

STATISTIQUES ELECTRICITE SEPTEMBRE 2020 (mesures définitives)

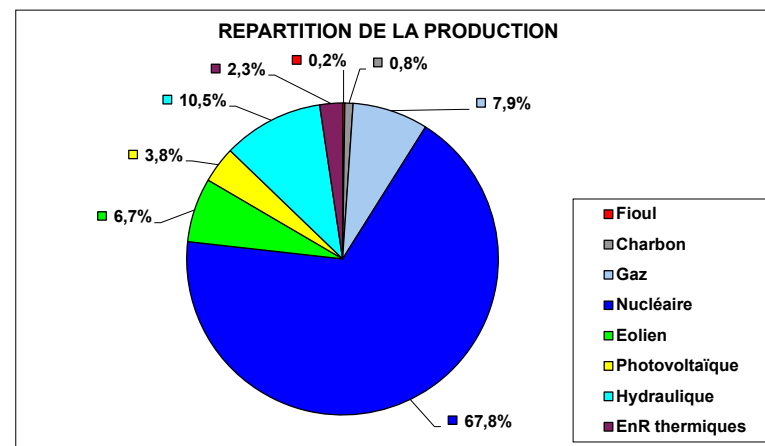
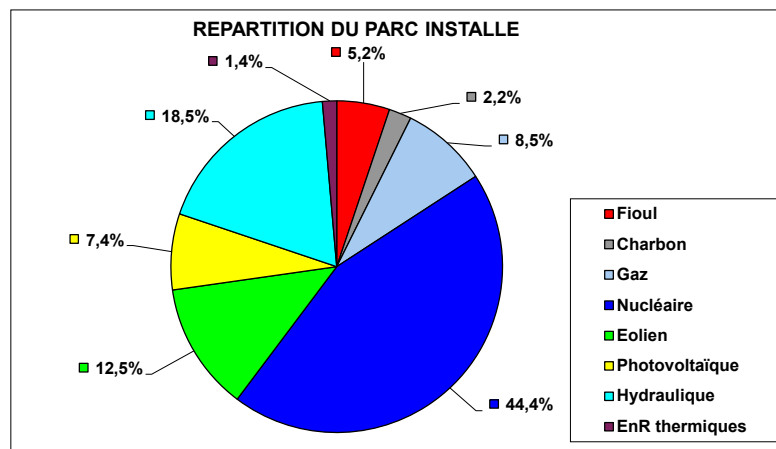
Sommaire

	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 SEPTEMBRE 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) :	61370	11712	2997	7137	21846	25482	17251	10204	1918	54855	138071
Production (GWh) :	21722	2525	271	74	2870	3349	2139	1204	749	7441	32033
Facteur de charge :	49,2%	29,9%	12,6%	1,4%	18,2%	18,3%	17,2%	16,4%	23,4%	18,8%	32,2%
% de la production :	67,8%	7,9%	0,8%	0,2%	9,0%	10,5%	6,7%	3,8%	2,3%	23,2%	
% de la consommation :	67,6%	7,9%	0,8%	0,2%	8,9%	10,4%	6,7%	3,7%	2,3%	23,2%	

Pourcentage d'électricité décarbonnée	
88,7%	
Nucléaire + hydro + éolien + PV	
Températures moyennes (°C) :	
Référence	17,0
Réalisée	18,3
Rejet moyen de CO ² (g/kWh)	44,5

Valeurs extrêmes mensuelles (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date & heure	Facteur charge
Puissance maximum consommée :	57553	28/9/20 12:30	41,7%
Puissance maximum produite :	57571	28/9/20 12:30	41,7%
Eolien	Minimum production :	208	21/9/20 14:30
	Maximum production :	12644	25/9/20 15:30
Maximum production photovoltaïque :	7014	4/9/20 13:30	68,7%
Puissances extrêmes de production des énergies renouvelables intermittentes (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date	Facteur charge
Eolien + Photovolt.	Minimum des maximums :	4290	22/09/20
	Maximum des maximums :	16392	25/09/20
Eolien + Photovolt.	Minimum des minimums :	478	22/09/20
	Maximum des minimums :	9641	25/09/20

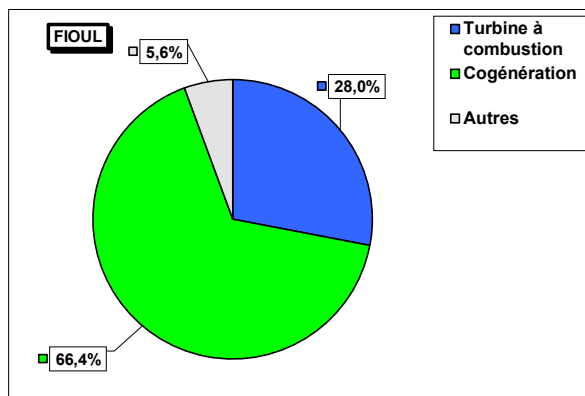
Utilisation de l'électricité produite (GWh)			
Production + solde import :	Consommation :	Echanges physiques :	Stockage par pompage :
33139	32111	517	-438
	96,9%	1,6%	1,3%
		Si <0 : solde exportateur Si >0 : solde importateur	Energie produite non utilisée directement

ECHANGES COMMERCIAUX TRANSFRONTALIERS (GWh)						
	Angleterre	Espagne	Italie	Suisse	Allemagne + Belgique	TOTAL
IMPORT	180	830	26	268	1041	2345
EXPORT	351	78	751	186	264	1630
Solde Export - import	171	-752	726	-82	-777	-715
% solde export des échanges / production :						2,2%

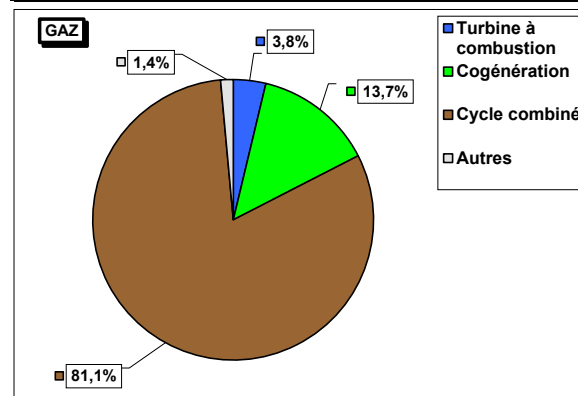
STATISTIQUES ELECTRICITE SEPTEMBRE 2020 (mesures définitives)

Détails fioul, gaz, thermiques renouvelables et hydraulique

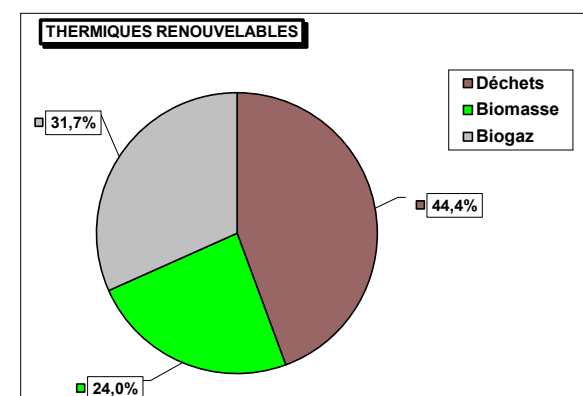
DETAILS PRODUCTION FIOUL			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Fioul	% / production totale
Turbine à combustion	20	28,0%	0,06%
Cogénération	47	66,4%	0,14%
Autres	4	5,6%	0,01%
TOTAL	71		0,21%



DETAILS PRODUCTION GAZ			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Gaz	% / production totale
Turbine à combustion	95	3,8%	0,29%
Cogénération	346	13,7%	1,05%
Cycle combiné	2047	81,1%	6,18%
Autres	37	1,4%	0,11%
TOTAL	2525		7,62%

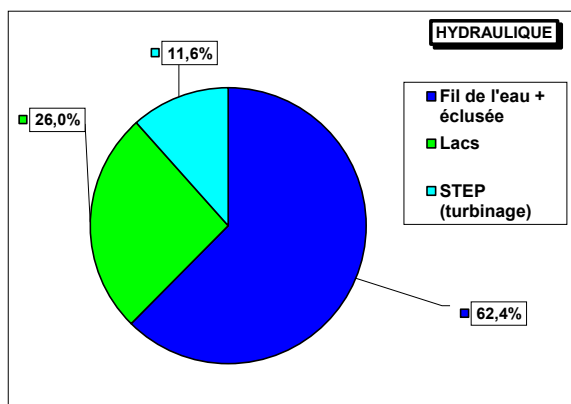


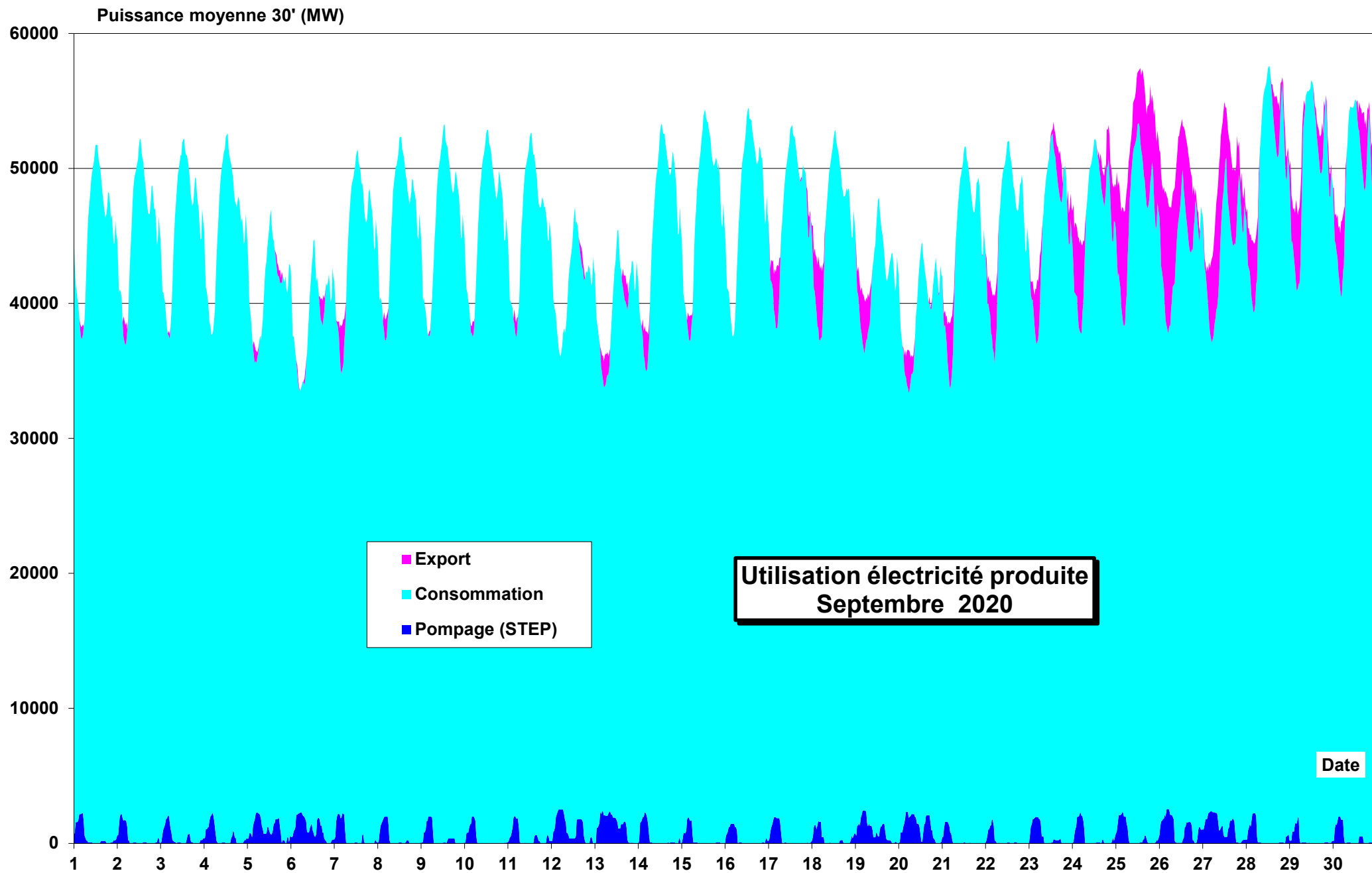
DETAILS PRODUCTION ENERGIES THERMIQUES RENOUVELABLES			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Enr Therm.	% / production totale
Déchets	332	44,4%	1,00%
Biomasse	180	24,0%	0,54%
Biogaz	237	31,7%	0,72%
TOTAL	749		2,26%

