

STATISTIQUES ELECTRICITE AVRIL 2020 (mesures définitives)

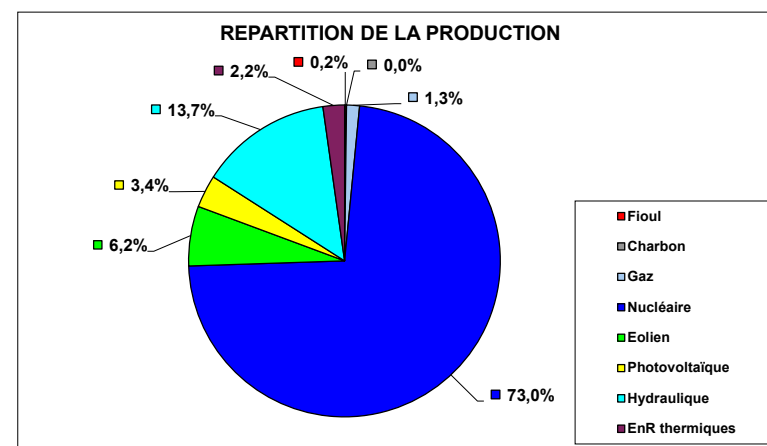
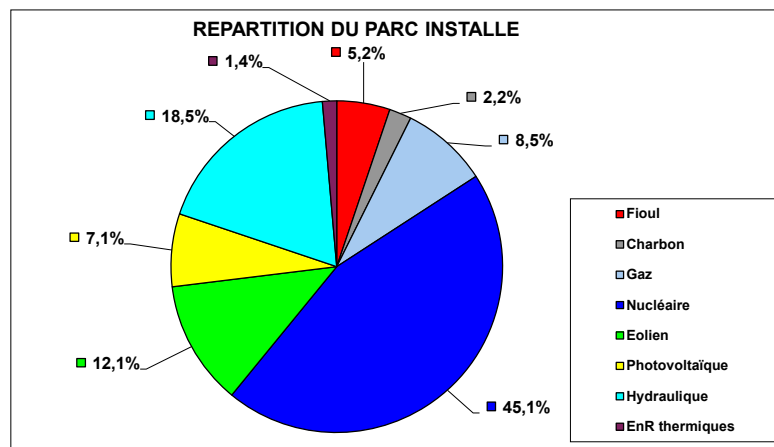
Sommaire

	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 AVRIL 2020 (mesures définitives)

Synthèse



Statistiques mensuelles :										
	Nucléaire	Combustibles fossiles				Energies renouvelables				TOTAL GENERAL
		Gaz	Charbon	Fioul	Total fossiles	Hydraulique	Eolien	Photovoltaïque	EnR thermiques	
Parc installé (MW) :	62250	11712	2997	7137	21846	25482	16755	9768	1918	138019
Production (GWh) :	26811	492	14	64	570	5041	2273	1243	814	36753
Facteur de charge :	59,8%	5,8%	0,6%	1,2%	3,6%	27,5%	18,8%	17,7%	25,5%	37,0%
% de la production :	73,0%	1,3%	0,0%	0,2%	1,6%	13,7%	6,2%	3,4%	2,2%	25,5%
% de la consommation :	88,0%	1,6%	0,0%	0,2%	1,9%	16,5%	7,5%	4,1%	2,7%	30,8%

Pourcentage d'électricité décarbonnée	
96,2%	
Nucléaire + hydro + éolien + PV	
Températures moyennes (°C) :	
Référence	6,3
Réalisée	8,8
Rejet moyen de CO ² (g/kWh)	11,5

Valeurs extrêmes mensuelles (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date & heure	Facteur charge
Puissance maximum consommée :	57264	1/4/20 9:30	41,5%
Puissance maximum produite :	65148	1/4/20 0:00	47,2%
Eolien	Minimum production :	125	24/4/20 10:30
	Maximum production :	12325	30/4/20 17:00
Maximum production photovoltaïque :	7365	14/4/20 14:00	75,4%
Puissances extrêmes de production des énergies renouvelables intermittentes (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date	Facteur charge
Eolien + Photovolt.	Minimum des maximums :	4724	27/04/20
	Maximum des maximums :	15887	30/04/20
Eolien + Photovolt.	Minimum des minimums :	302	27/04/20
	Maximum des minimums :	5995	30/04/20

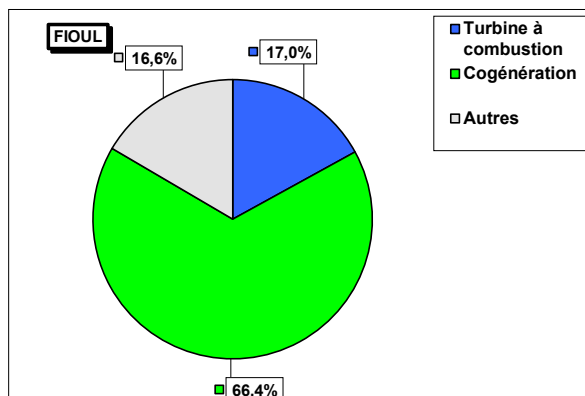
Utilisation de l'électricité produite (GWh)			
Production + solde import :	Consommation :	Echanges physiques :	Stockage par pompage :
36753	30472	-5709	-571
	82,9%	15,5%	1,6%
	Si <0 : solde exportateur Si >0 : solde importateur		Energie produite non utilisée directement

ECHANGES COMMERCIAUX TRANSFRONTALIERS (GWh)						
	Angleterre	Espagne	Italie	Suisse	Allemagne + Belgique	TOTAL
IMPORT	8	160	21	3	83	275
EXPORT	944	957	576	1488	1917	5882
Solde Export - import	936	796	555	1486	1834	5607
% solde export des échanges / production :						15,3%

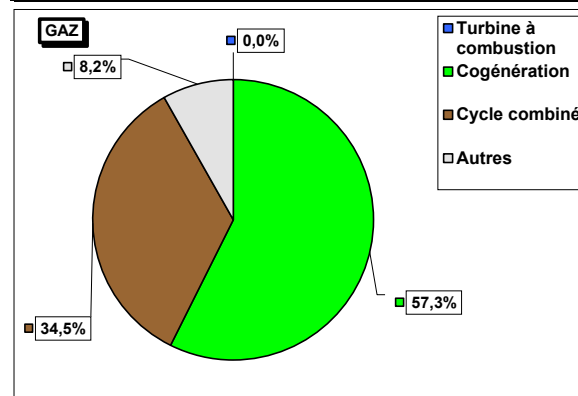
STATISTIQUES ELECTRICITE AVRIL 2020 (mesures définitives)

Détails fioul, gaz, thermiques renouvelables et hydraulique

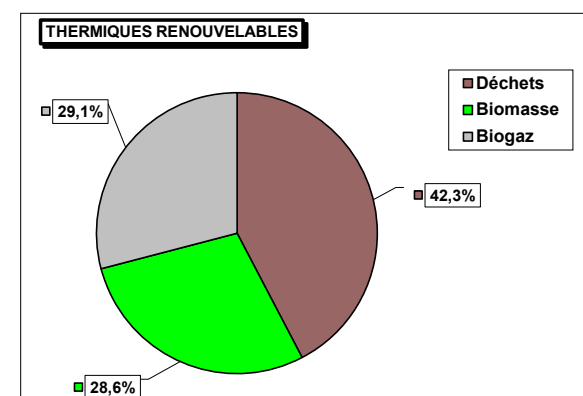
DETAILS PRODUCTION FIOUL			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Fioul	% / production totale
Turbine à combustion	10	17,0%	0,03%
Cogénération	41	66,4%	0,11%
Autres	10	16,6%	0,03%
TOTAL	61		0,17%



DETAILS PRODUCTION GAZ			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Gaz	% / production totale
Turbine à combustion	0	0,0%	0,00%
Cogénération	282	57,3%	0,77%
Cycle combiné	170	34,5%	0,46%
Autres	40	8,2%	0,11%
TOTAL	492		1,34%



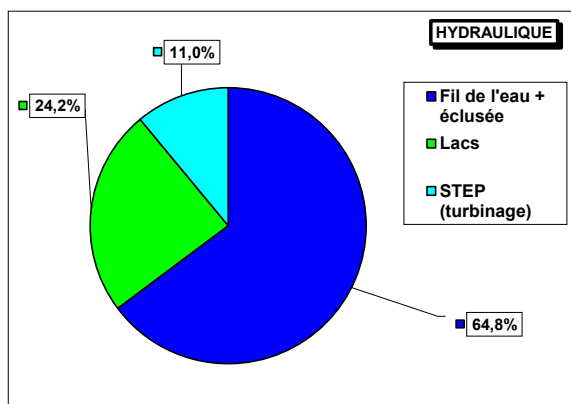
DETAILS PRODUCTION ENERGIES THERMIQUES RENOUVELABLES			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Enr Therm.	% / production totale
Déchets	345	42,3%	0,94%
Biomasse	233	28,6%	0,63%
Biogaz	237	29,1%	0,64%
TOTAL	814		2,22%

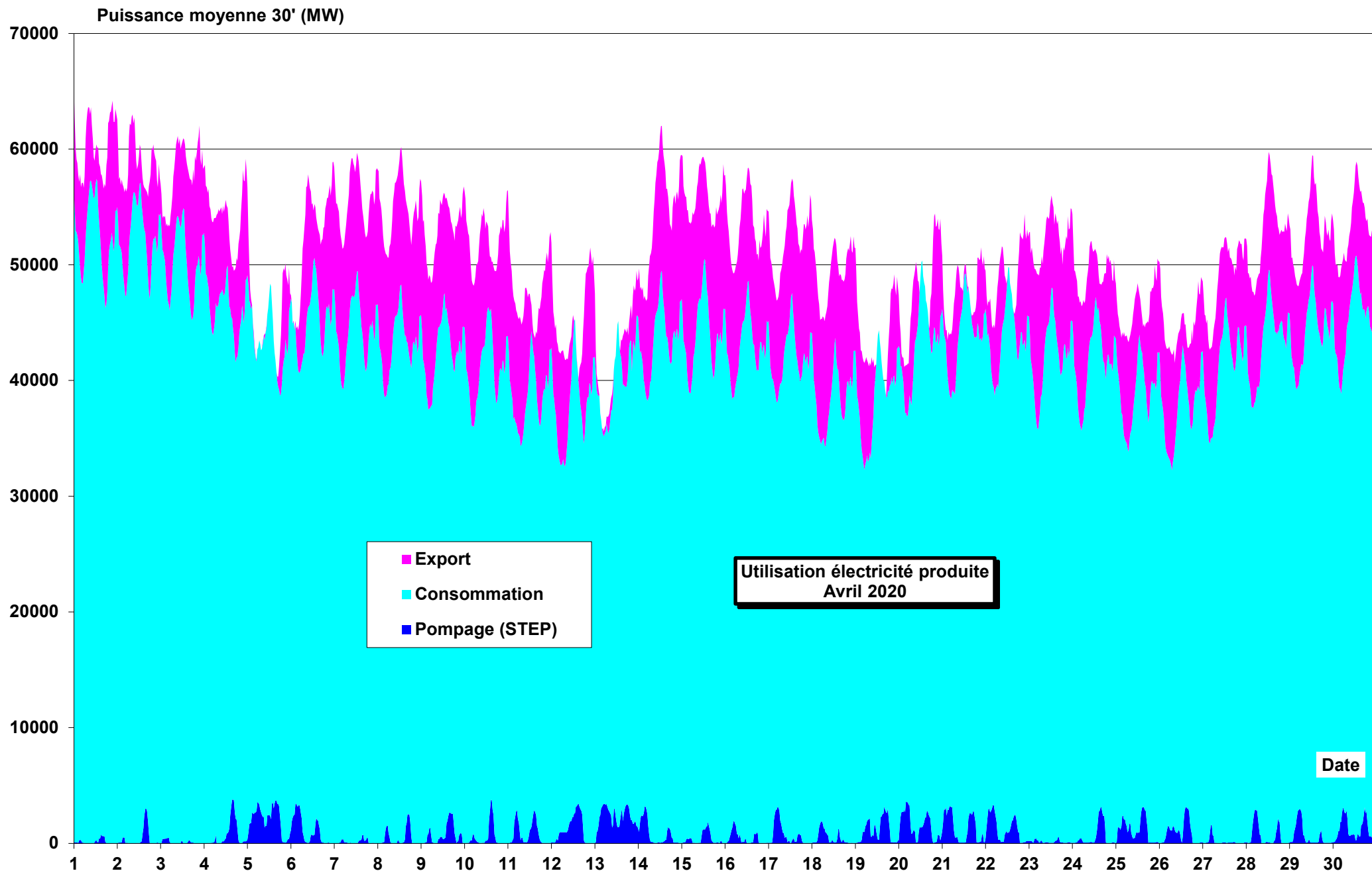


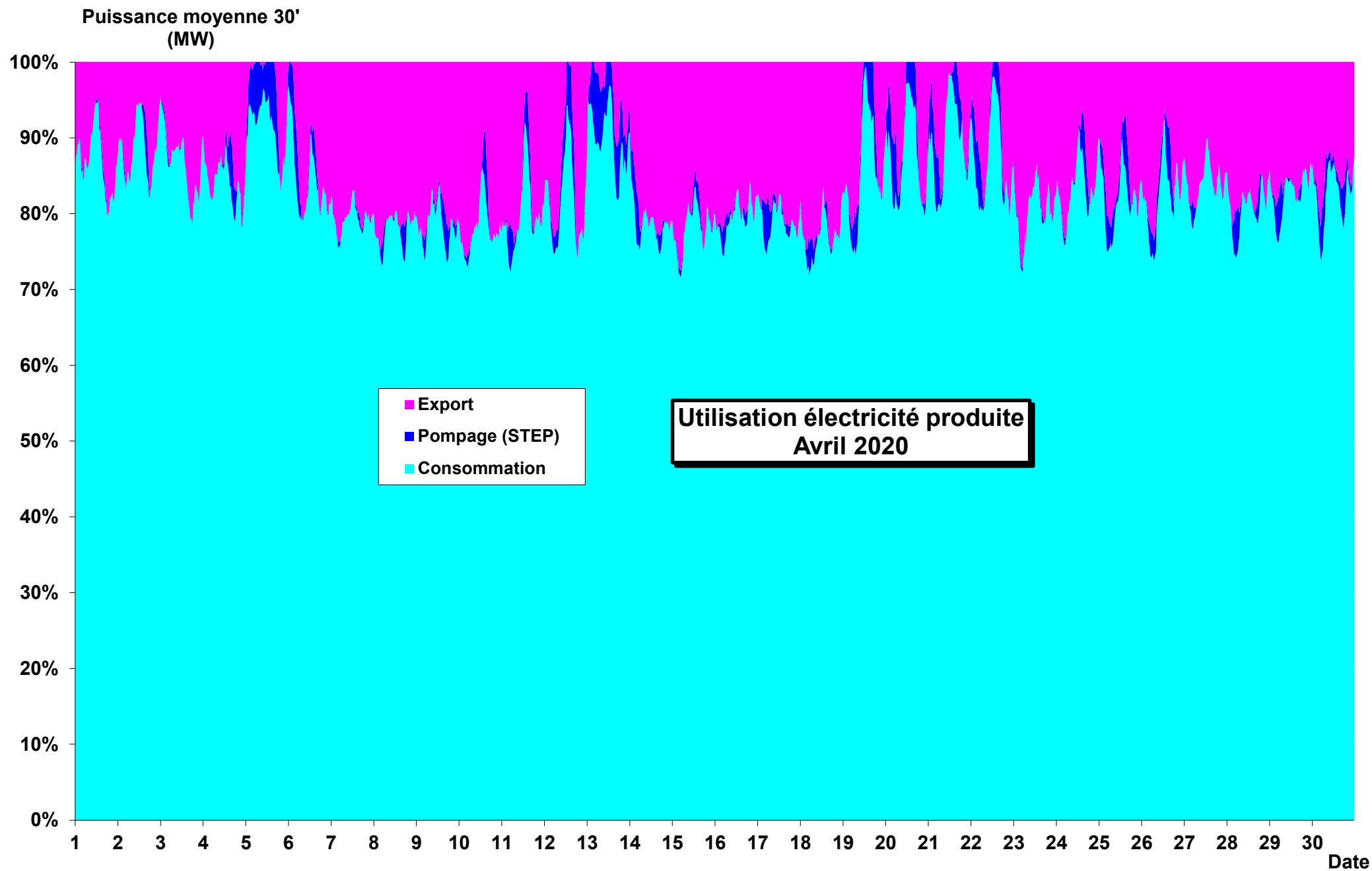
DETAILS PRODUCTION HYDRAULIQUE			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Hydraulique	% / production totale
Fil de l'eau + éclusée	3265	64,8%	8,88%
Lacs	1220	24,2%	3,32%
STEP (turbinage)	556	11,0%	1,51%
TOTAL	5041		13,72%

