

STATISTIQUES ELECTRICITE JUILLET 2021 (mesures consolidées)

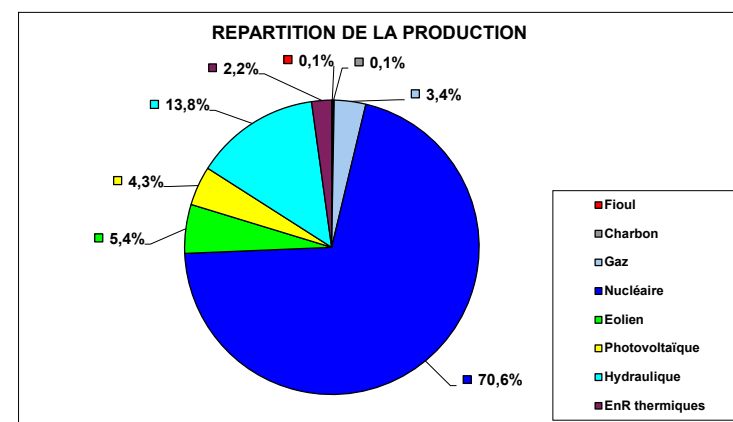
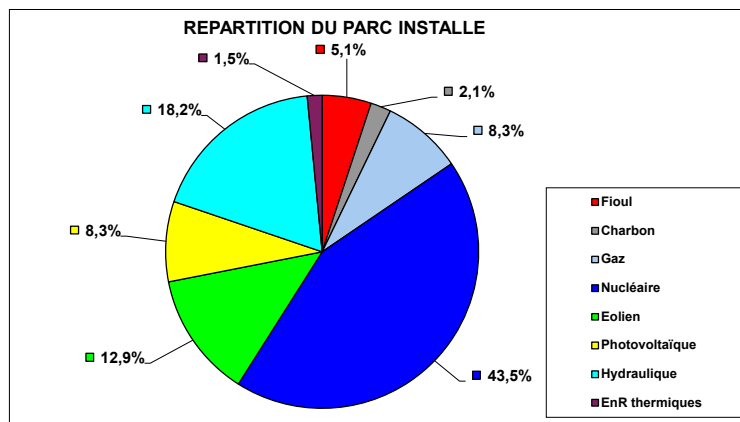
Sommaire

	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 : rejets directs (Eco2mix et calculés) et calculés en ACV (Analyse du Cycle de Vie)	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 "consolidées" disponibles sur le site RTE <http://www.rte-france.com/fr/developpement-durable/eco2mix>

STATISTIQUES ELECTRICITE JUILLET 2021 (mesures consolidées)

Synthèse



Statistiques mensuelles :											
	Nucléaire	Combustibles fossiles				Energies renouvelables				Total ren.	TOTAL GENERAL
		Gaz	Charbon	Fioul	Total fossiles	Hydraulique	Eolien	Photovoltaïque	EnR thermiques		
Parc installé (MW) :	61370	11712	2997	7137	21846	25732	18198	11708	2175	57813	141029
Production (GWh) :	28435	1389	54	54	1497	5544	2171	1740	882	10338	40269
Facteur de charge :	62,3%	15,9%	2,4%	1,0%	9,2%	29,0%	16,0%	20,0%	27,6%	24,0%	38,4%
% de la production :	70,6%	3,4%	0,1%	0,1%	3,7%	13,8%	5,4%	4,3%	2,2%	25,7%	
% de la consommation :	87,2%	4,3%	0,2%	0,2%	4,6%	17,0%	6,7%	5,3%	2,7%	31,7%	

Pourcentage d'électricité décarbonnée	
94,1%	
Nucléaire + hydro + éolien + PV	
Températures moyennes (°C) :	
Référence	
Réalisée	
Rejet moyen de CO2 (g/kWh)	
RTE (rejets directs)	19,31
Rejets calculés en ACV (Analyse du Cycle de Vie)	29,39
Rejet total de CO2 (tonnes)	
777 619	

Rejets de CO² directs (Eco2mix) et calculés en ACV (Analyse du Cycle de Vie)