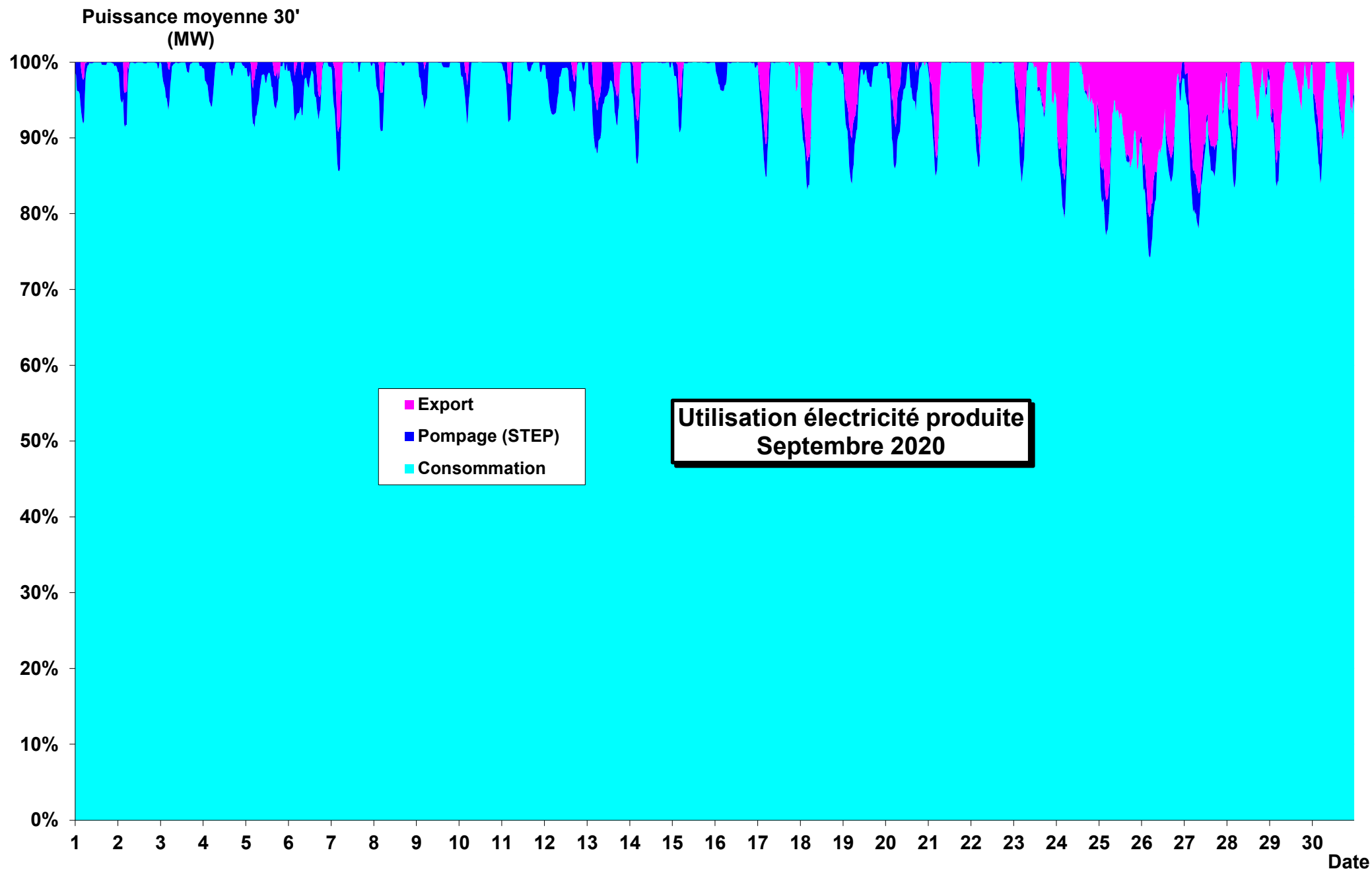


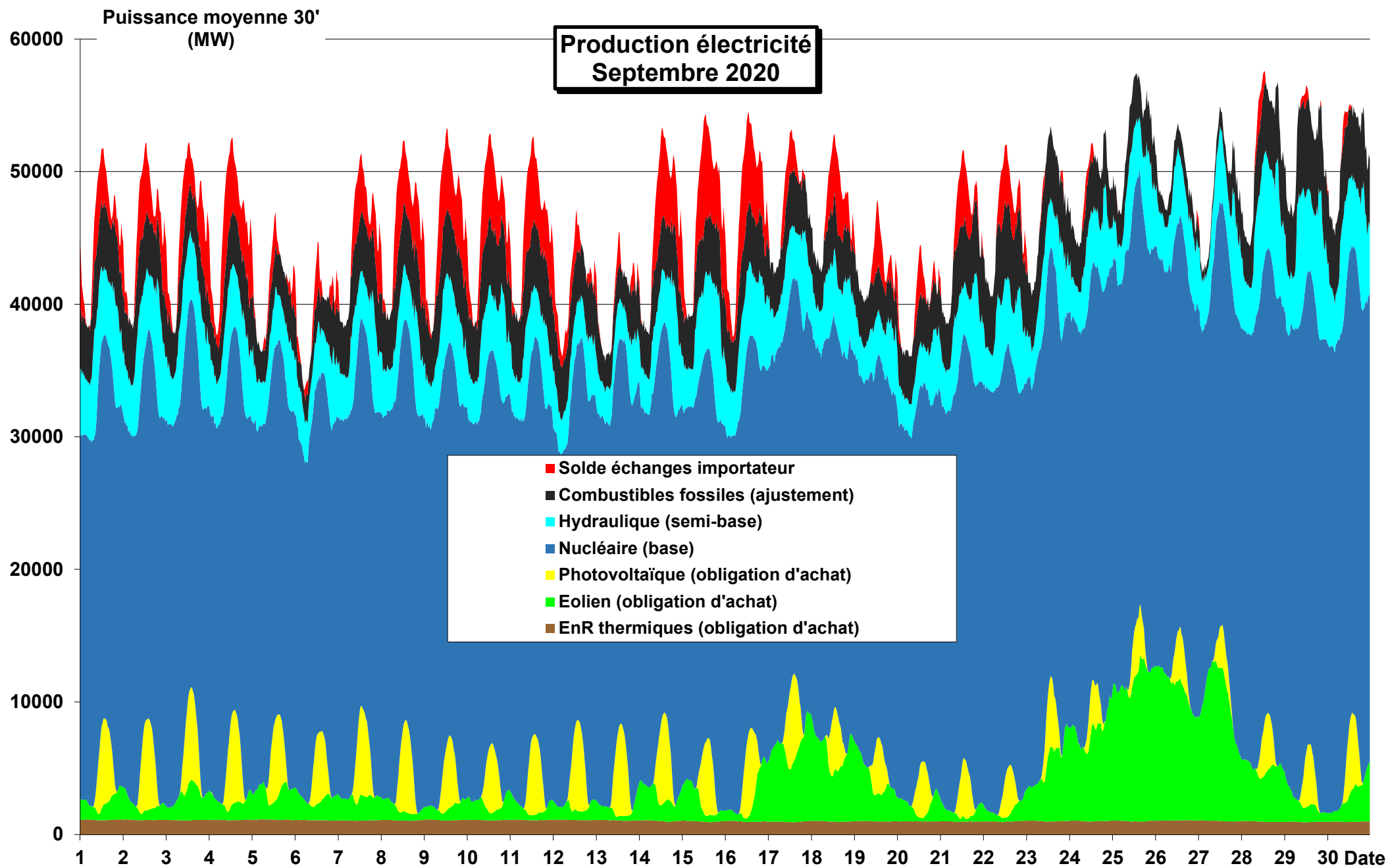
DETAILS PRODUCTION HYDRAULIQUE			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Hydraulique	% / production totale
Fil de l'eau + éclusée	2090	62,4%	6,31%
Lacs	870	26,0%	2,63%
STEP (turbinage)	388	11,6%	1,17%
TOTAL	3349		10,11%

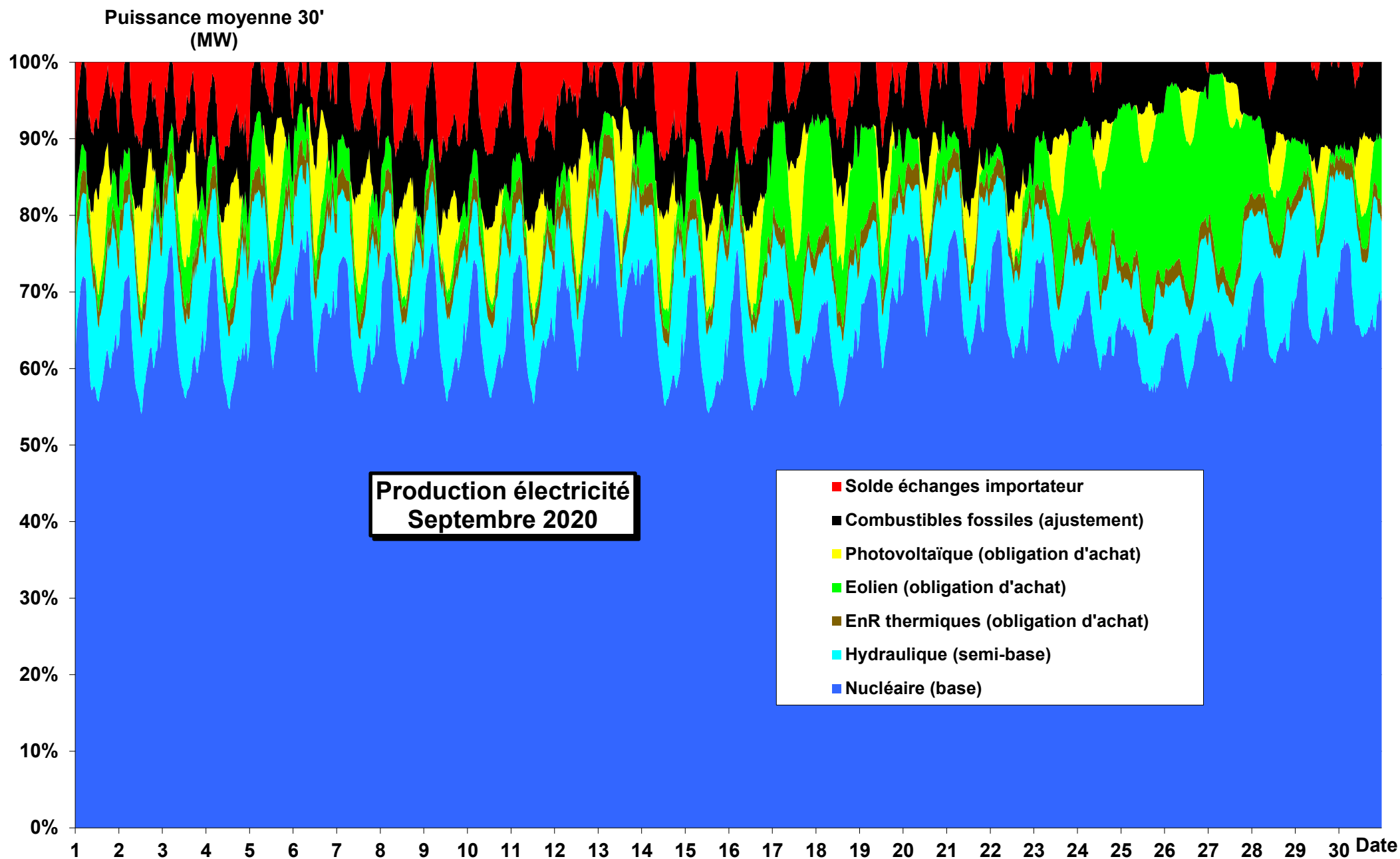
Détails STEP (GWh)		Certaines STEP ont des apports complémentaires
Pompage STEP	438	
Turbinage STEP	388	
Rendement STEP	88,6%	