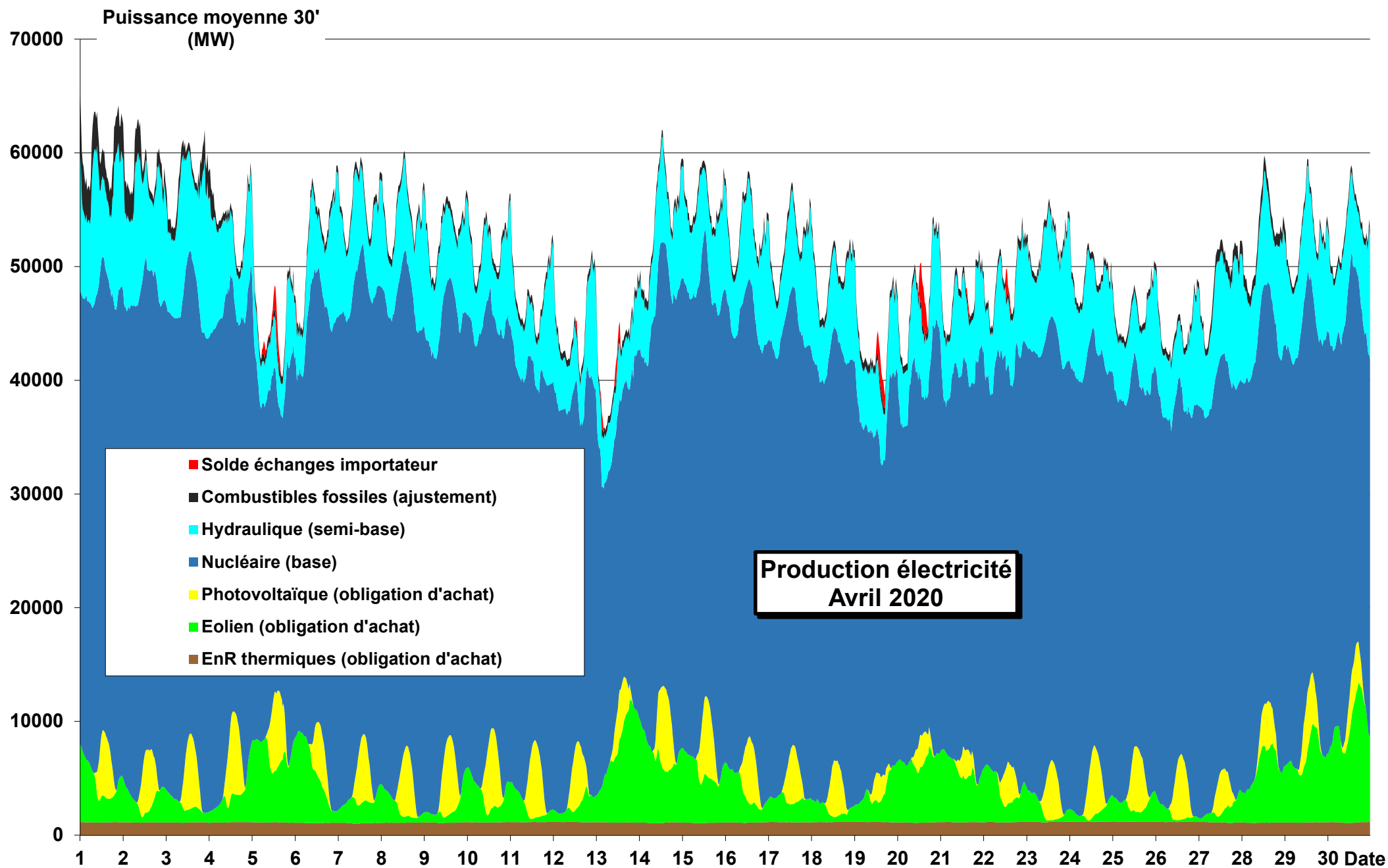
Détails STEP (GWh)	
Pompage STEP	571
Turbinage STEP	556
Rendement STEP	97,3%

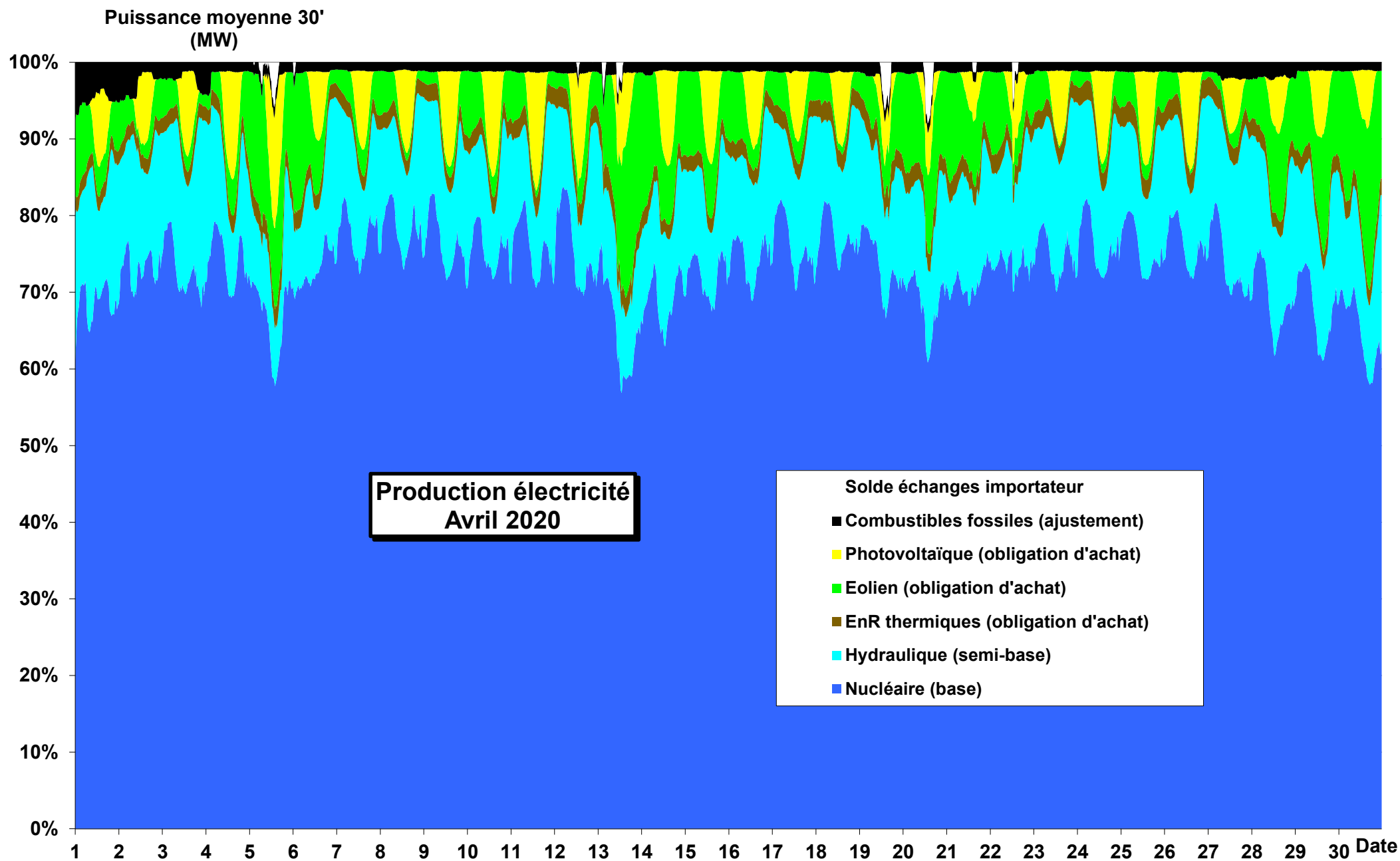
Certaines STEP ont des apports complémentaires





