

STATISTIQUES ELECTRICITE OCTOBRE 2019 (mesures définitives)

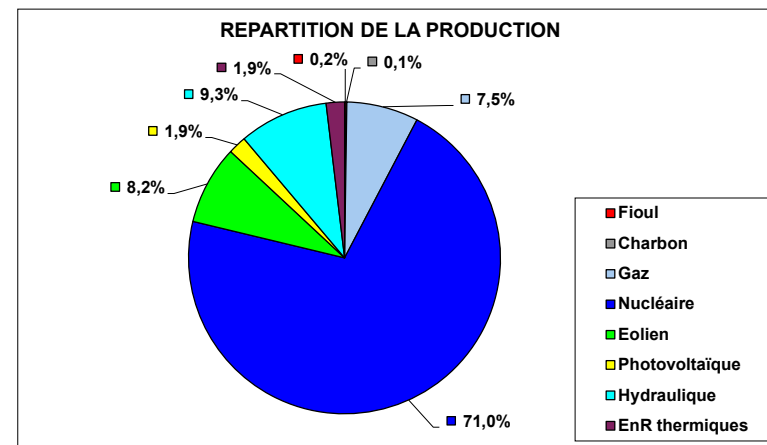
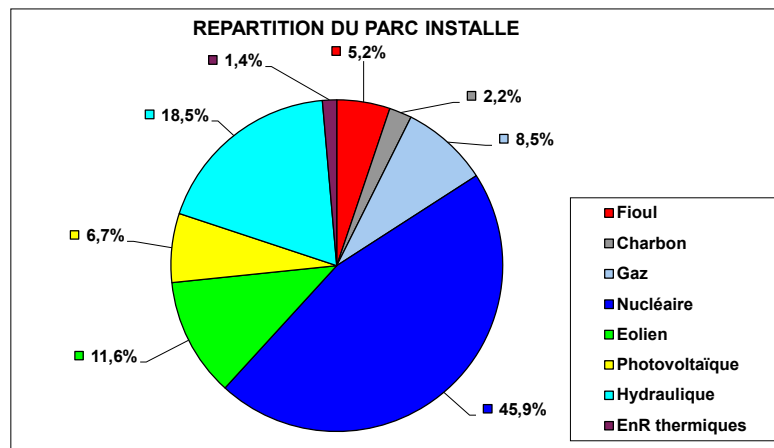
Sommaire

	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 OCTOBRE 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	15928	9235	1918	52563
Production (GWh) :	29107	3058	33	66	3158	3790	3364	780	770	40968
Facteur de charge :	62,0%	35,1%	1,5%	1,2%	19,4%	20,0%	28,4%	11,3%	24,1%	22,3%
% de la production :	71,0%	7,5%	0,1%	0,2%	7,7%	9,3%	8,2%	1,9%	1,9%	21,2%
% de la consommation :	80,6%	8,5%	0,1%	0,2%	8,7%	10,5%	9,3%	2,2%	2,1%	24,1%

Pourcentage d'électricité décarbonnée	
90,4%	
Nucléaire + hydro + éolien + PV	
Températures moyennes (°C) :	
Référence	13,0
Réalisée	14,2
Rejet moyen de CO ² (g/kWh)	32,7

Valeurs extrêmes mensuelles (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date & heure	Facteur charge
Puissance maximum consommée :	62672	30/10/19 19:00	45,6%
Puissance maximum produite :	64483	29/10/19 19:00	46,9%
Eolien	Minimum production :	311	22/10/19 4:00
	Maximum production :	10407	9/10/19 14:30
Maximum production photovoltaïque :	6494	11/10/19 14:00	70,3%
Puissances extrêmes de production des énergies renouvelables intermittentes (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date	Facteur charge
Eolien + Photovolt.	Minimum des maximums :	4228	22/10/19
	Maximum des maximums :	15774	13/10/19
Eolien + Photovolt.	Minimum des minimums :	311	22/10/19
	Maximum des minimums :	6054	26/10/19

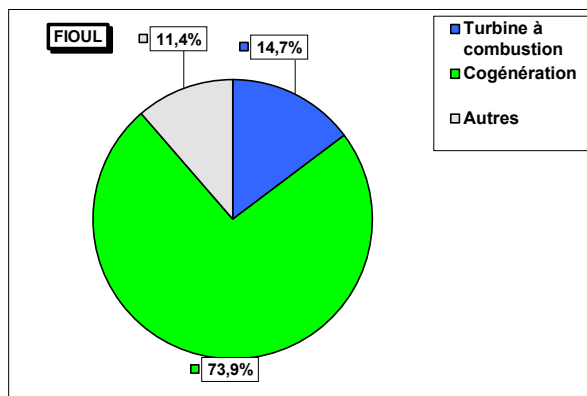
Utilisation de l'électricité produite (GWh)			
Production + solde import :	Consommation :	Echanges physiques :	Stockage par pompage :
40968	36129	-4326	-513
	88,2%	10,6%	1,3%
	Si <0 : solde exportateur Si >0 : solde importateur		Energie produite non utilisée directement

ECHANGES COMMERCIAUX TRANSFRONTALIERS (GWh)						
	Angleterre	Espagne	Italie	Suisse	Allemagne + Belgique	TOTAL
IMPORT	57	33	0	0	440	530
EXPORT	631	1024	1613	1101	264	4633
Solde Export - import	574	992	1613	1101	-176	4103
% solde export des échanges / production :						10,0%

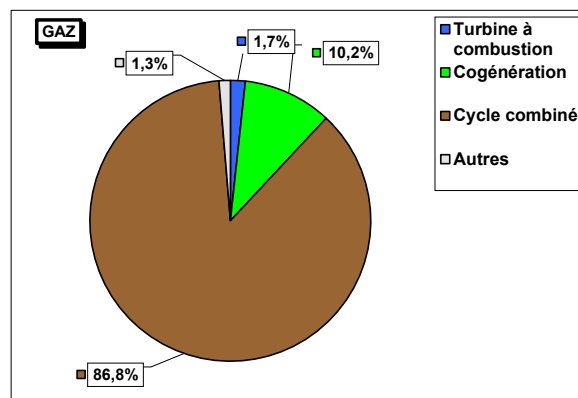
STATISTIQUES ELECTRICITE OCTOBRE 2019 (mesures définitives)

Détails fioul, gaz, thermiques renouvelables et hydraulique

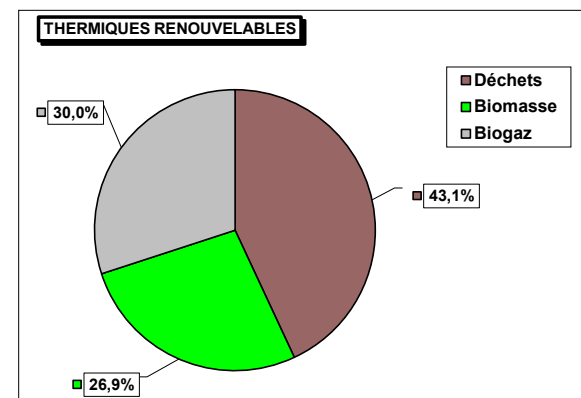
DETAILS PRODUCTION FIOUL			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Fioul	% / production totale
Turbine à combustion	9	14,7%	0,02%
Cogénération	47	73,9%	0,11%
Autres	7	11,4%	0,02%
TOTAL	63		0,15%



DETAILS PRODUCTION GAZ			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Gaz	% / production totale
Turbine à combustion	53	1,7%	0,13%
Cogénération	313	10,2%	0,76%
Cycle combiné	2653	86,8%	6,48%
Autres	40	1,3%	0,10%
TOTAL	3058		7,47%



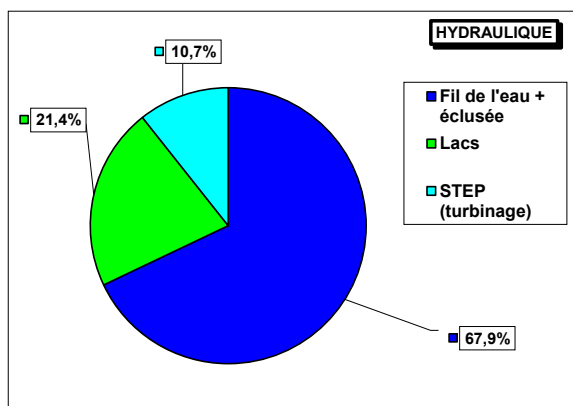
DETAILS PRODUCTION ENERGIES THERMIQUES RENEUVABLES			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Enr Therm.	% / production totale
Déchets	332	43,1%	0,81%
Biomasse	207	26,9%	0,51%
Biogaz	231	30,0%	0,56%
TOTAL	770		1,88%

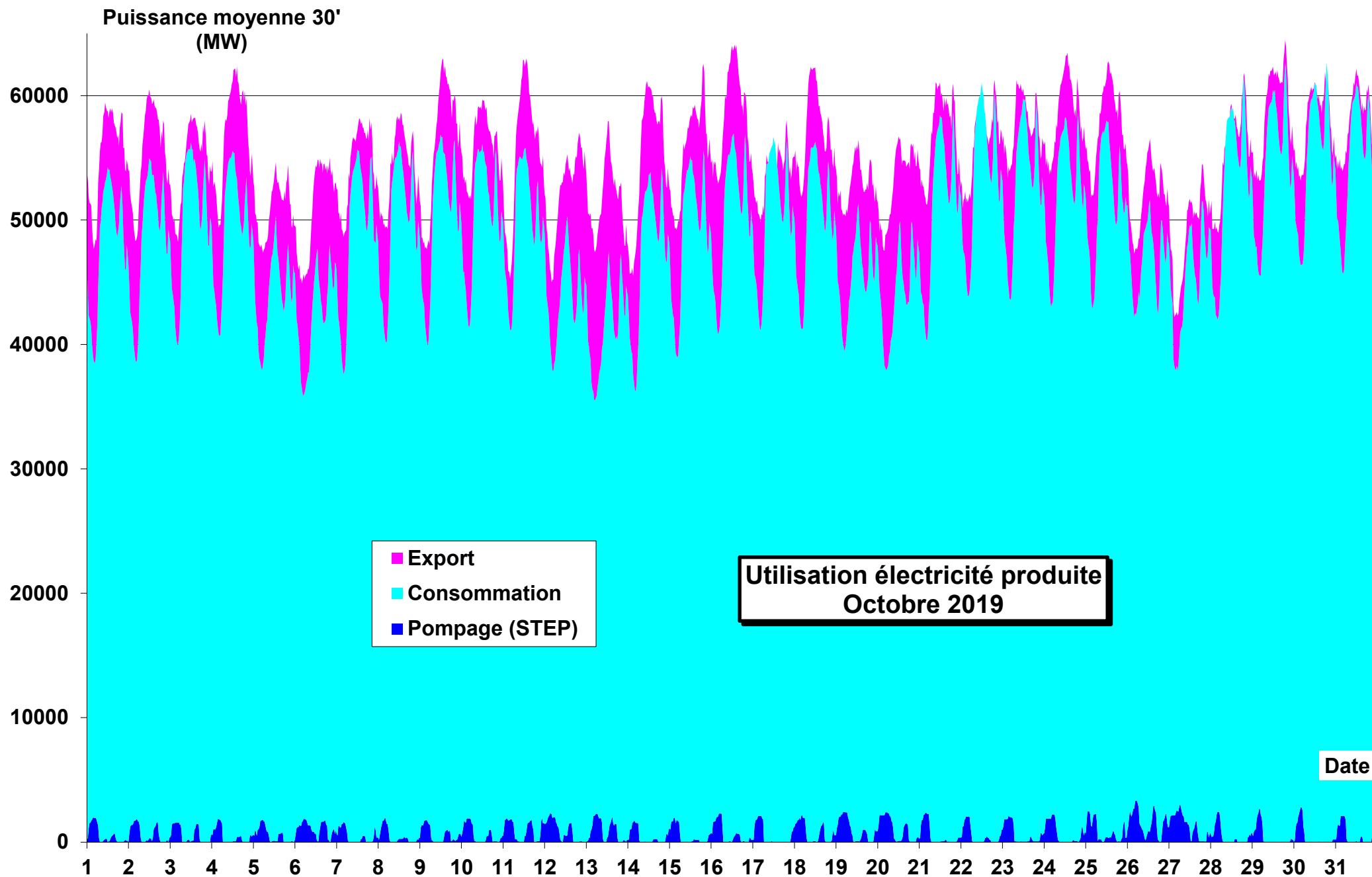


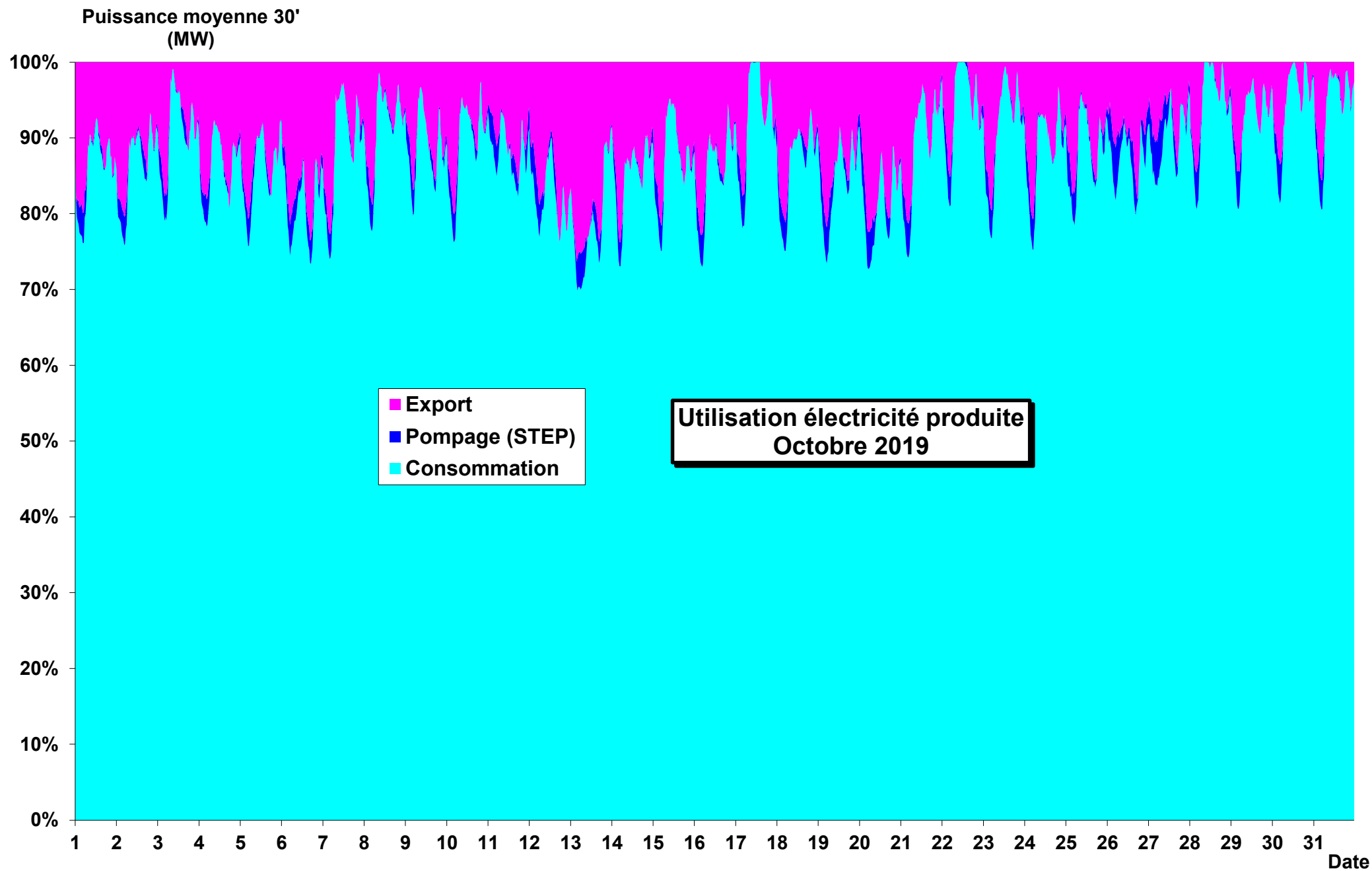
DETAILS PRODUCTION HYDRAULIQUE			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Hydraulique	% / production totale
Fil de l'eau + éclusée	2575	67,9%	6,28%
Lacs	810	21,4%	1,98%
STEP (turbinage)	405	10,7%	0,99%
TOTAL	3790		9,25%