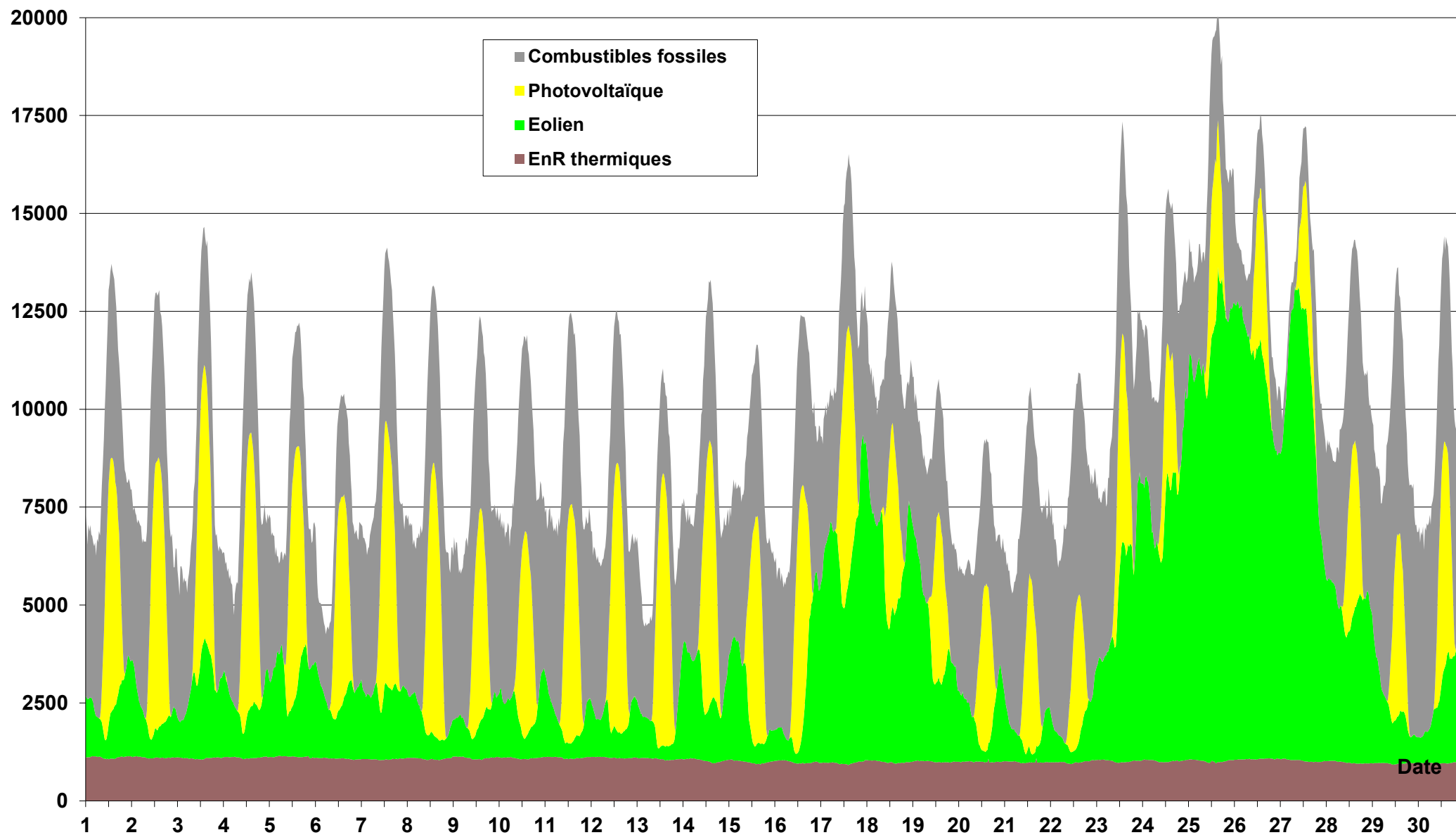


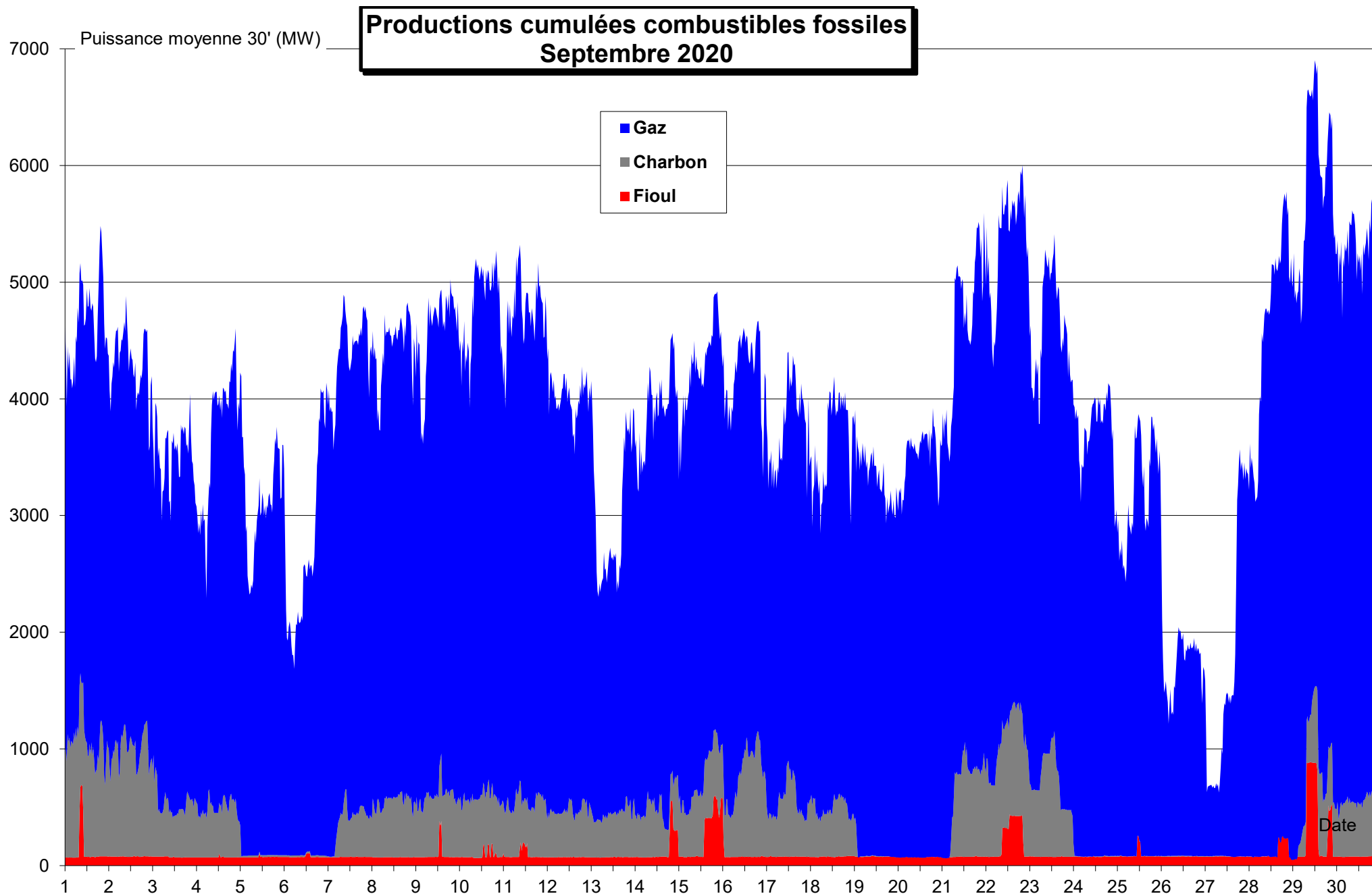


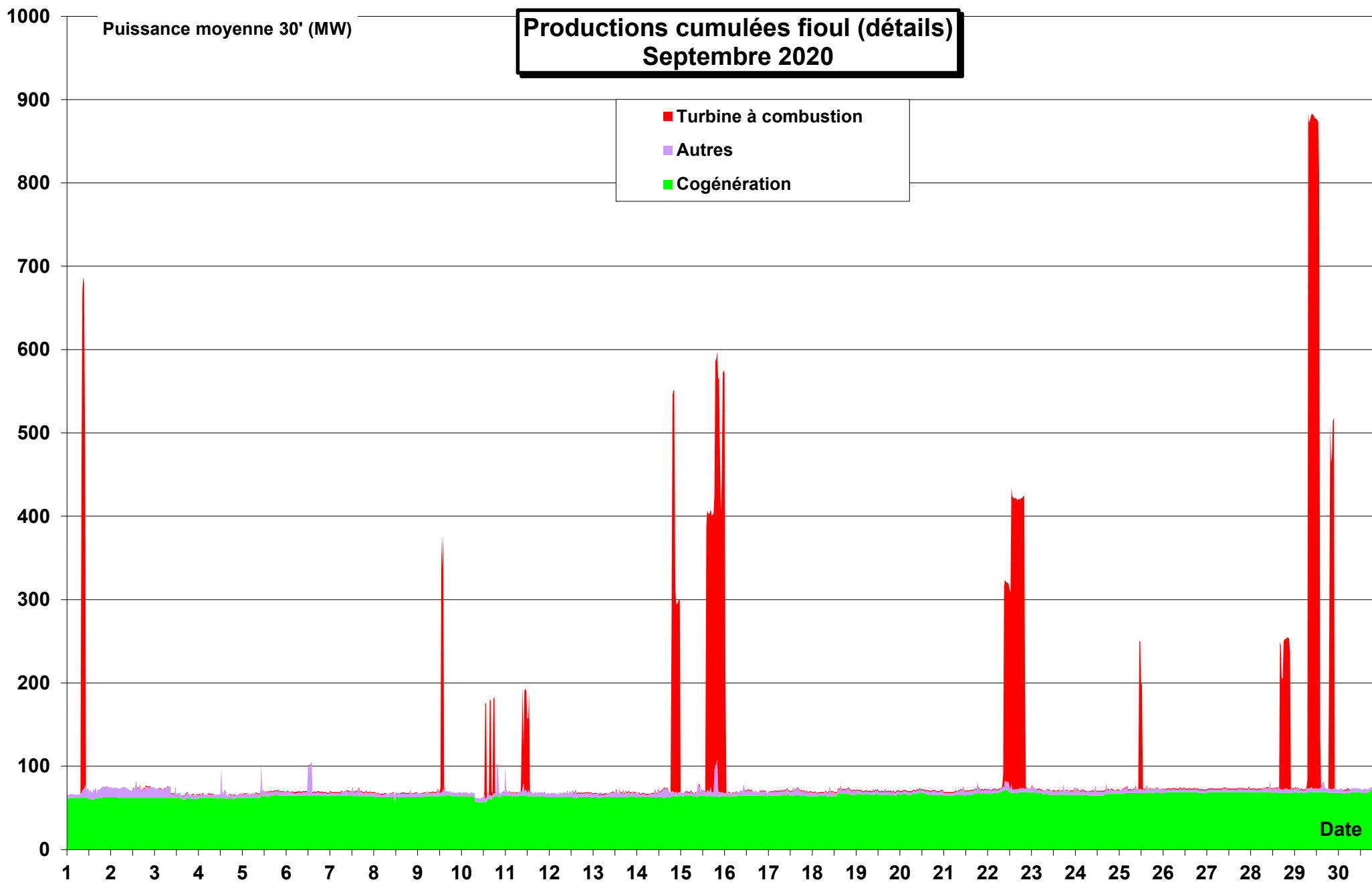


Puissance moyenne 30'
(MW)

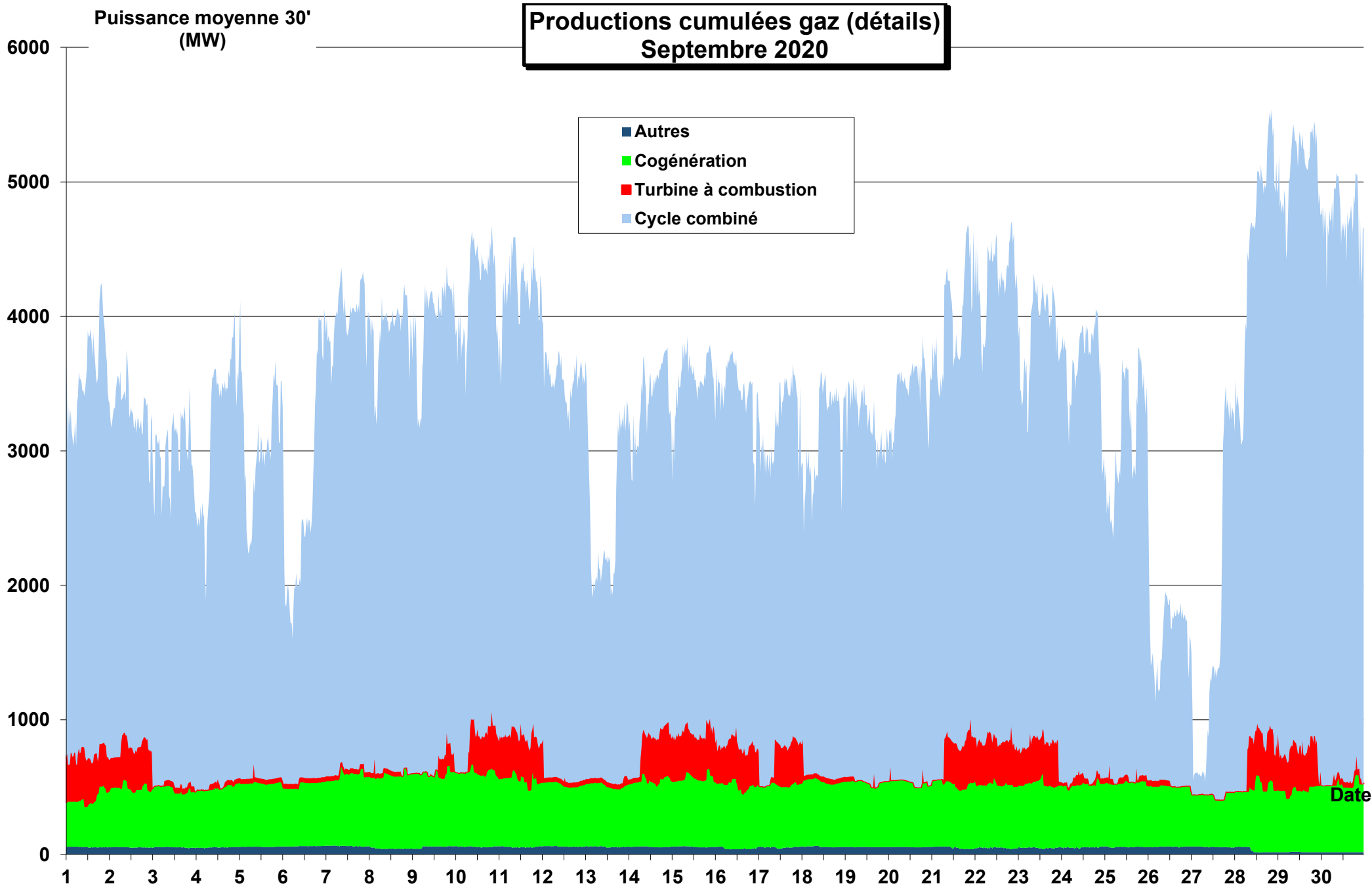
Productions cumulées hors nucléaire et hydraulique Septembre 2020



