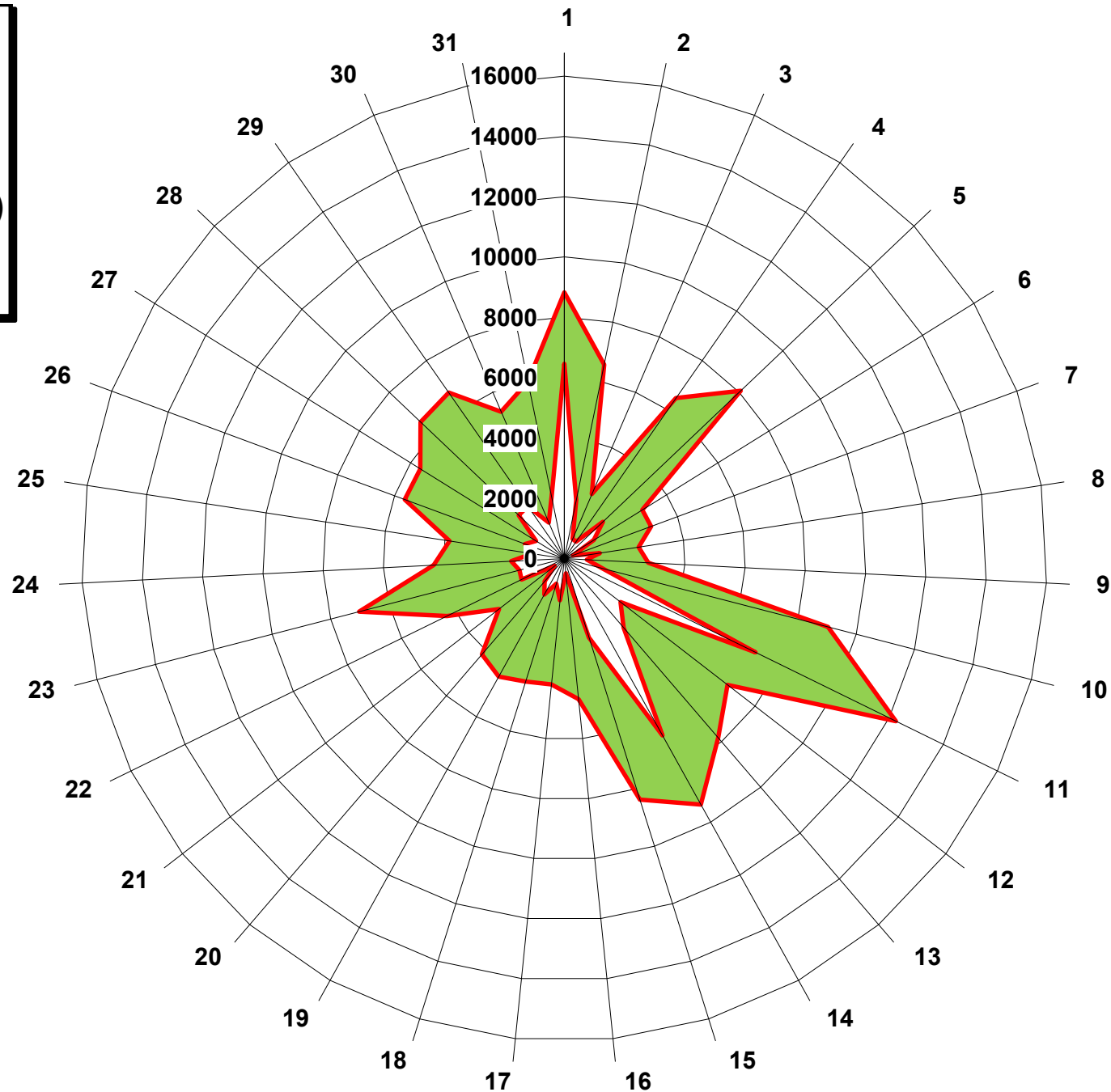
Puissance moyenne 30' (MW)

Production éolienne
Mai 2020
(puissance installée 16 773 MW)