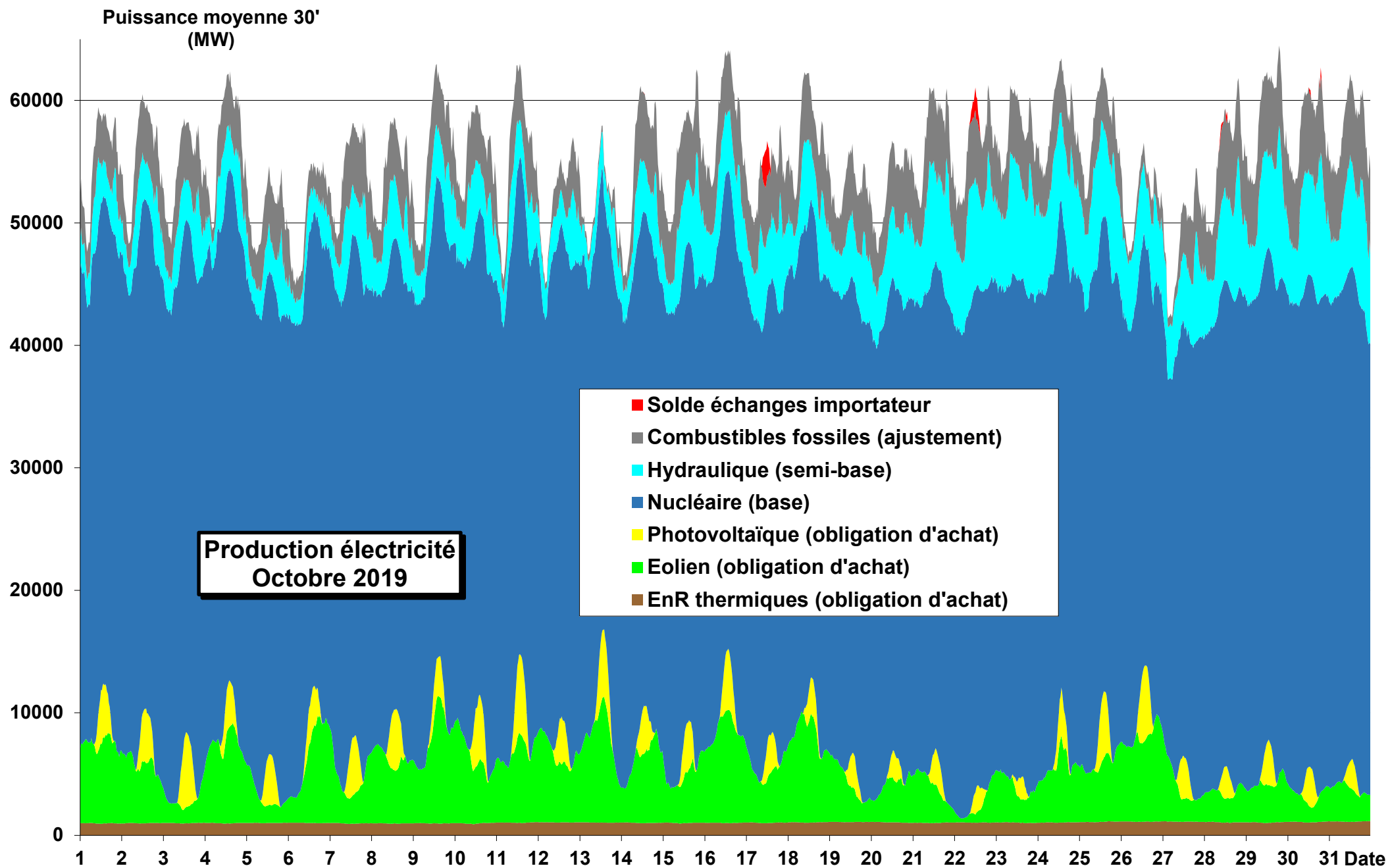
Détails STEP (GWh)	
Pompage STEP	513
Turbinage STEP	404
Rendement STEP	78,7%

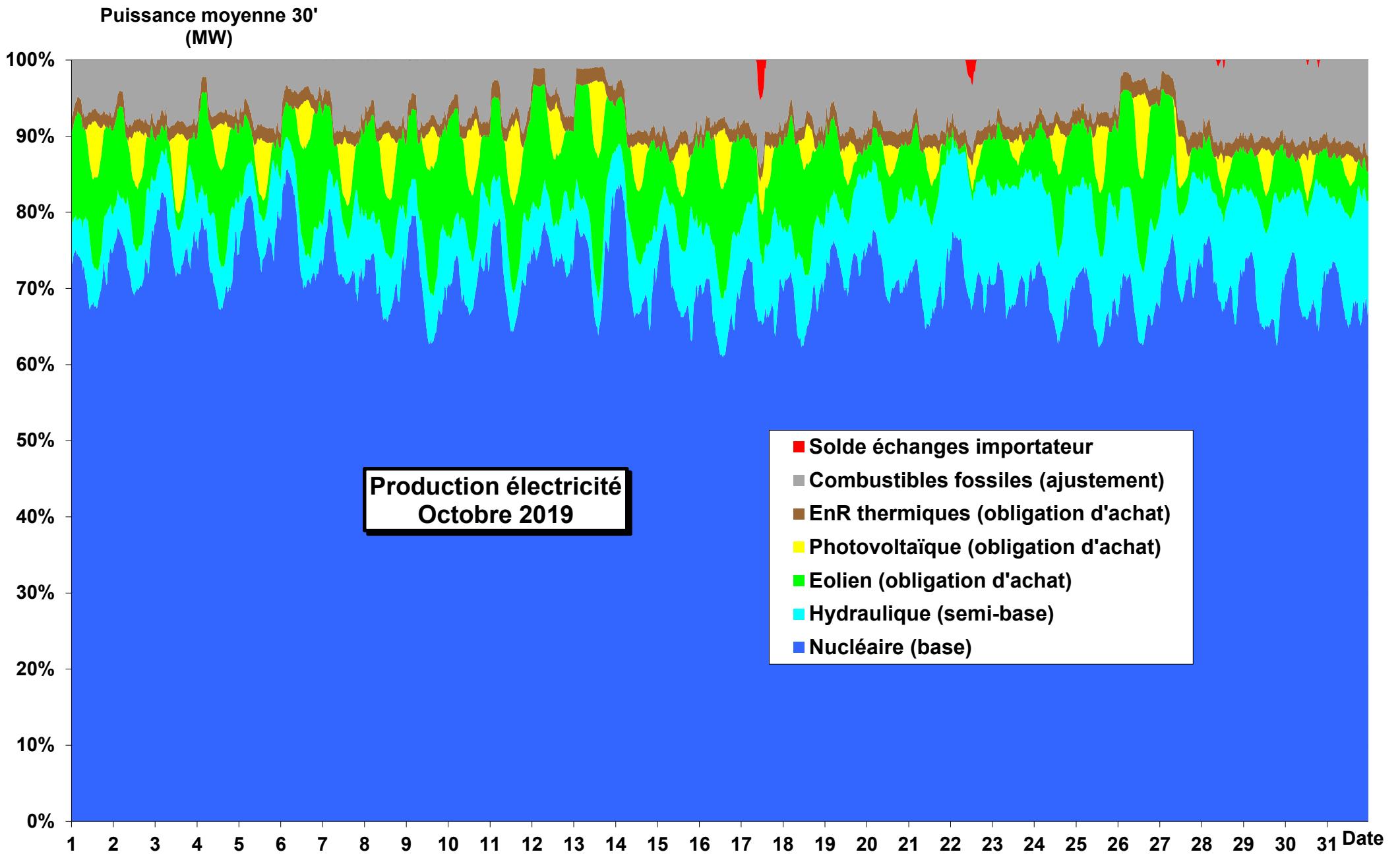
Certaines STEP ont des apports complémentaires