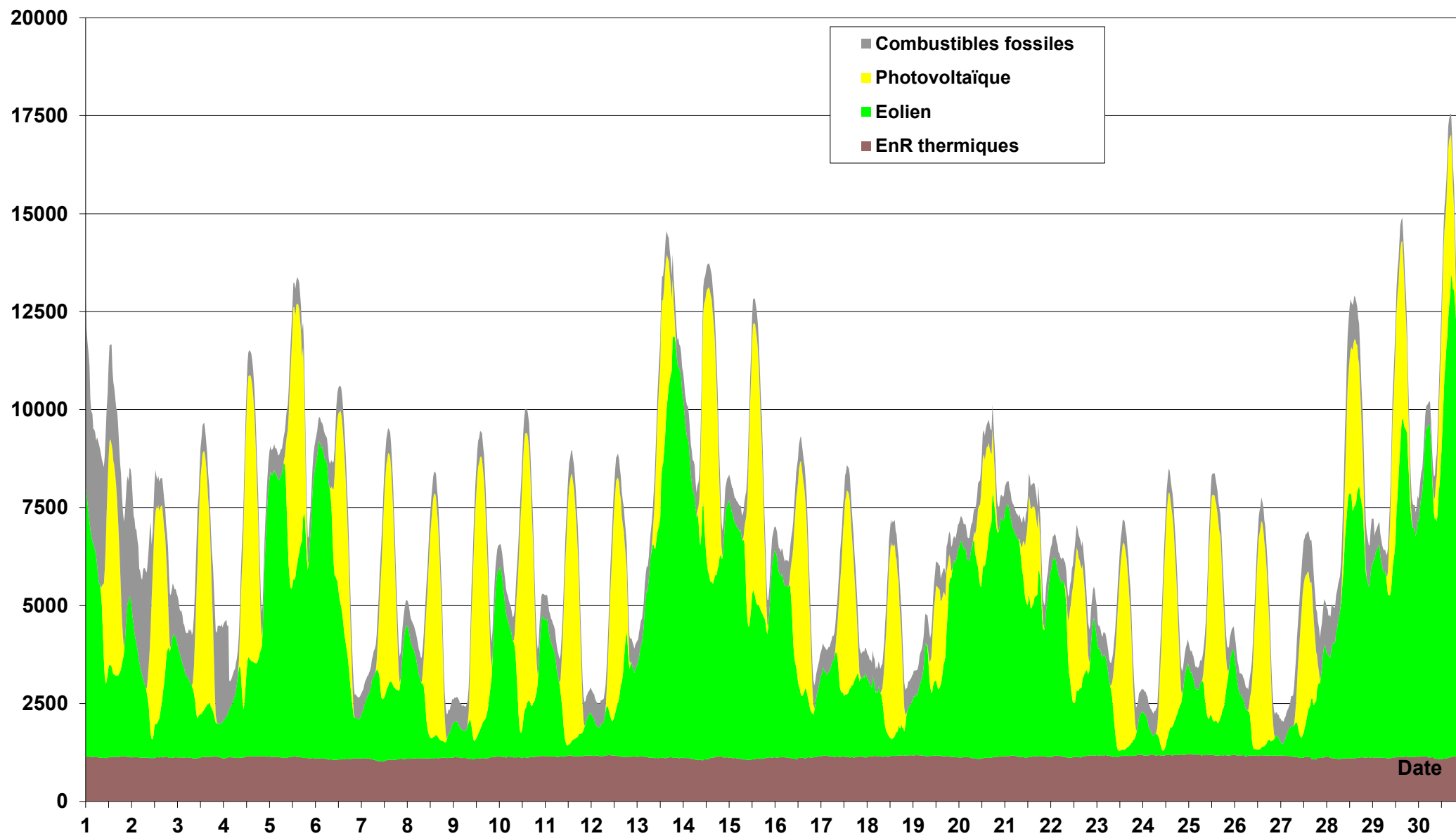


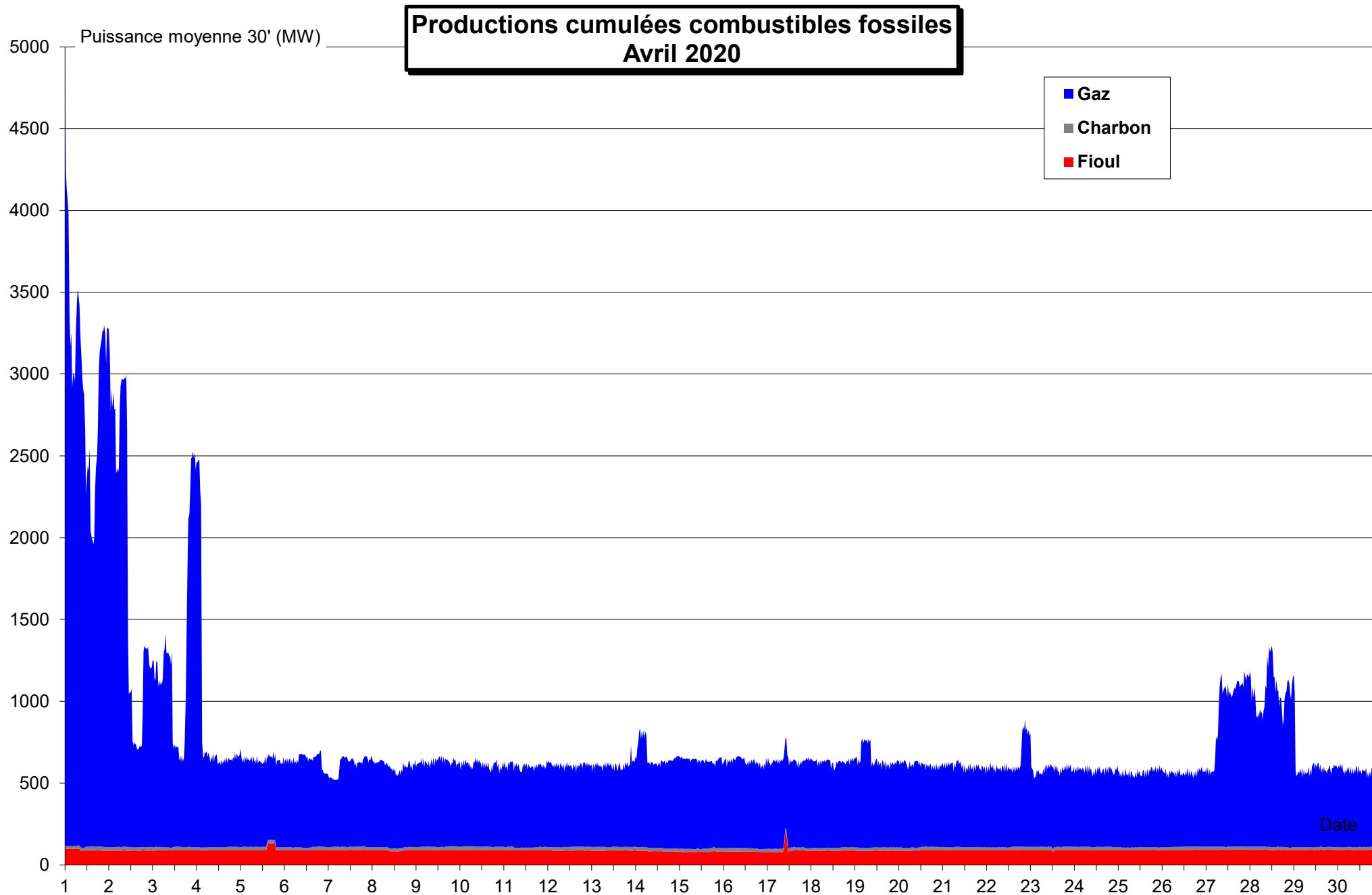


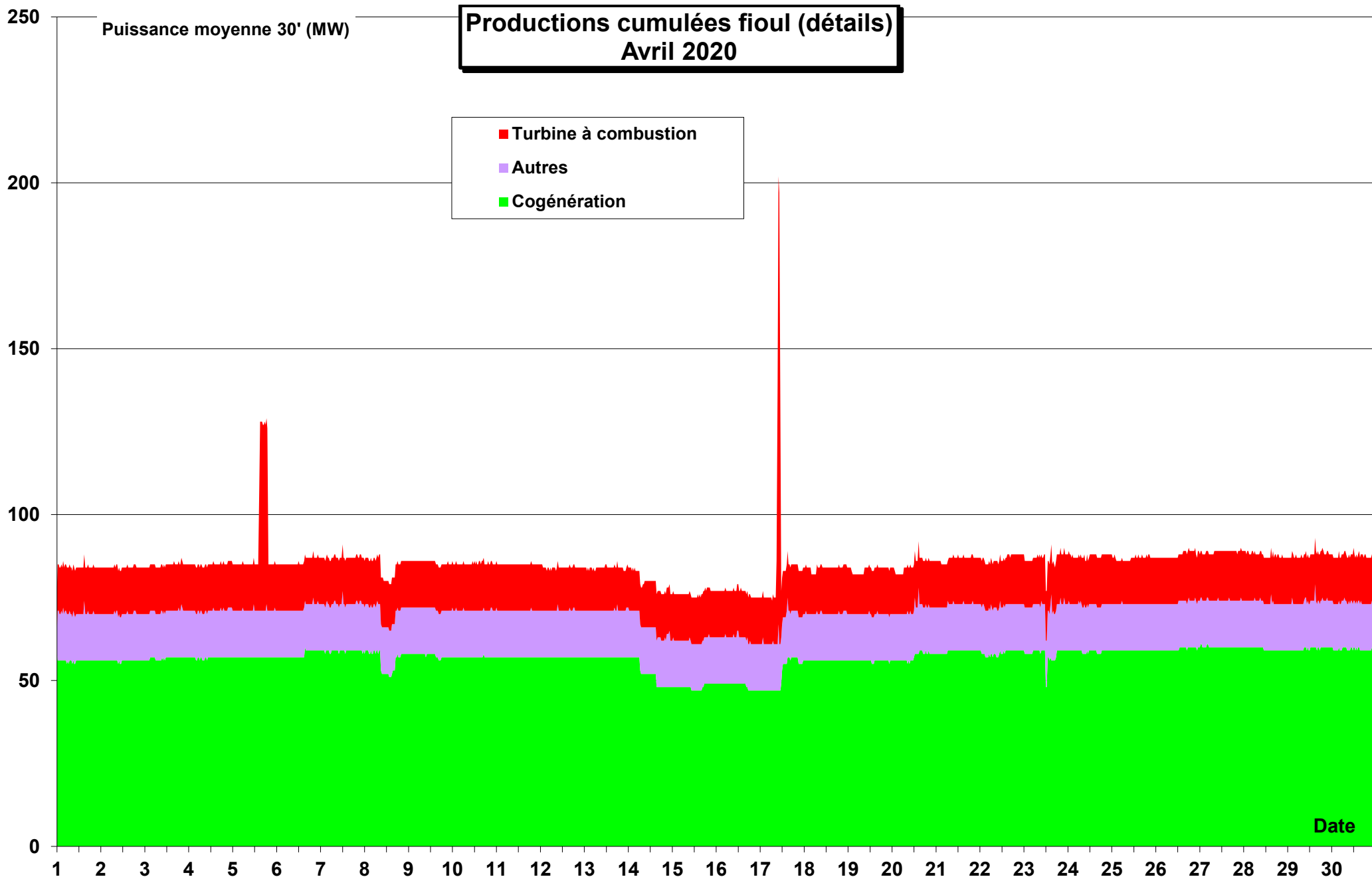


Puissance moyenne 30'
(MW)