**PLAGE DE VARIATION
DE LA PUISSANCE
EOLIENNE JOURNALIERE
Mai 2020**

**Nota : l'échelle (16 773 MW)
correspond à la
puissance installée**

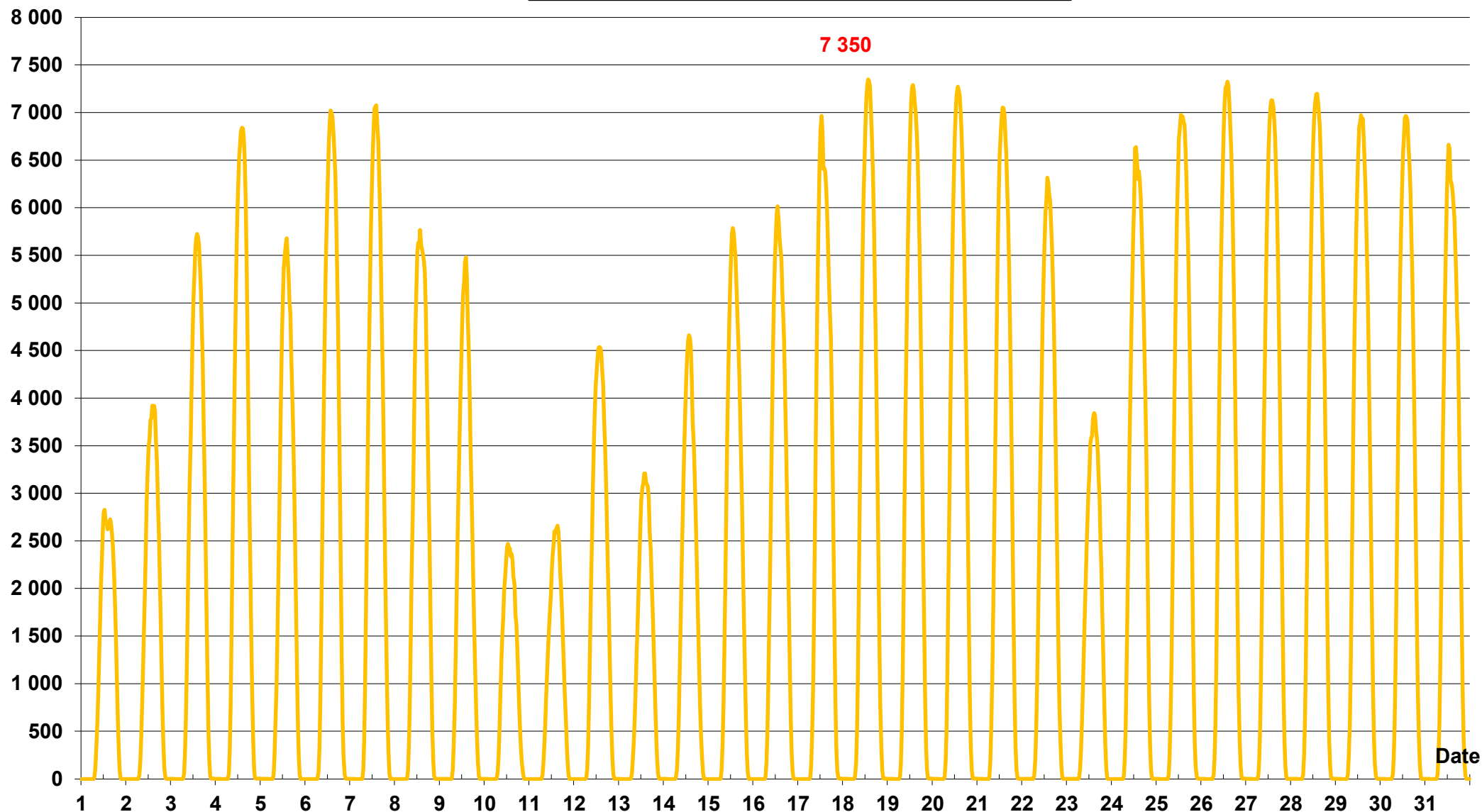


■ Demi-heure maxi du jour

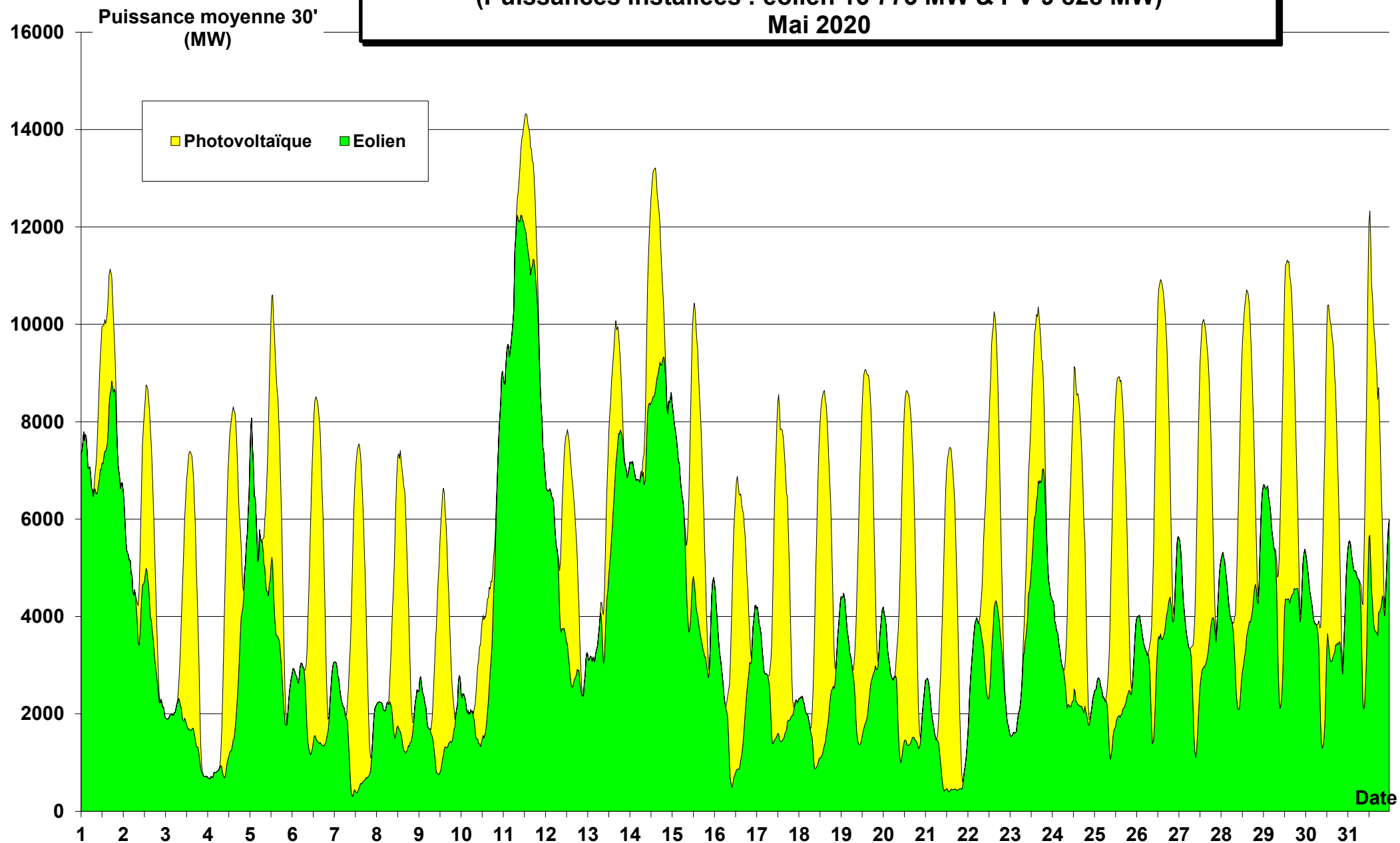
■ Demi-heure mini du jour

Production photovoltaïque Mai 2020 (puissance installée 9 828 MW)

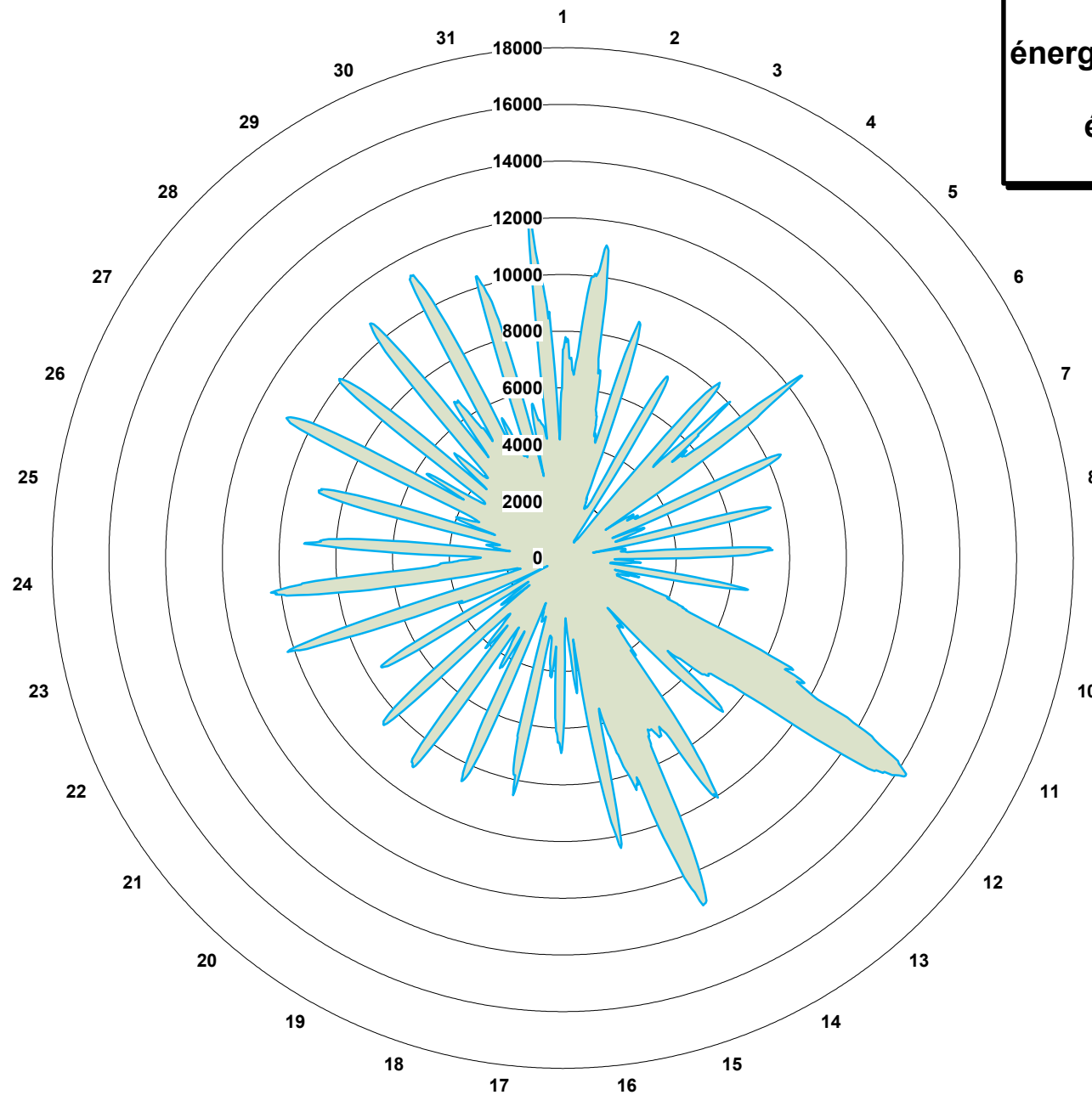
Puissance moyenne 30'
(MW)