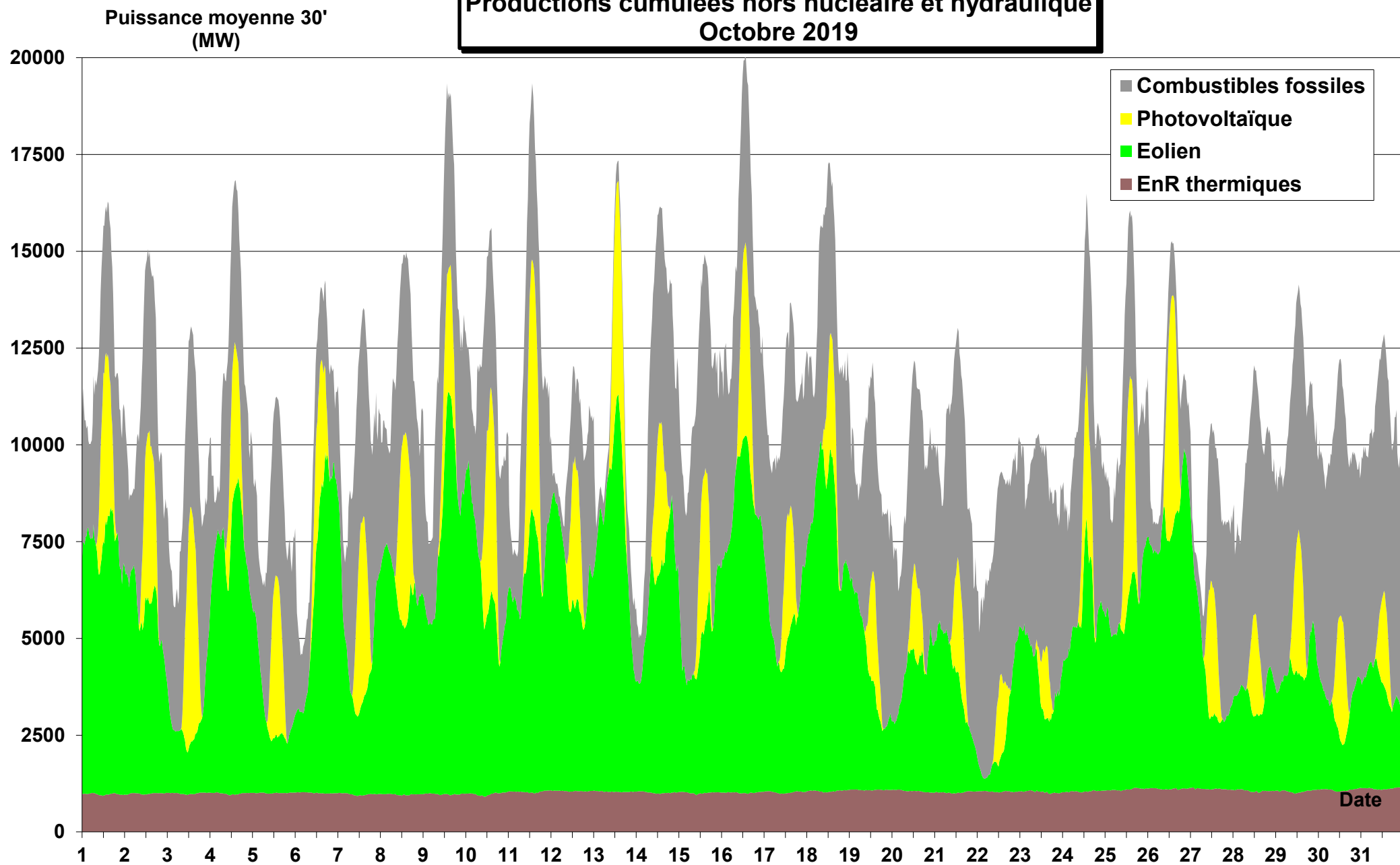


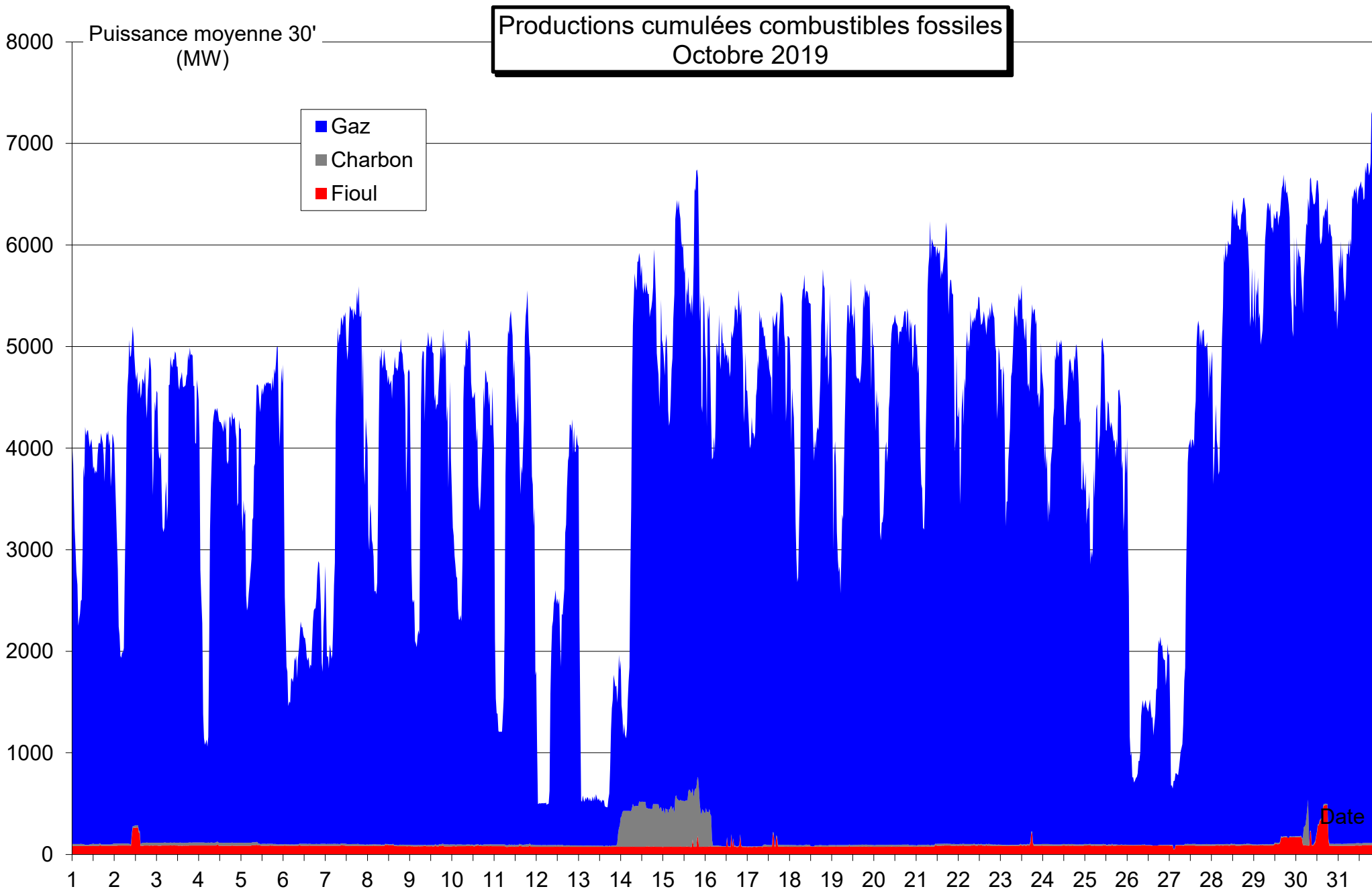


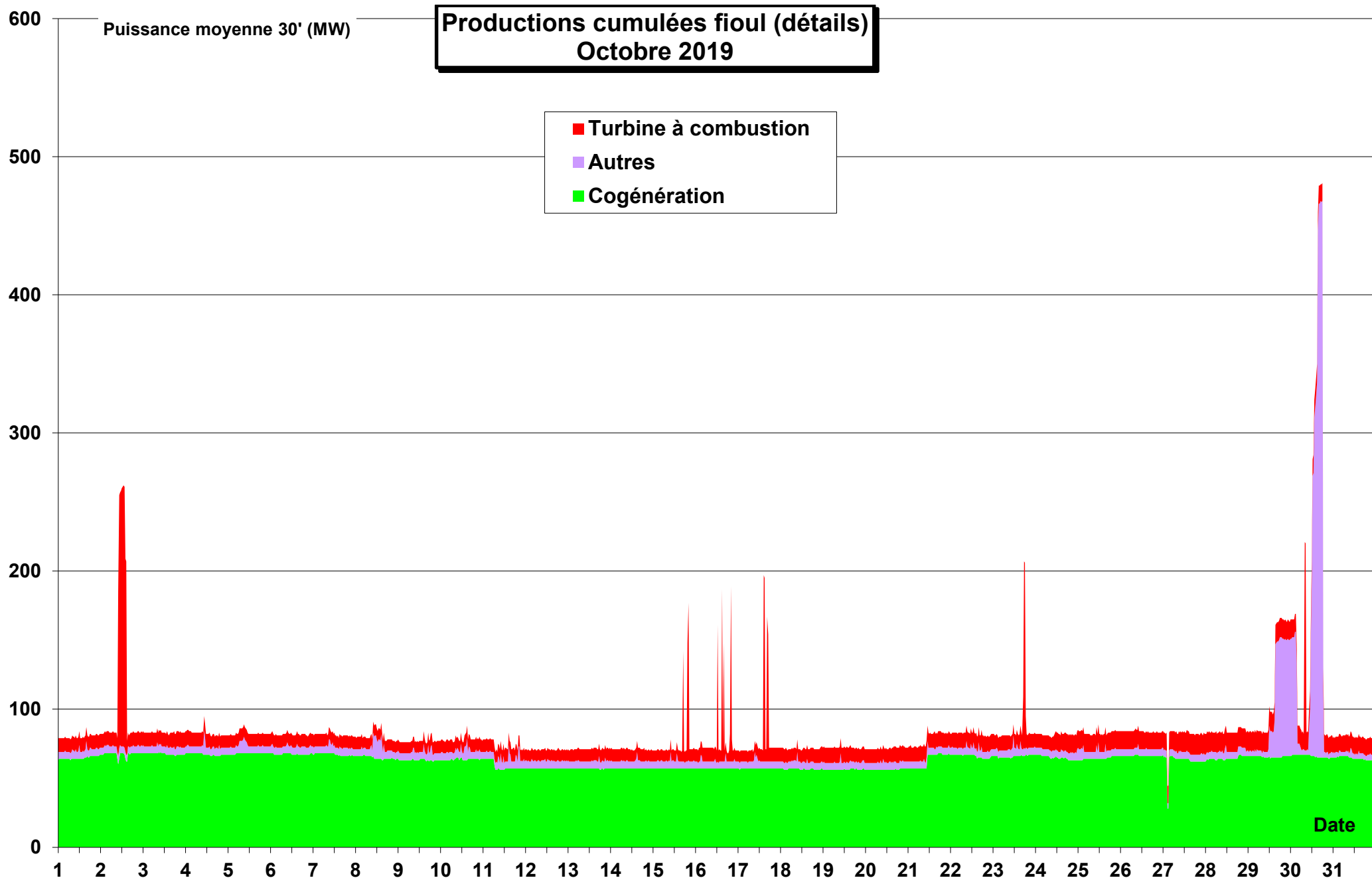




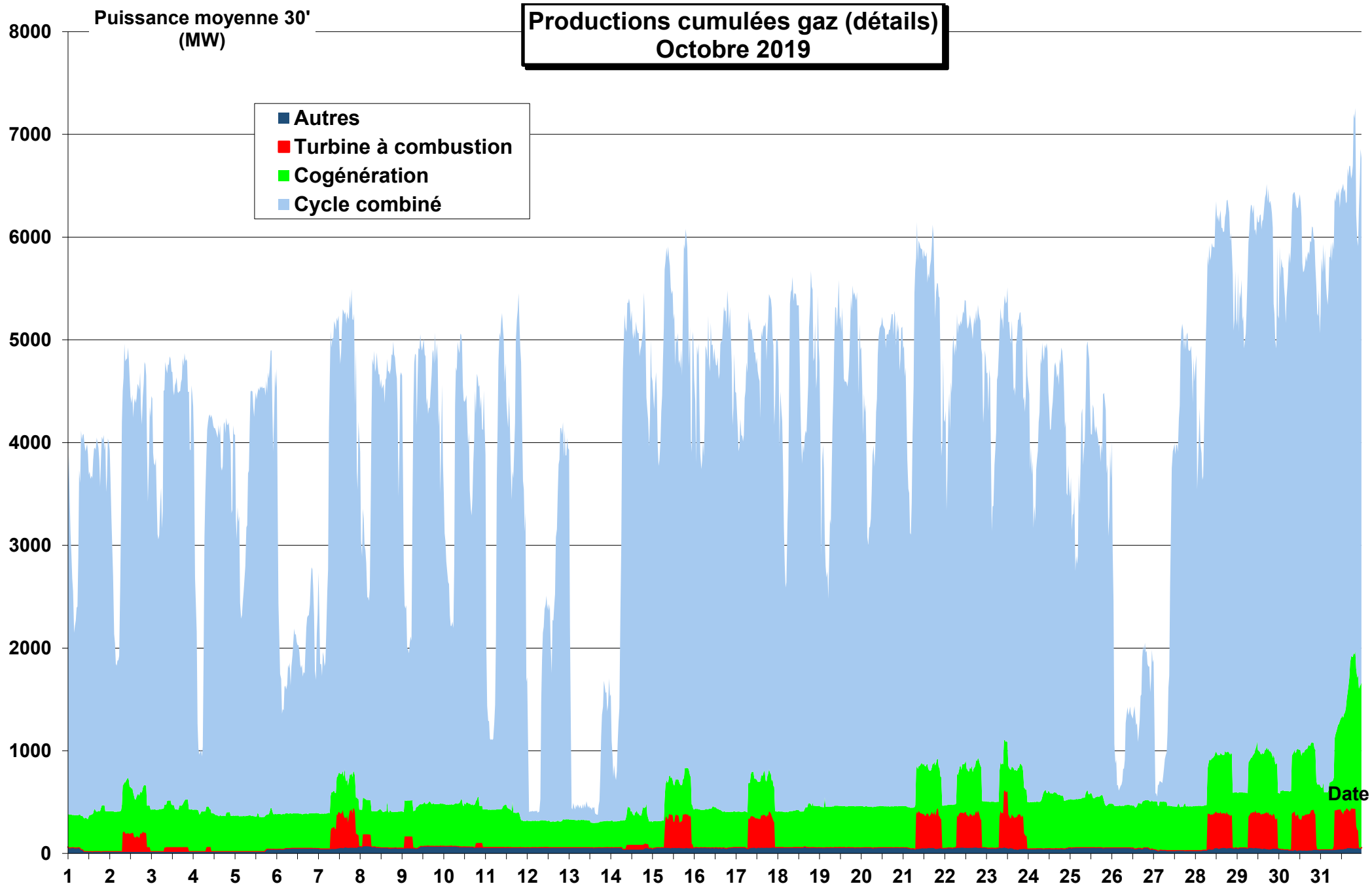
Productions cumulées hors nucléaire et hydraulique Octobre 2019