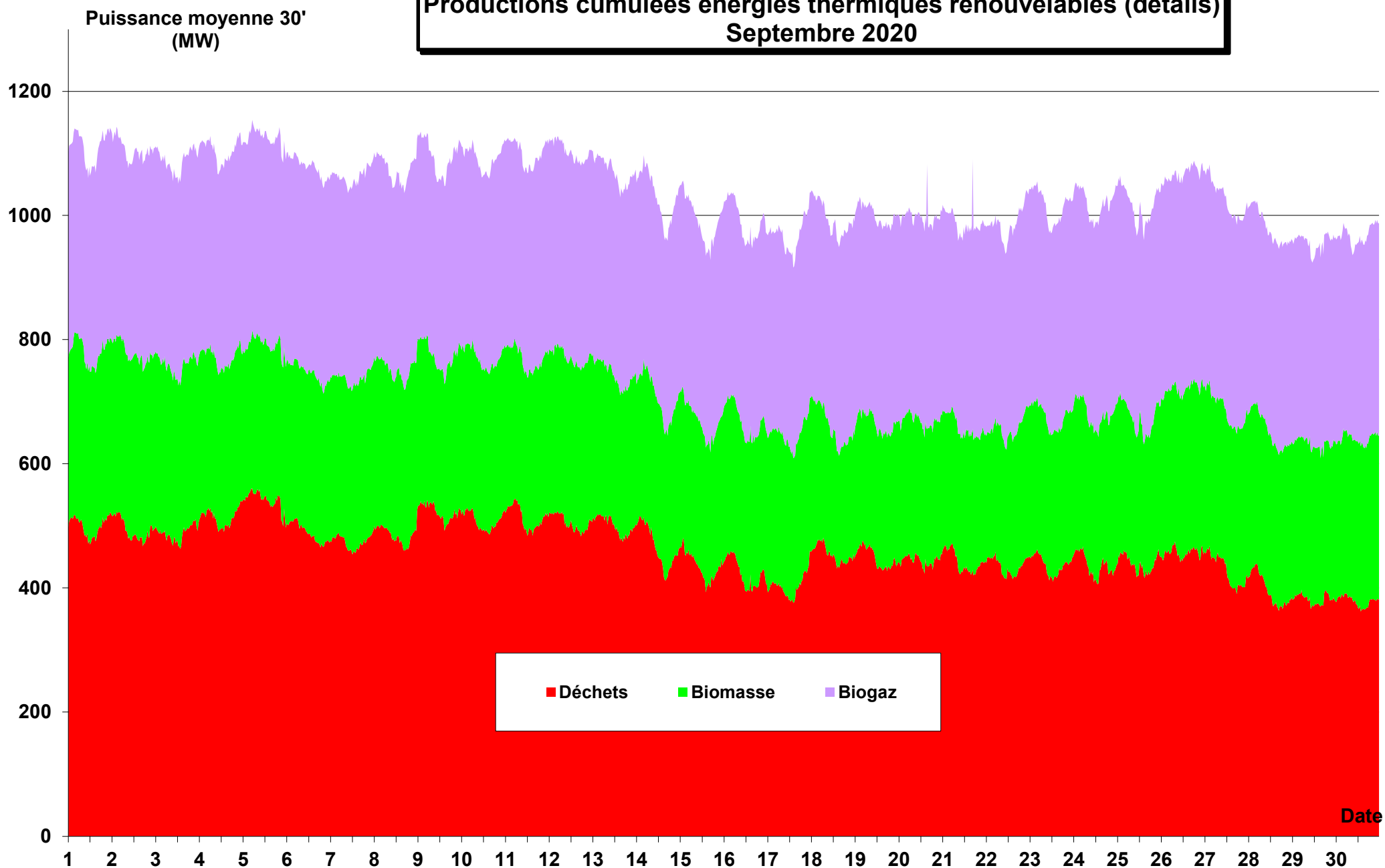




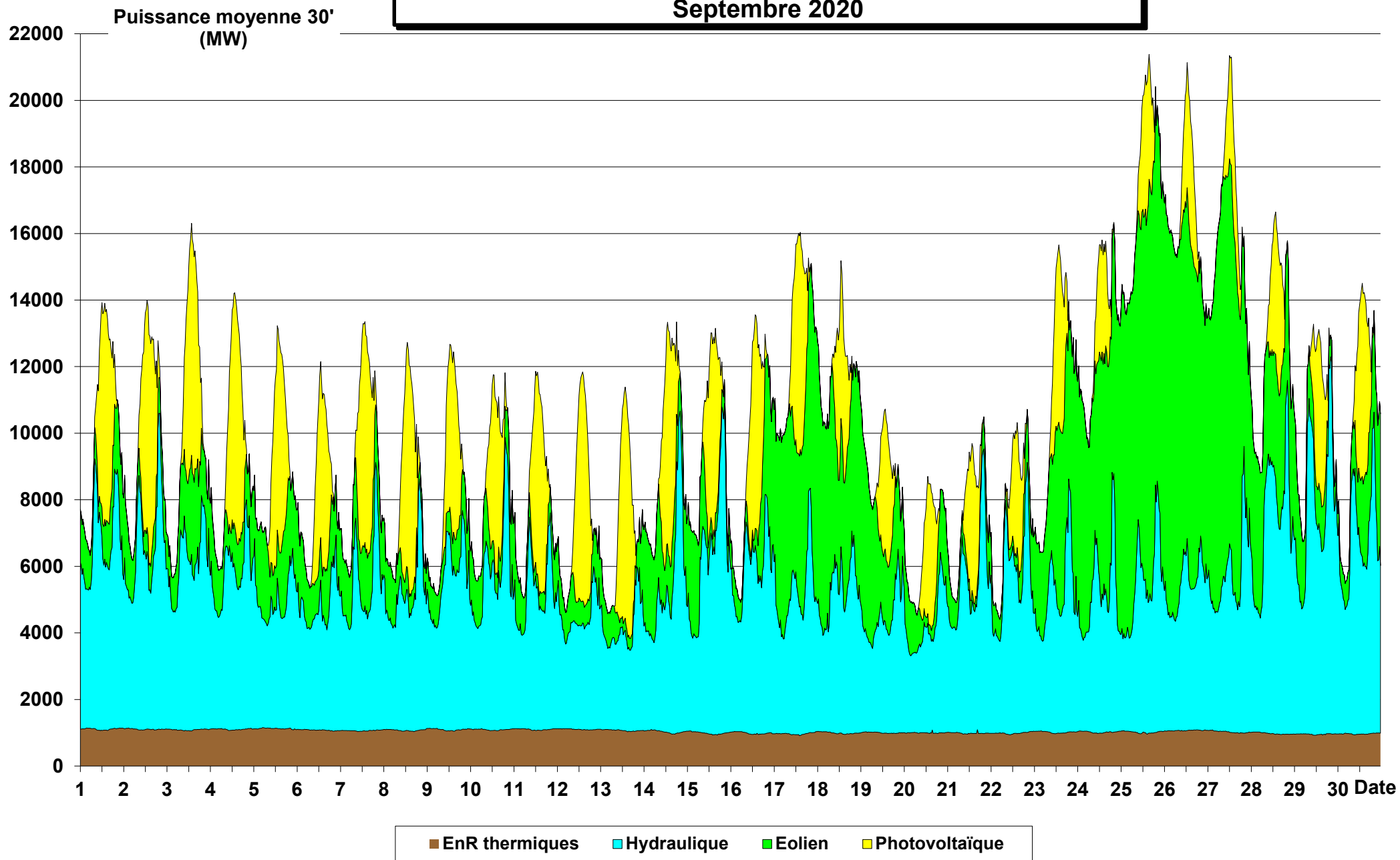
Productions cumulées gaz (détails) Septembre 2020

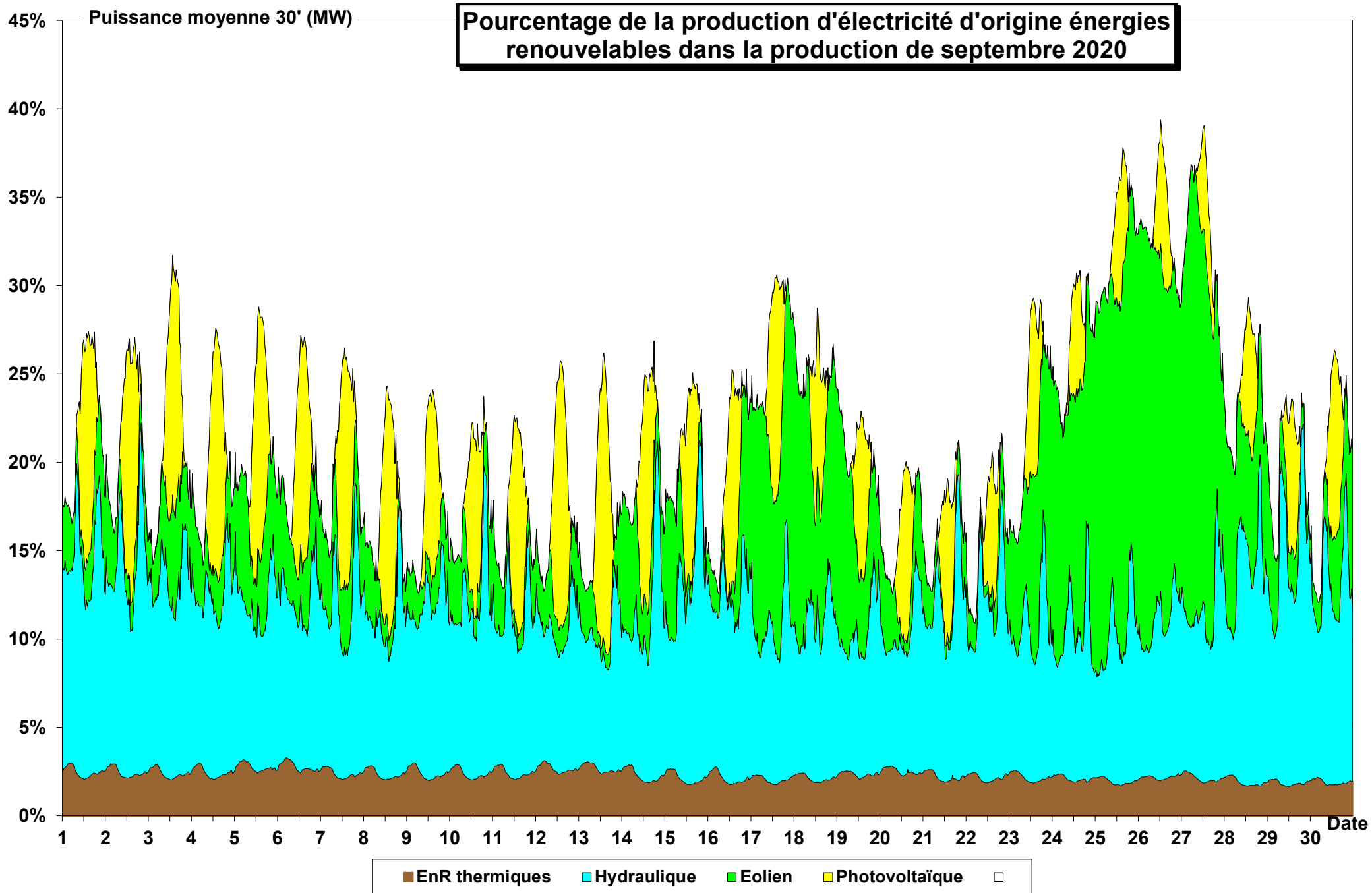


Productions cumulées énergies thermiques renouvelables (détails) Septembre 2020



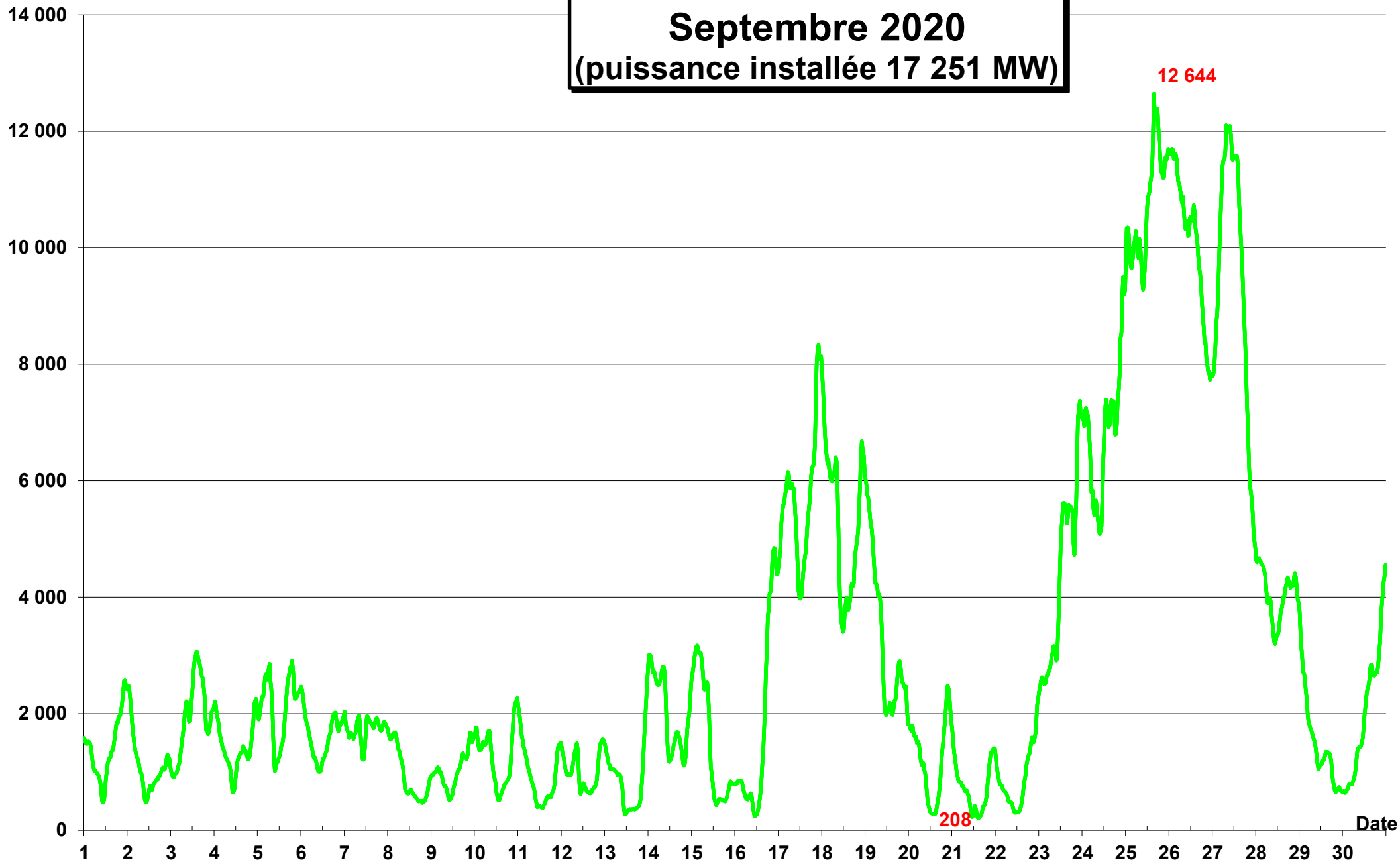
Production cumulée électricité origine énergies renouvelables Septembre 2020



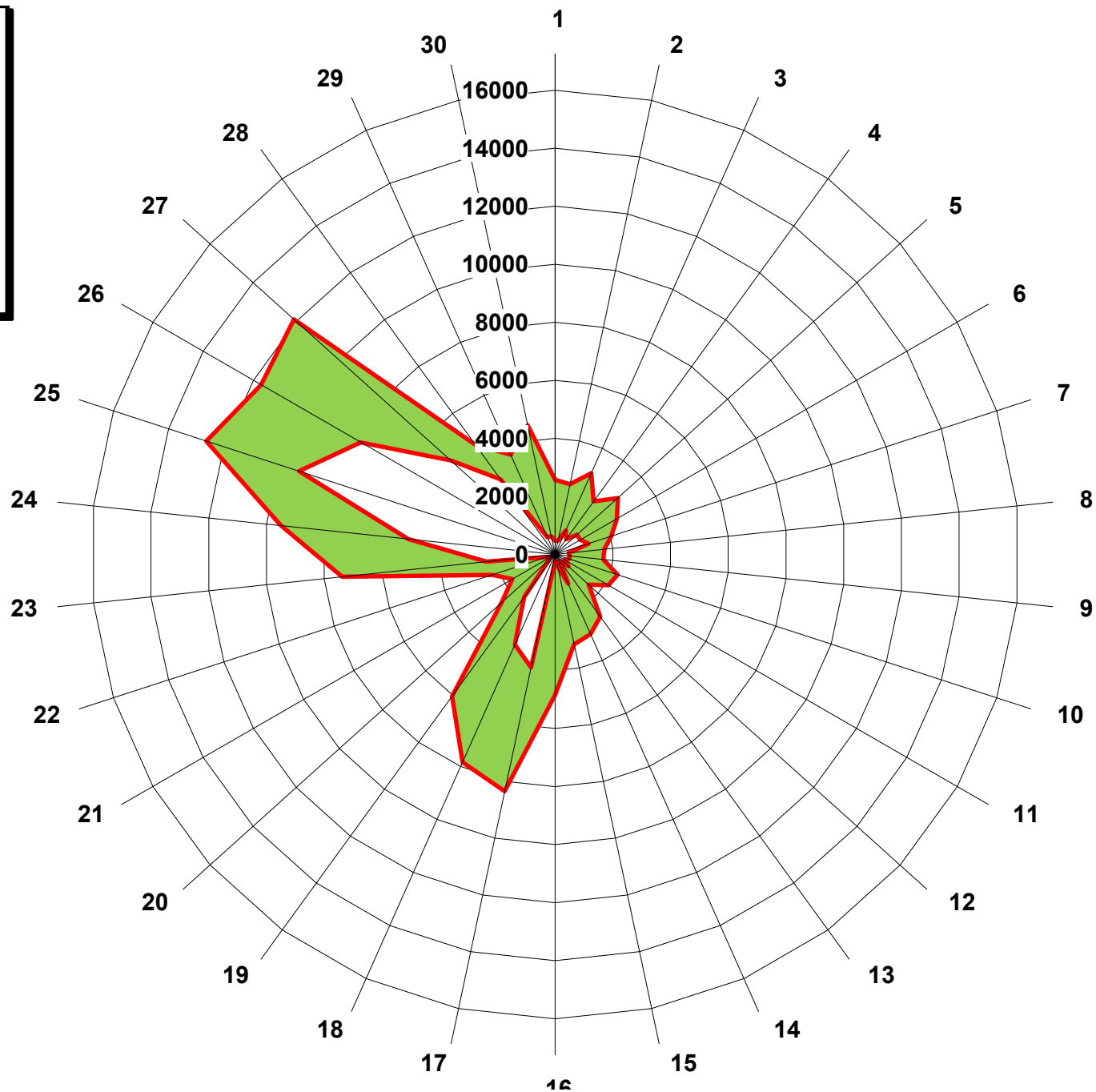


Puissance moyenne 30' (MW)