Production cumulée électricité origine énergies renouvelables intermittentes
(Puissances installées : éolien 16 773 MW & PV 9 828 MW)
Mai 2020



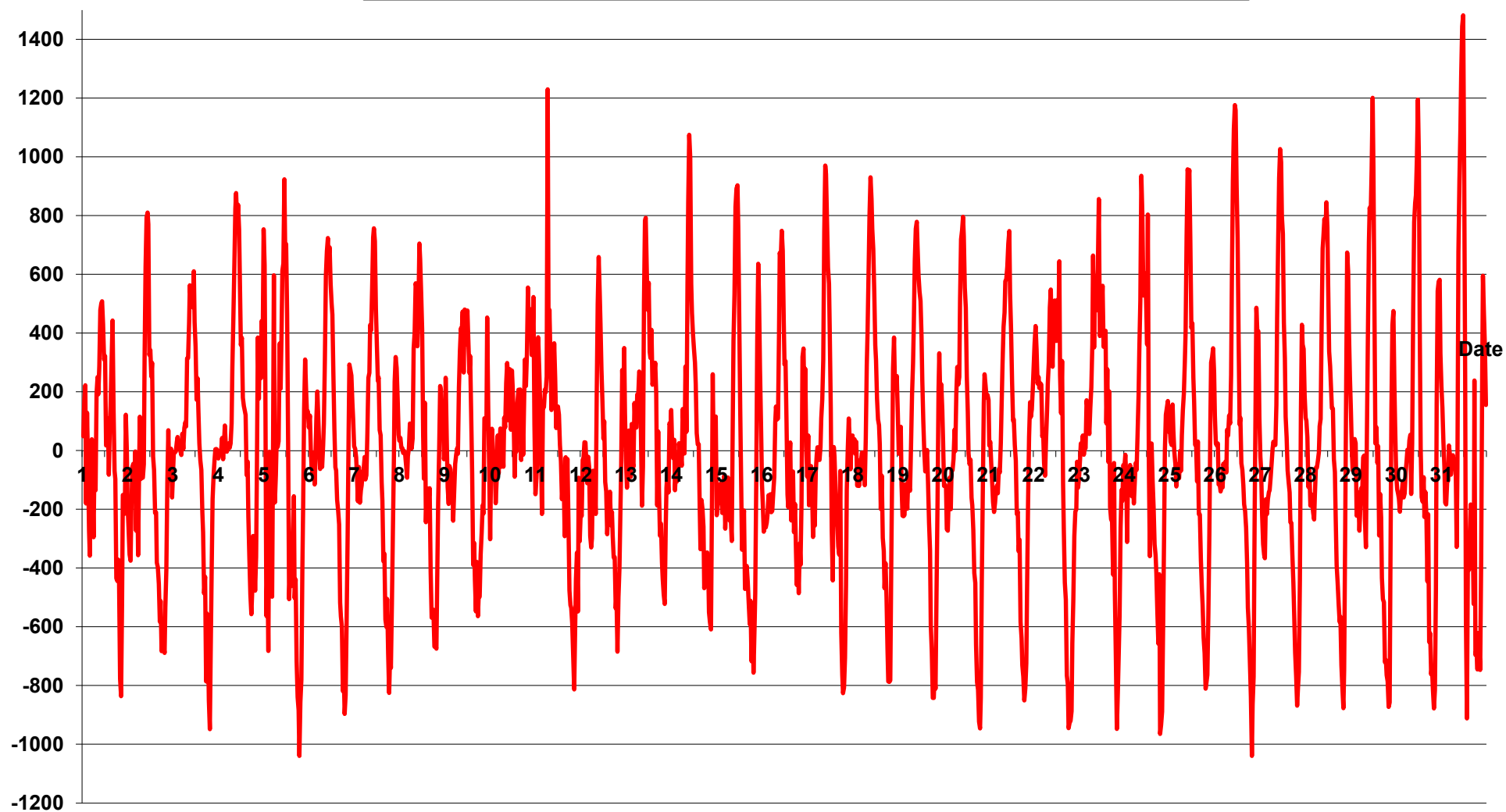
**Production électricité origine
énergies renouvelables intermittentes (MW)
(Puissances installées :
éolien 16 773 MW & PV 9 828 MW)
Mai 2020**