Productions cumulées hors nucléaire et hydraulique Avril 2020

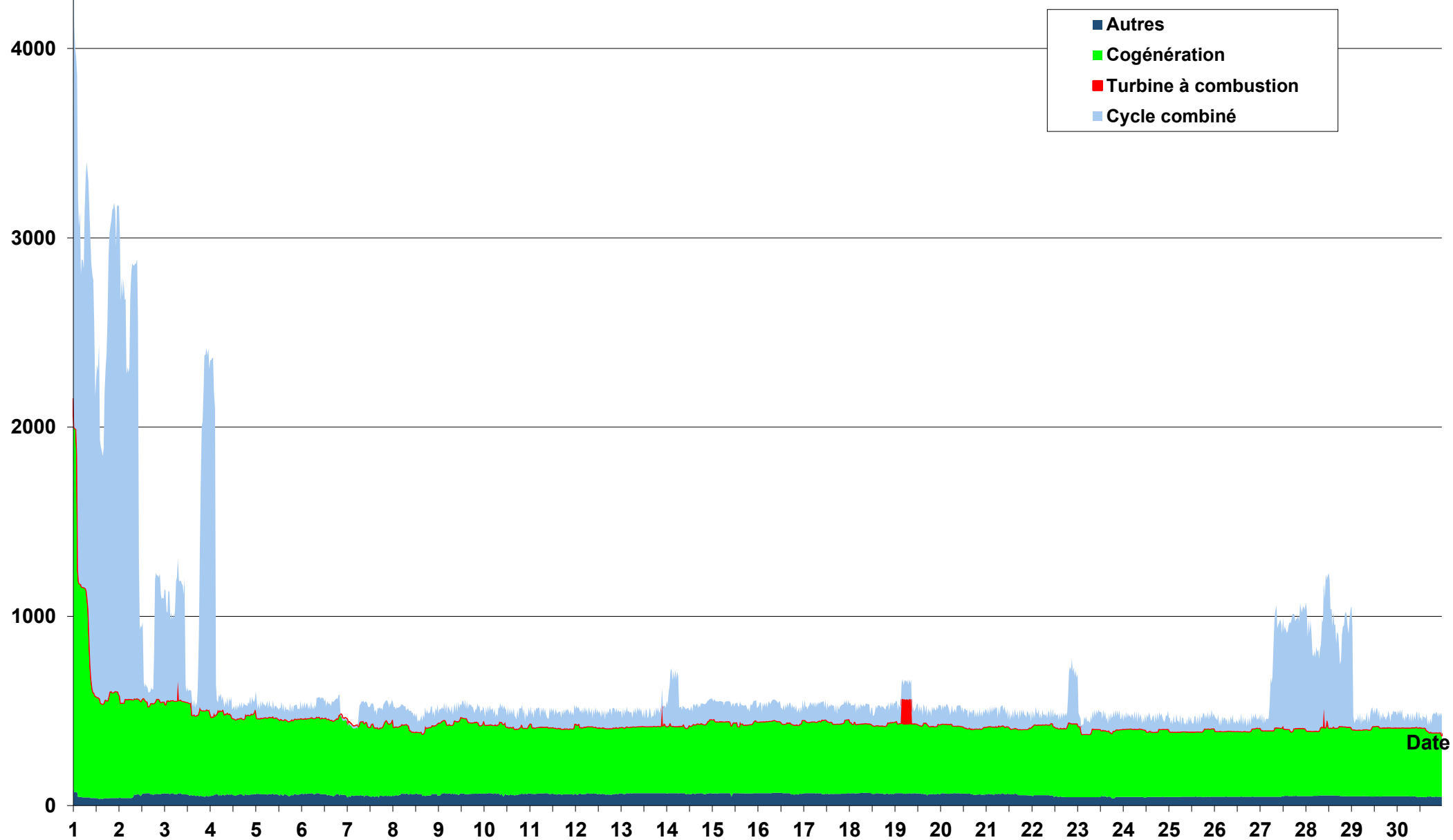




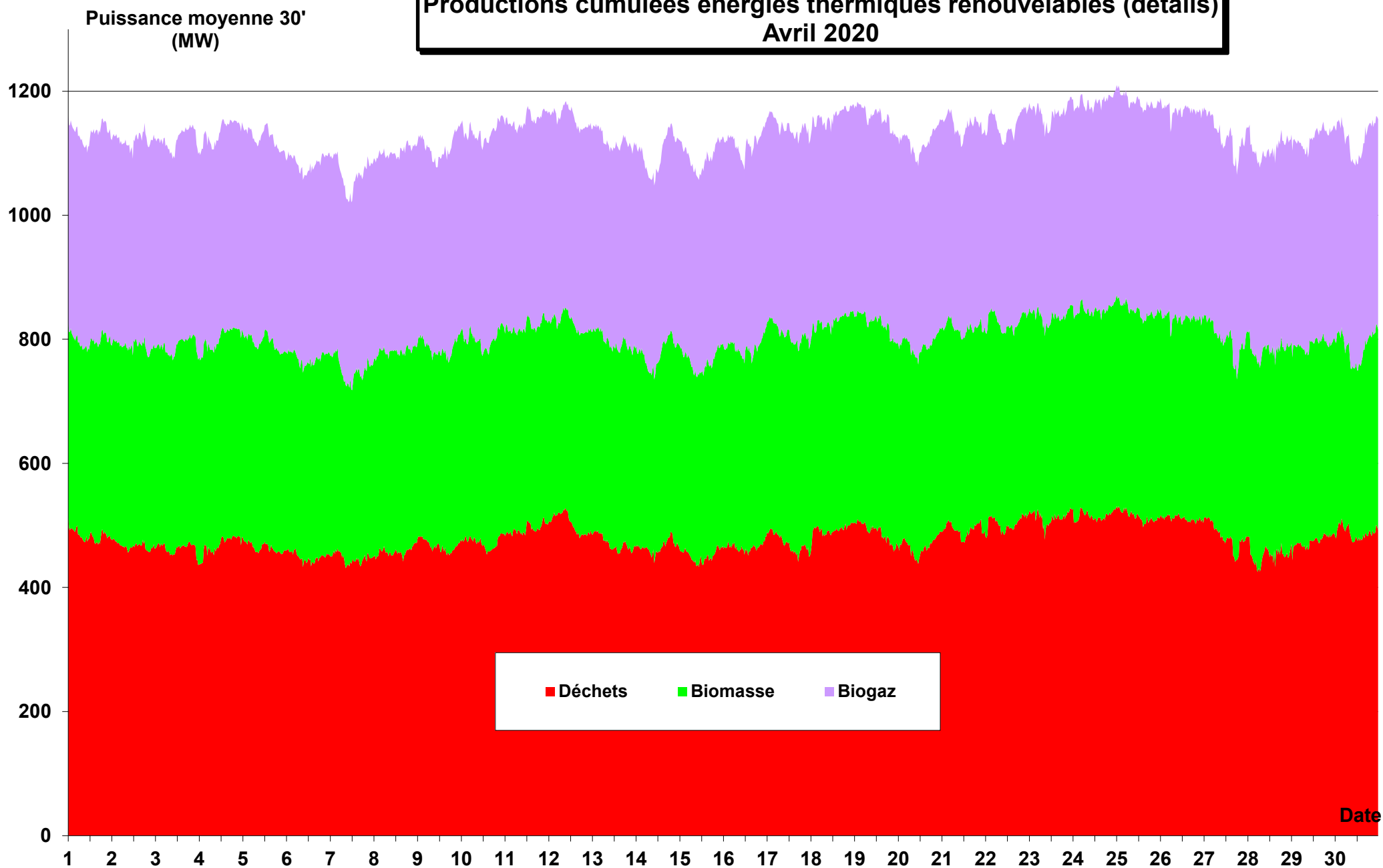


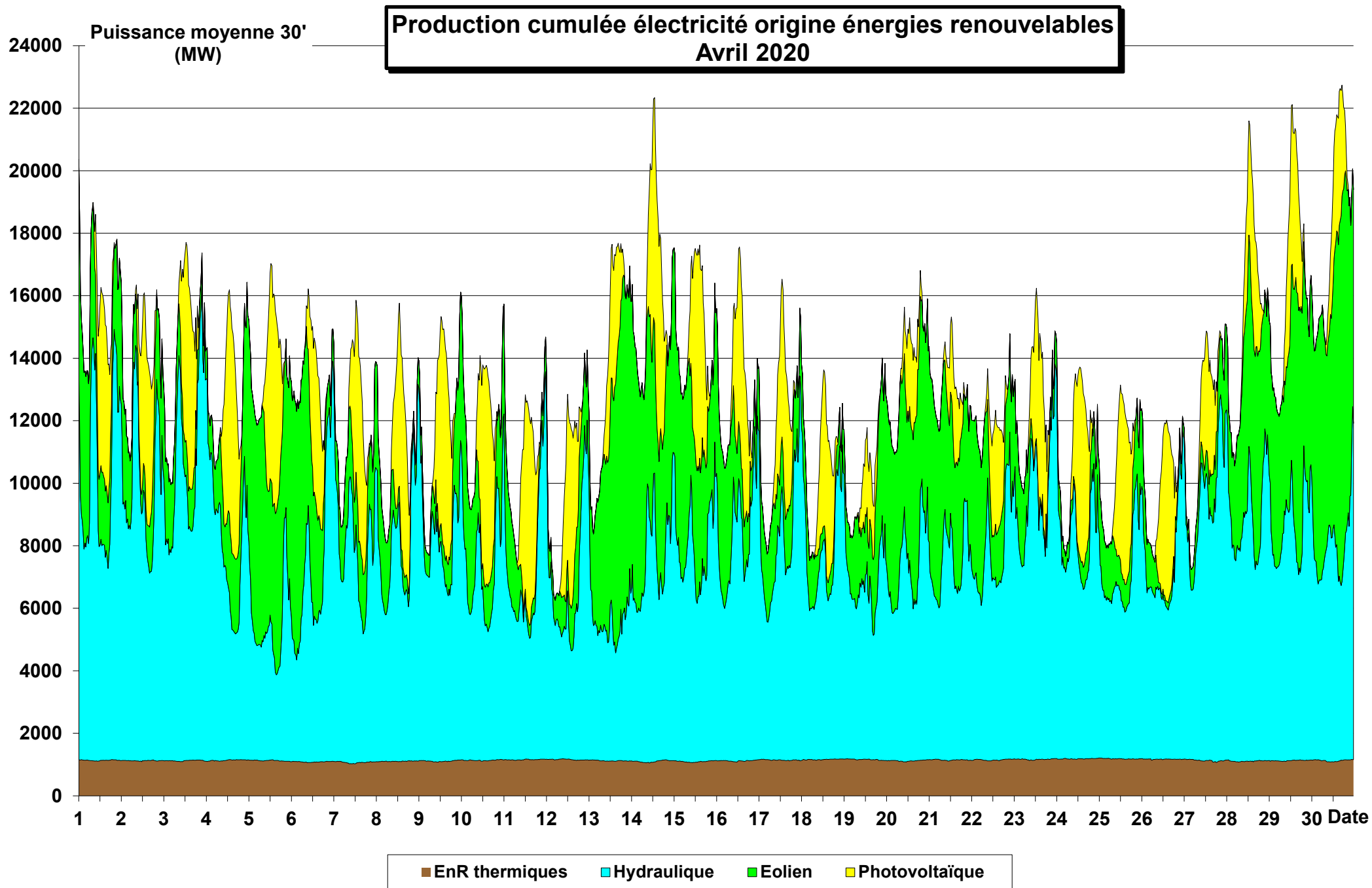
Puissance moyenne 30'
(MW)

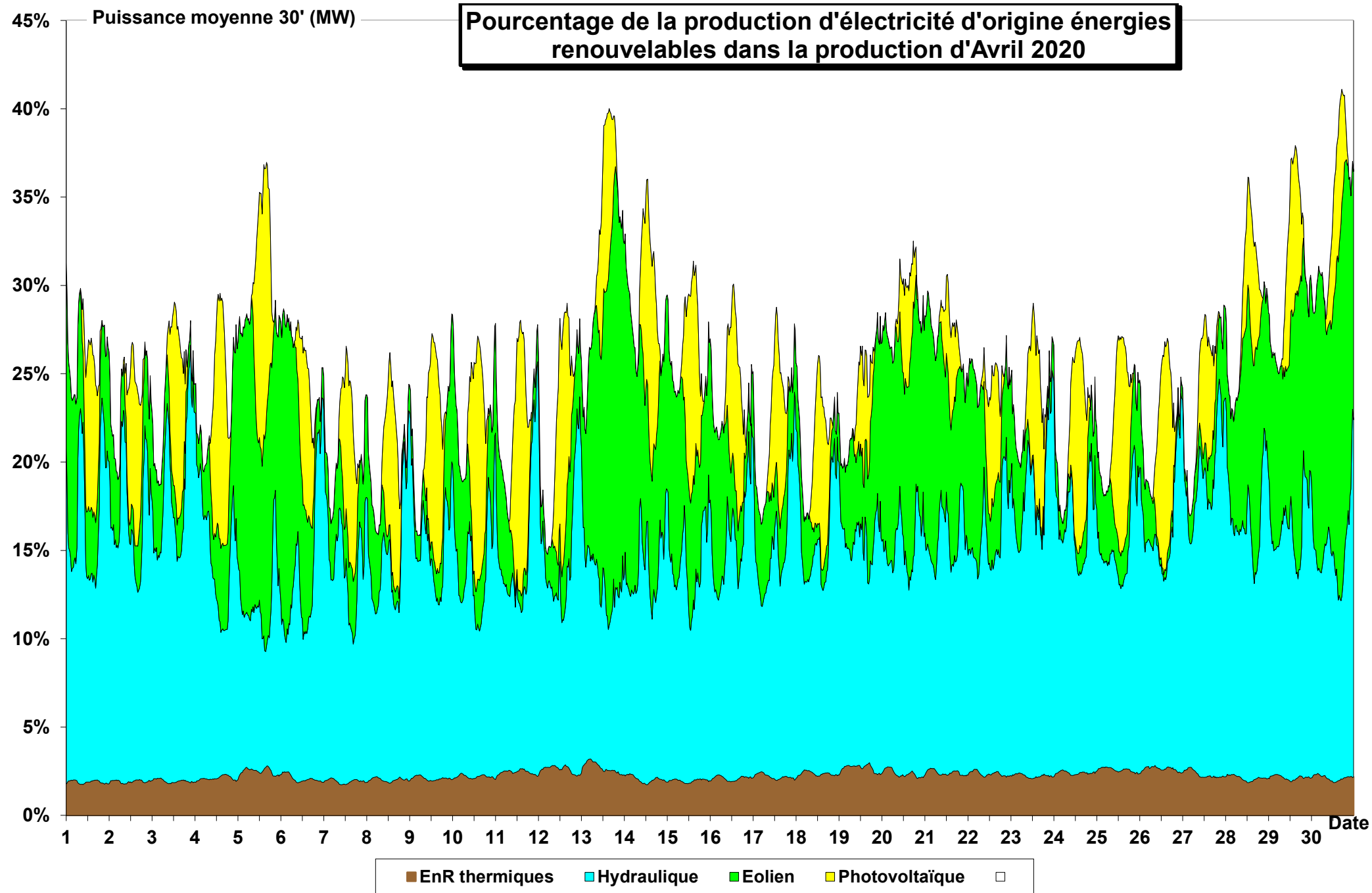
Productions cumulées gaz (détails) Avril 2020



Productions cumulées énergies thermiques renouvelables (détails)
Avril 2020

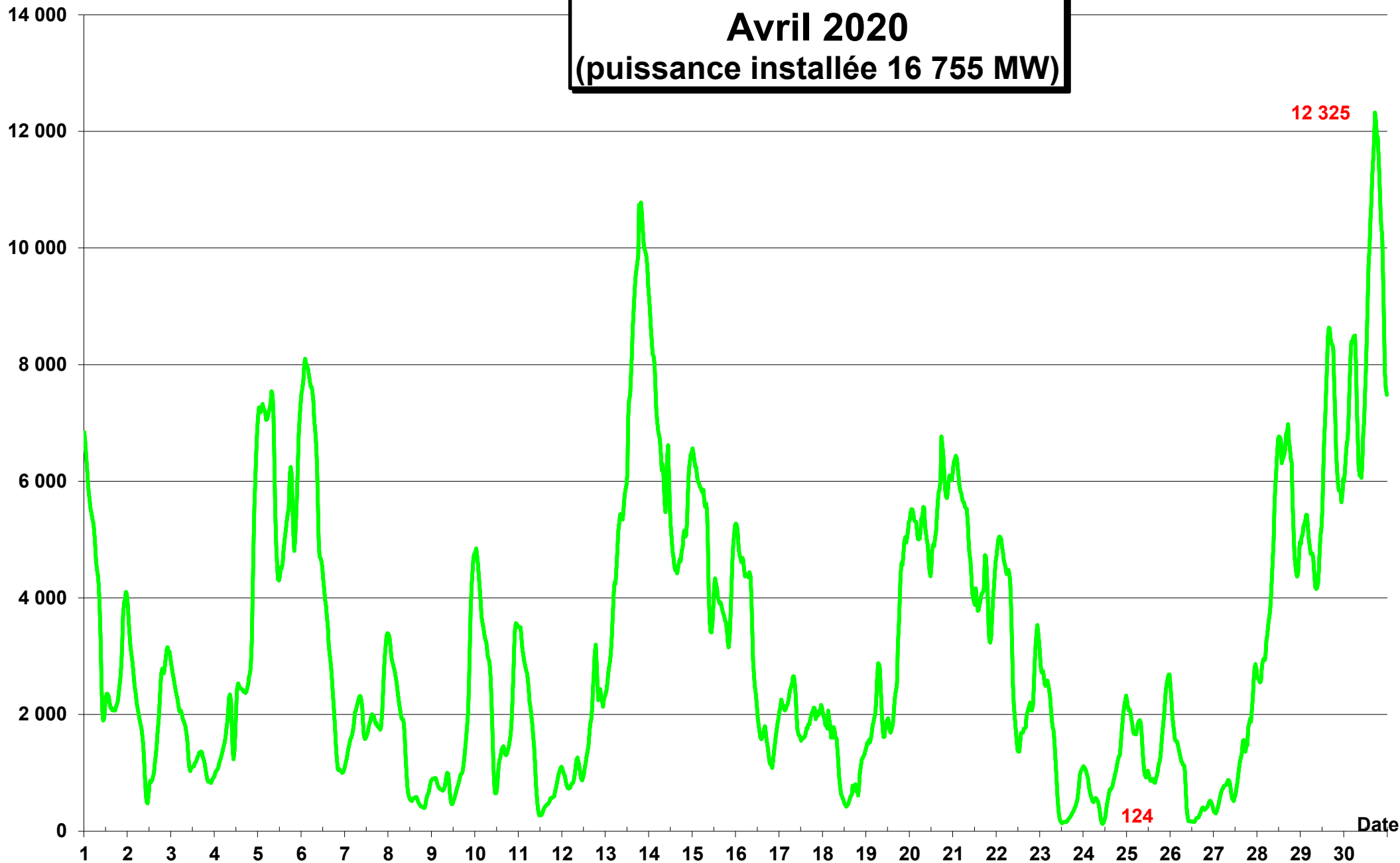






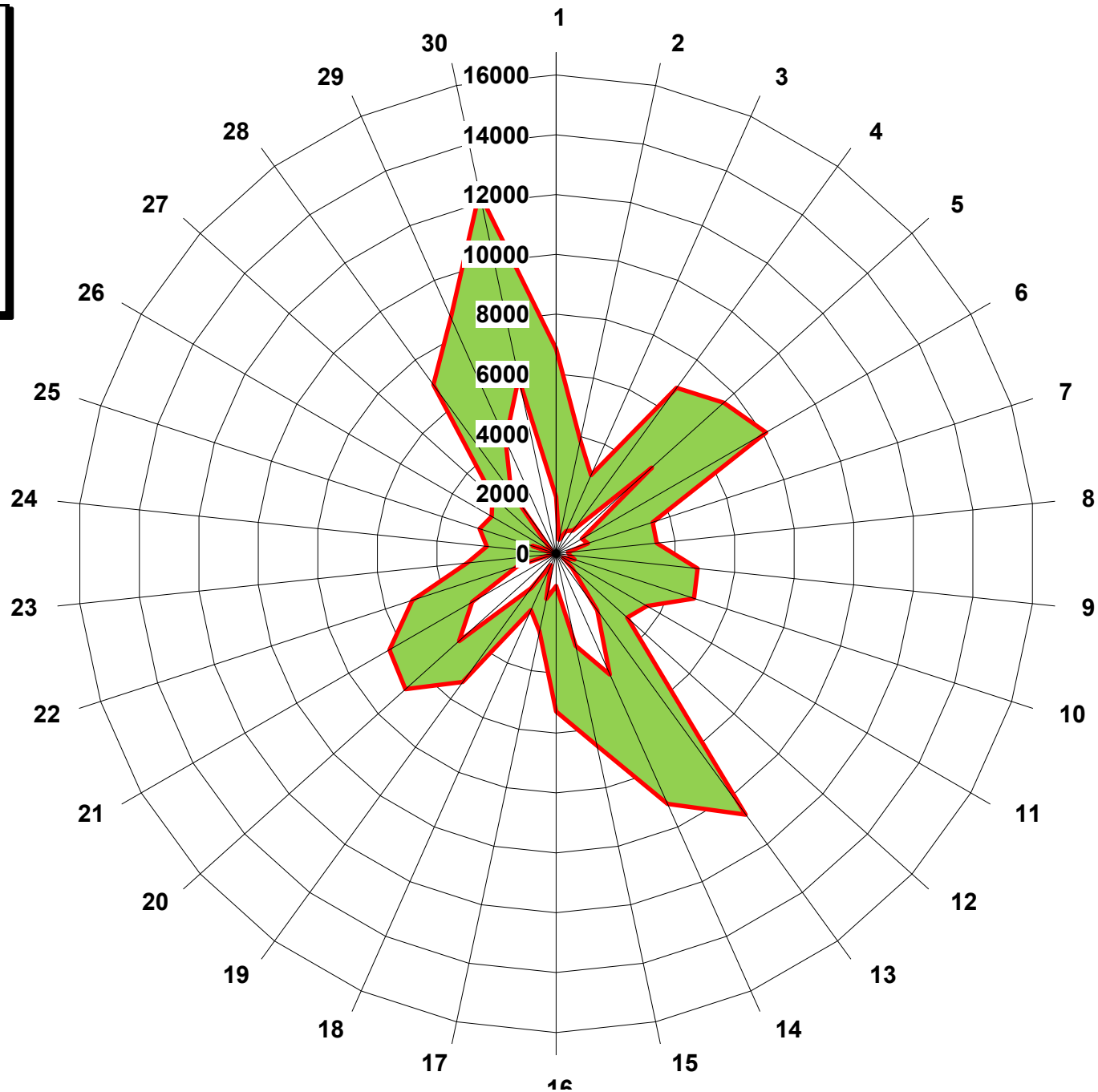
Puissance moyenne 30' (MW)