Production éolienne
Septembre 2020
(puissance installée 17 251 MW)



**PLAGE DE VARIATION
DE LA PUISSANCE
EOLIENNE JOURNALIERE**
Septembre 2020
**Nota : l'échelle (17 251 MW)
correspond à la
puissance installée**



■ Demi-heure maxi du jour

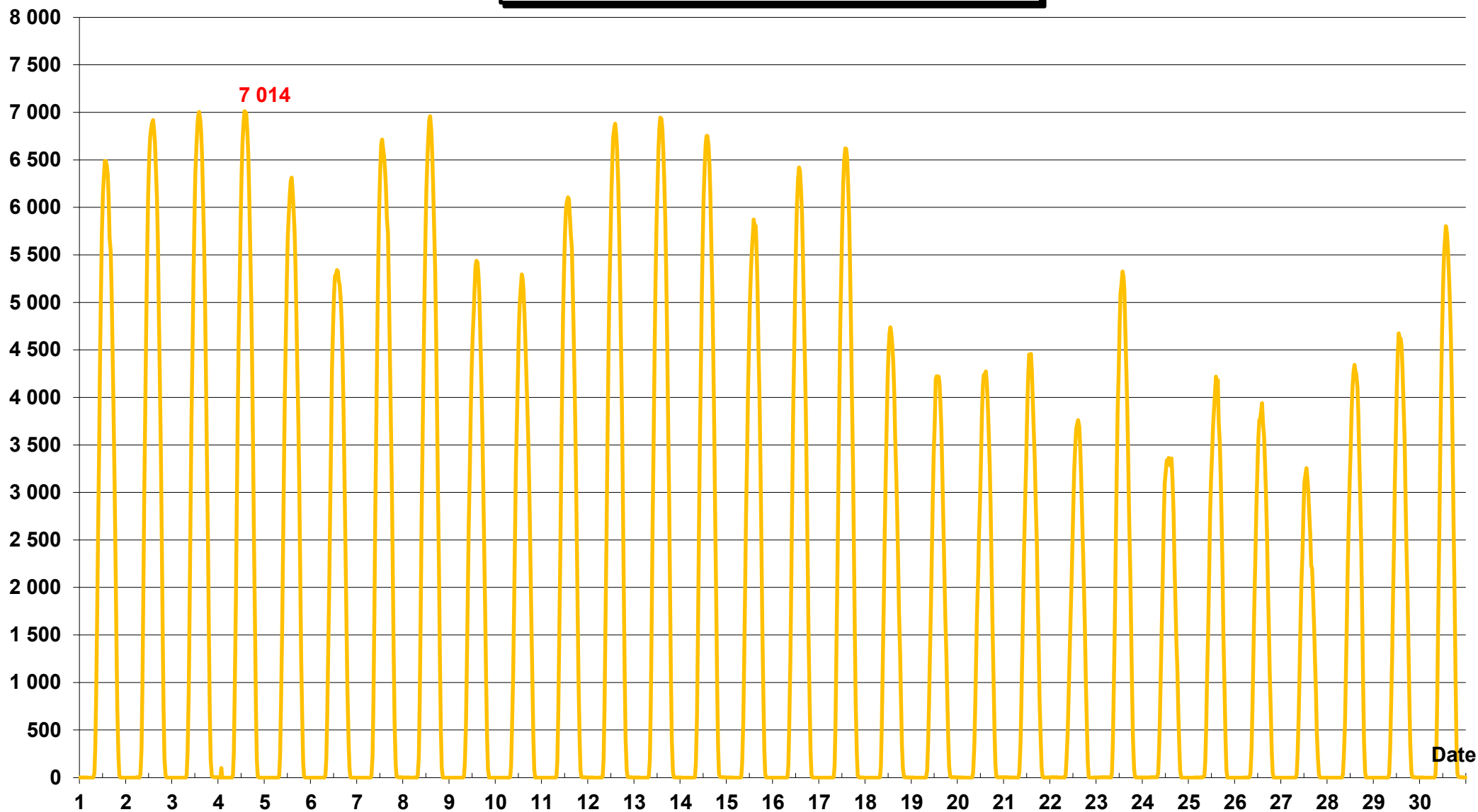
■ Demi-heure mini du jour

Production photovoltaïque

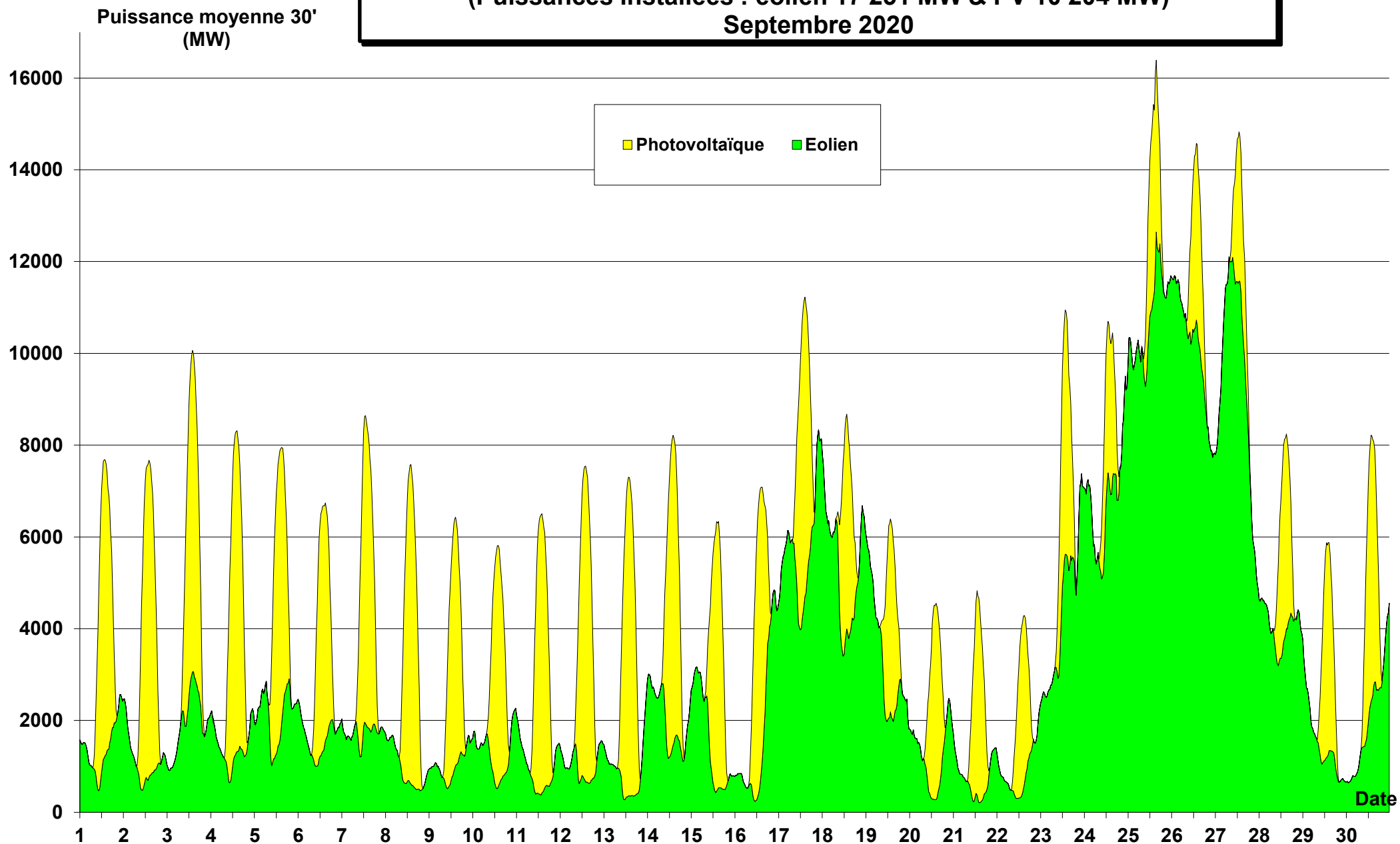
Septembre 2020

(puissance installée 10 204 MW)

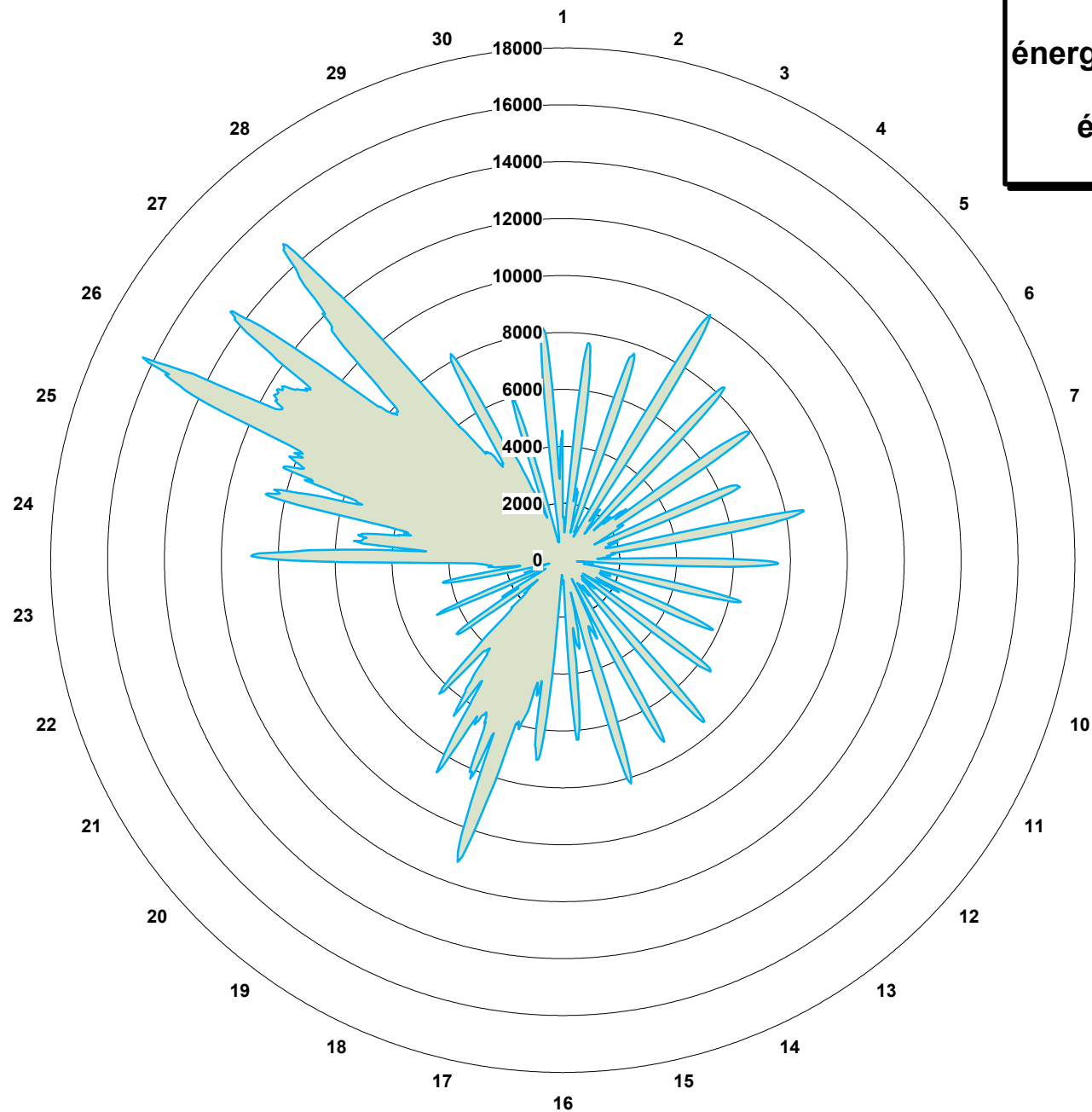
Puissance moyenne 30'
(MW)



Production cumulée électricité origine énergies renouvelables intermittentes
(Puissances installées : éolien 17 251 MW & PV 10 204 MW)
Septembre 2020

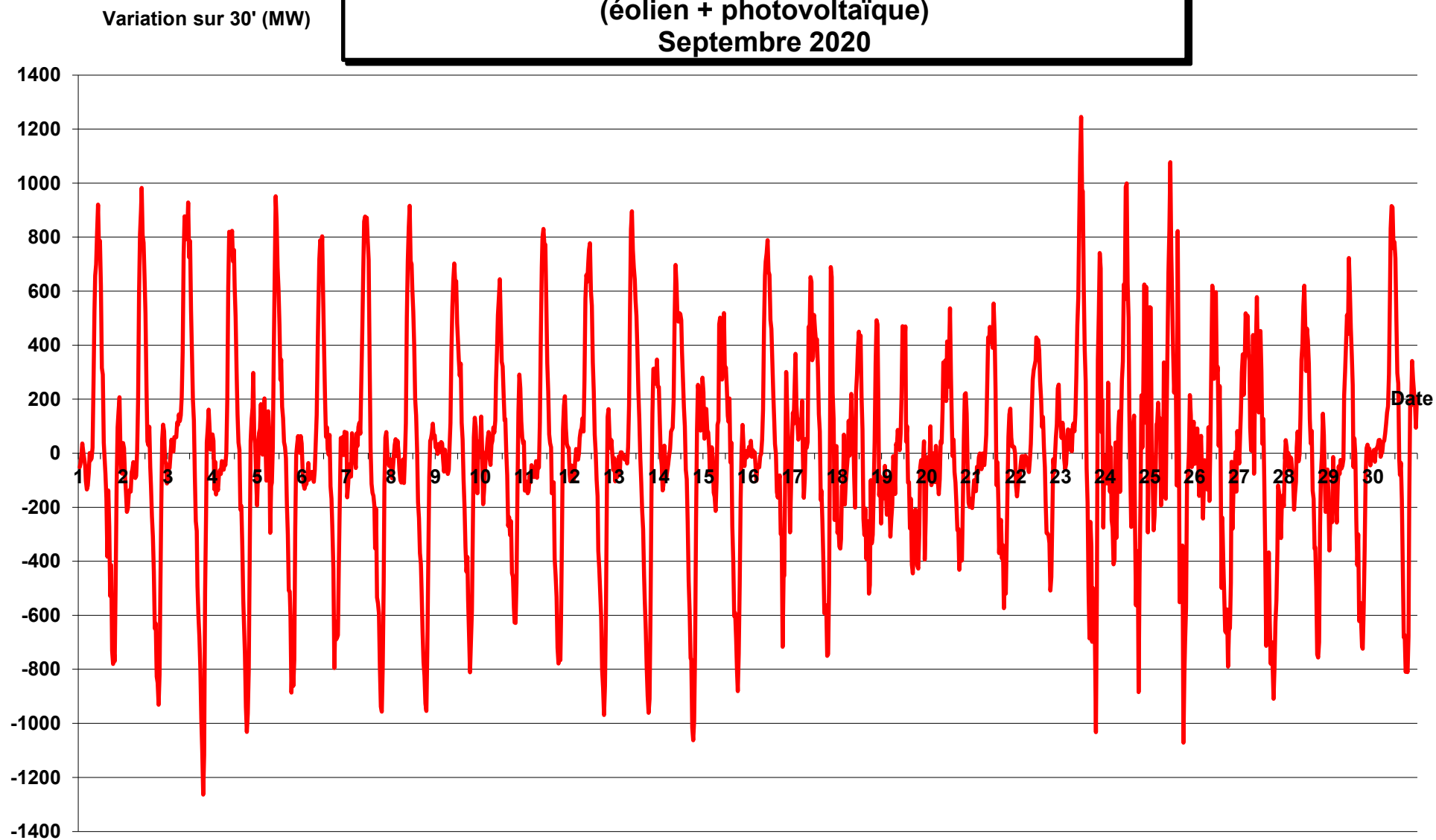


**Production électricité origine
énergies renouvelables intermittentes (MW)
(Puissances installées :
éolien 17 251 MW & PV 10 204 MW)
Septembre 2020**