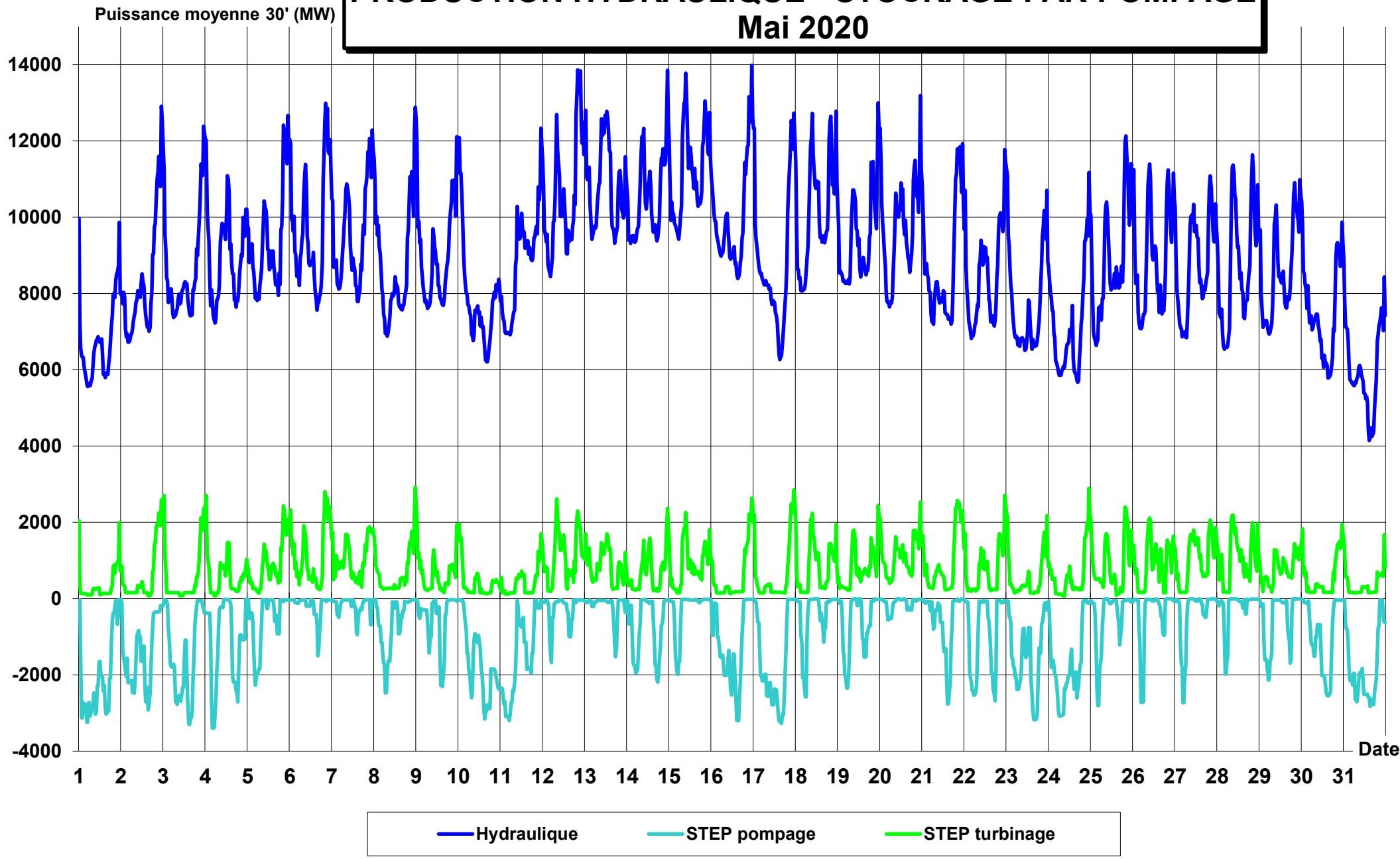
■ Eolien + Photovoltaïque

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

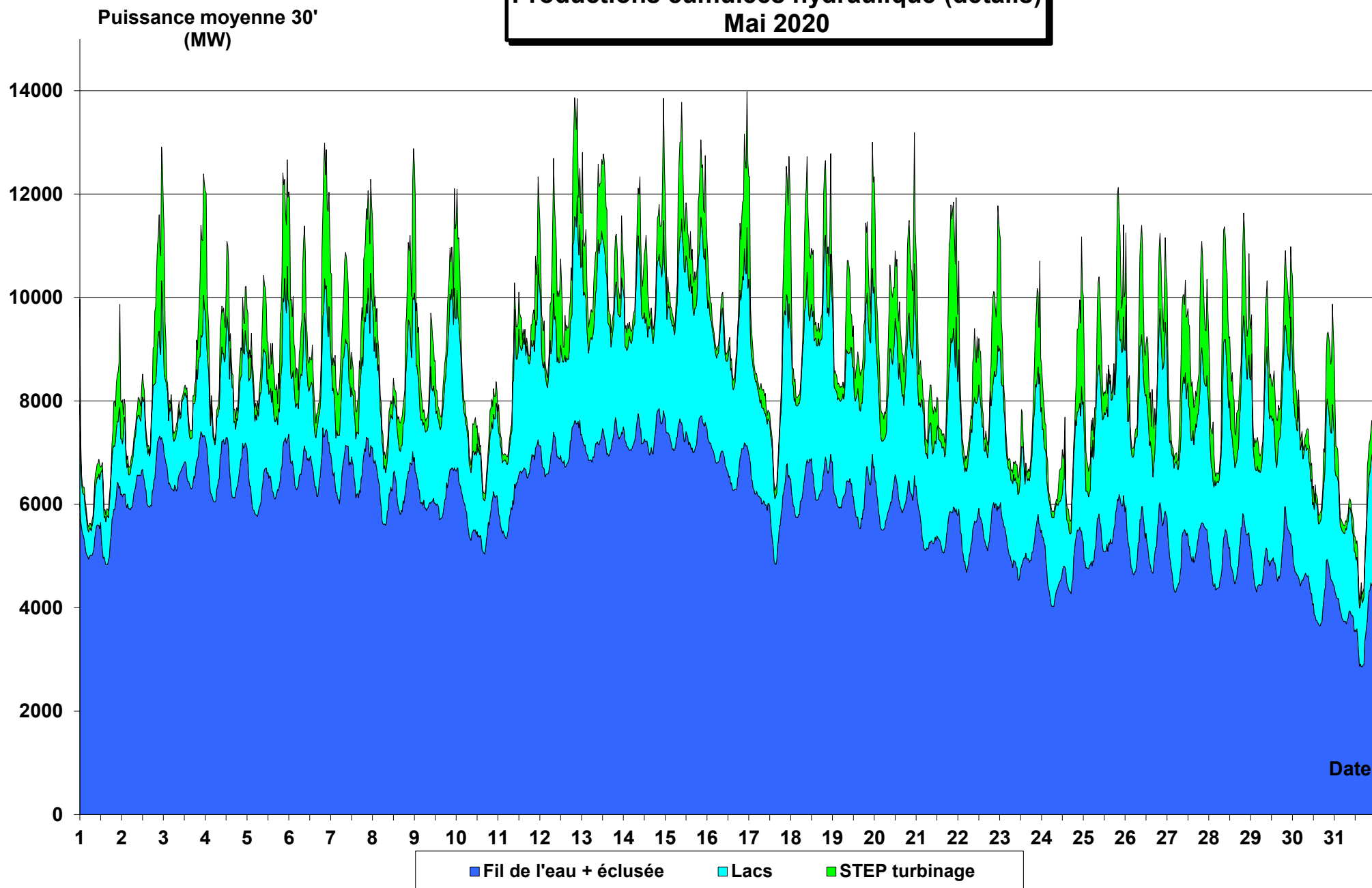
Variation sur 30' (MW)