Production éolienne
Avril 2020
(puissance installée 16 755 MW)



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

**Nota : l'échelle (16 755 MW)
correspond à la
puissance installée**



■ Demi-heure maxi du jour

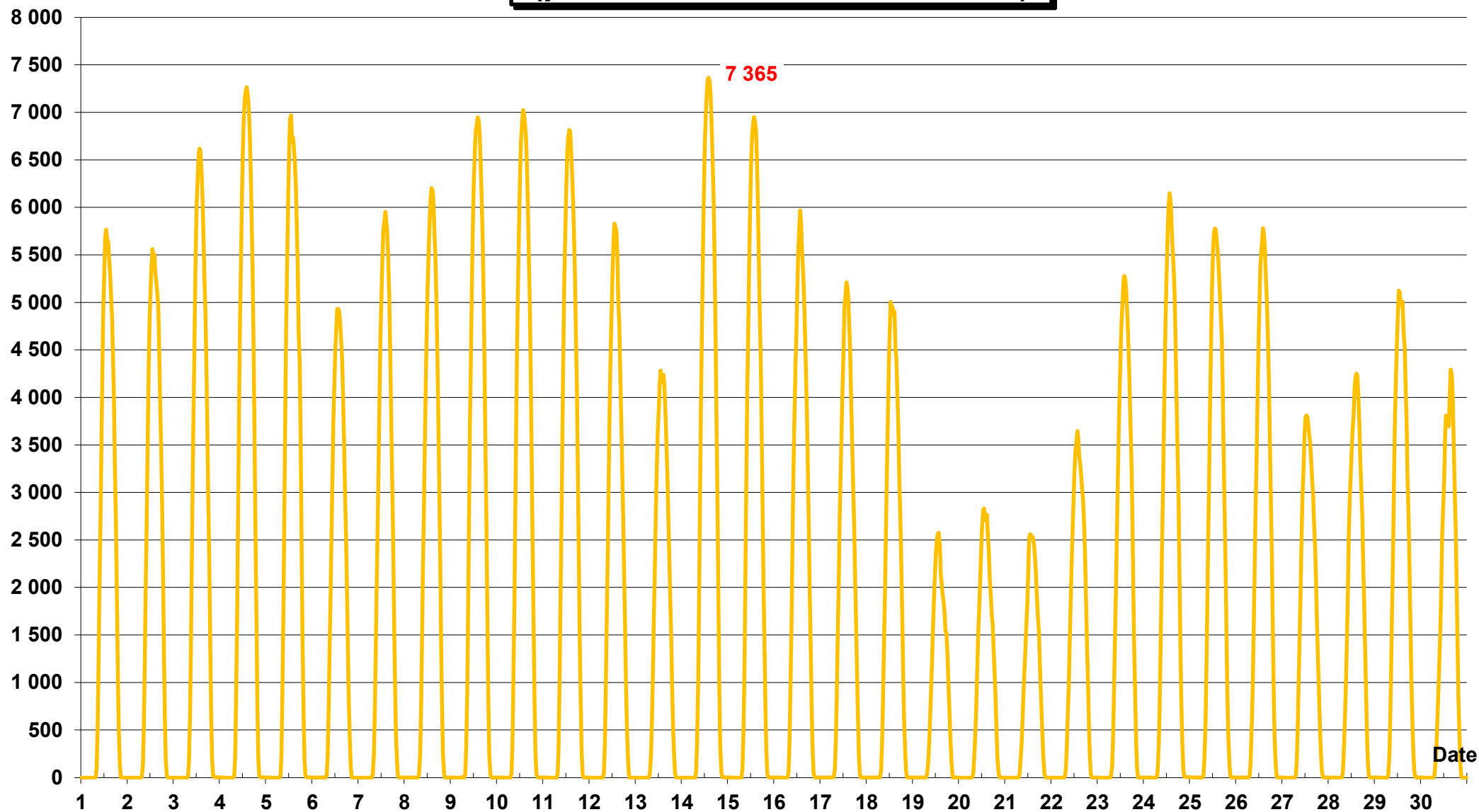
■ Demi-heure mini du jour

Production photovoltaïque

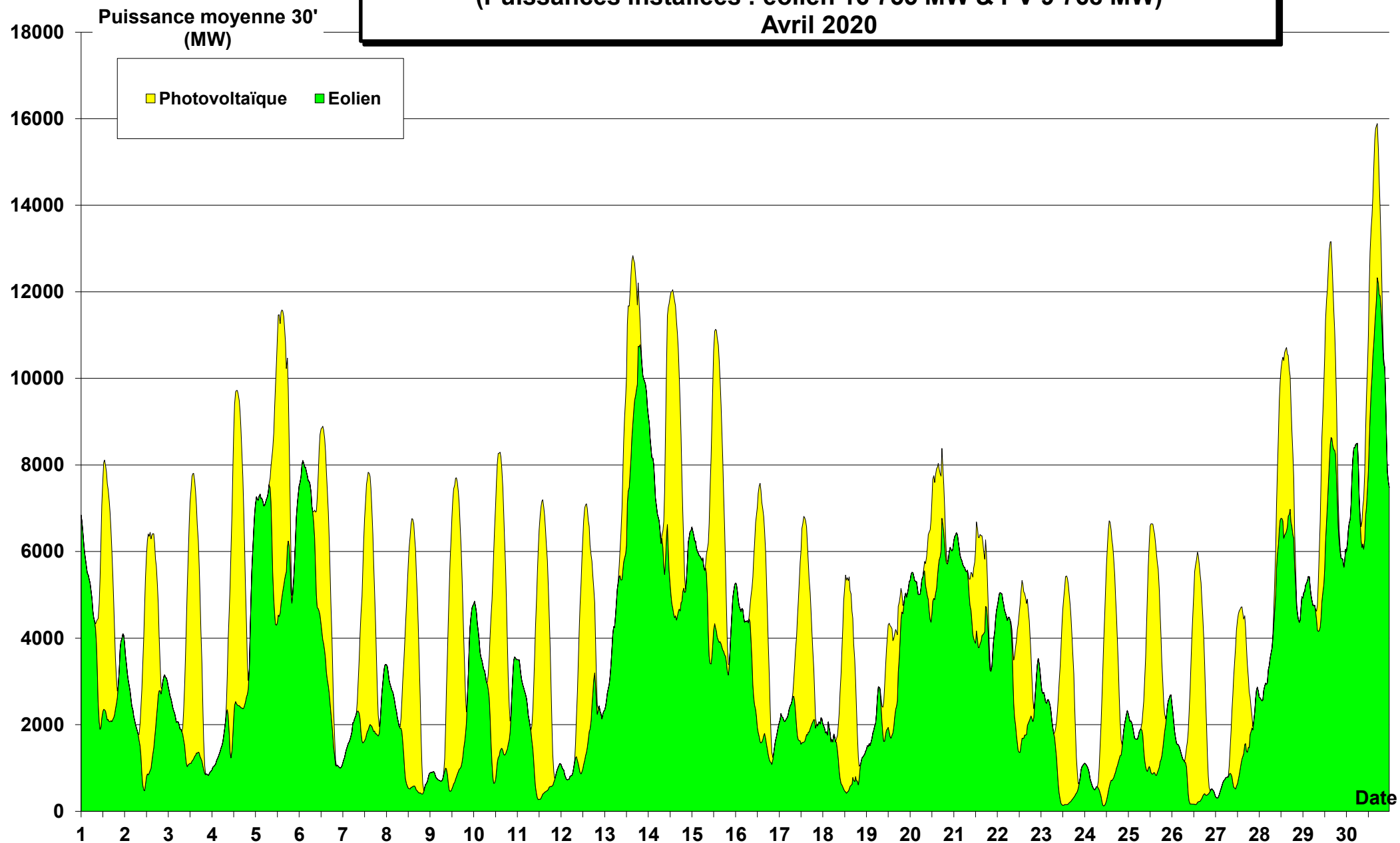
Avril 2020

(puissance installée 9 768 MW)

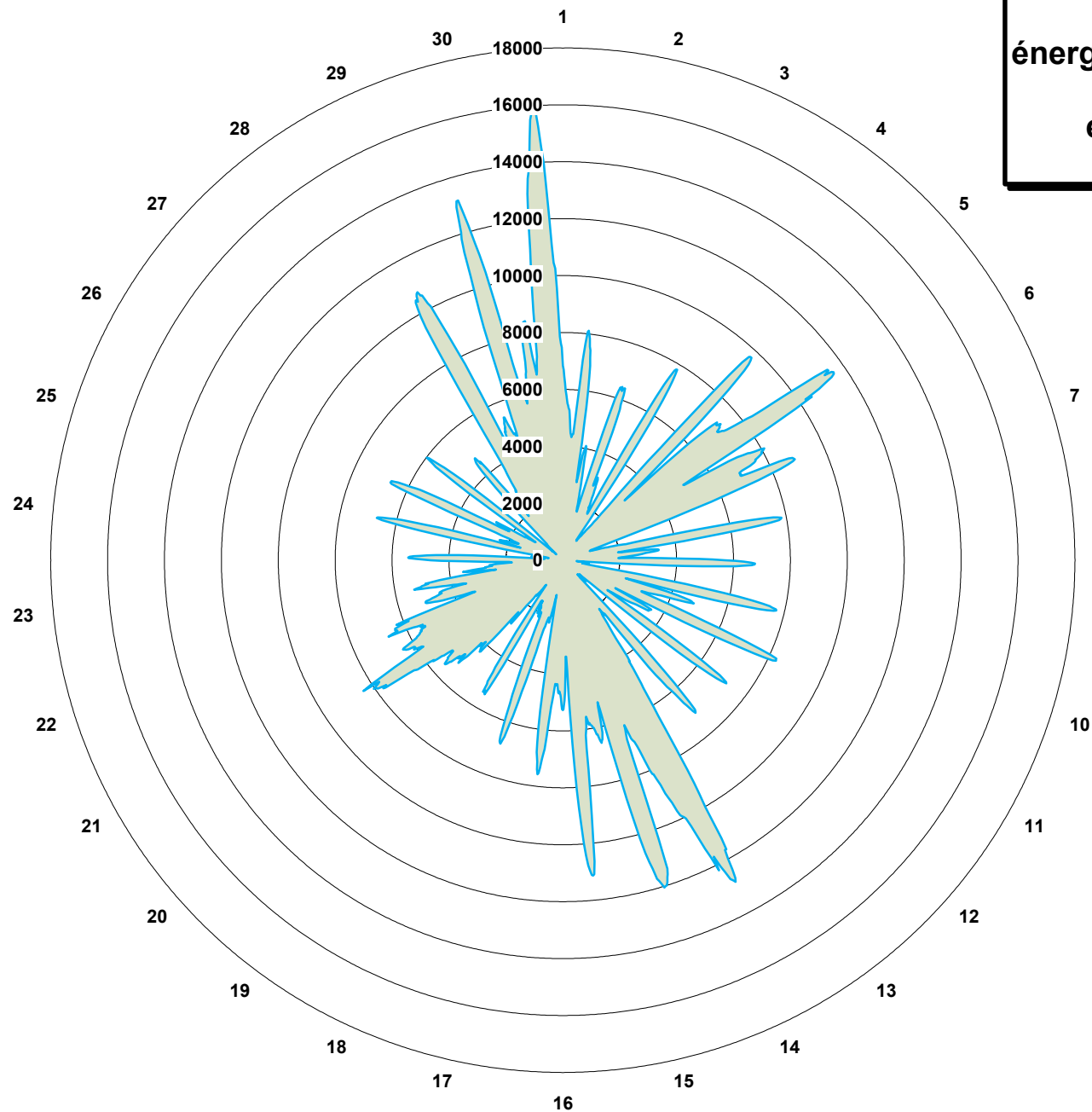
Puissance moyenne 30'
(MW)



Production cumulée électricité origine énergies renouvelables intermittentes
(Puissances installées : éolien 16 755 MW & PV 9 768 MW)
Avril 2020

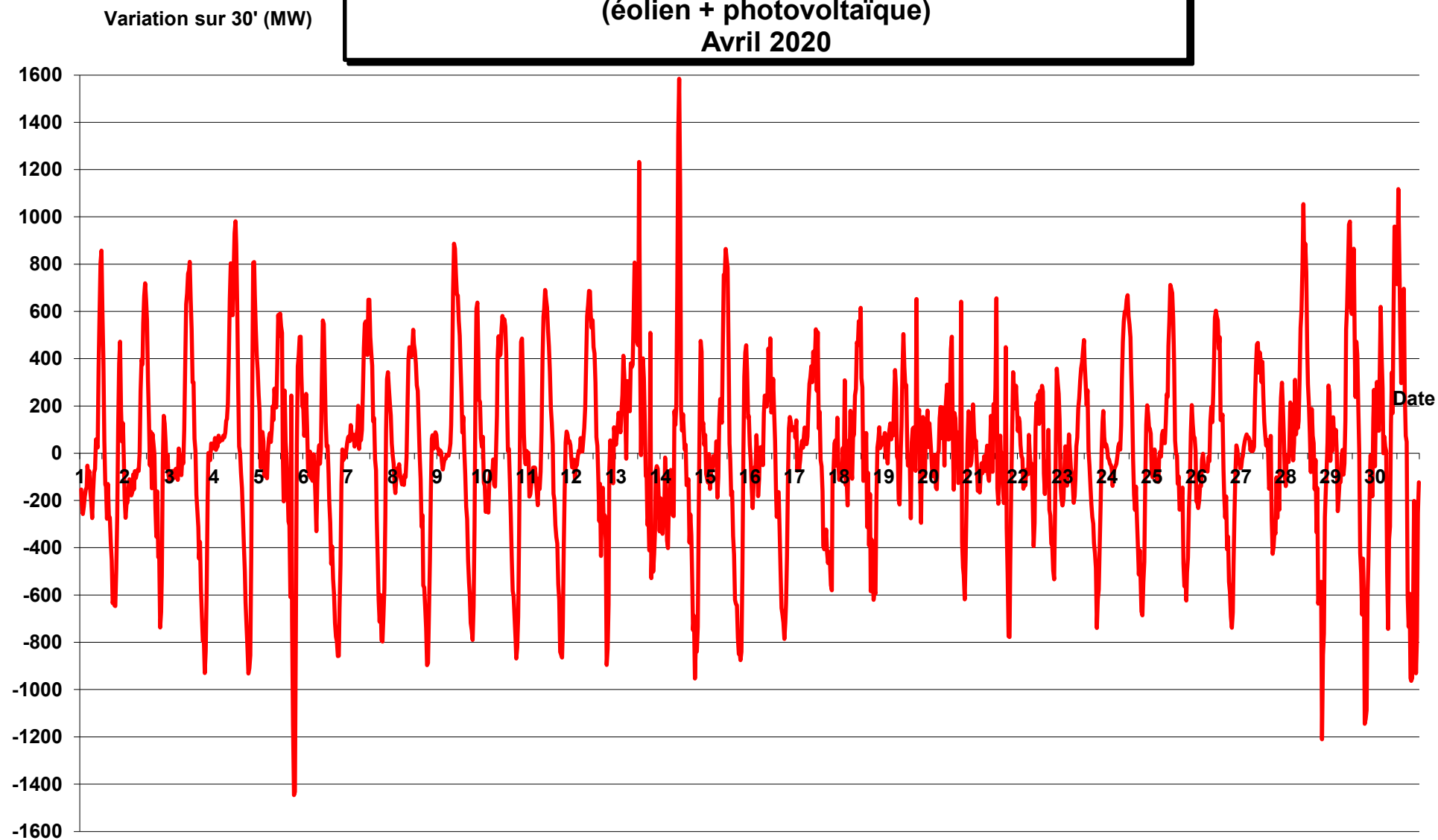


**Production électricité origine
énergies renouvelables intermittentes (MW)
(Puissances installées :
éolien 16 755 MW & PV 9 768 MW)
Avril 2020**