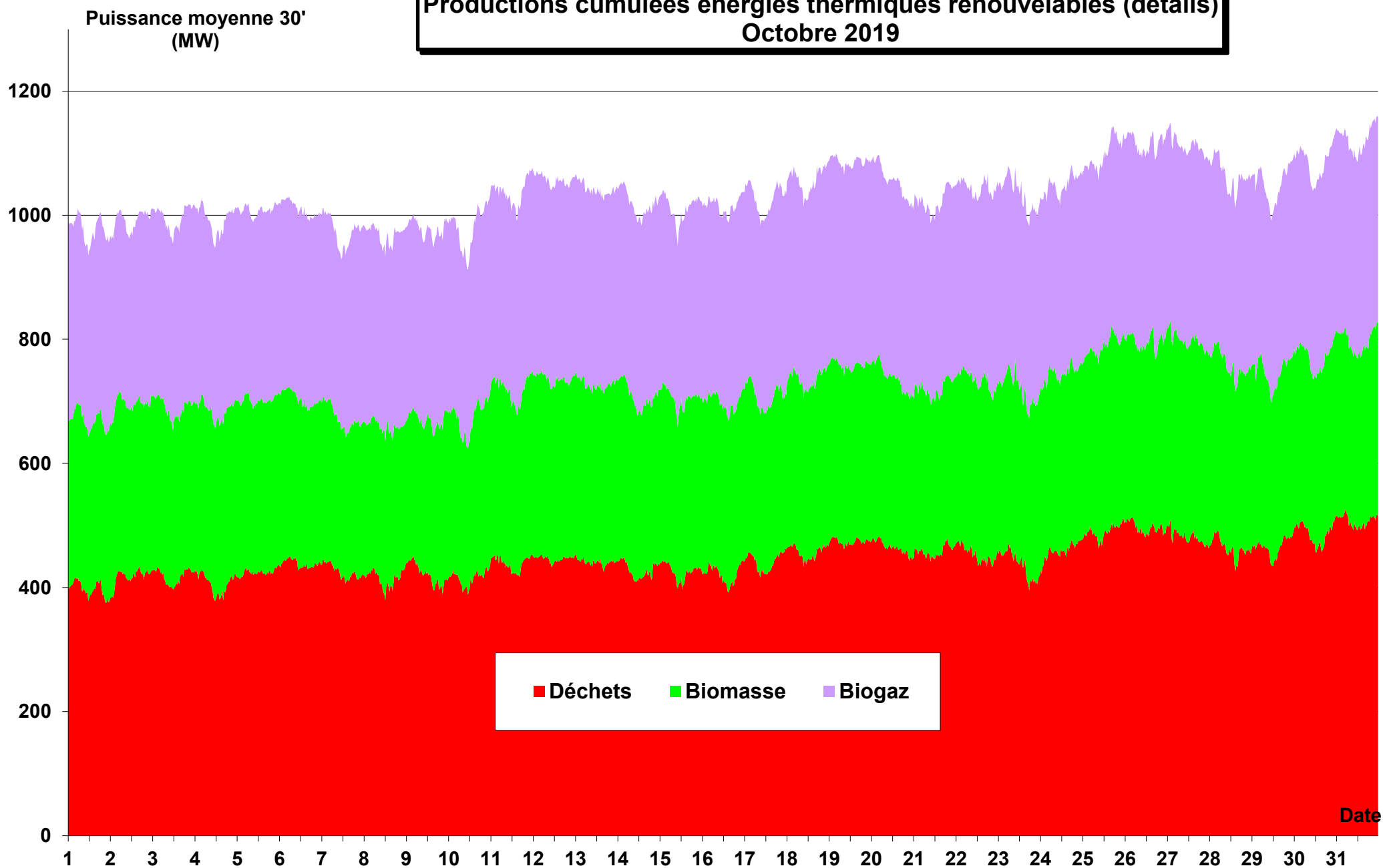




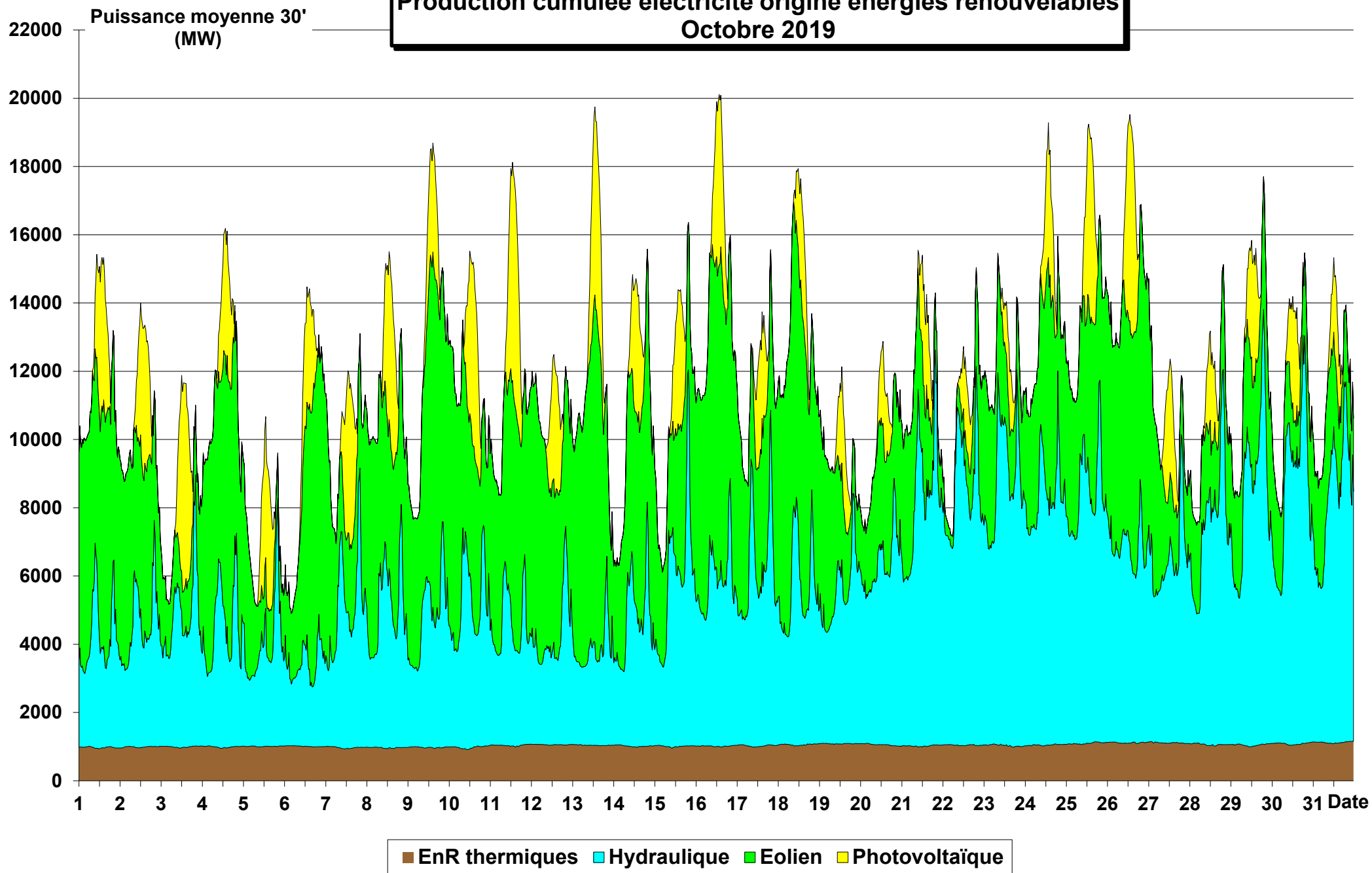
Productions cumulées gaz (détails)
Octobre 2019

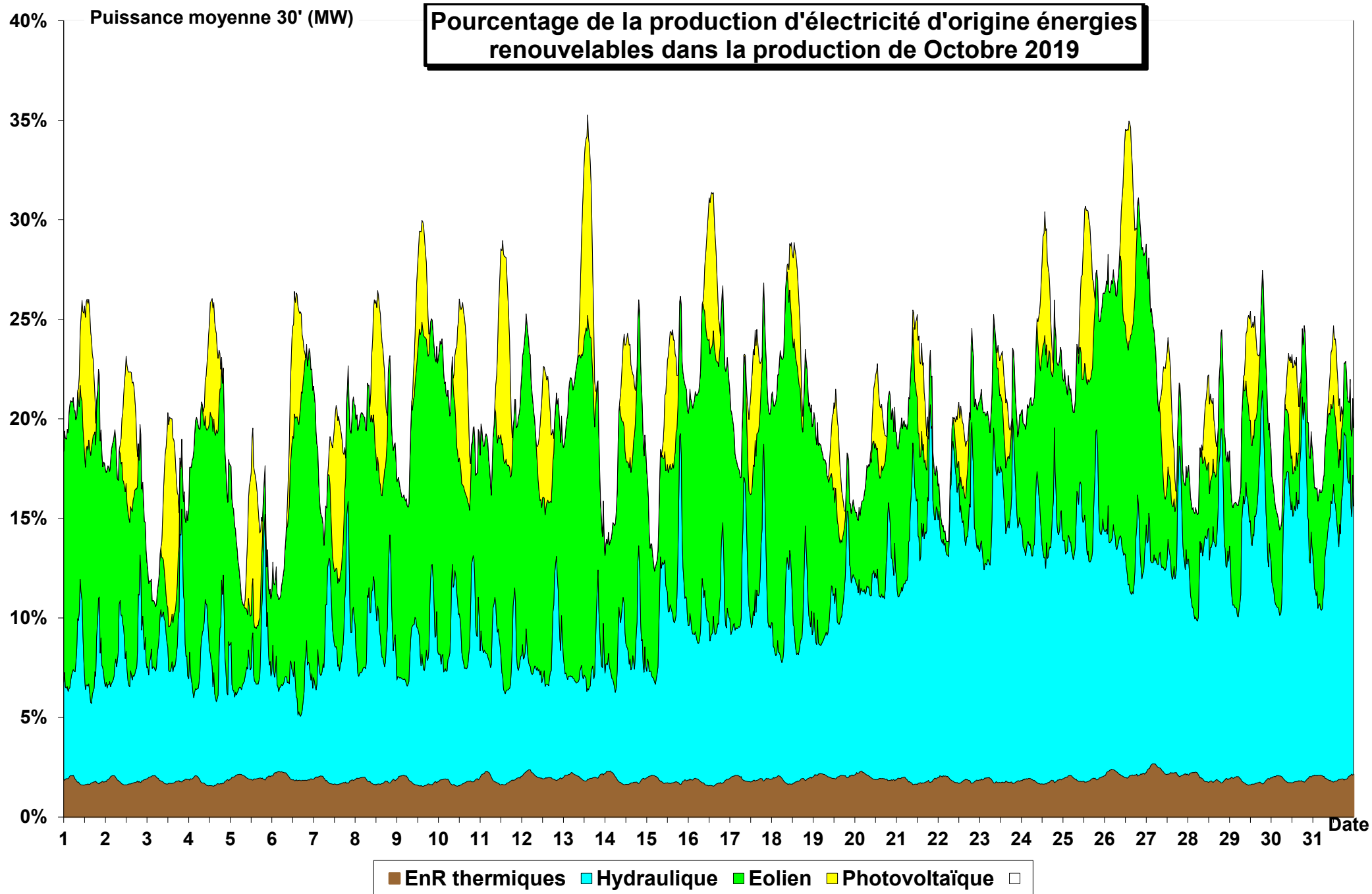


**Productions cumulées énergies thermiques renouvelables (détails)
Octobre 2019**



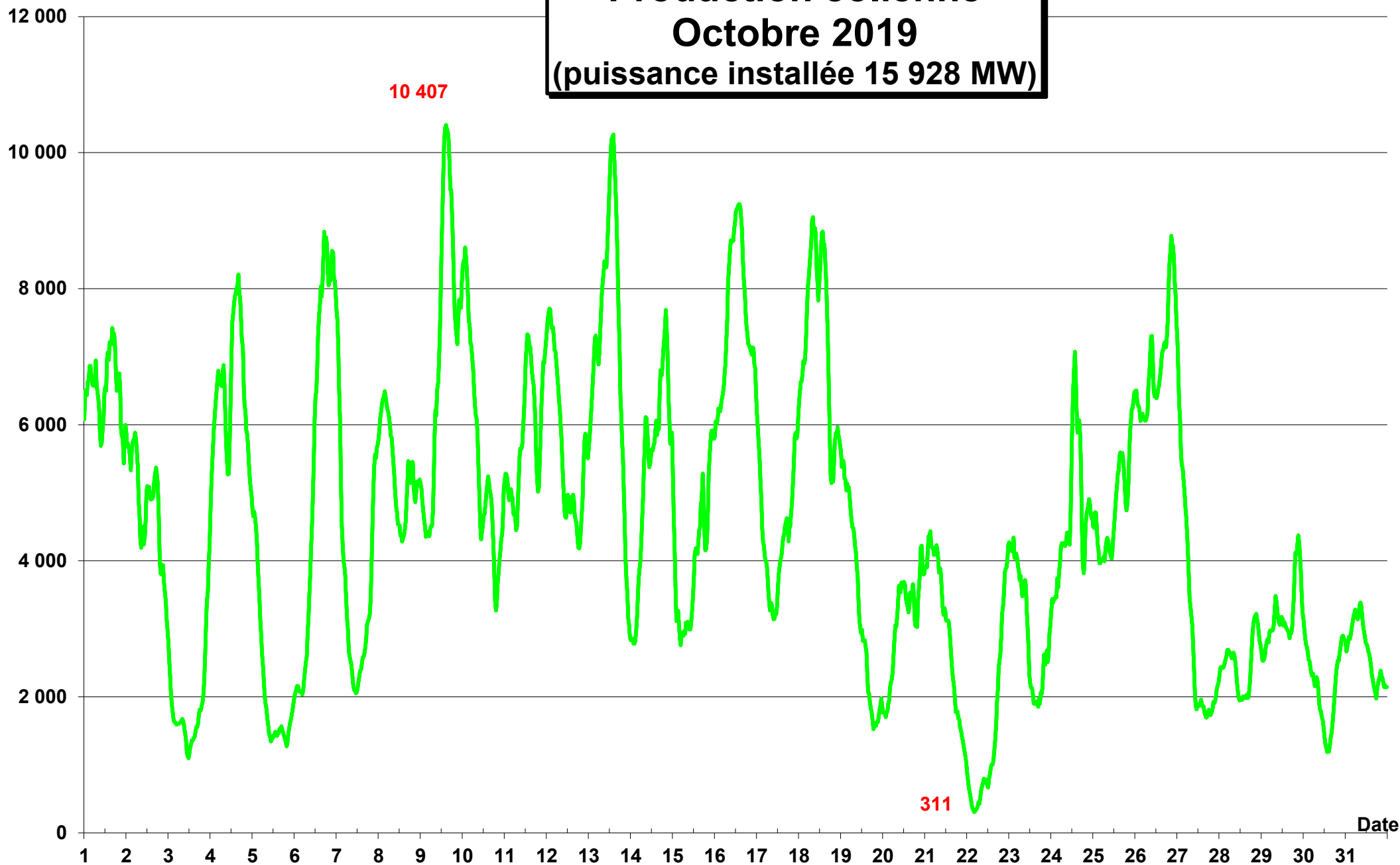
Production cumulée électricité origine énergies renouvelables Octobre 2019



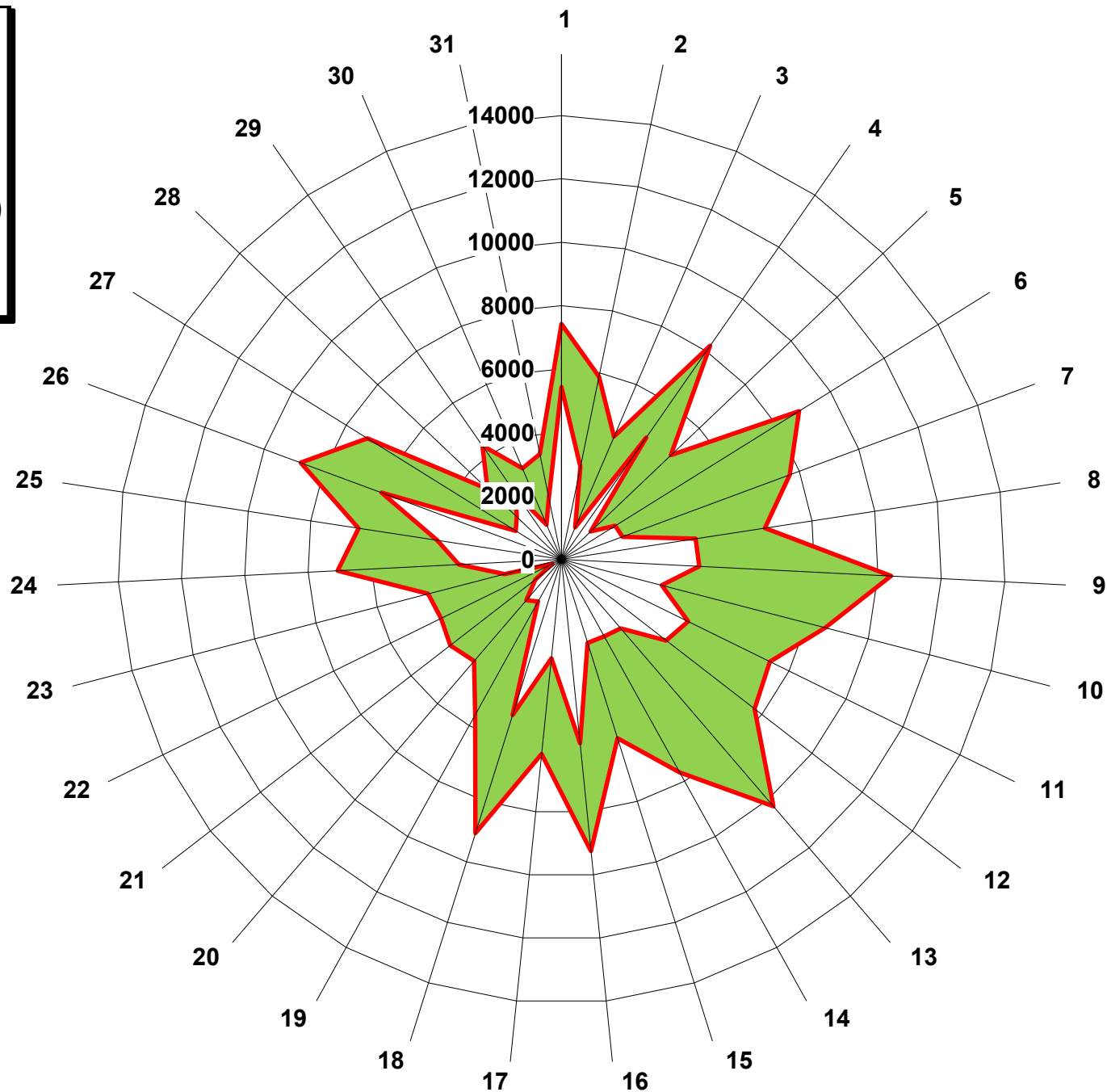


Puissance moyenne 30' (MW)