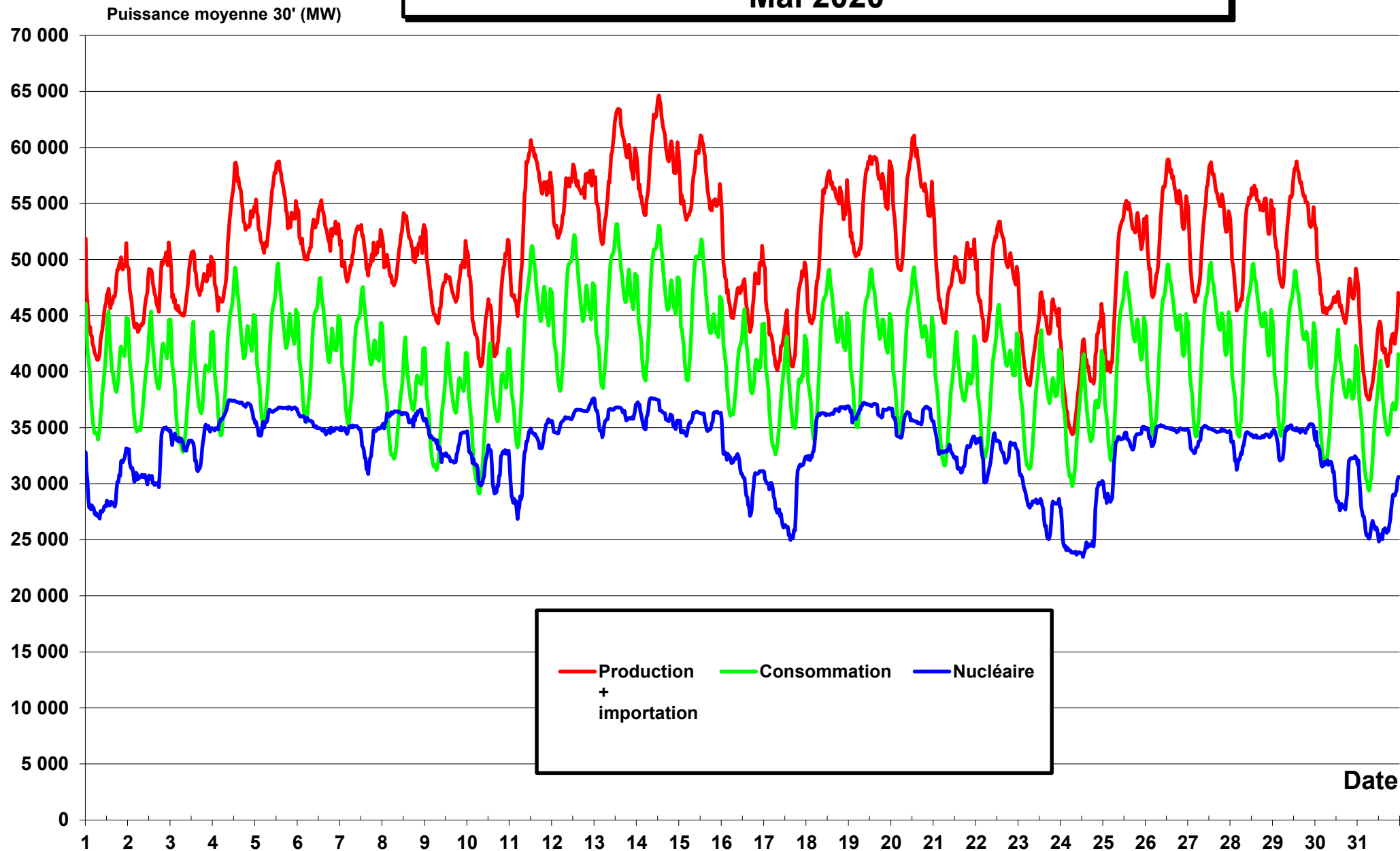
PRODUCTION HYDRAULIQUE - STOCKAGE PAR POMPAGE Mai 2020

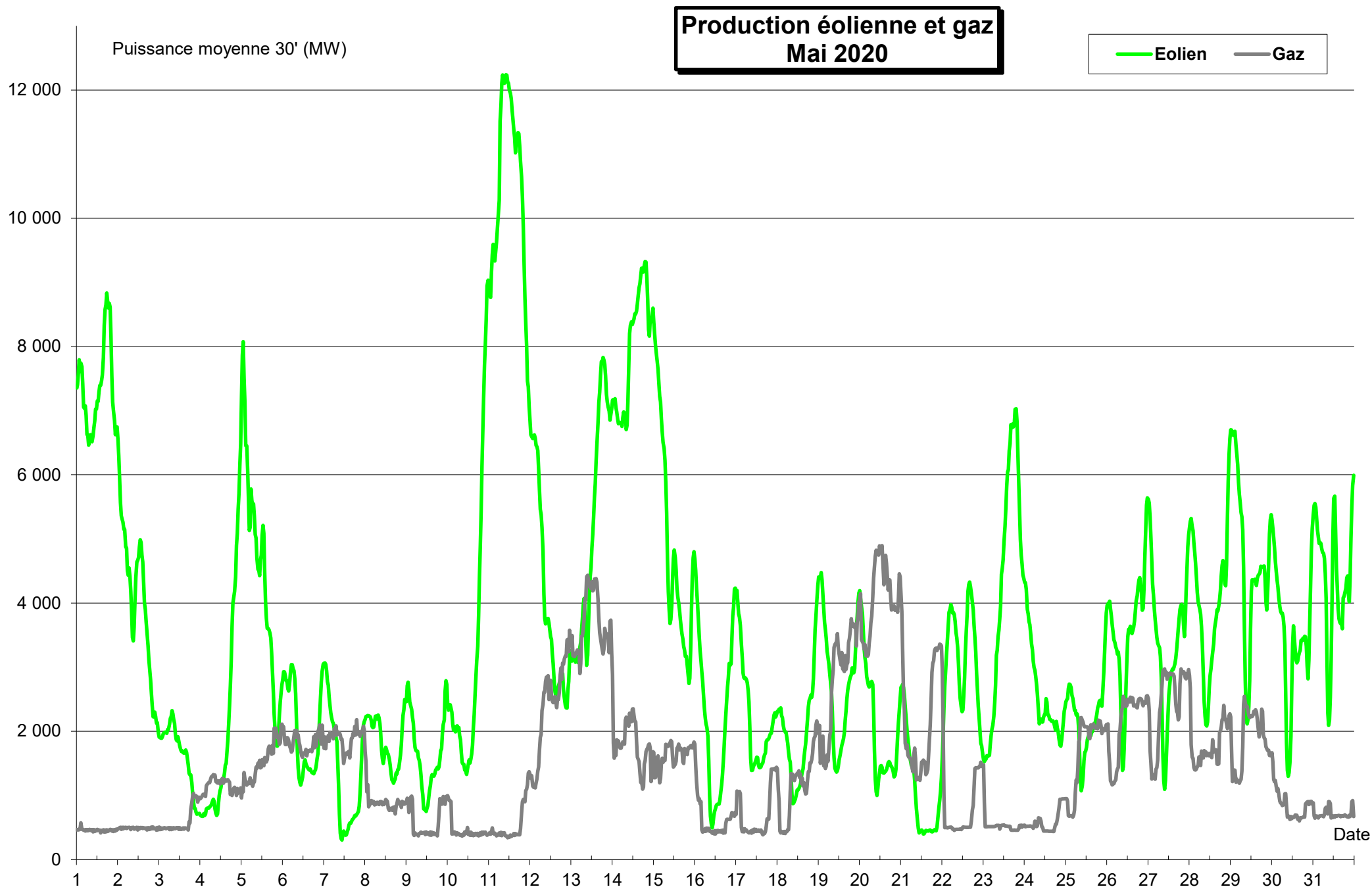


Productions cumulées hydraulique (détails) Mai 2020