Valeurs extrêmes mensuelles (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date & heure	Facteur charge
Puissance maximum consommée :	55006	22/7/21 13:00	39,8%
Puissance maximum produite :	62993	6/7/21 14:30	45,6%
Eolien	Minimum production :	201	2/7/21 11:30
	Maximum production :	10221	30/7/21 17:00
Maximum production photovoltaïque :	8909	19/7/21 14:00	76,1%
Puissances extrêmes de production des énergies renouvelables intermittentes (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date	Facteur charge
Eolien + Photovolt.	Minimum des maximums :	6176	12/07/21
	Maximum des maximums :	15312	30/07/21
Eolien + Photovolt.	Minimum des minimums :	369	10/07/21
	Maximum des minimums :	4806	15/07/21

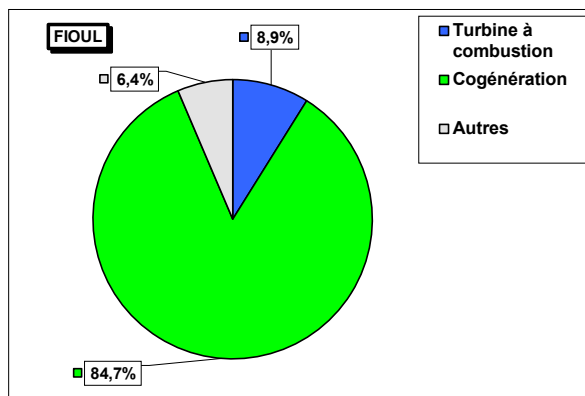
Utilisation de l'électricité produite (GWh)			
Production + solde import :	Consommation :	Echanges physiques :	Stockage par pompage :
40269	32598	-7341	-330
	80,9%	18,2%	0,8%
	Si <0 : solde exportateur Si >0 : solde importateur		Energie produite non utilisée directement

ECHANGES COMMERCIAUX TRANSFRONTALIERS (GWh)						
	Angleterre	Espagne	Italie	Suisse	Allemagne + Belgique	TOTAL
IMPORT	0	15	0	0	153	168
EXPORT	1907	1332	2091	1356	679	7365
Solde Export - import	1907	1317	2091	1356	526	7197
% solde export des échanges / production :						17,9%

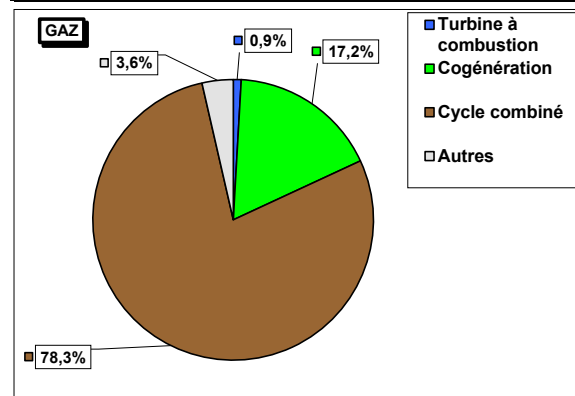
STATISTIQUES ELECTRICITE JUILLET 2021 (mesures consolidées)

Détails fioul, gaz, thermiques renouvelables et hydraulique

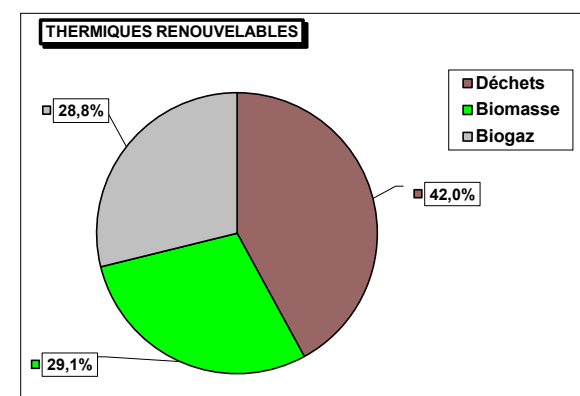
DETAILS PRODUCTION FIOUL			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Fioul	% / production totale
Turbine à combustion	5	8,9%	0,01%
Cogénération	43	84,7%	0,11%
Autres	3	6,4%	0,01%
TOTAL	51		0,13%