Production éolienne Octobre 2019 (puissance installée 15 928 MW)

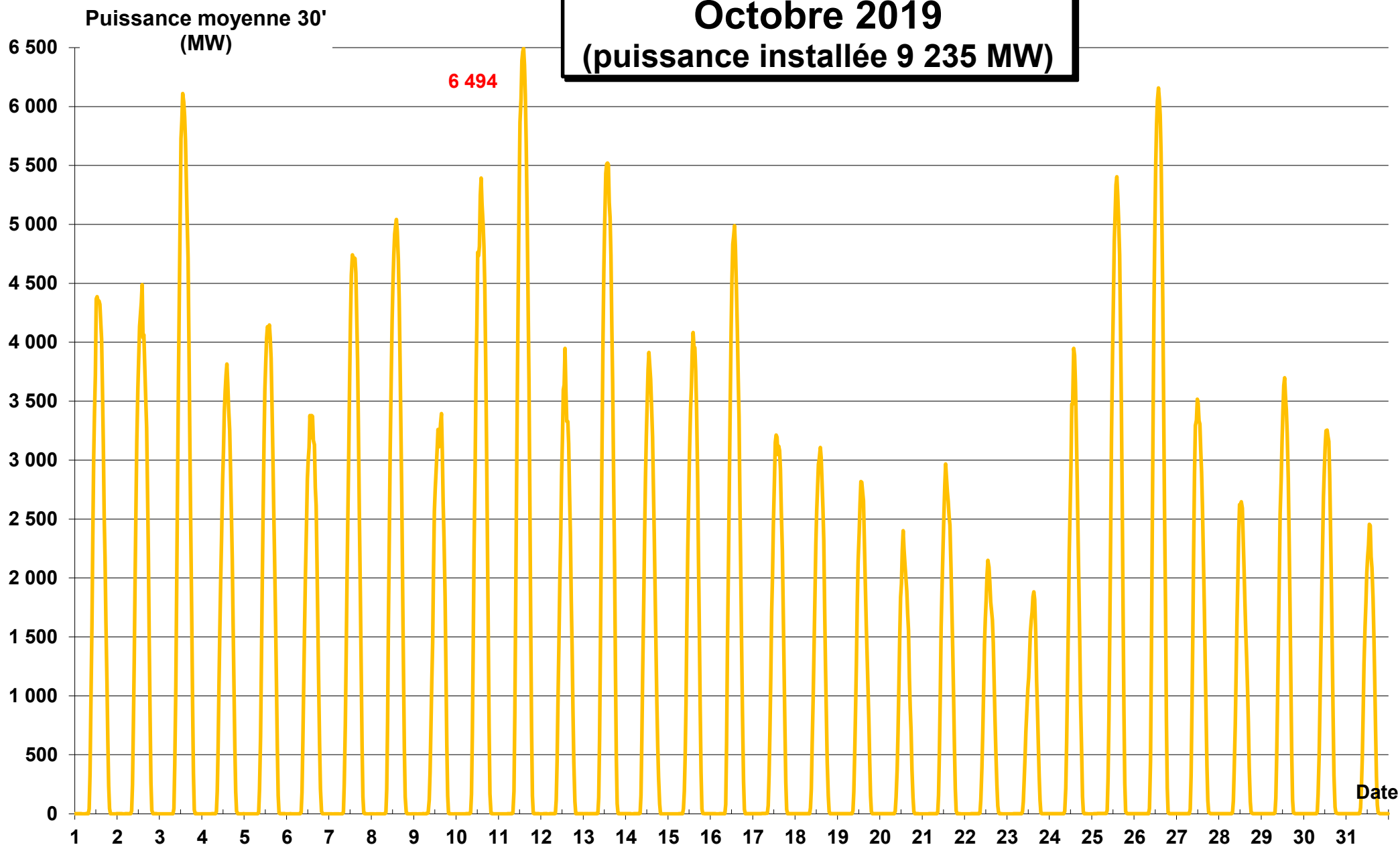


**PLAGE DE VARIATION
DE LA PUISSANCE
EOLIENNE JOURNALIERE**
Octobre 2019
Nota : l'échelle (15 928 MW)
correspond à la
puissance installée

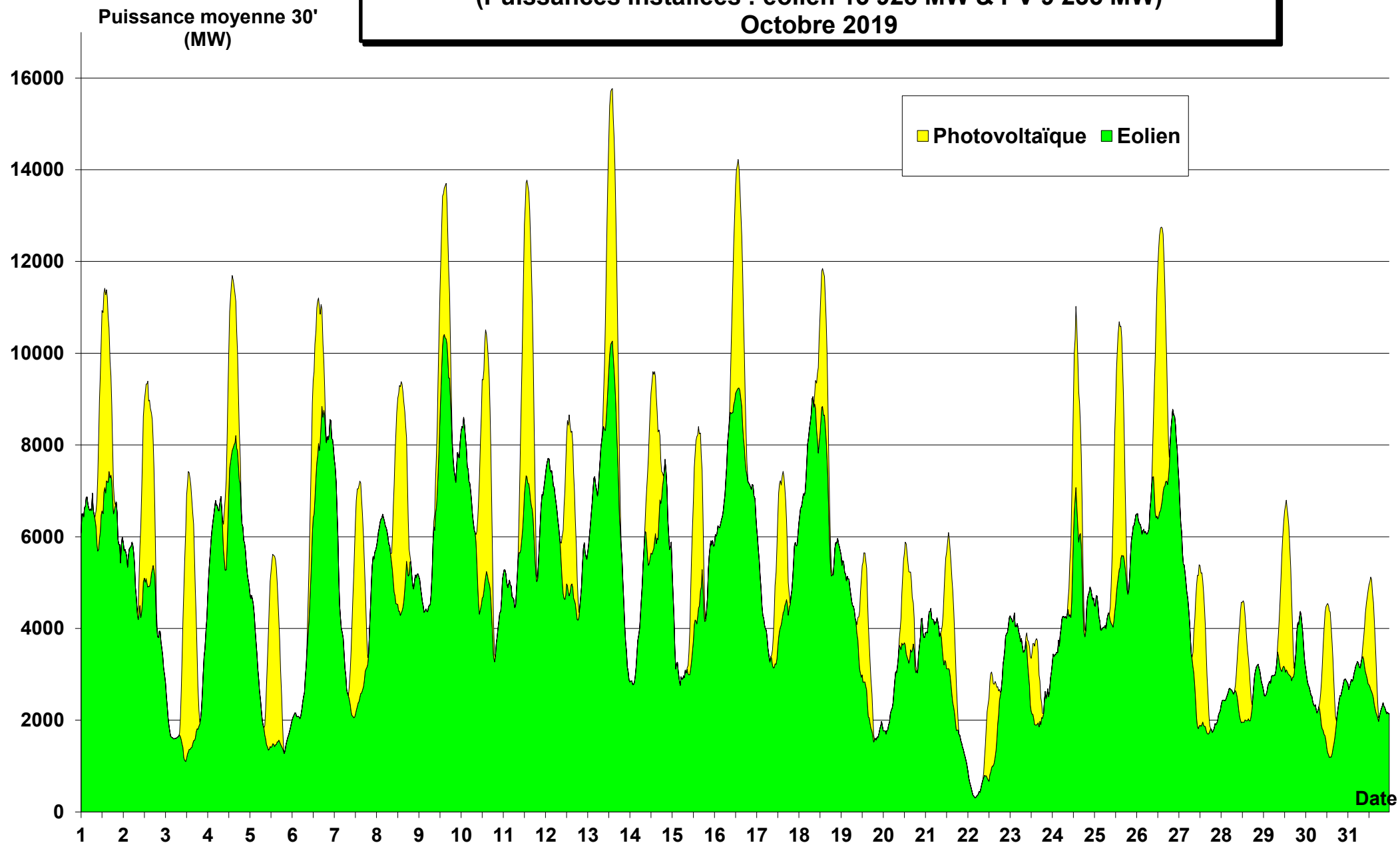


■ Demi-heure maxi du jour
■ Demi-heure mini du jour

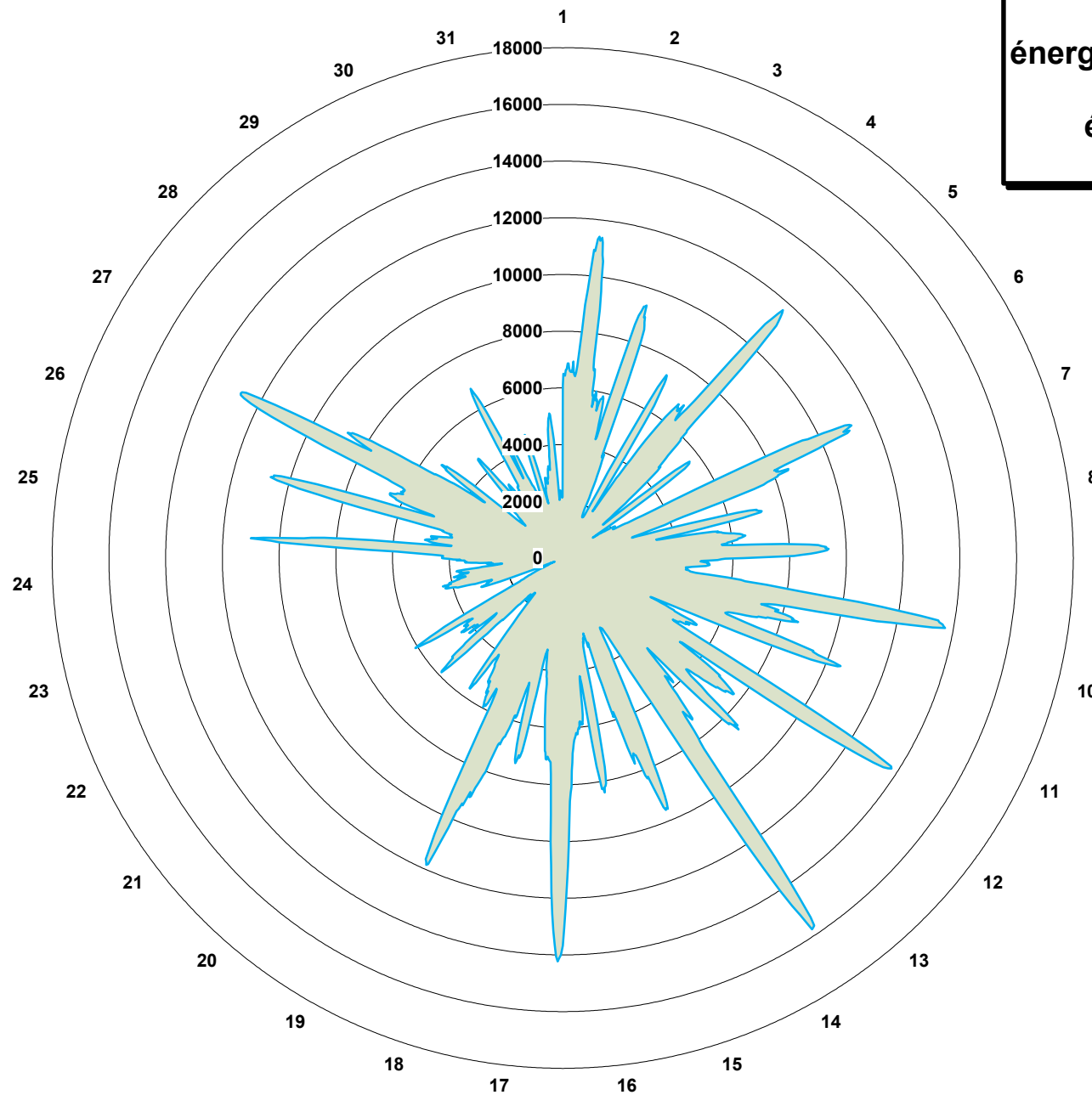
Production photovoltaïque Octobre 2019 (puissance installée 9 235 MW)



Production cumulée électricité origine énergies renouvelables intermittentes
(Puissances installées : éolien 15 928 MW & PV 9 235 MW)
Octobre 2019



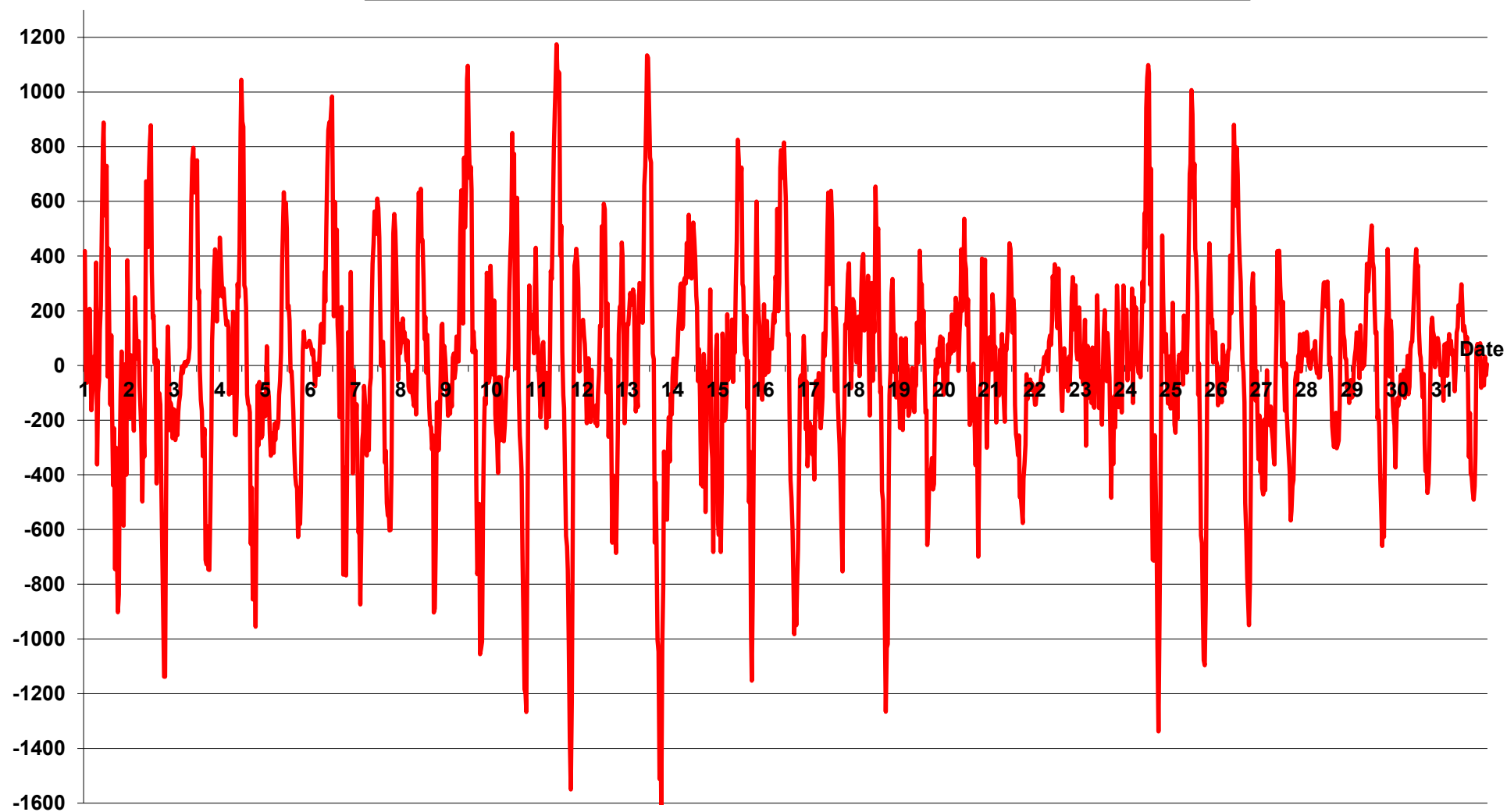
**Production électricité origine
énergies renouvelables intermittentes (MW)
(Puissances installées :
éolien 15 928 MW & PV 9 235 MW)
Octobre 2019**