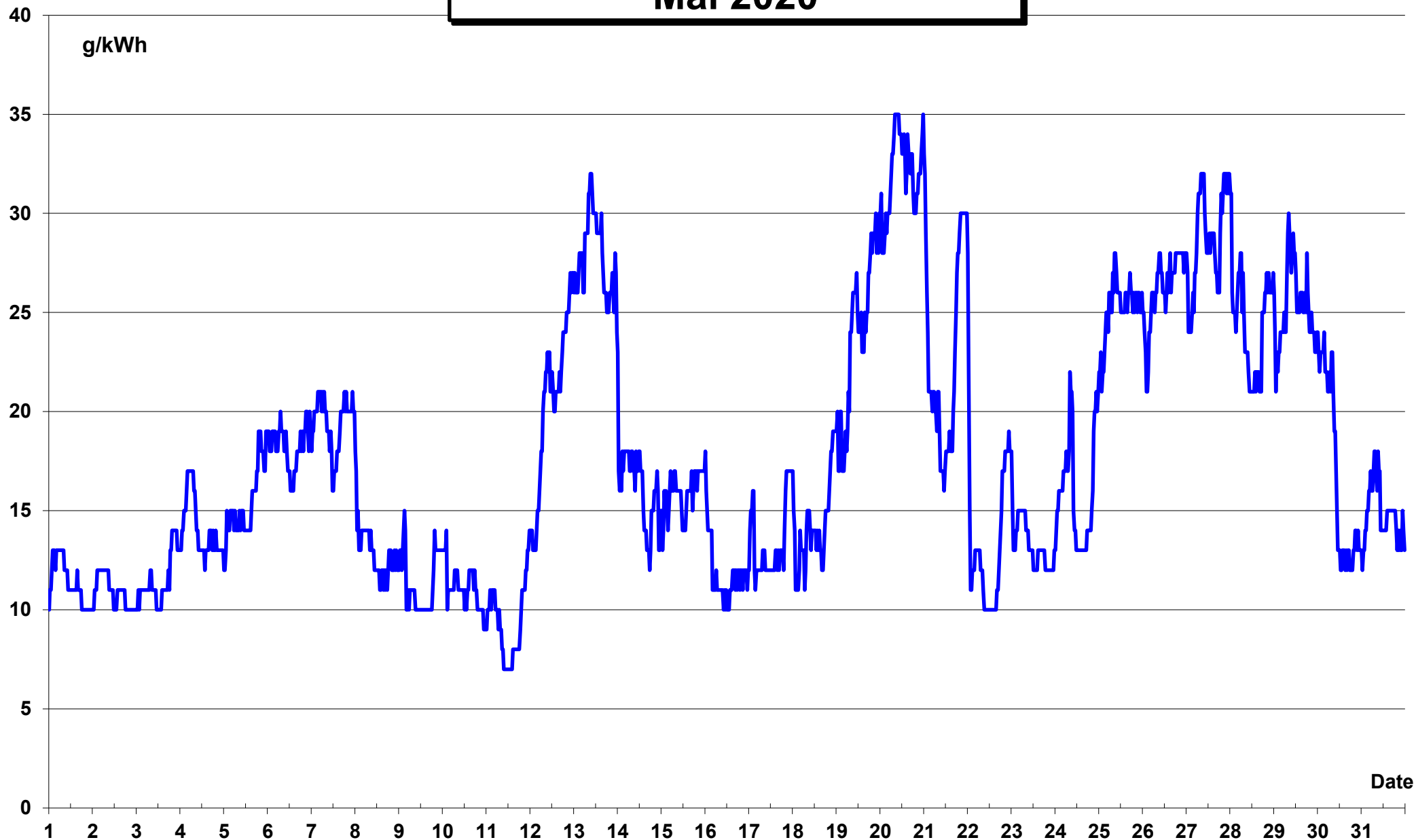


PRODUCTION - CONSOMMATION - Part du nucléaire Mai 2020

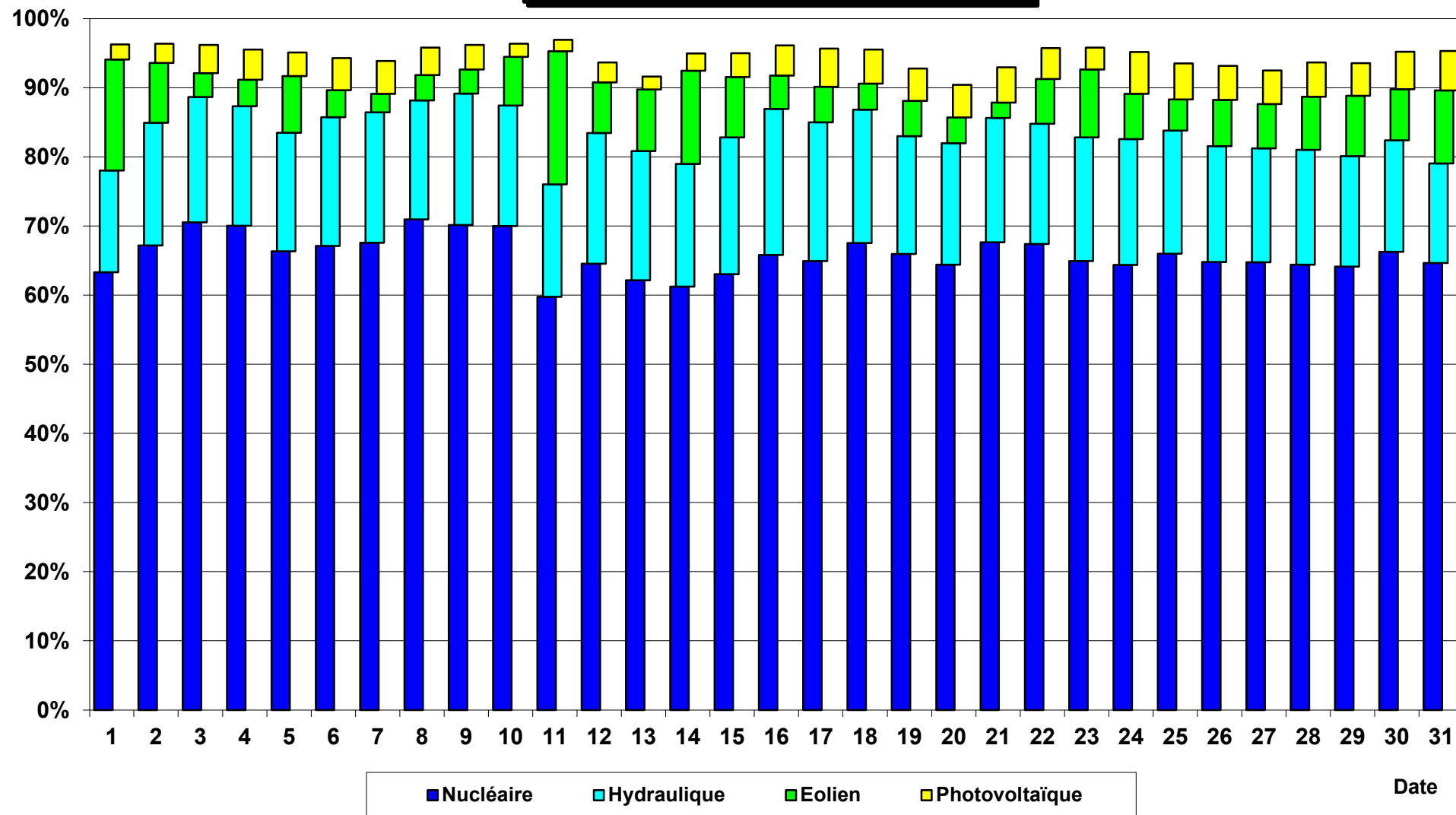




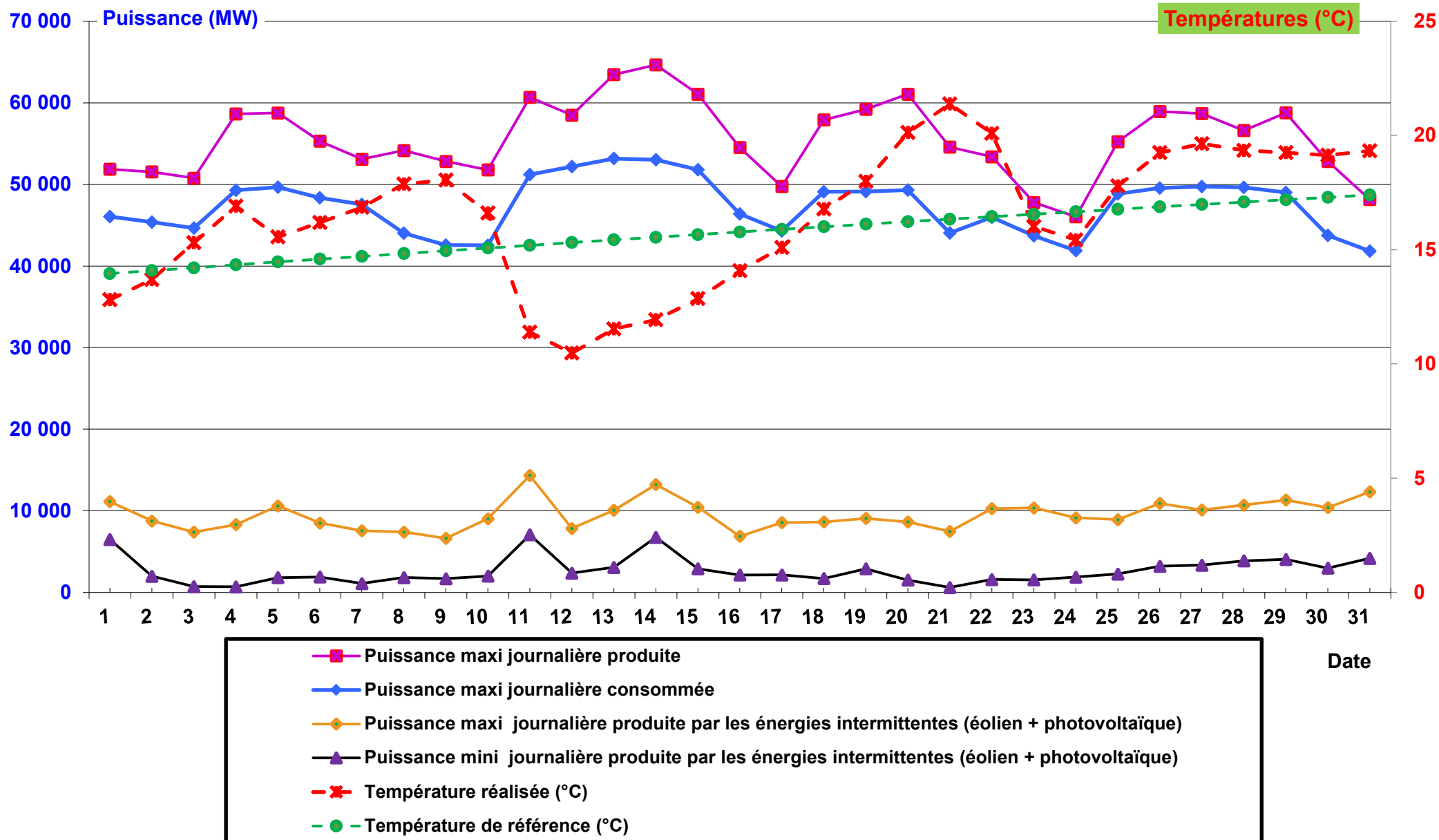
CO₂ produit (moyenne 30 mn)
Mai 2020