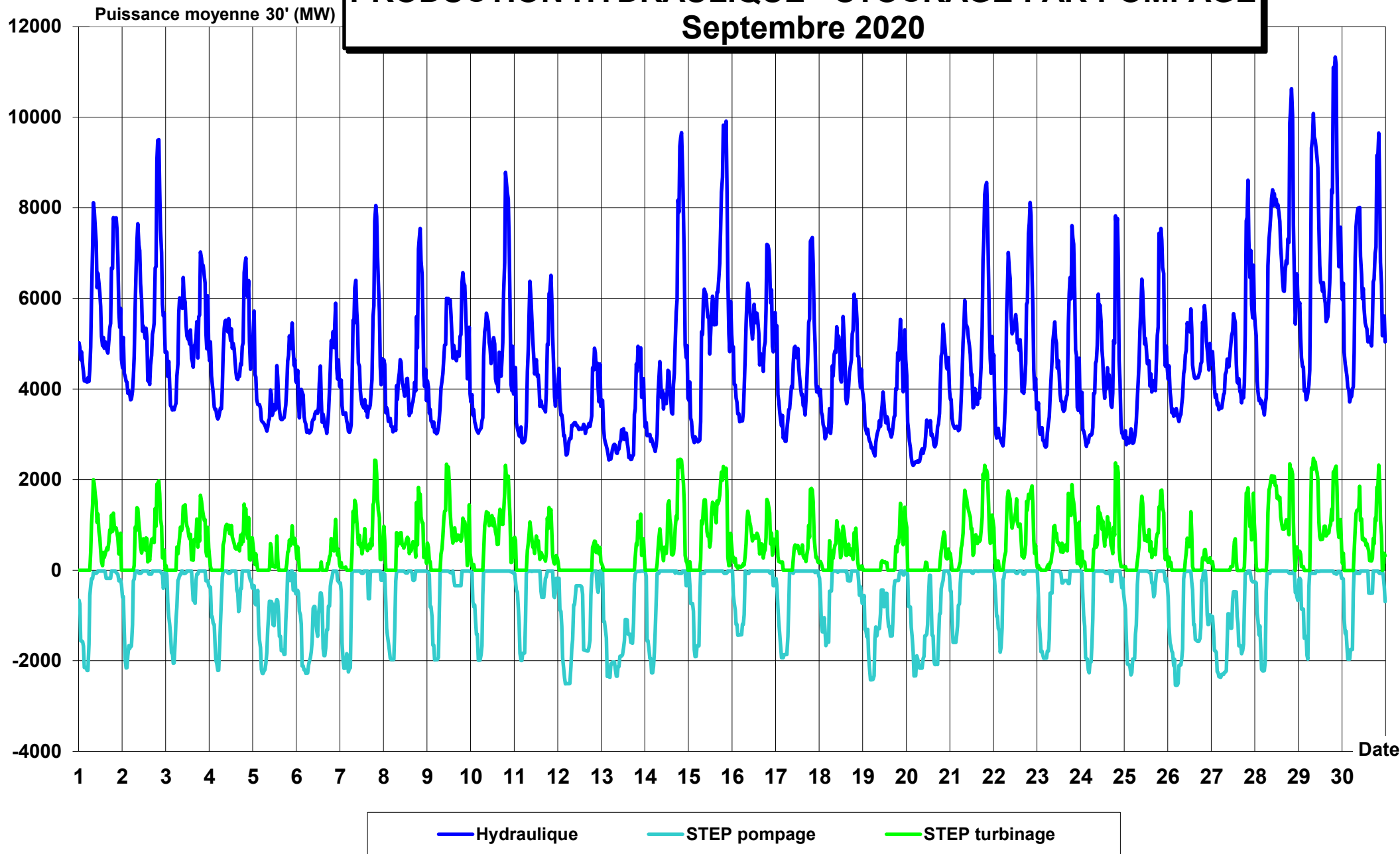


■ Eolien + Photovoltaïque

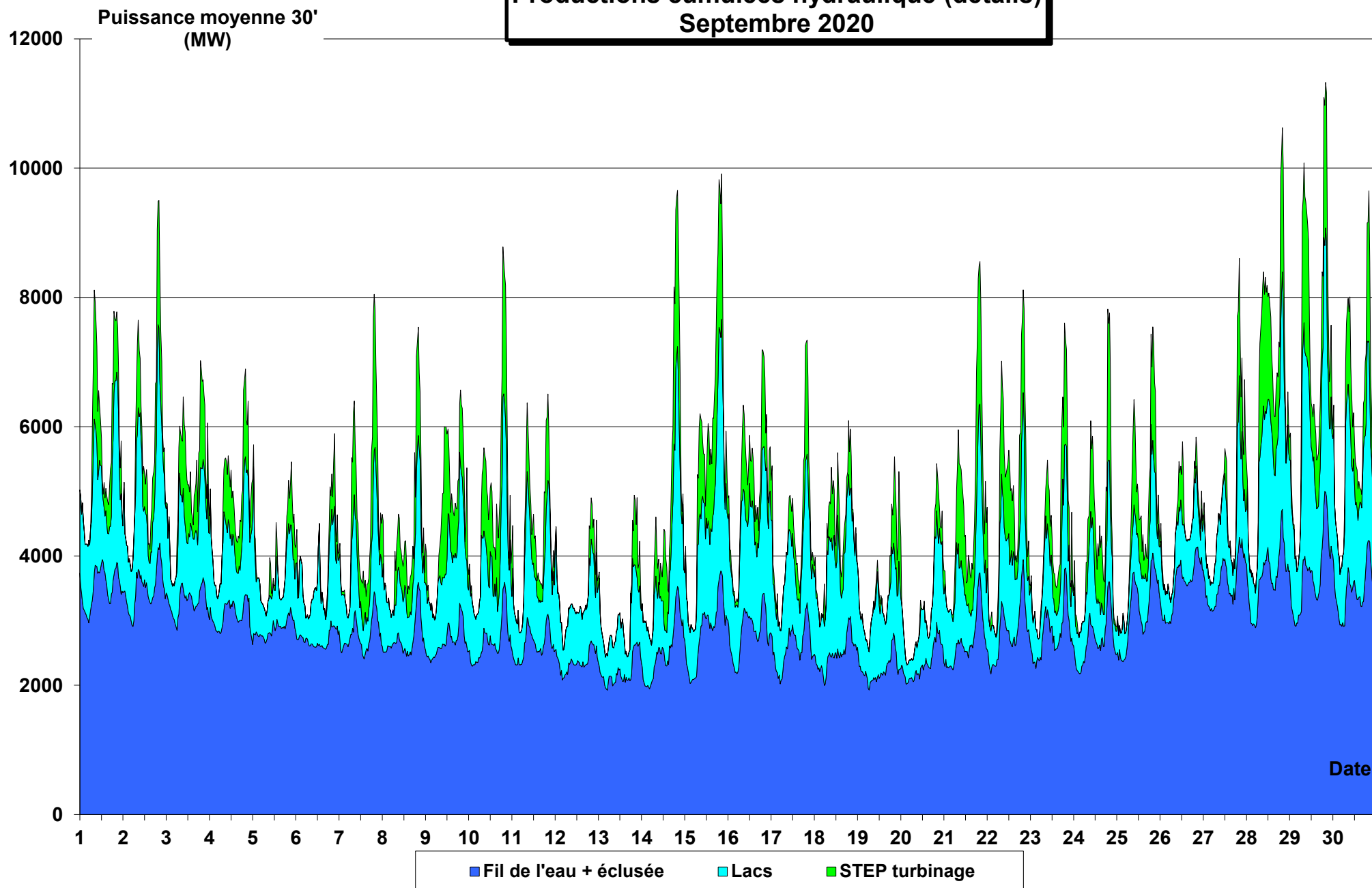
**Variation de la production cumulée des énergies intermittentes
(éolien + photovoltaïque)
Septembre 2020**



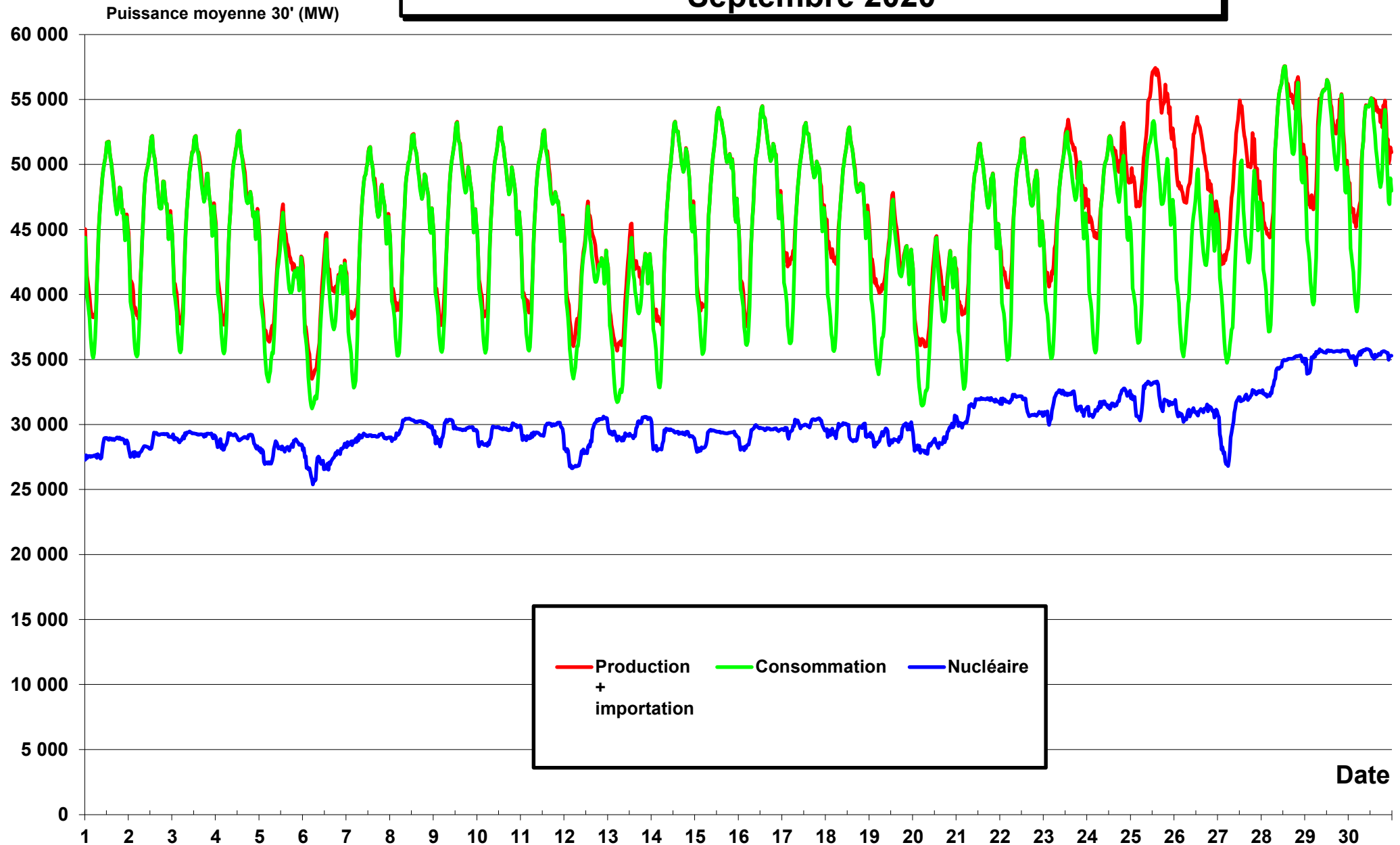
PRODUCTION HYDRAULIQUE - STOCKAGE PAR POMPAGE **Septembre 2020**