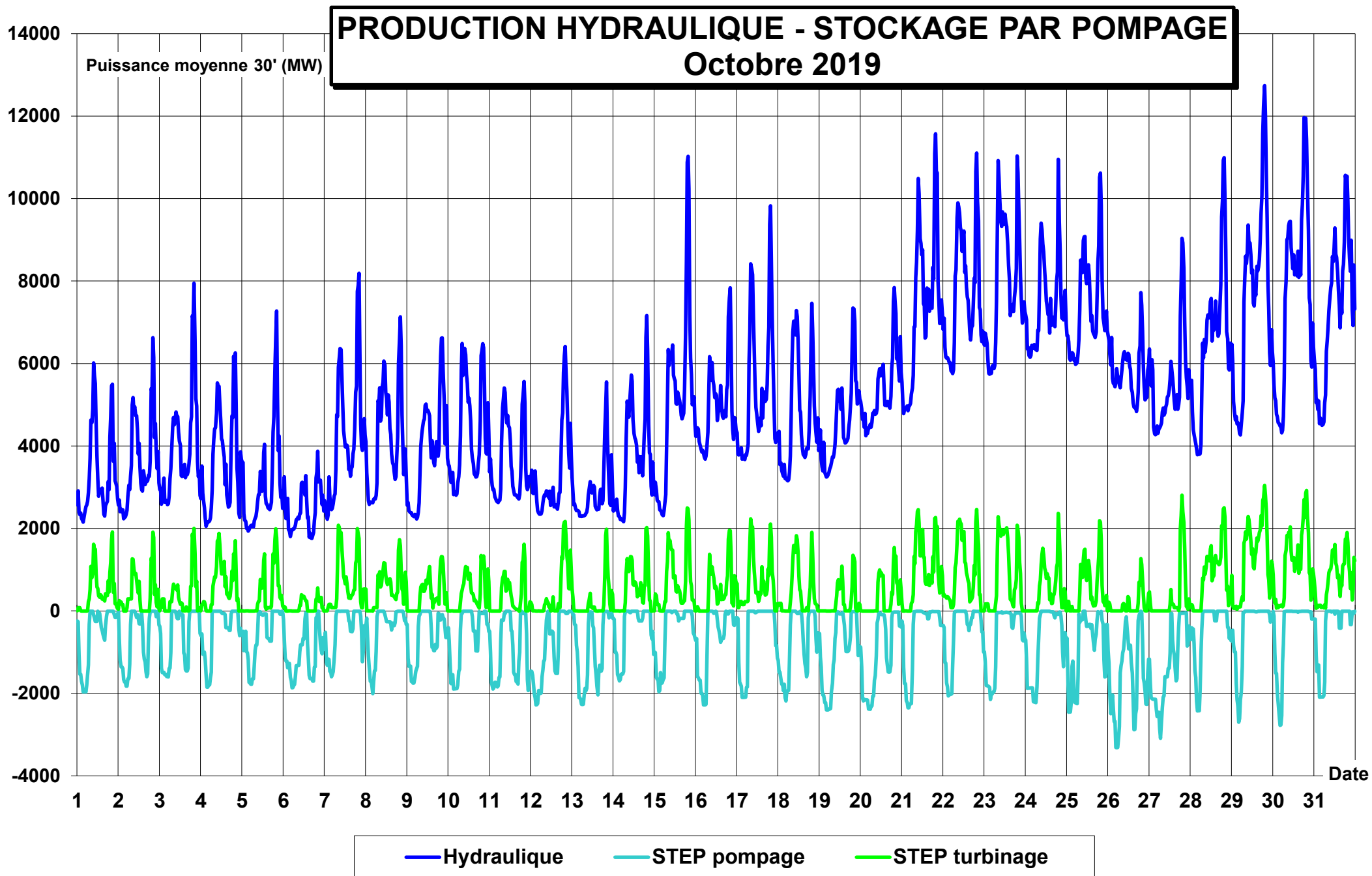


■ Eolien + Photovoltaïque

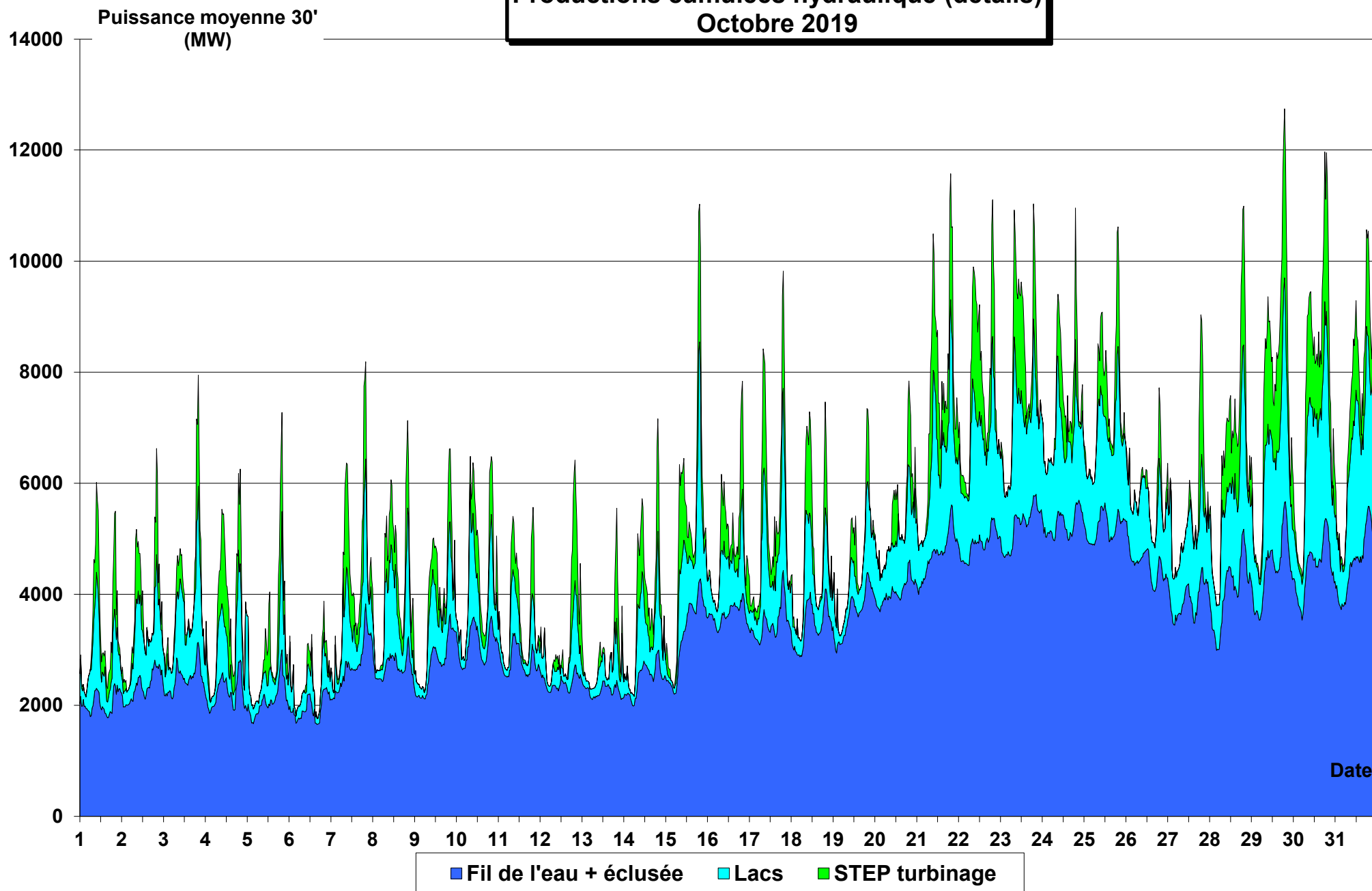
**Variation de la production cumulée des énergies intermittentes
(éolien + photovoltaïque)
Octobre 2019**

Variation sur 30' (MW)