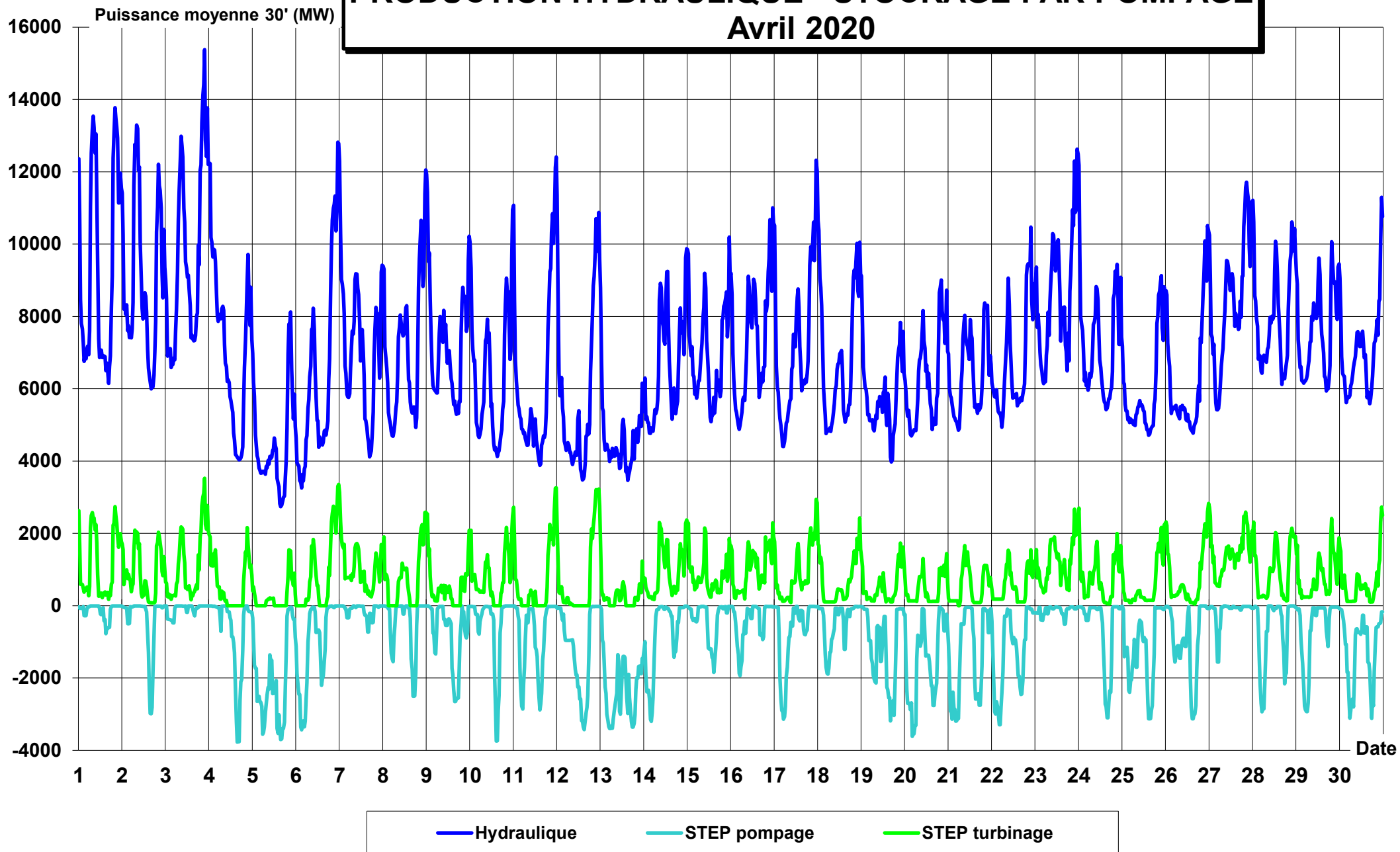


■ Eolien + Photovoltaïque

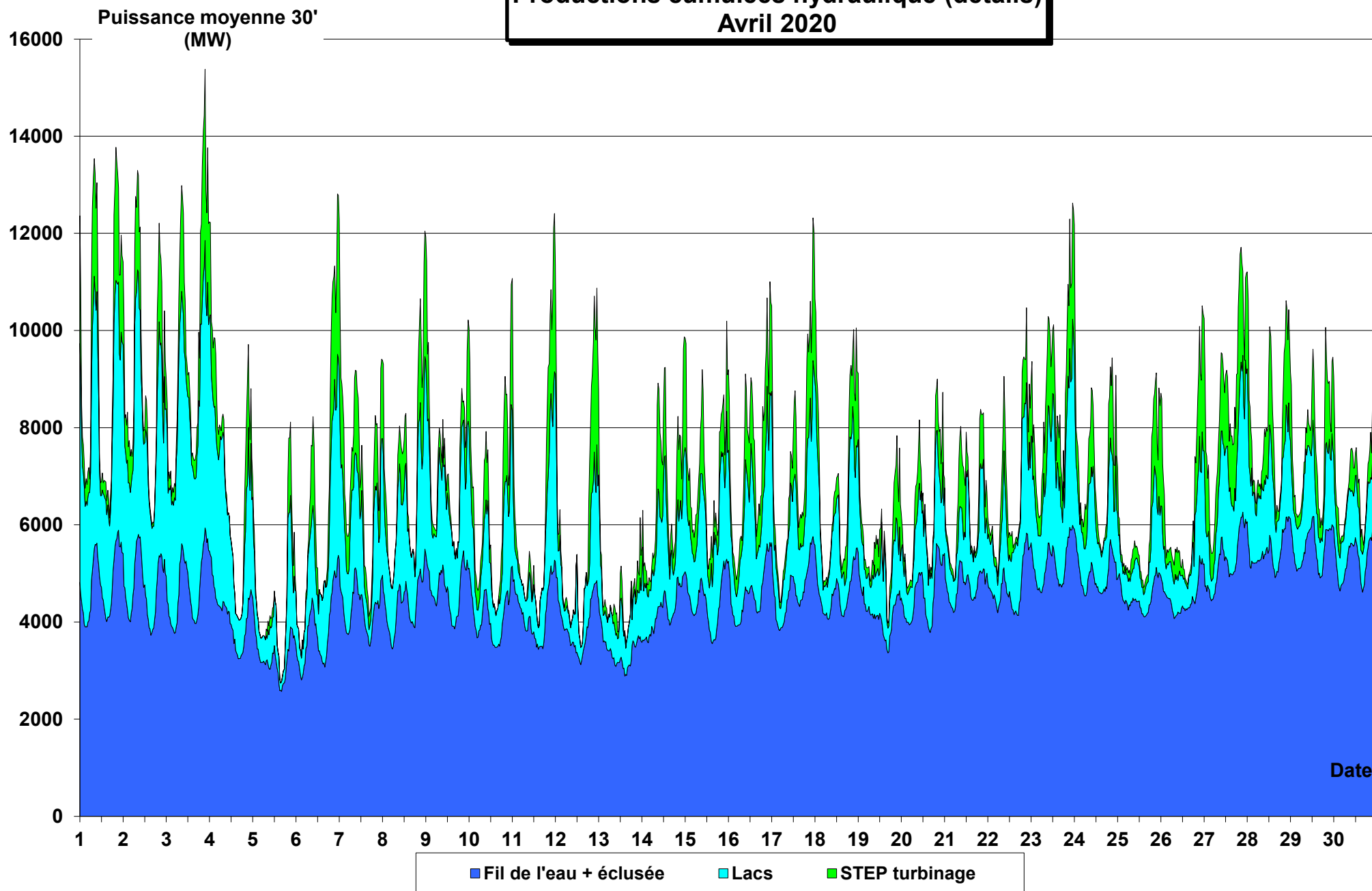
**Variation de la production cumulée des énergies intermittentes
(éolien + photovoltaïque)
Avril 2020**