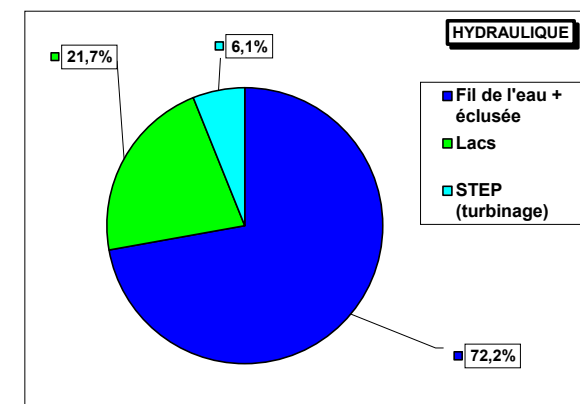
DETAILS PRODUCTION GAZ			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Gaz	% / production totale
Turbine à combustion	13	0,9%	0,03%
Cogénération	239	17,2%	0,59%
Cycle combiné	1088	78,3%	2,70%
Autres	50	3,6%	0,12%
TOTAL	1389		3,45%

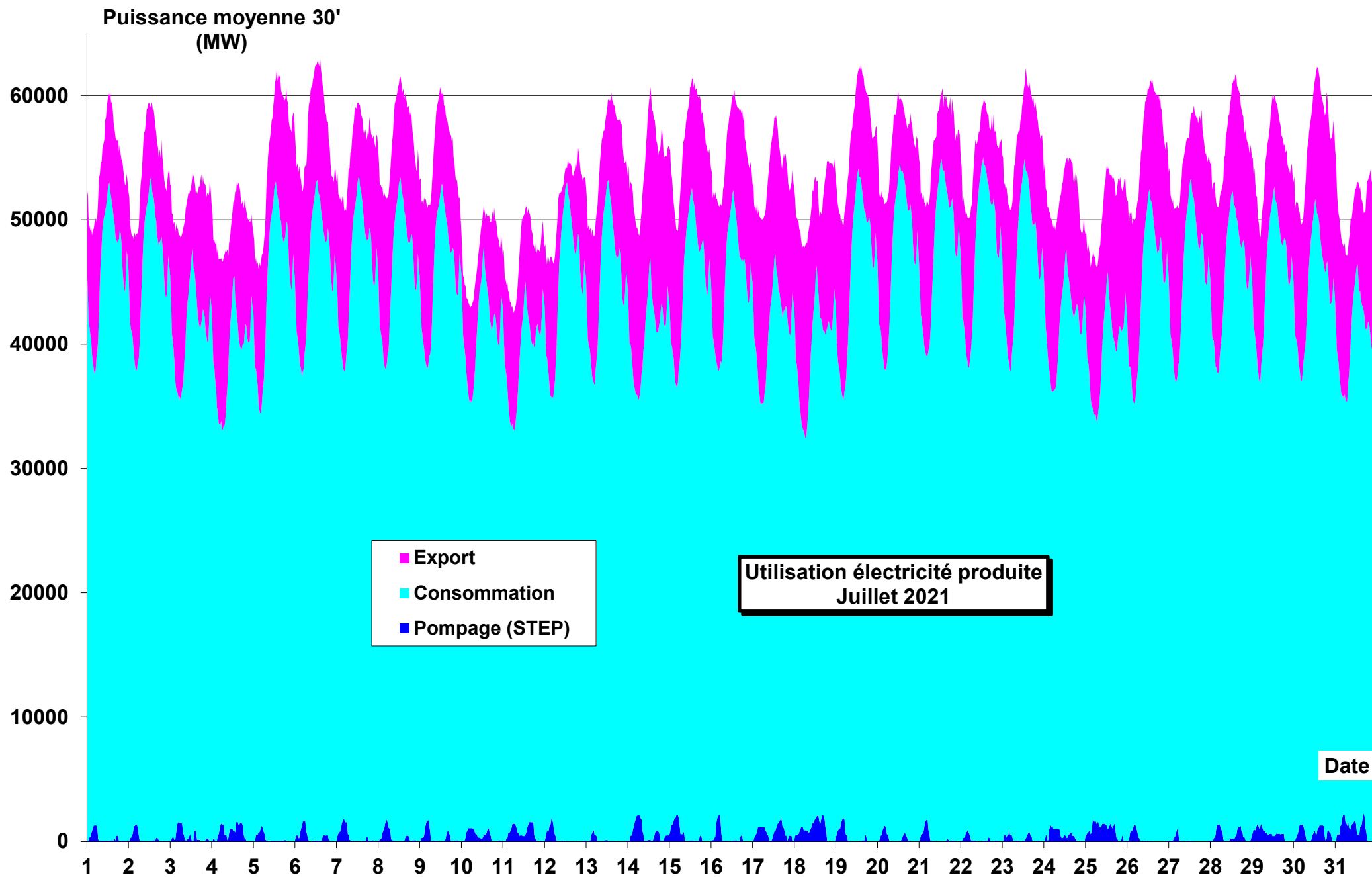


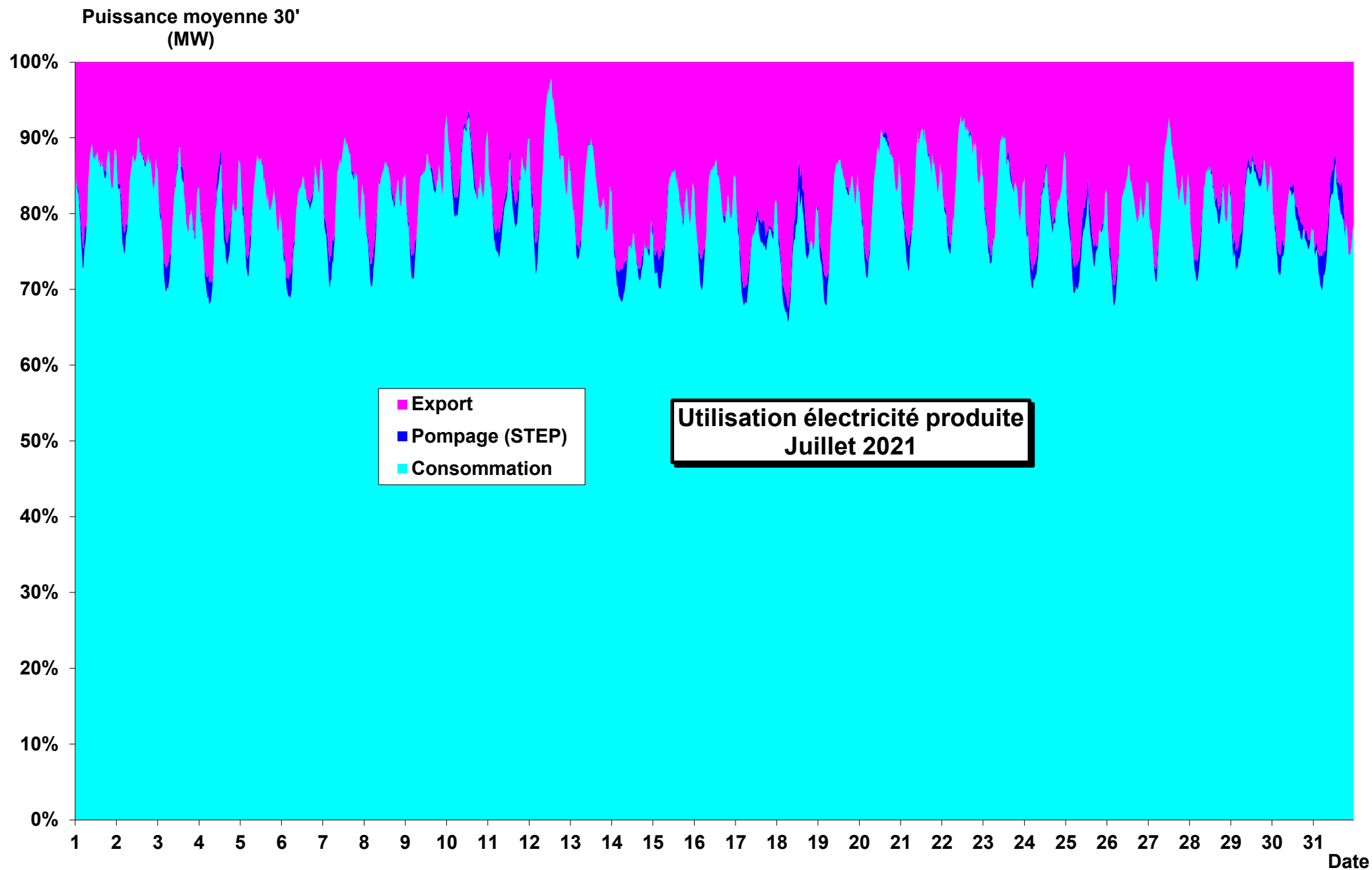
DETAILS PRODUCTION ENERGIES THERMIQUES RENEUVABLES			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Enr Therm.	% / production totale
Déchets	371	42,0%	0,92%
Biomasse	257	29,1%	0,64%
Biogaz	254	28,8%	0,63%
TOTAL	882		2,19%