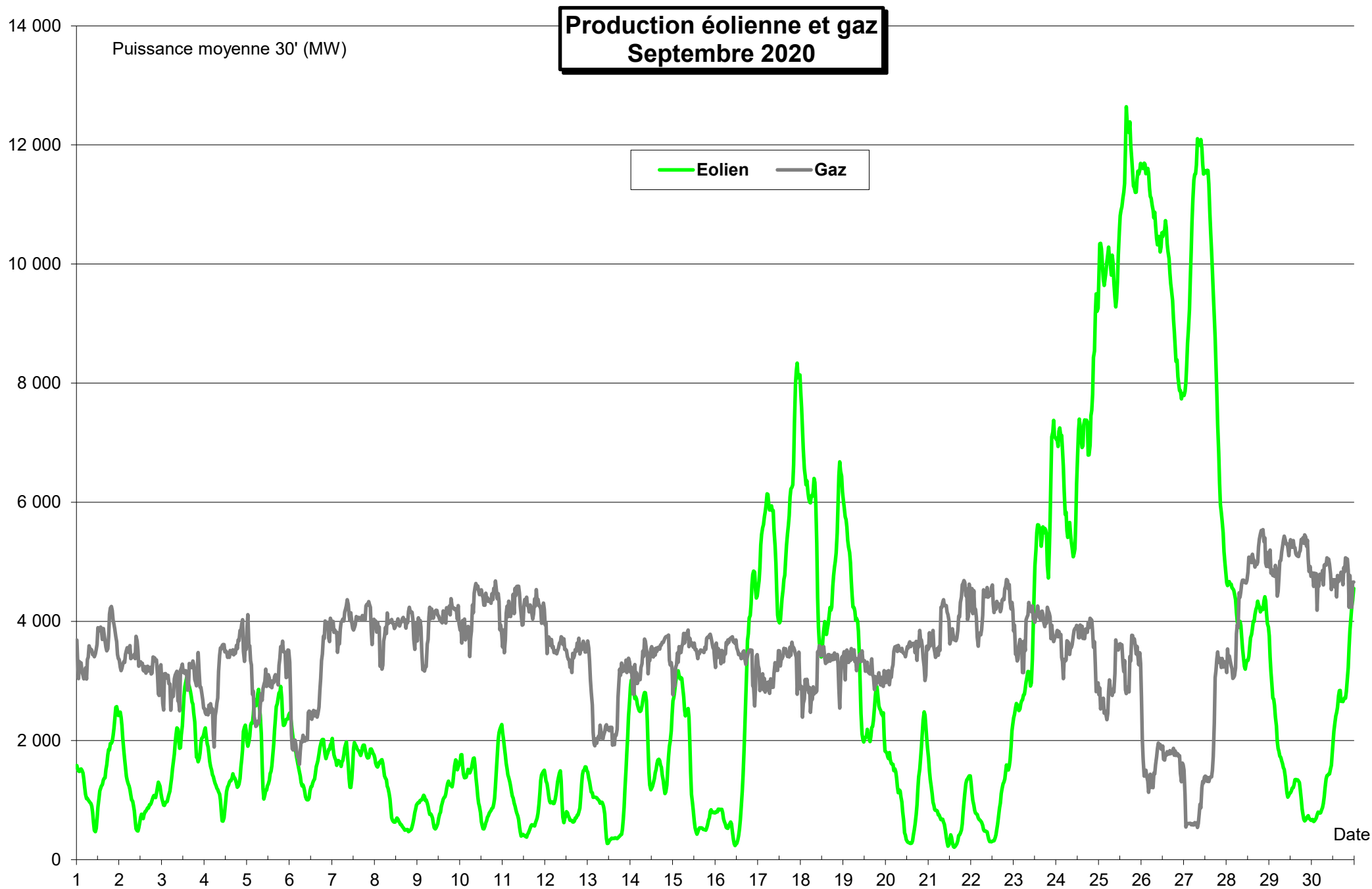


Productions cumulées hydraulique (détails) Septembre 2020

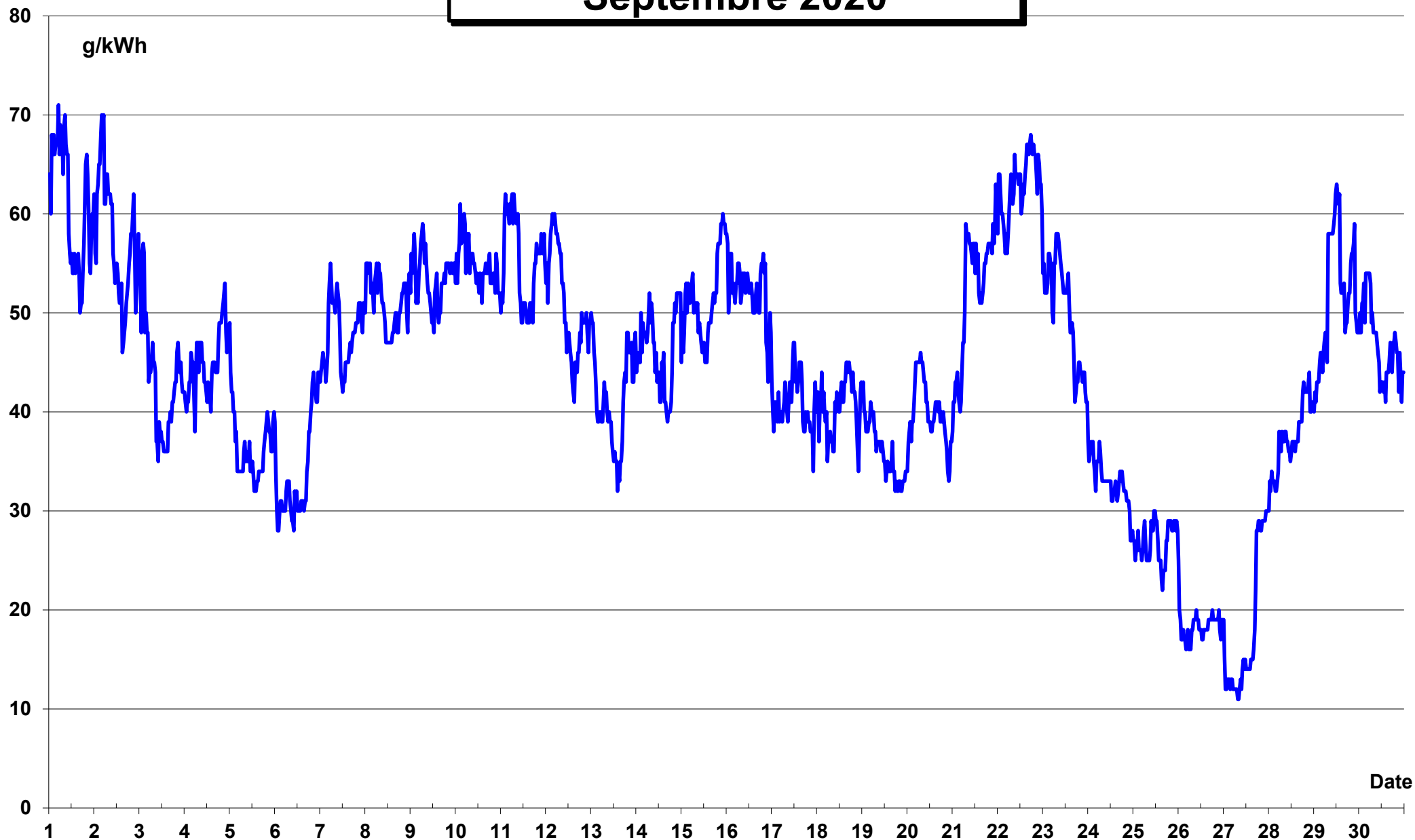


PRODUCTION - CONSOMMATION - Part du nucléaire Septembre 2020

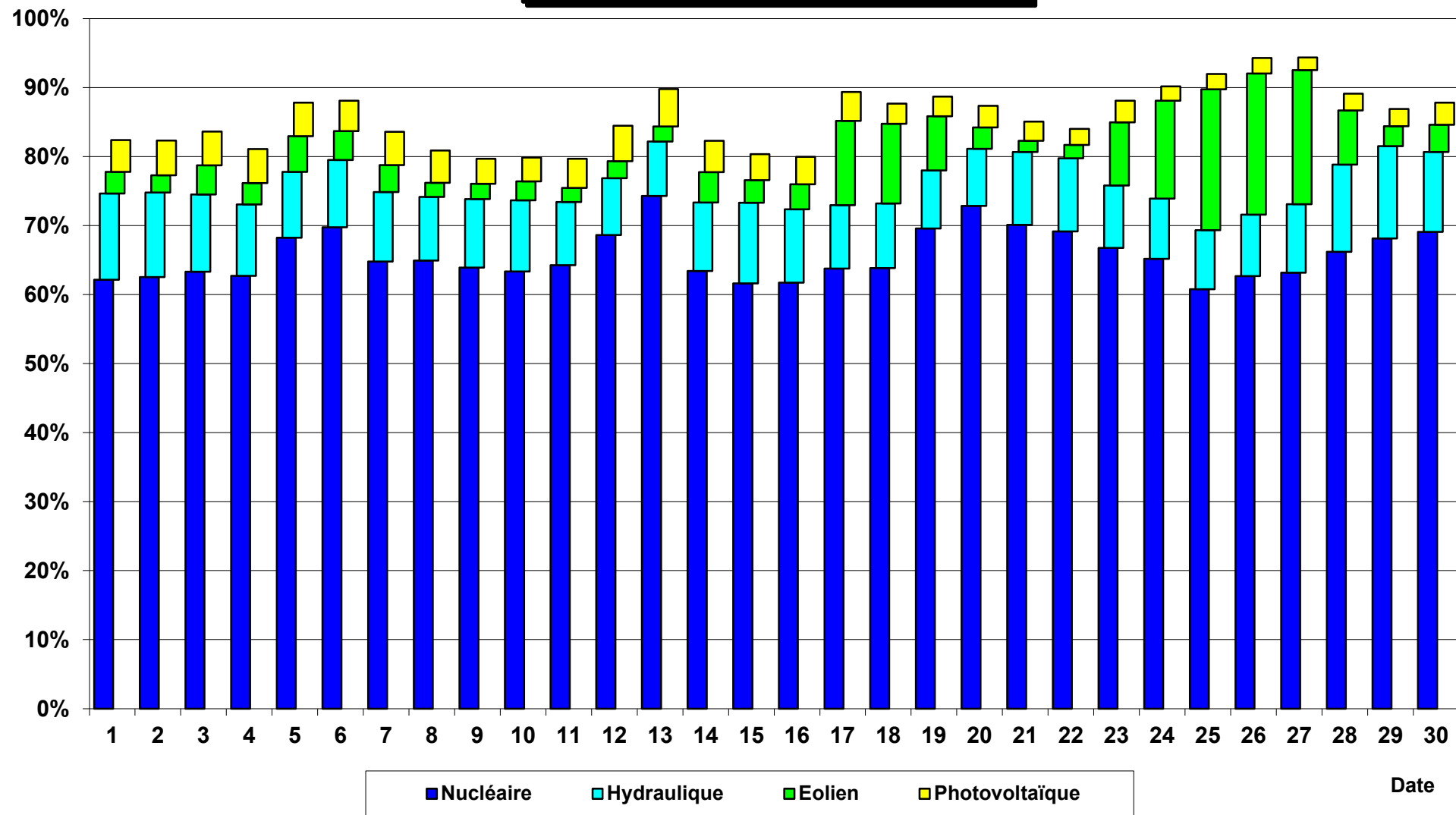




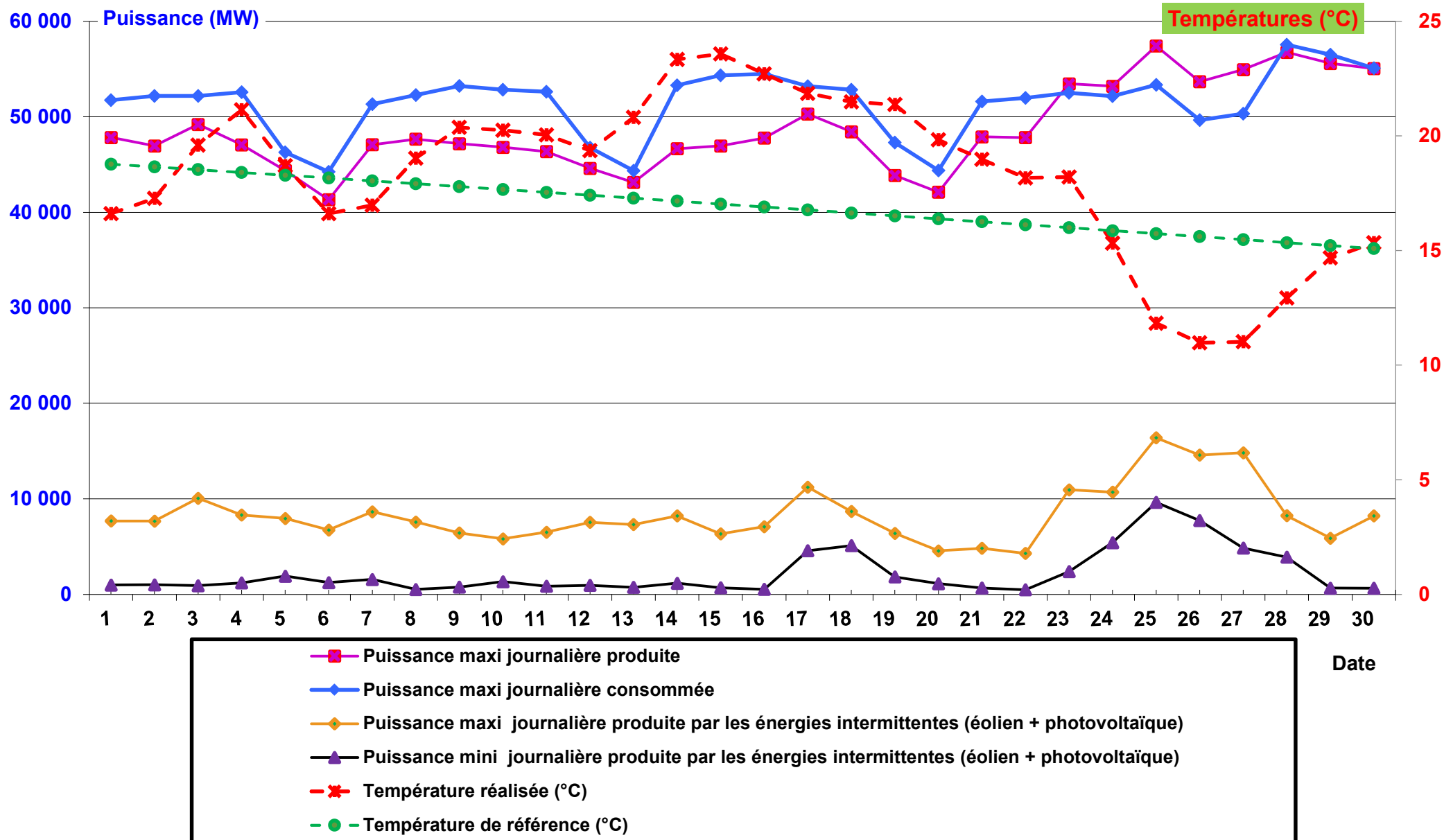
CO₂ produit (moyenne 30 mn) Septembre 2020