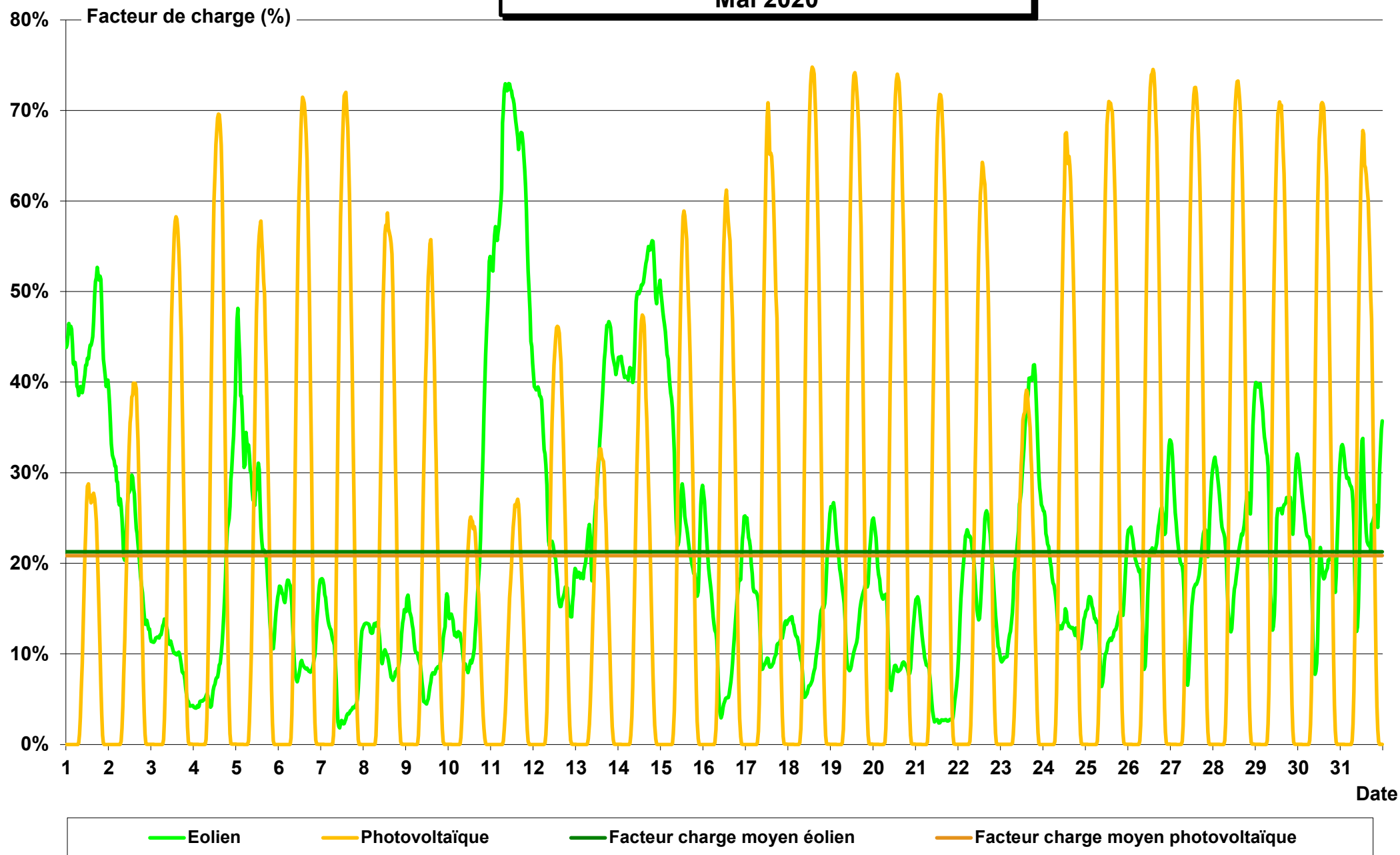
**% cumulé de production décarbonée
Mai 2020**



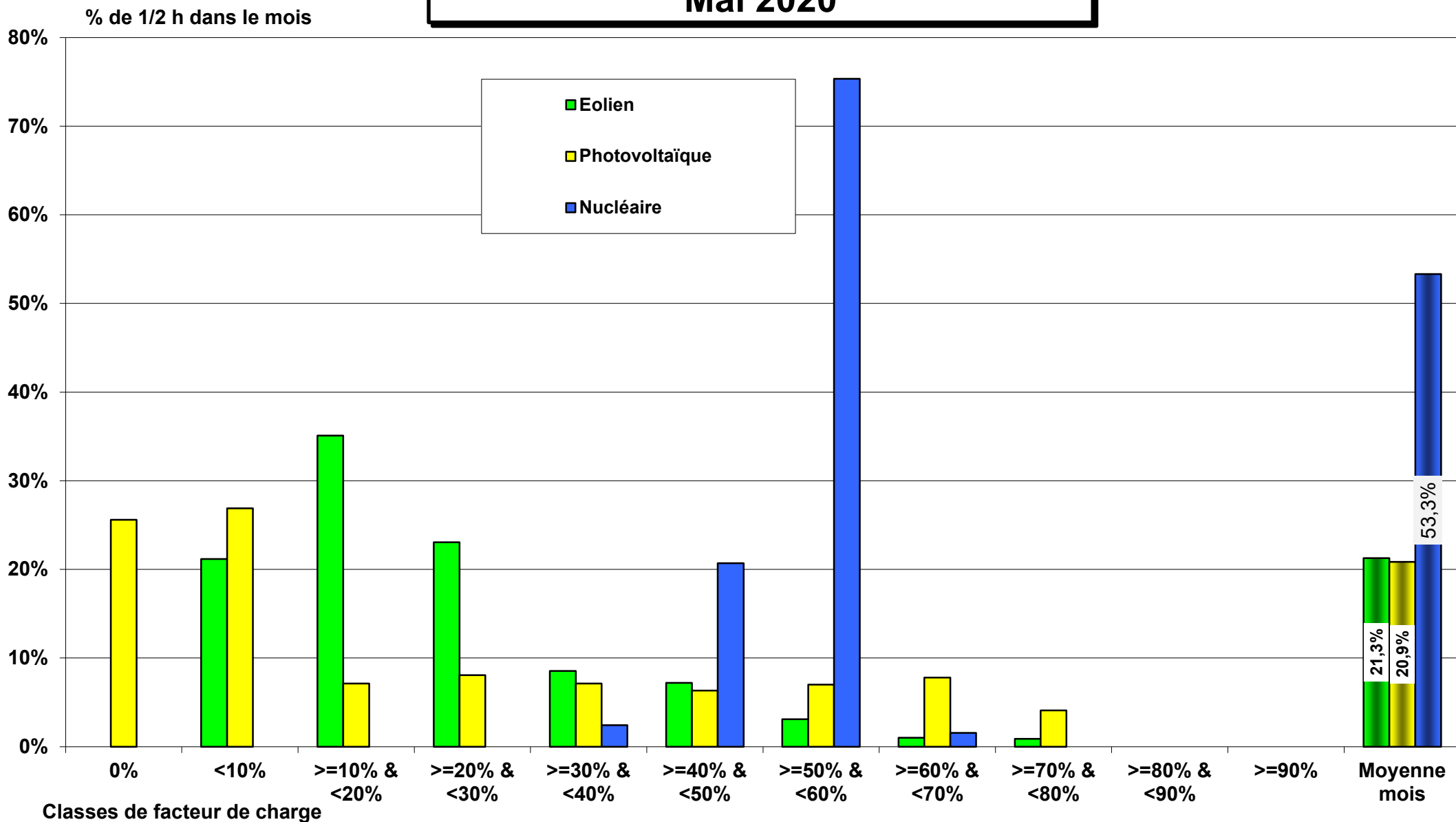
PUISSANCES JOURNALIERES (à partir des mesures 30 minutes) et TEMPERATURES **Mai 2020**