PRODUCTION HYDRAULIQUE - STOCKAGE PAR POMPAGE **Avril 2020**

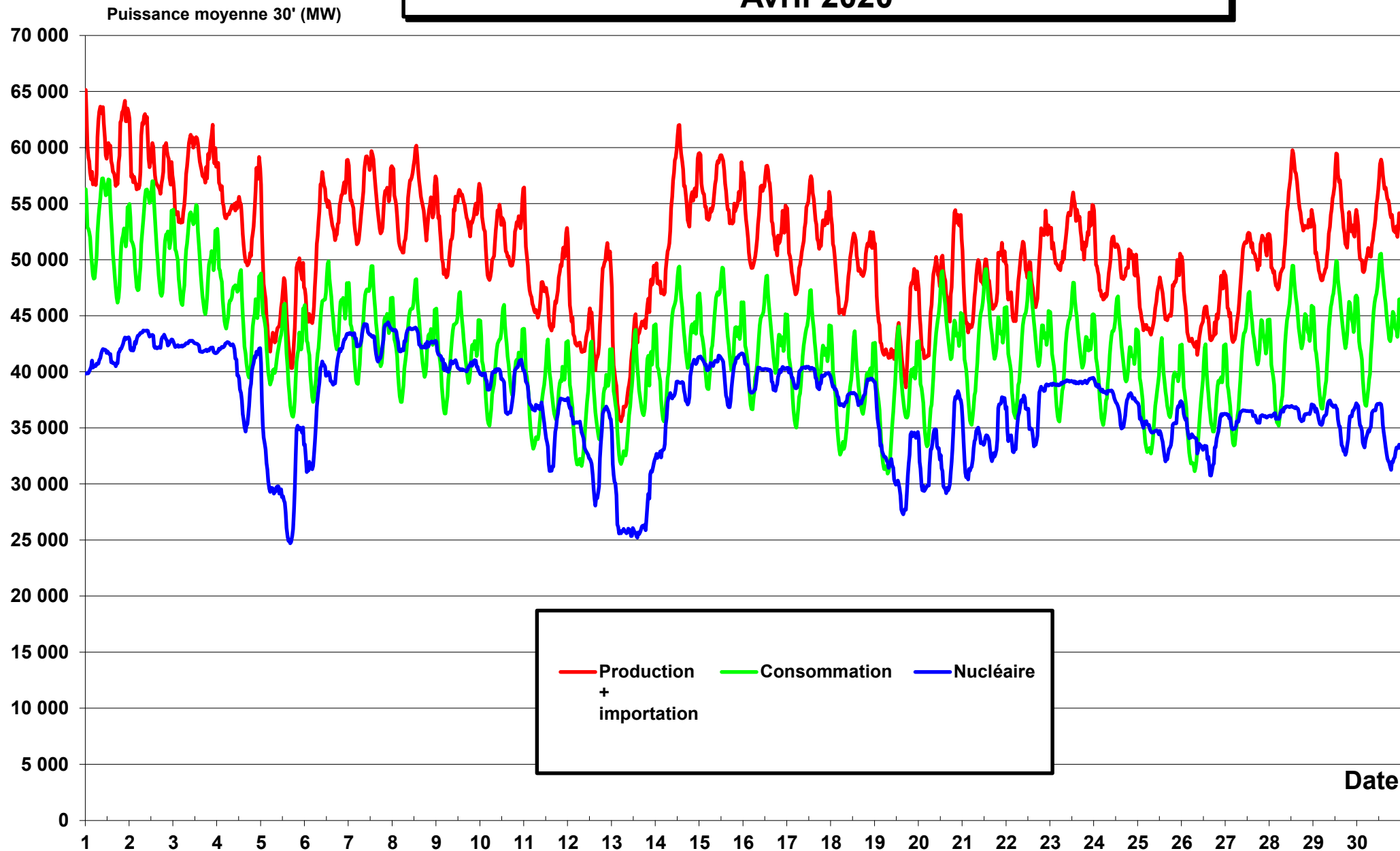


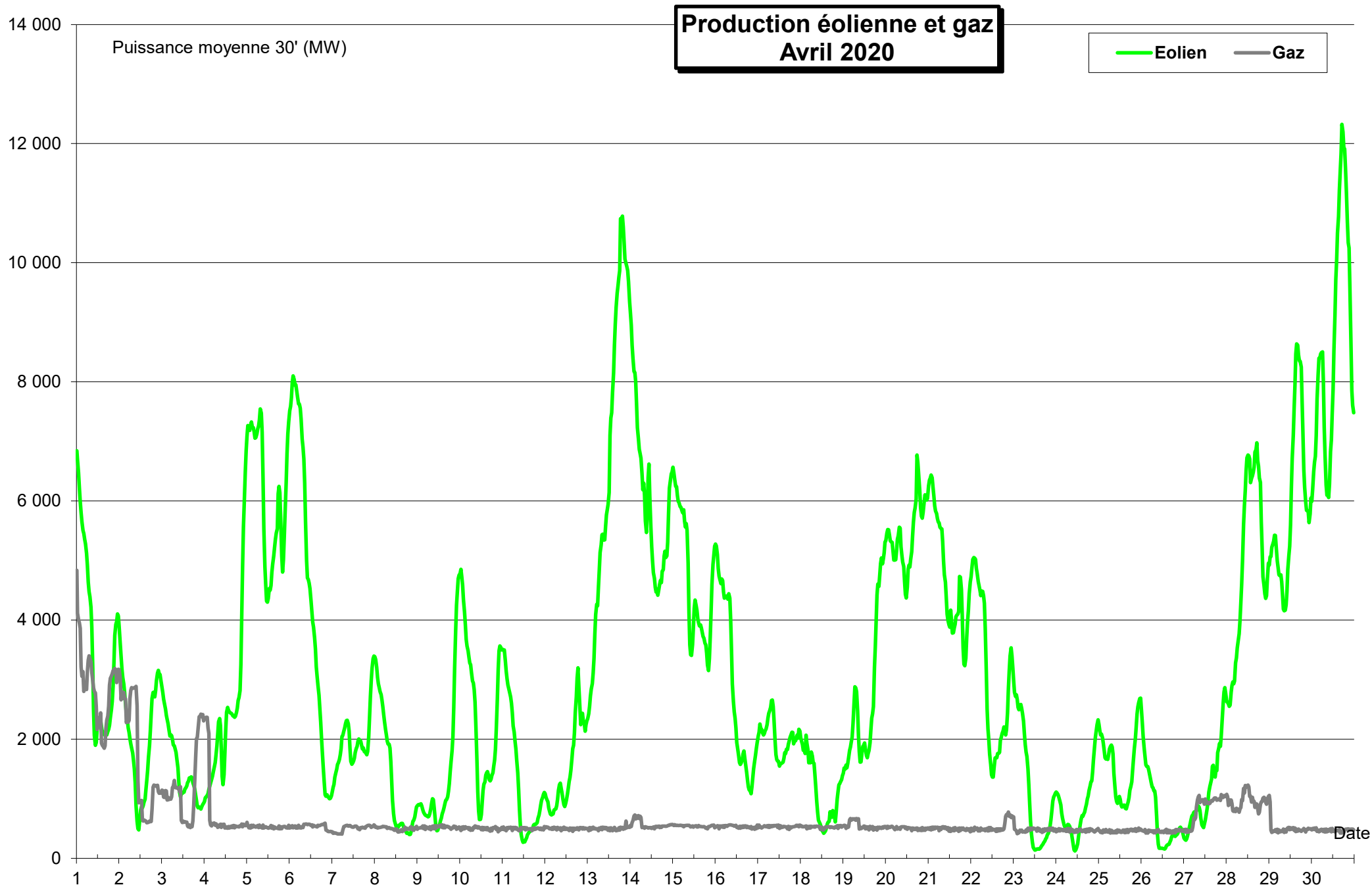
Productions cumulées hydraulique (détails) Avril 2020



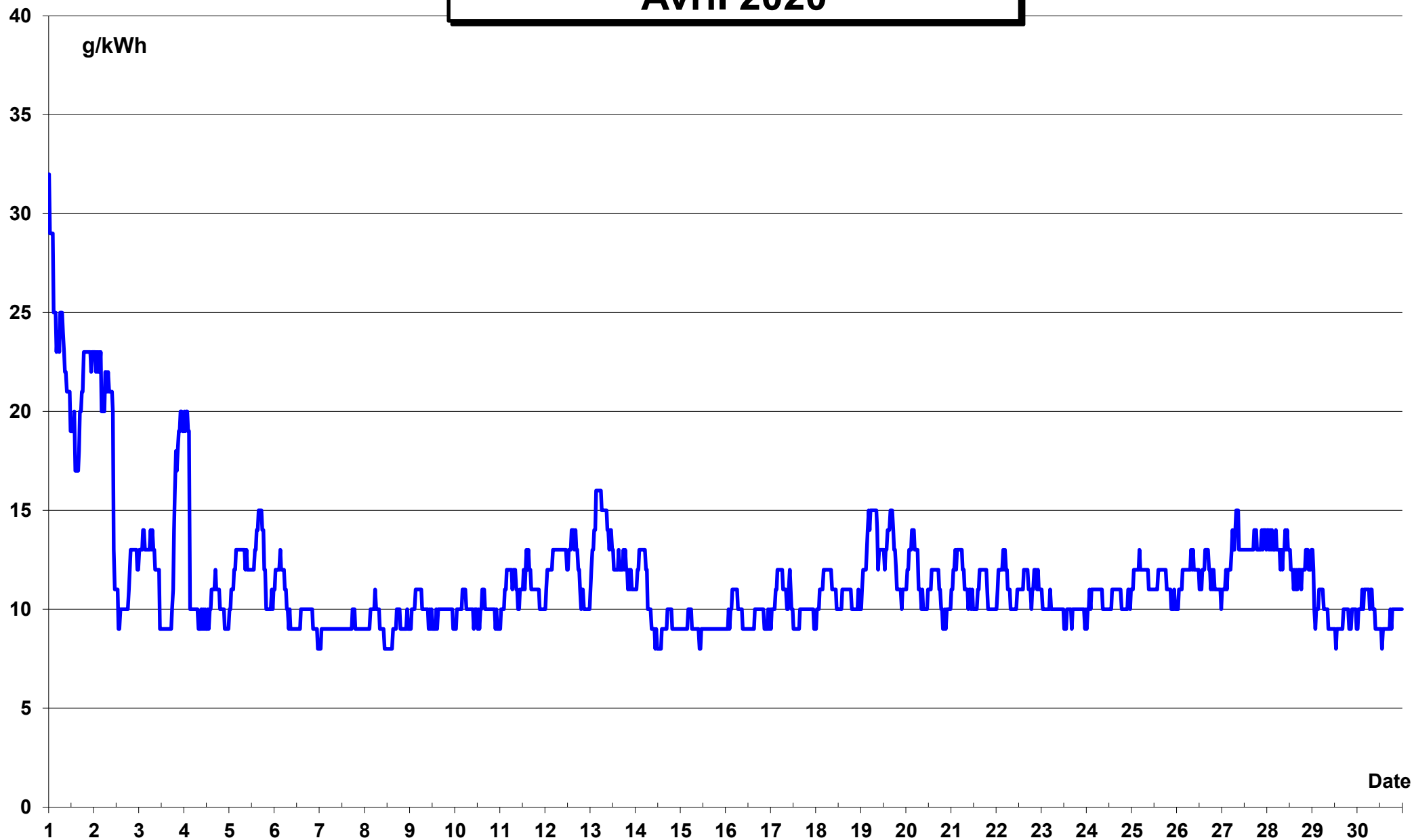
PRODUCTION - CONSOMMATION - Part du nucléaire