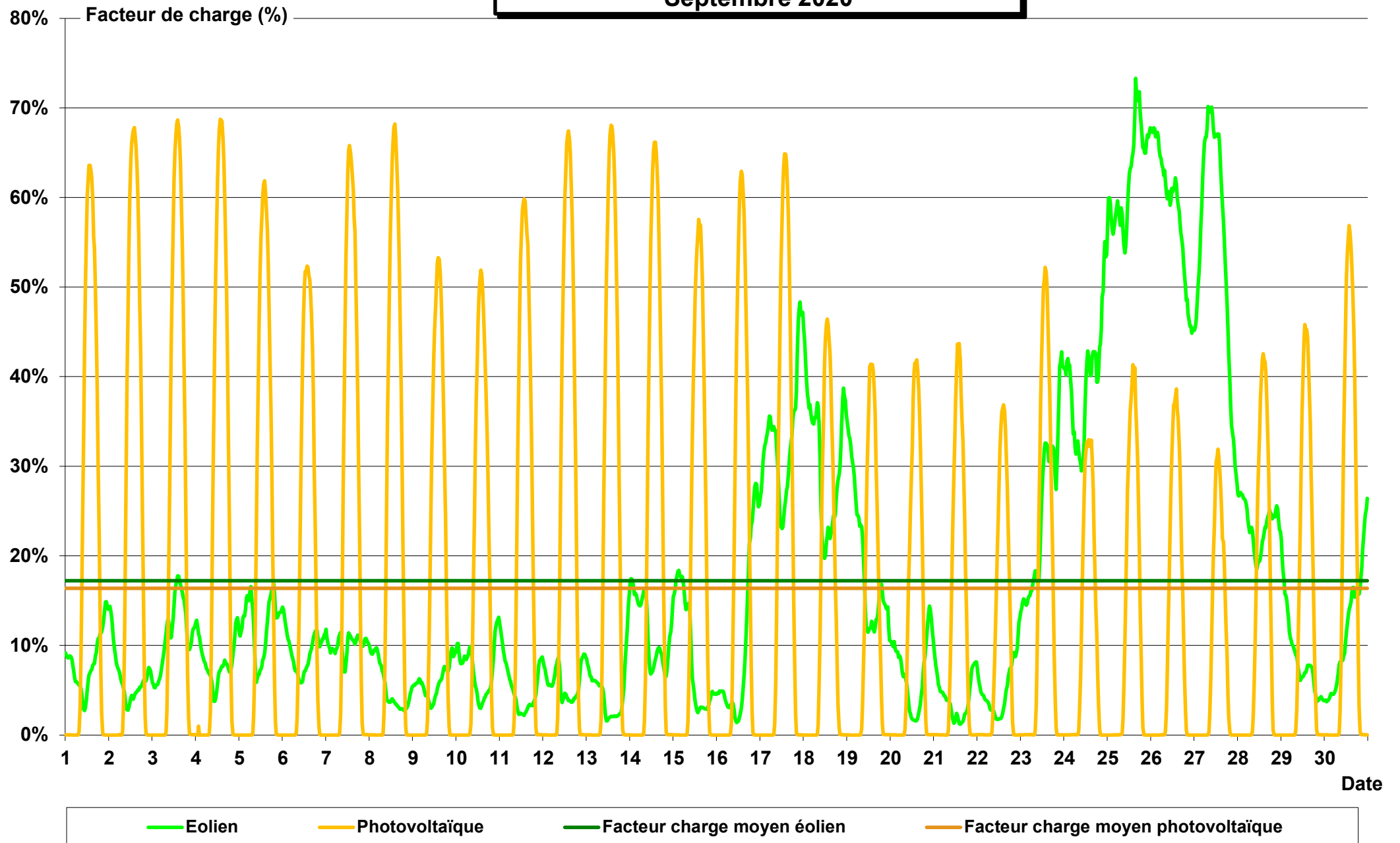
**% cumulé de production décarbonée
Septembre 2020**



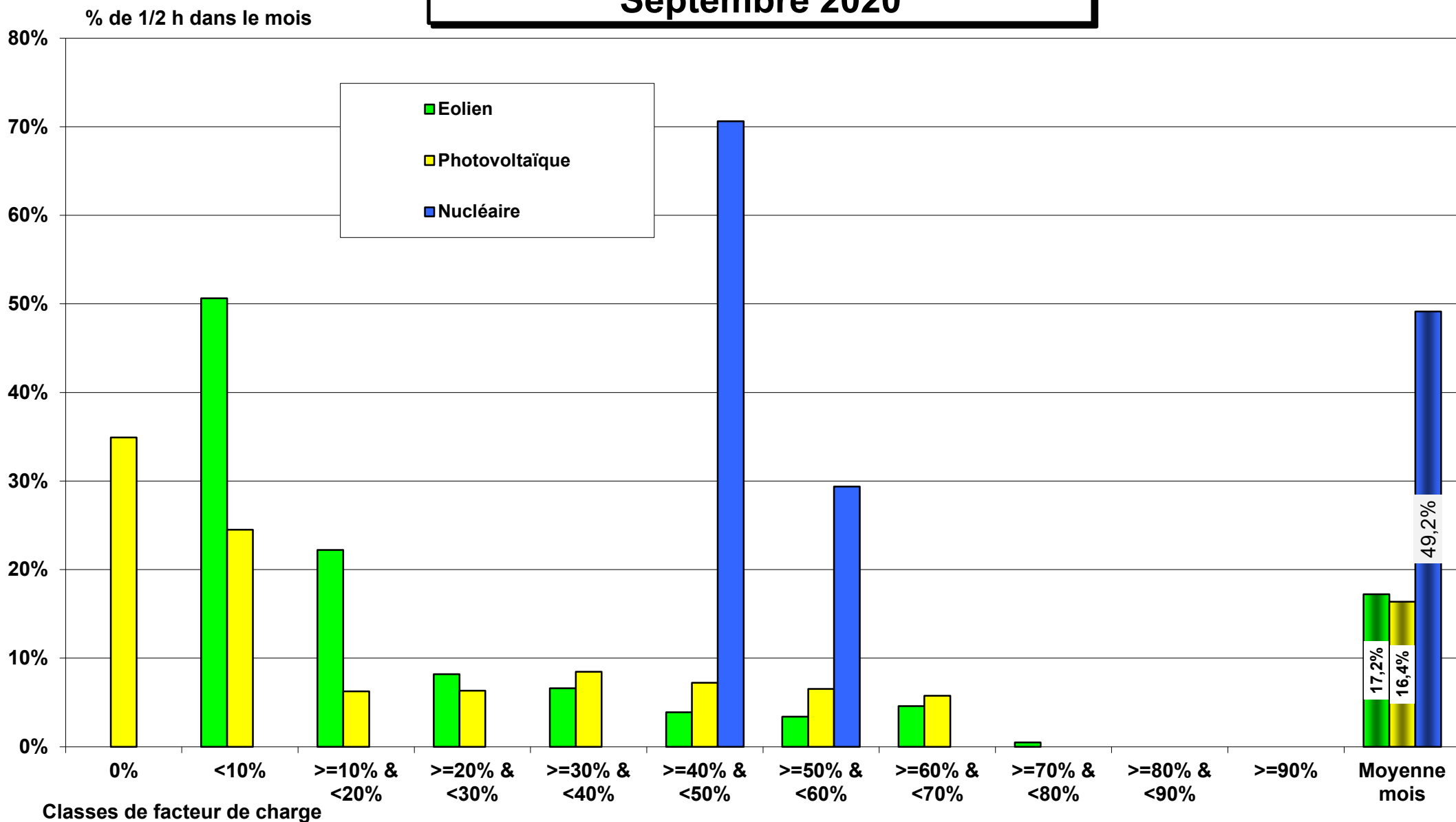
PUISSANCES JOURNALIERES (à partir des mesures 30 minutes) et TEMPERATURES **Septembre 2020**



Facteurs de charge éolien et photovoltaïque Septembre 2020

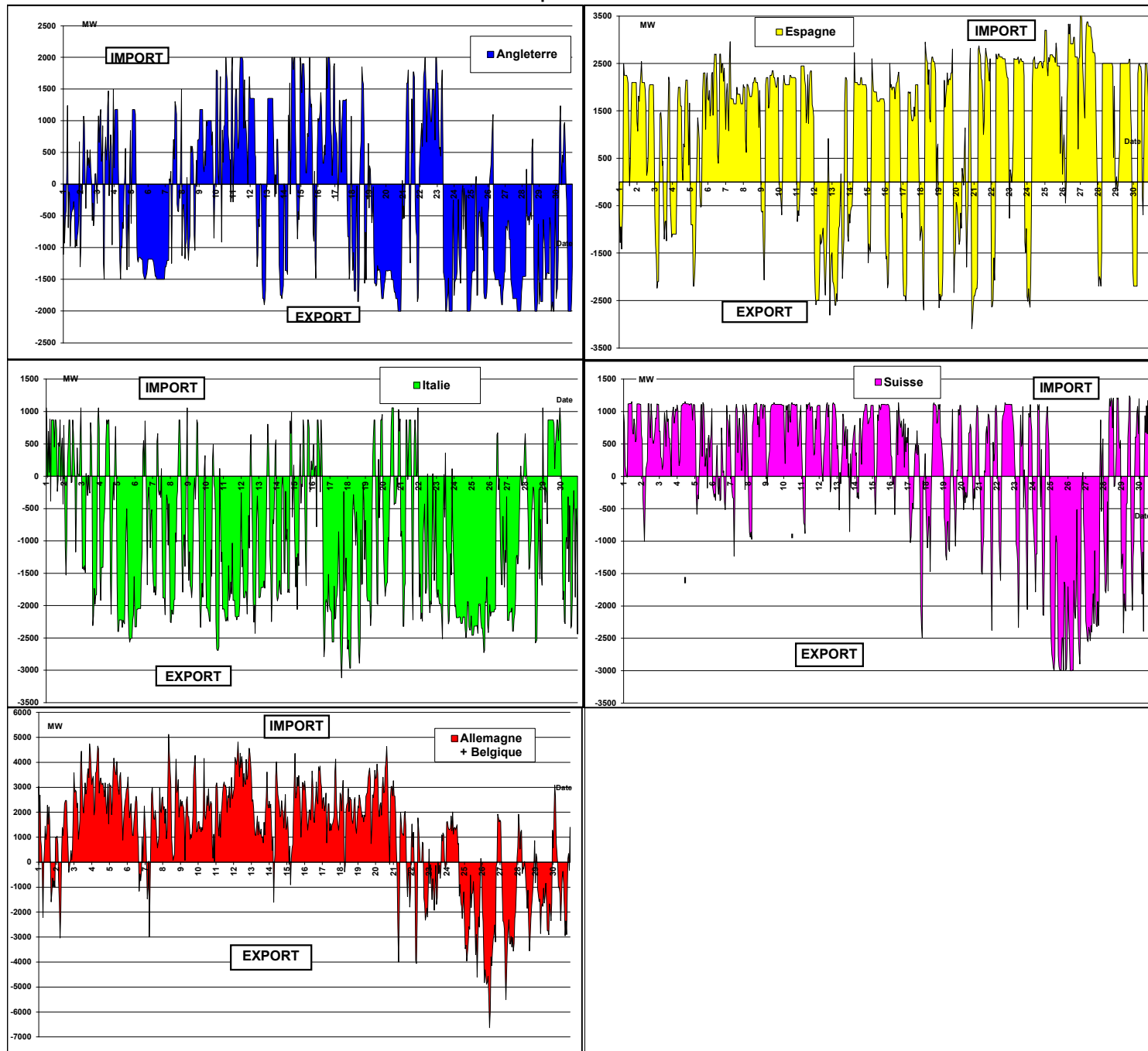


Facteurs de charge (nombre de 1/2 h par classes de 10%) Septembre 2020

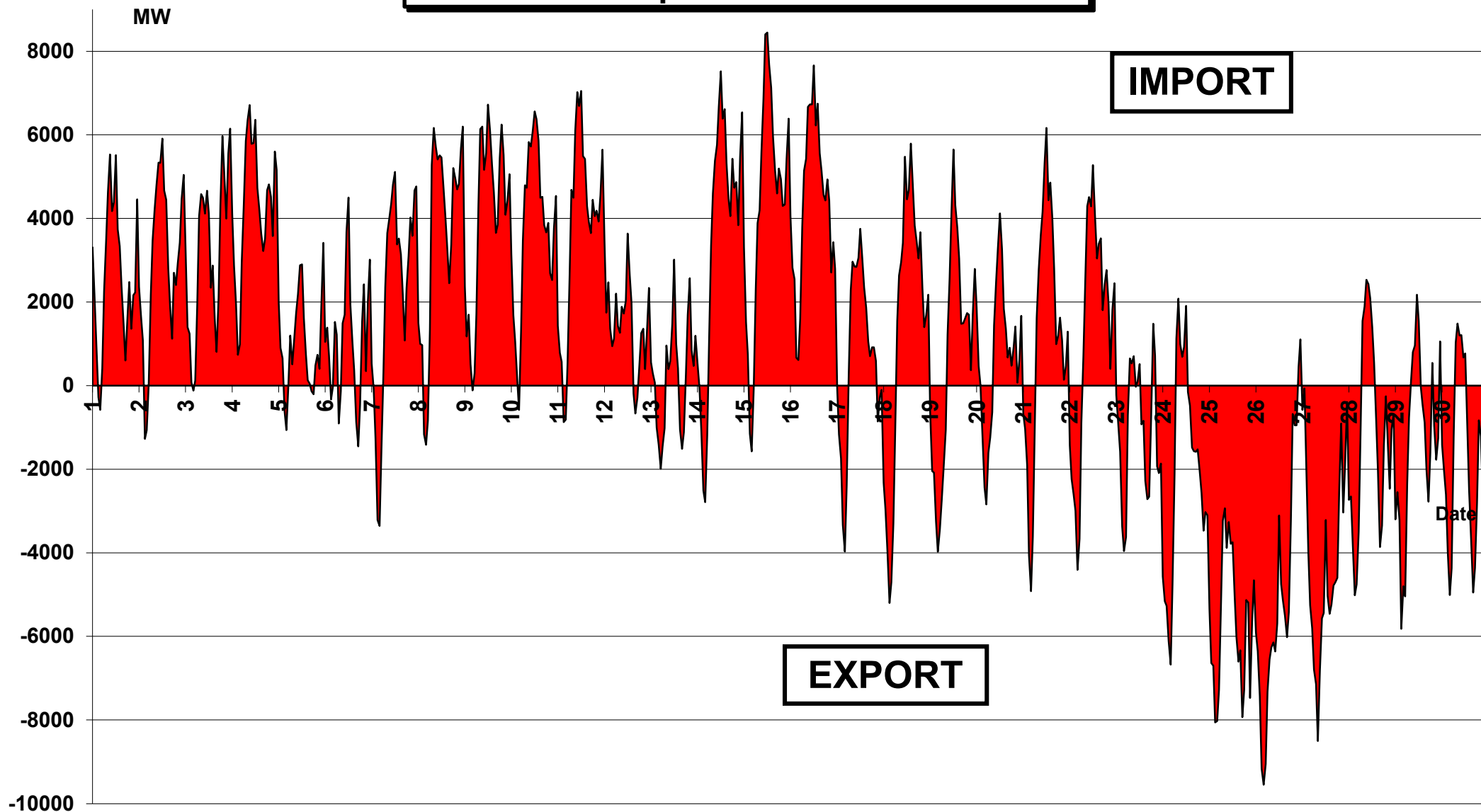


ECHANGES COMMERCIAUX

Septembre 2020



CUMUL DES ECHANGES COMMERCIAUX AVEC LES PAYS FRONTALIERS Septembre 2020



CUMUL MENSUEL DES ECHANGES Septembre 2020