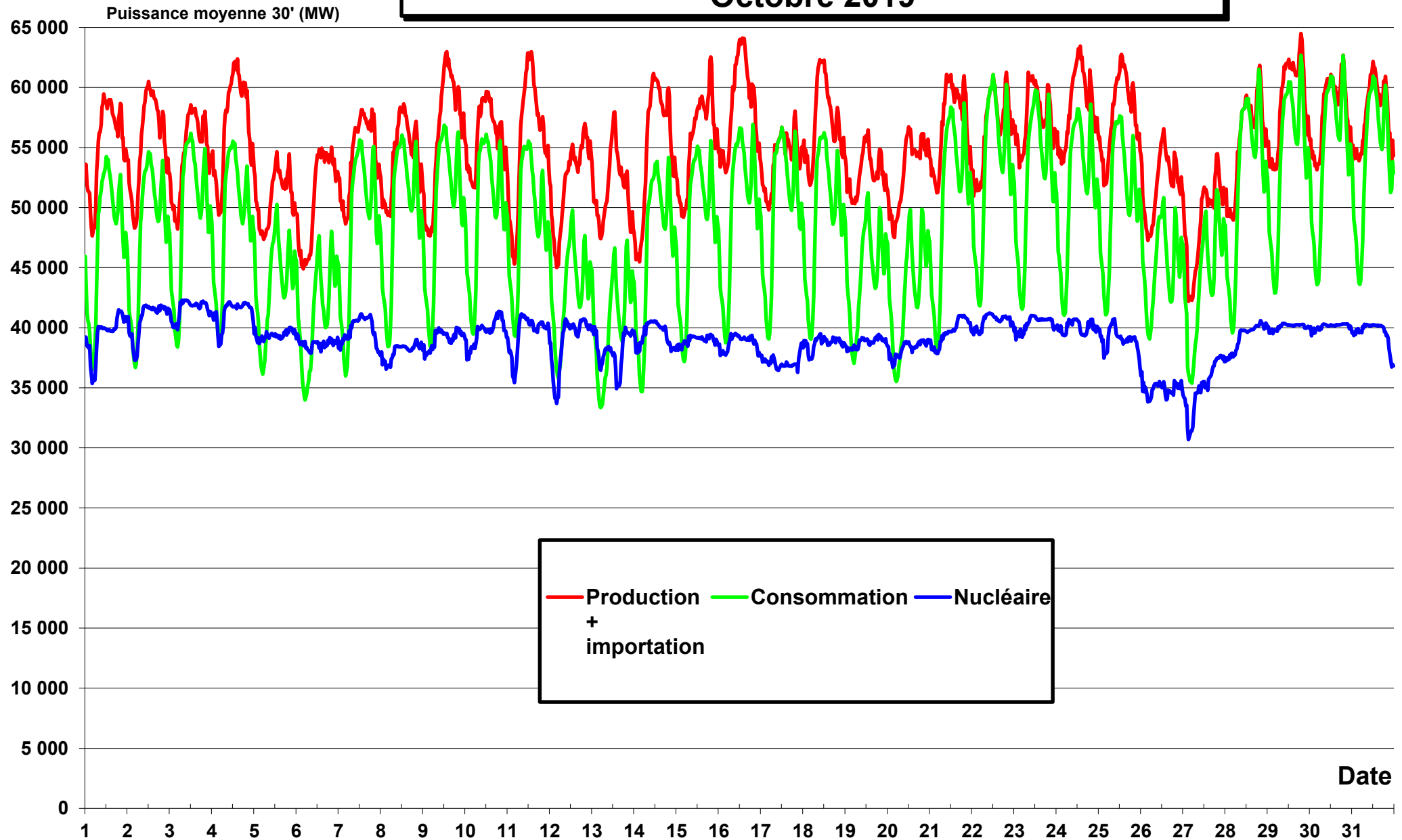


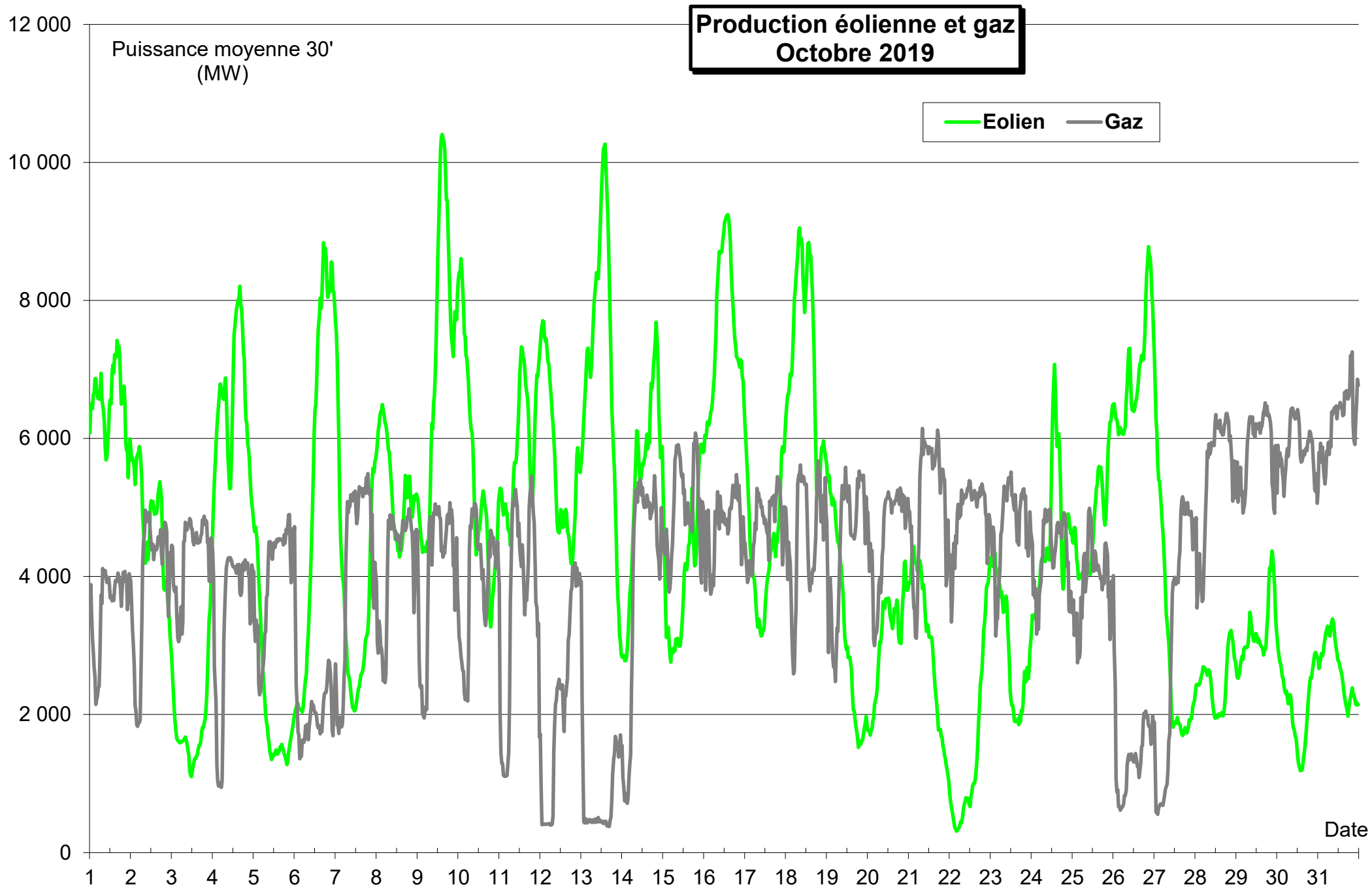


Productions cumulées hydraulique (détails) Octobre 2019

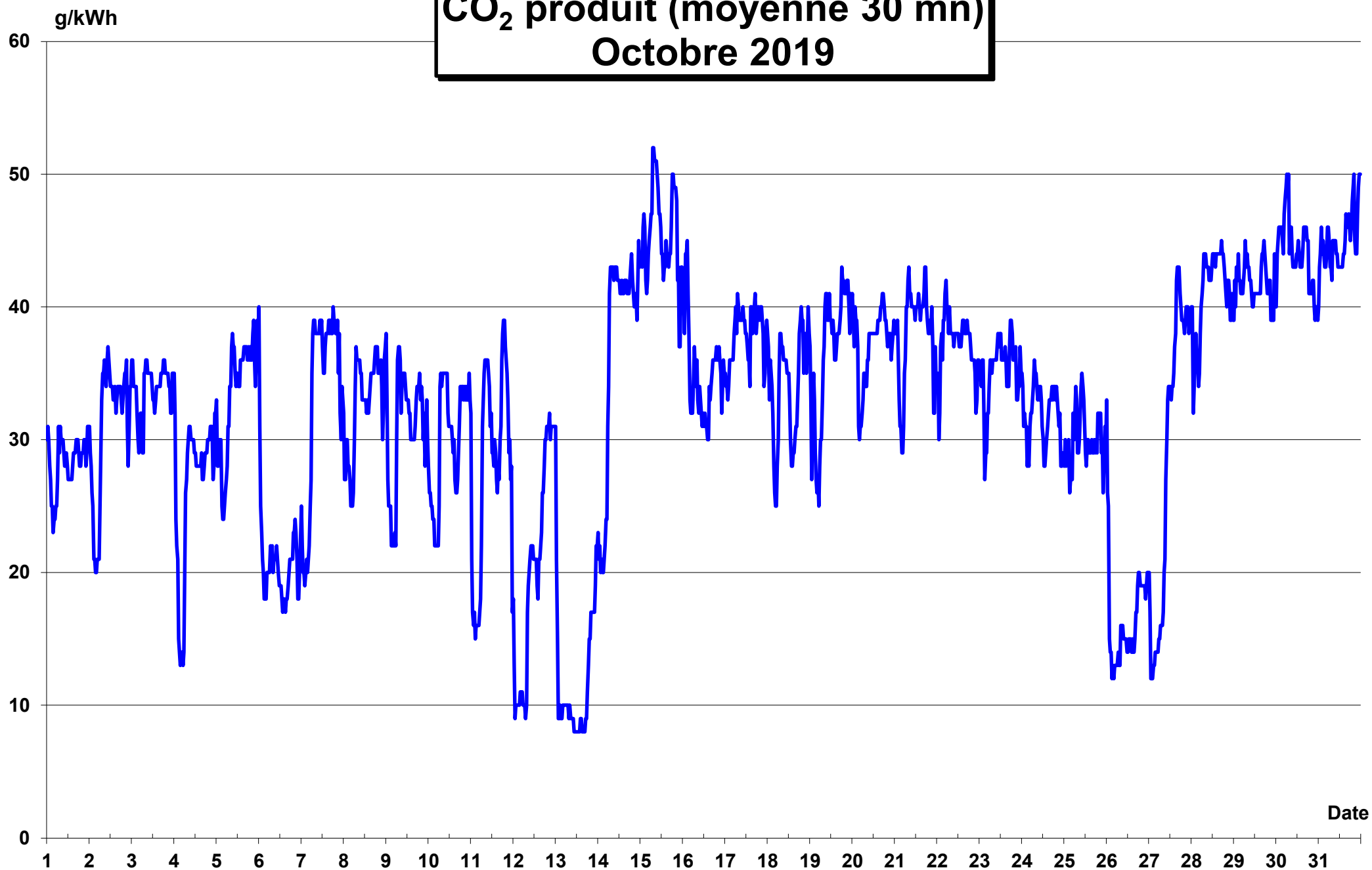


PRODUCTION - CONSOMMATION - Part du nucléaire Octobre 2019

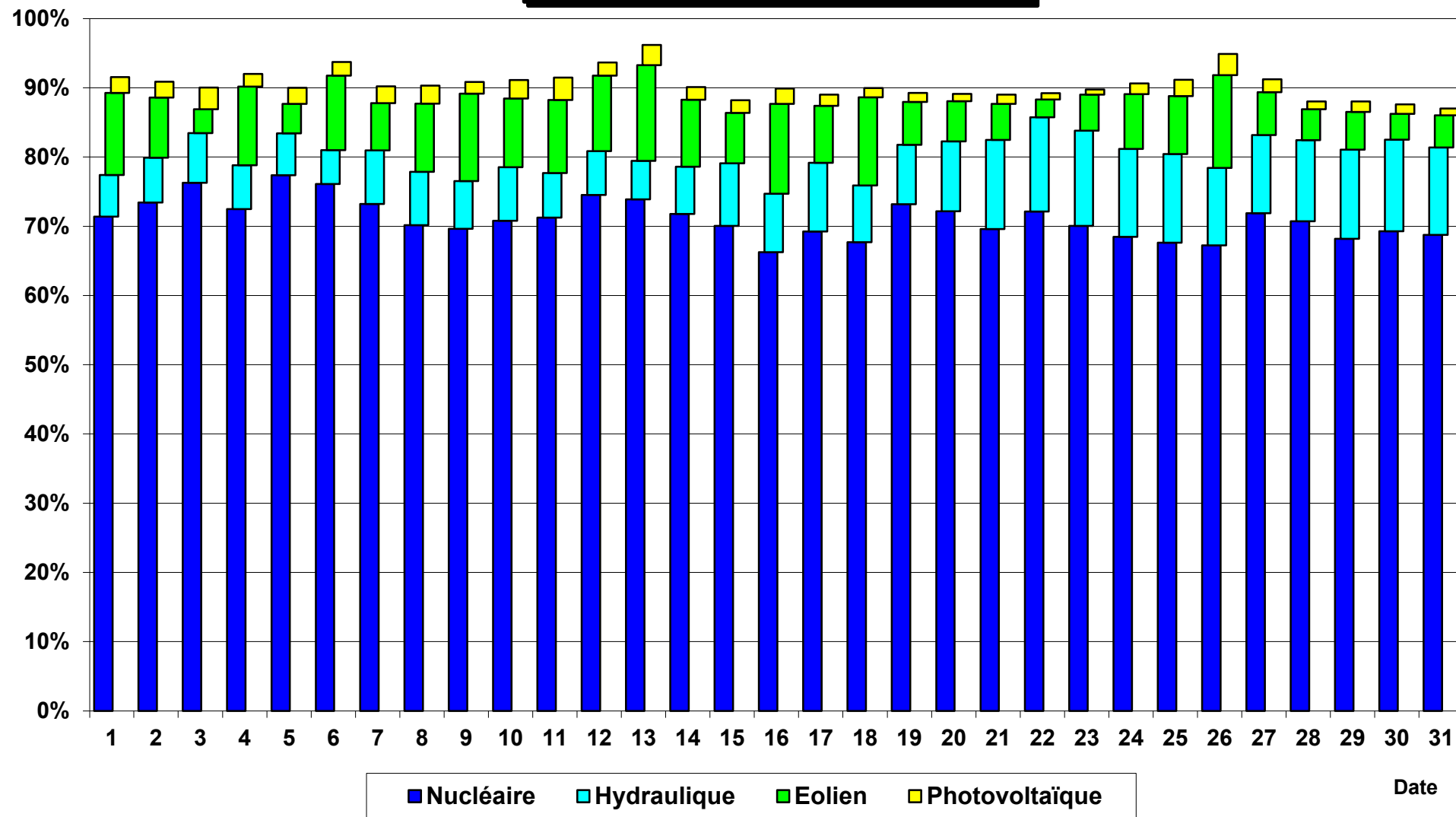




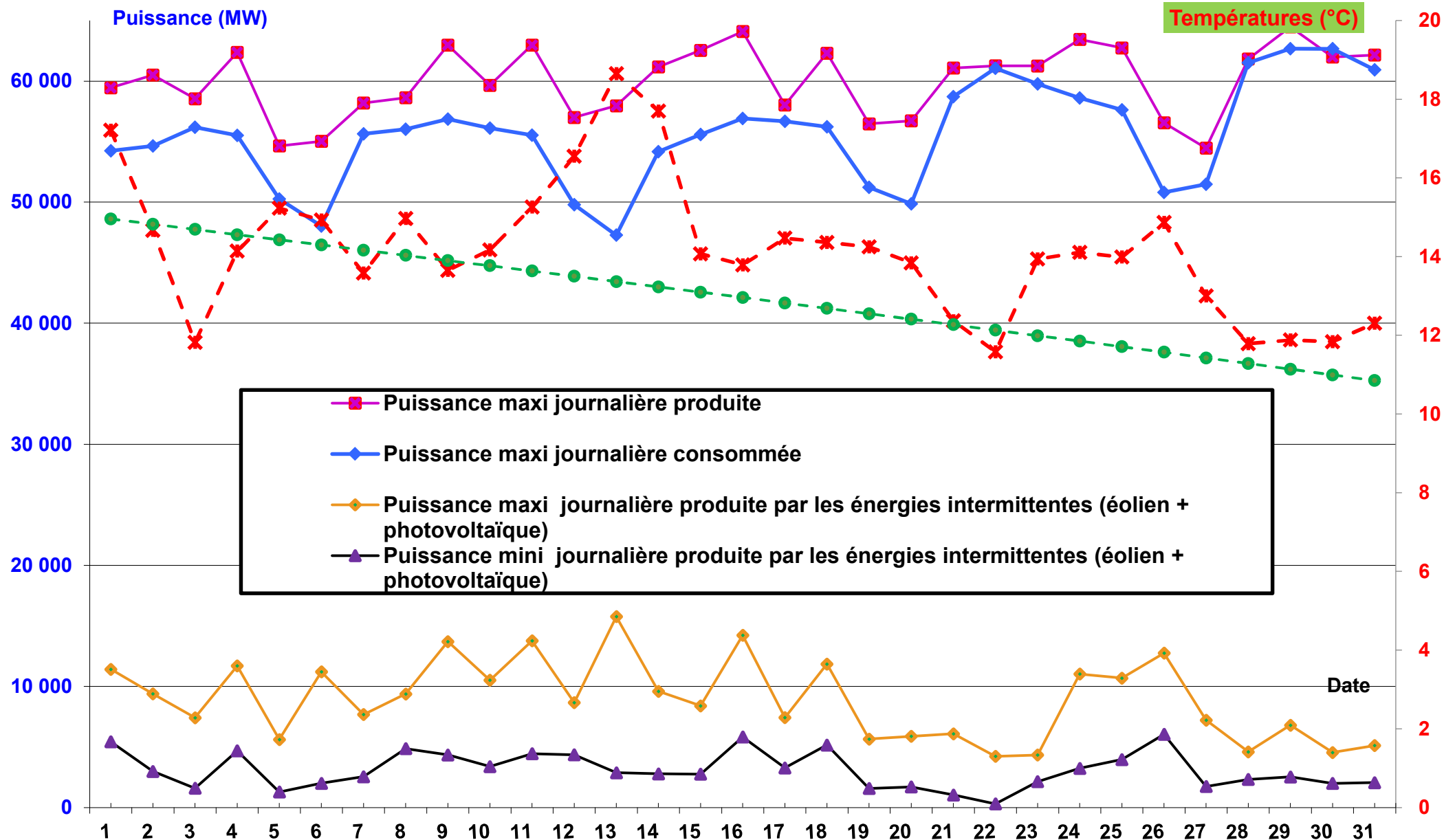
**CO₂ produit (moyenne 30 mn)
Octobre 2019**