Facteurs de charge éolien et photovoltaïque Mai 2020

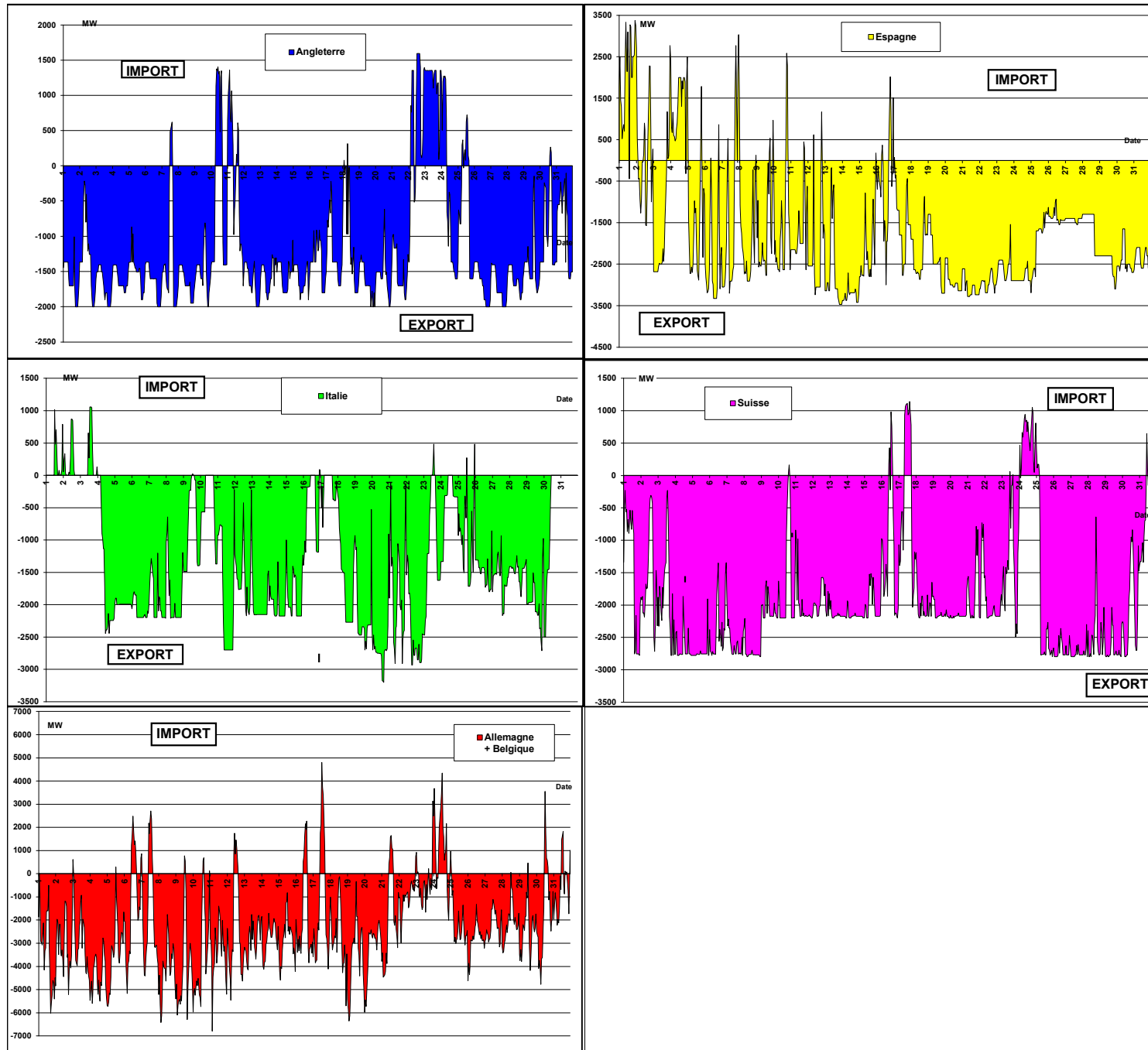


Facteurs de charge (nombre de 1/2 h par classes de 10%) Mai 2020

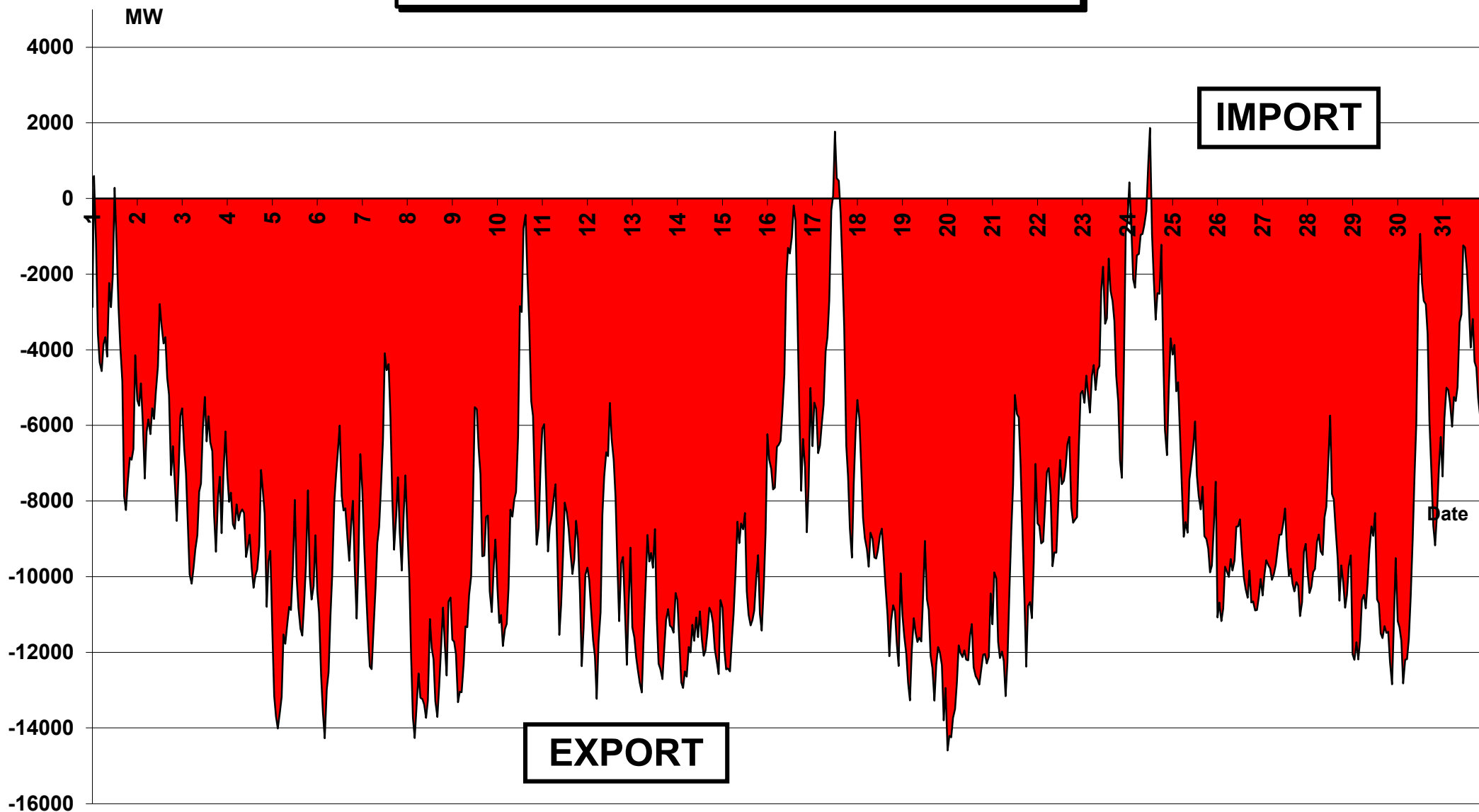


ECHANGES COMMERCIAUX

Mai 2020



CUMUL DES ECHANGES COMMERCIAUX AVEC LES PAYS FRONTALIERS Mai 2020



CUMUL MENSUEL DES ECHANGES Mai 2020