Avril 2020

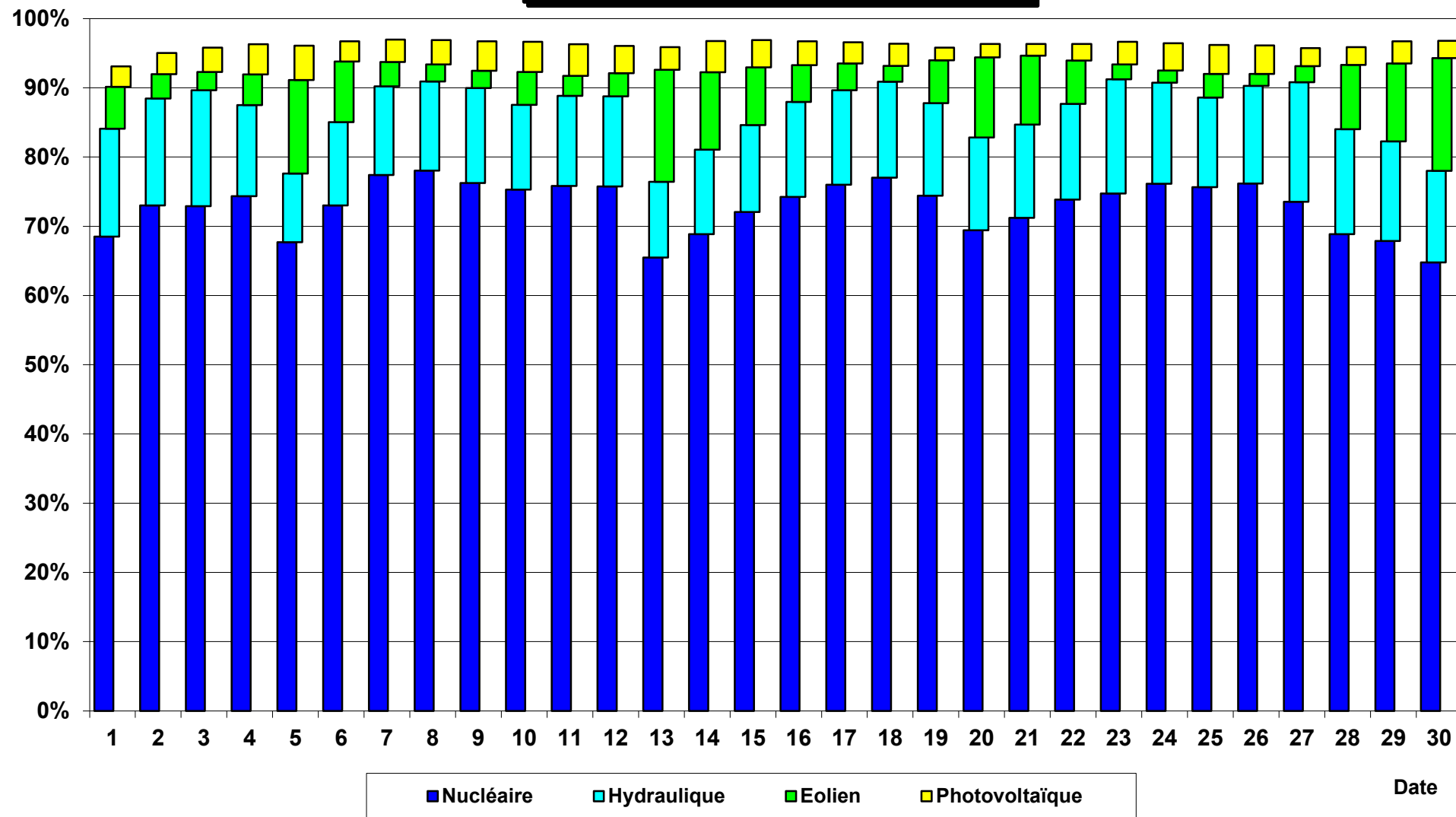




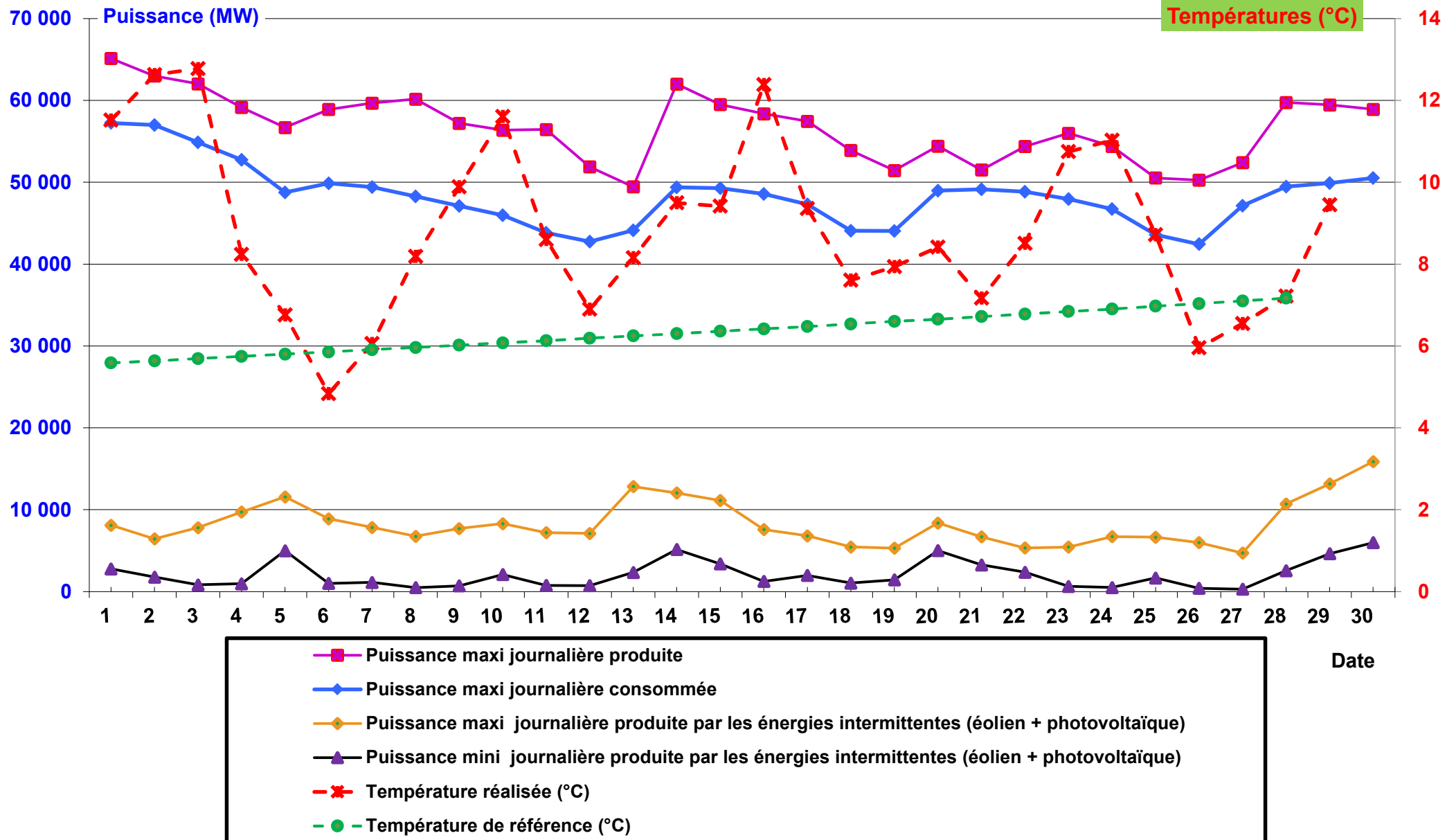
CO₂ produit (moyenne 30 mn) Avril 2020



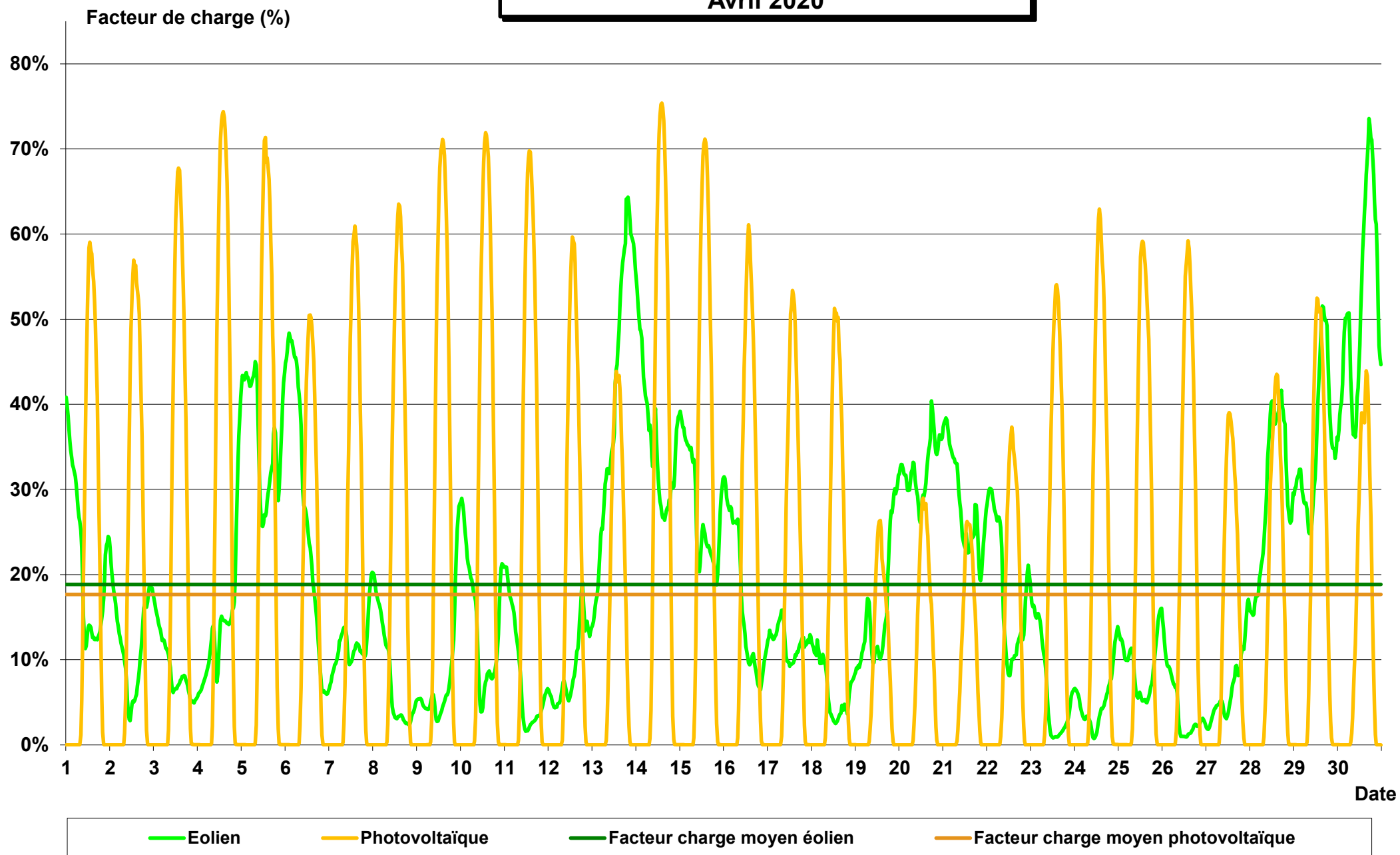
**% cumulé de production décarbonée
Avril 2020**



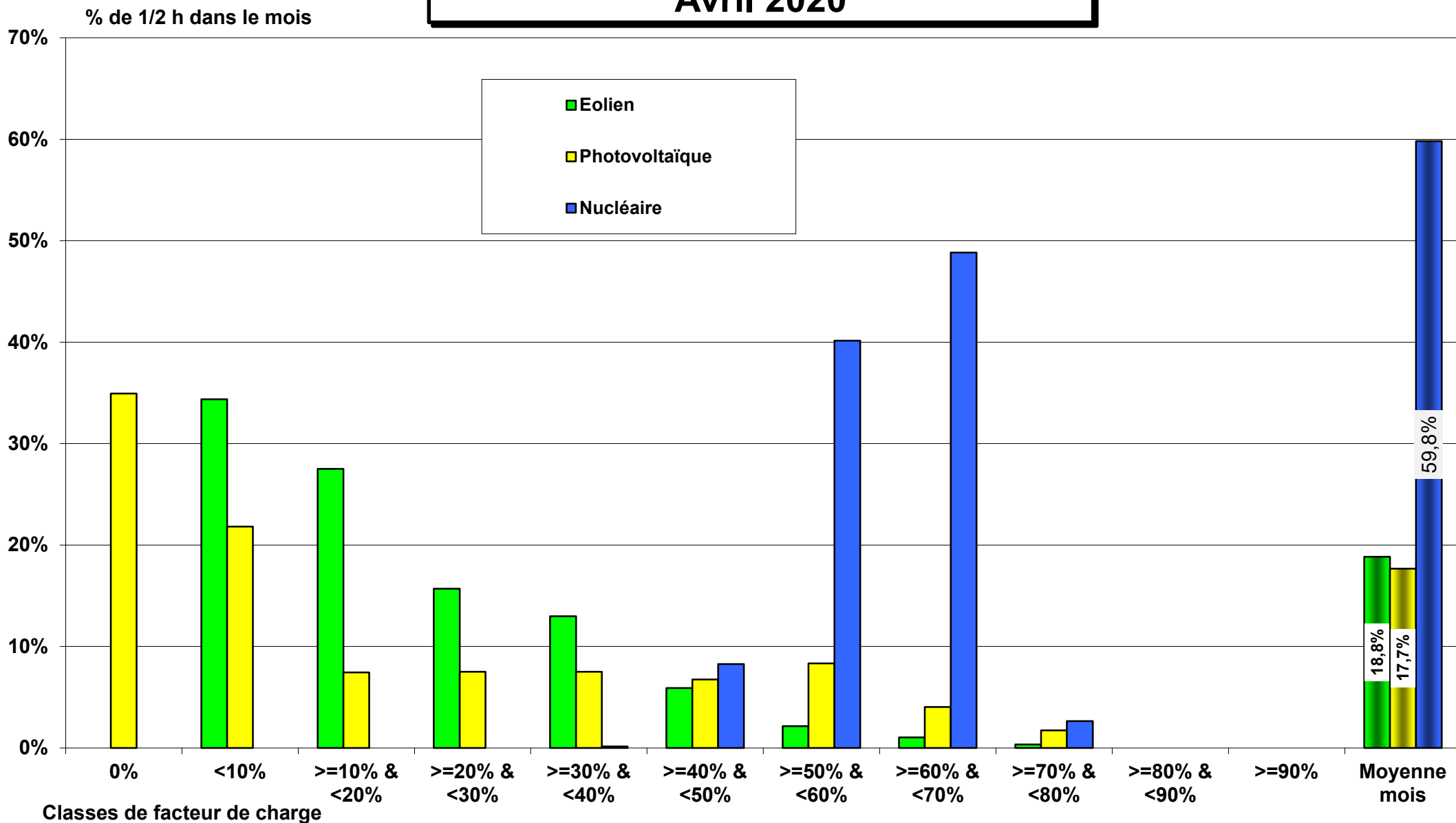
PUISSANCES JOURNALIERES (à partir des mesures 30 minutes) et TEMPERATURES **Avril 2020**



Facteurs de charge éolien et photovoltaïque Avril 2020

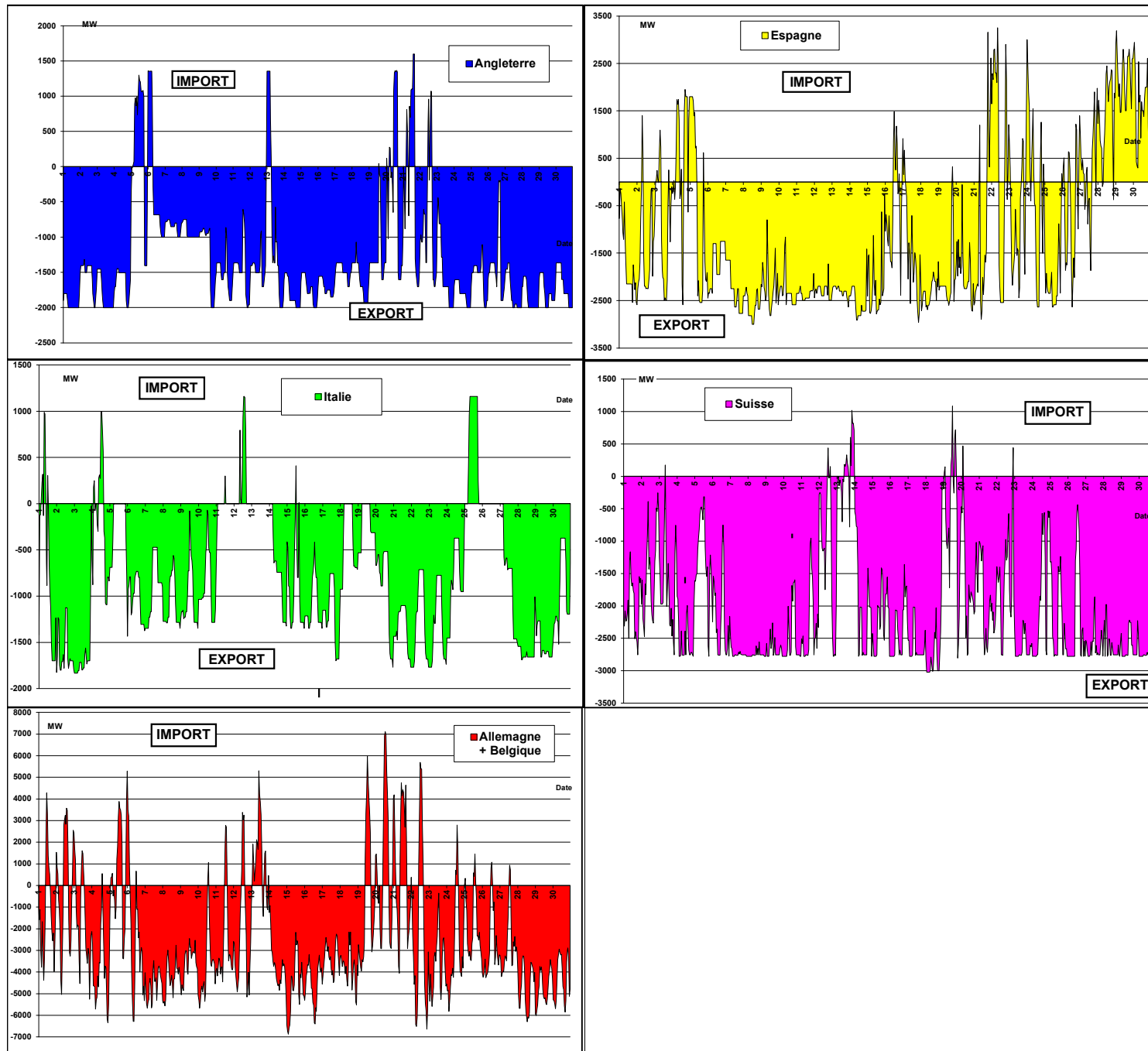


Facteurs de charge (nombre de 1/2 h par classes de 10%) Avril 2020

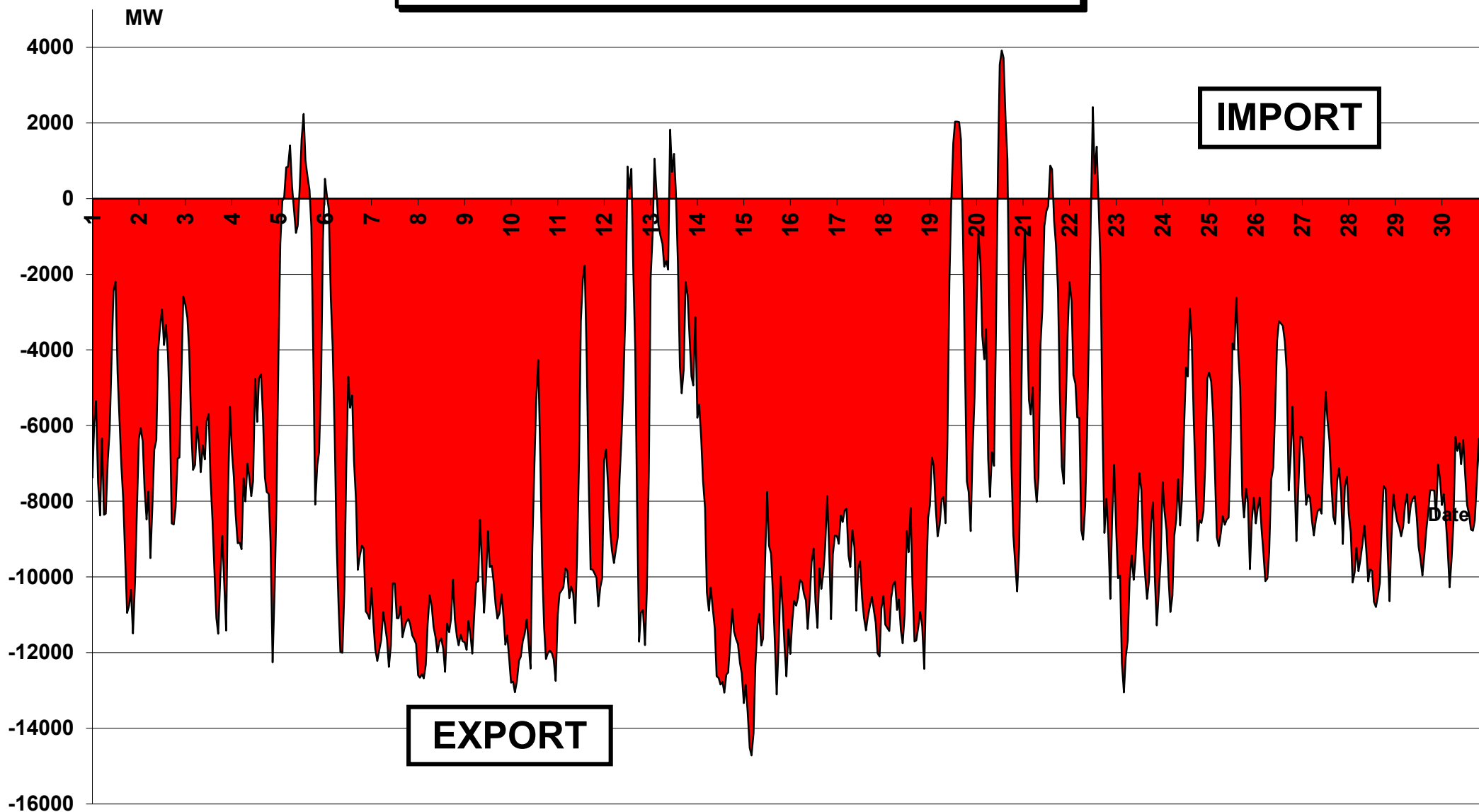


ECHANGES COMMERCIAUX

Avril 2020



CUMUL DES ECHANGES COMMERCIAUX AVEC LES PAYS FRONTALIERS Avril 2020



CUMUL MENSUEL DES ECHANGES

Avril 2020