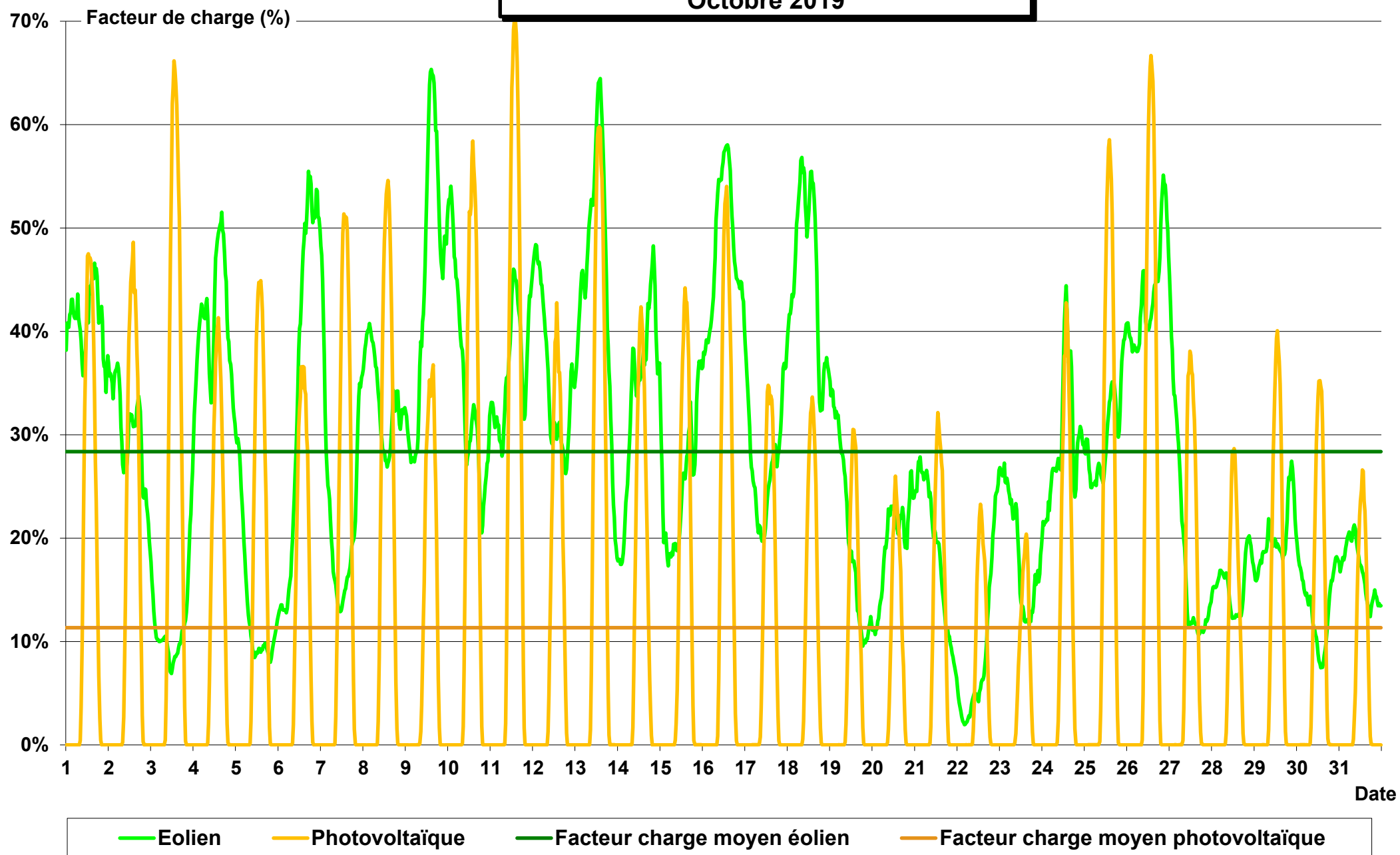
**% cumulé de production décarbonée
Octobre 2019**



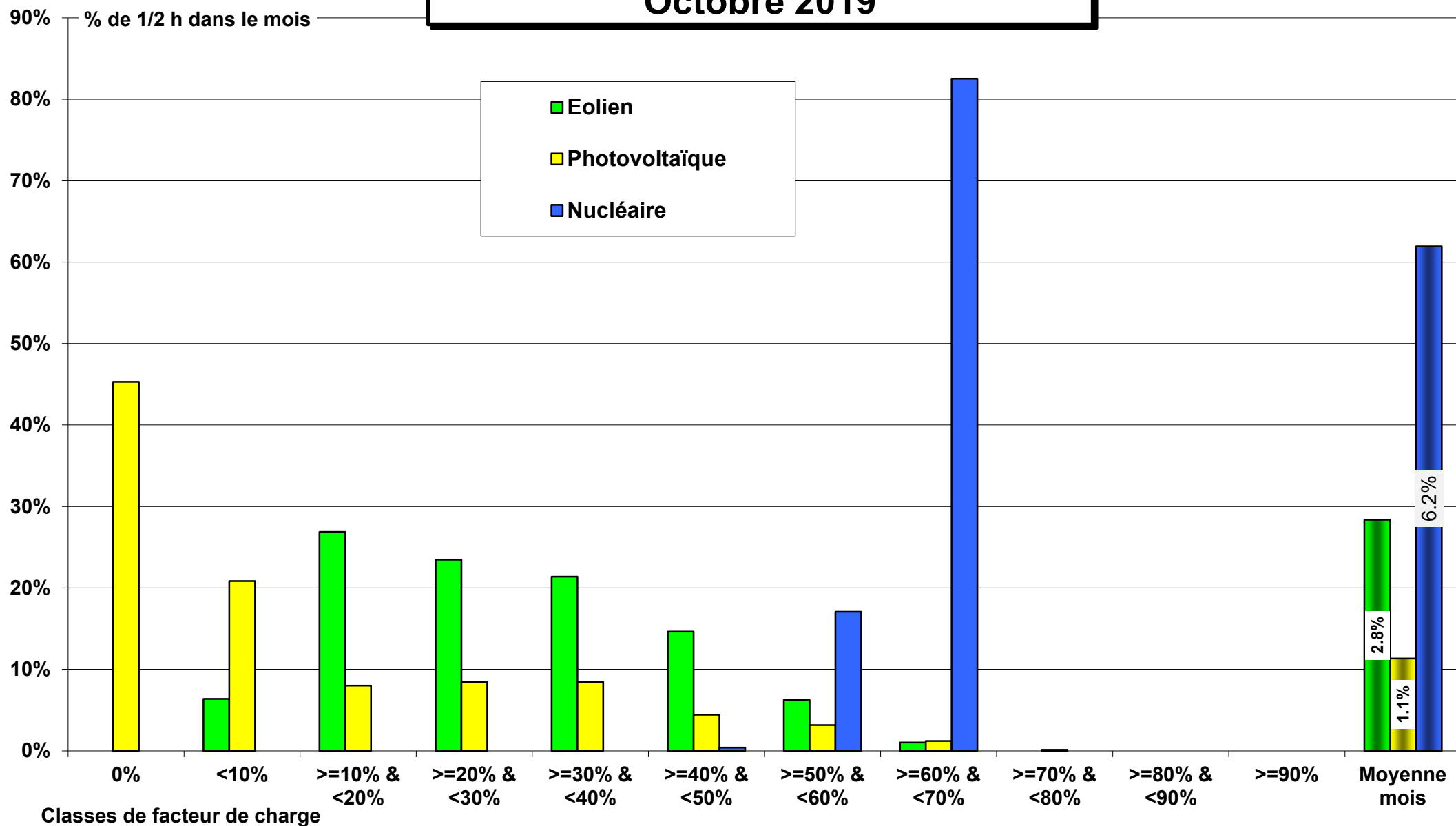
PUISSANCES JOURNALIERES (à partir des mesures 30 minutes) et TEMPERATURES **Octobre 2019**



Facteurs de charge éolien et photovoltaïque Octobre 2019

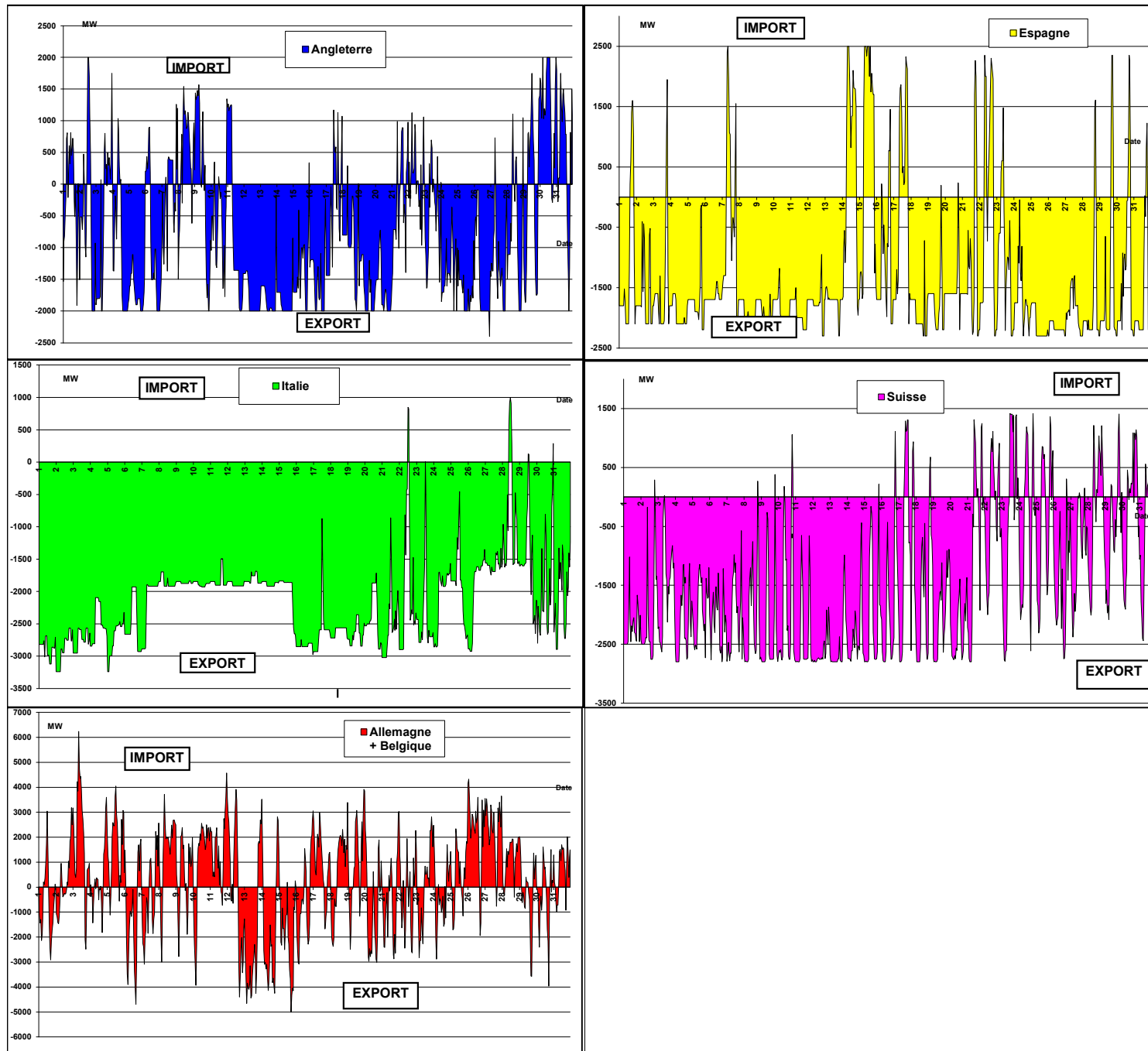


Facteurs de charge (nombre de 1/2 h par classes de 10%) Octobre 2019

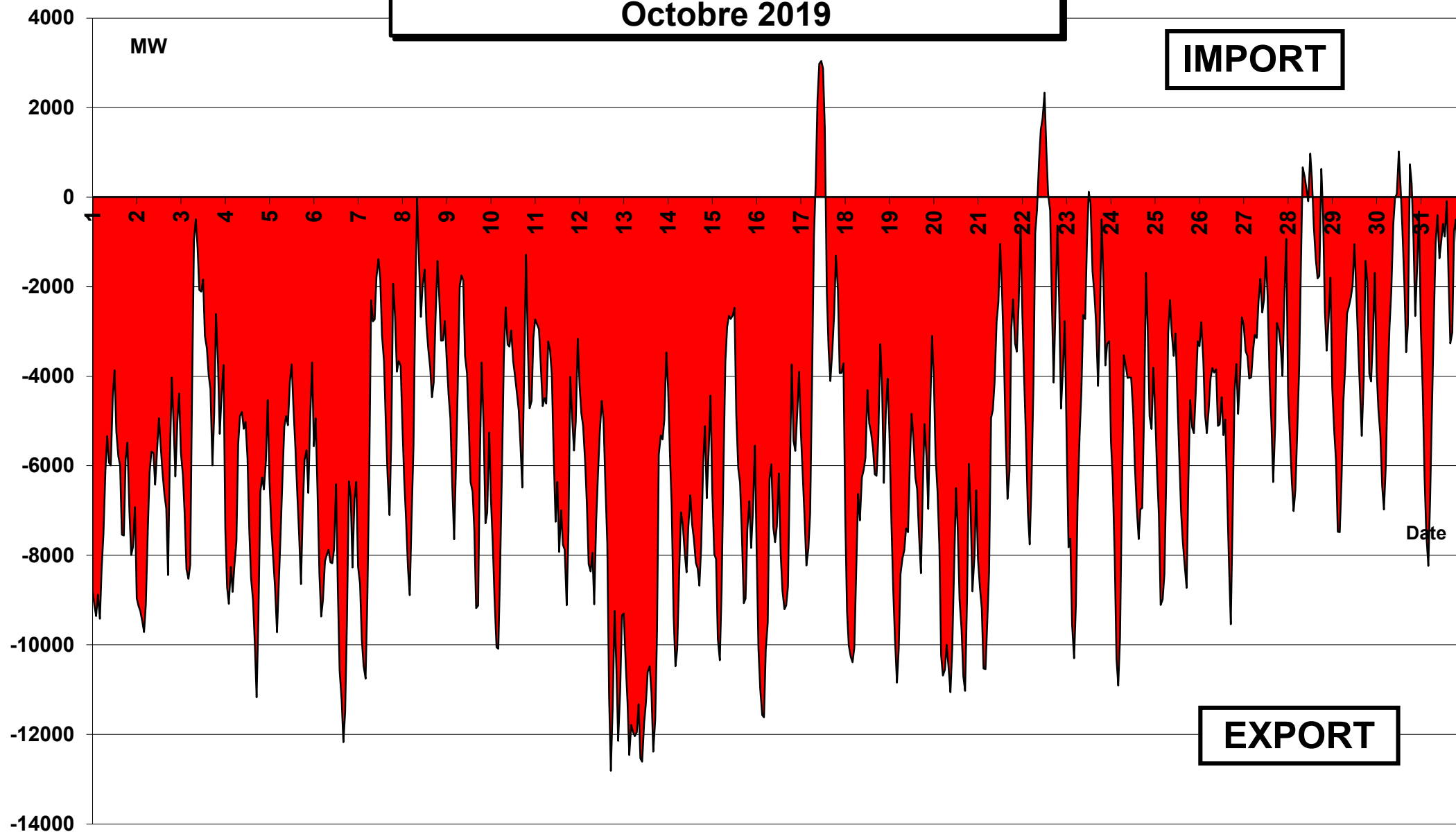


ECHANGES COMMERCIAUX

Octobre 2019



CUMUL DES ECHANGES COMMERCIAUX AVEC LES PAYS FRONTALIERS Octobre 2019



CUMUL MENSUEL DES ECHANGES

Octobre 2019