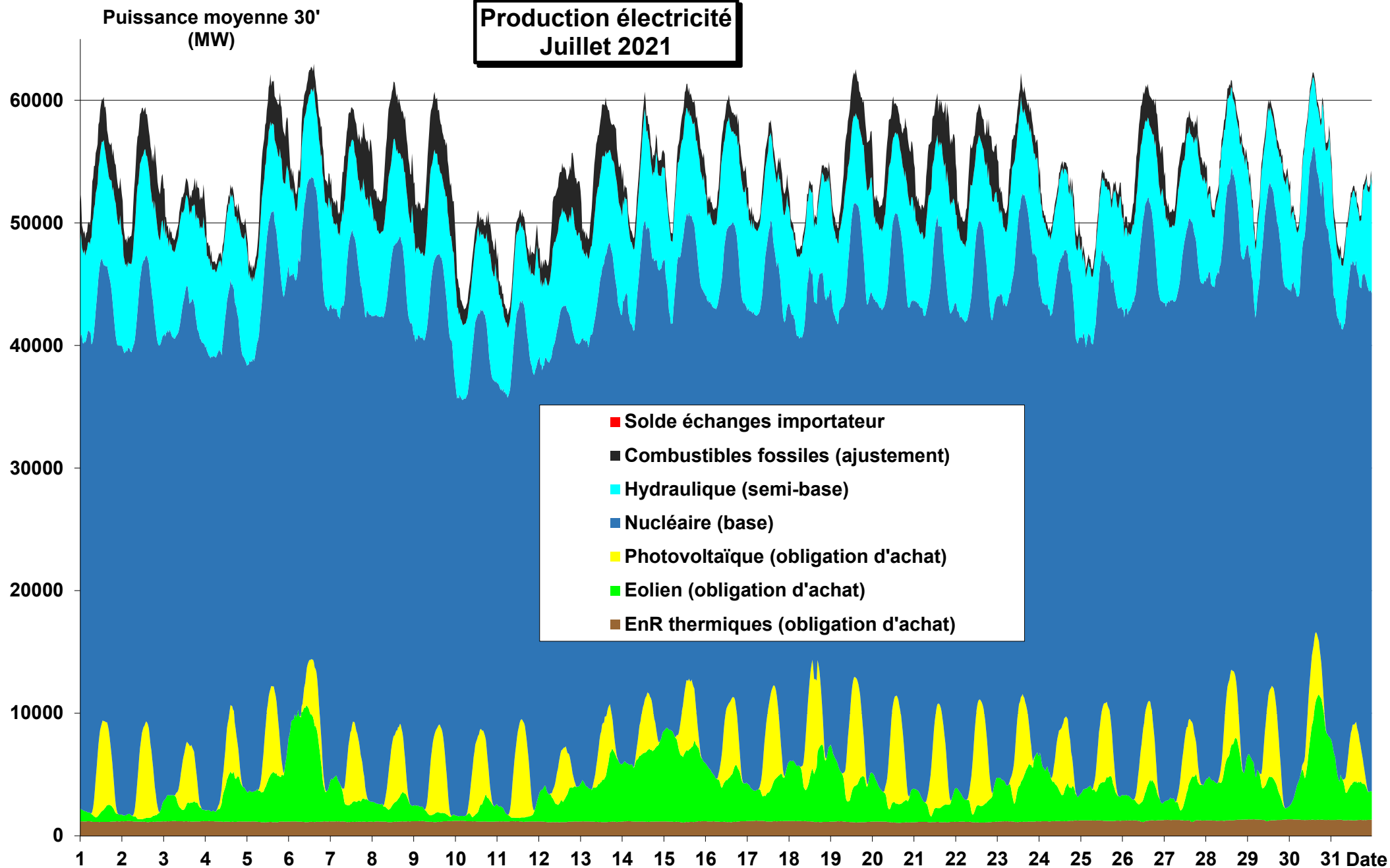
DETAILS PRODUCTION HYDRAULIQUE					
Mode de production	Production (GWh)	% / production Hydraulique	% / production totale	Parc installé (GW)	Facteur de charge
Fil de l'eau + éclusée	4000	72,2%	9,93%	11,6	46,4%
Lacs	1206	21,7%	2,99%	9,6	16,9%
STEP (turbinage)	338	6,1%	0,84%	4,2	10,8%
TOTAL	5544		13,77%	25,4	24,7%
Détails STEP (GWh)					
Pompage STEP	330	Certaines STEP ont des apports complémentaires			
Turbinage STEP	338				
Rendement STEP	102,4%				

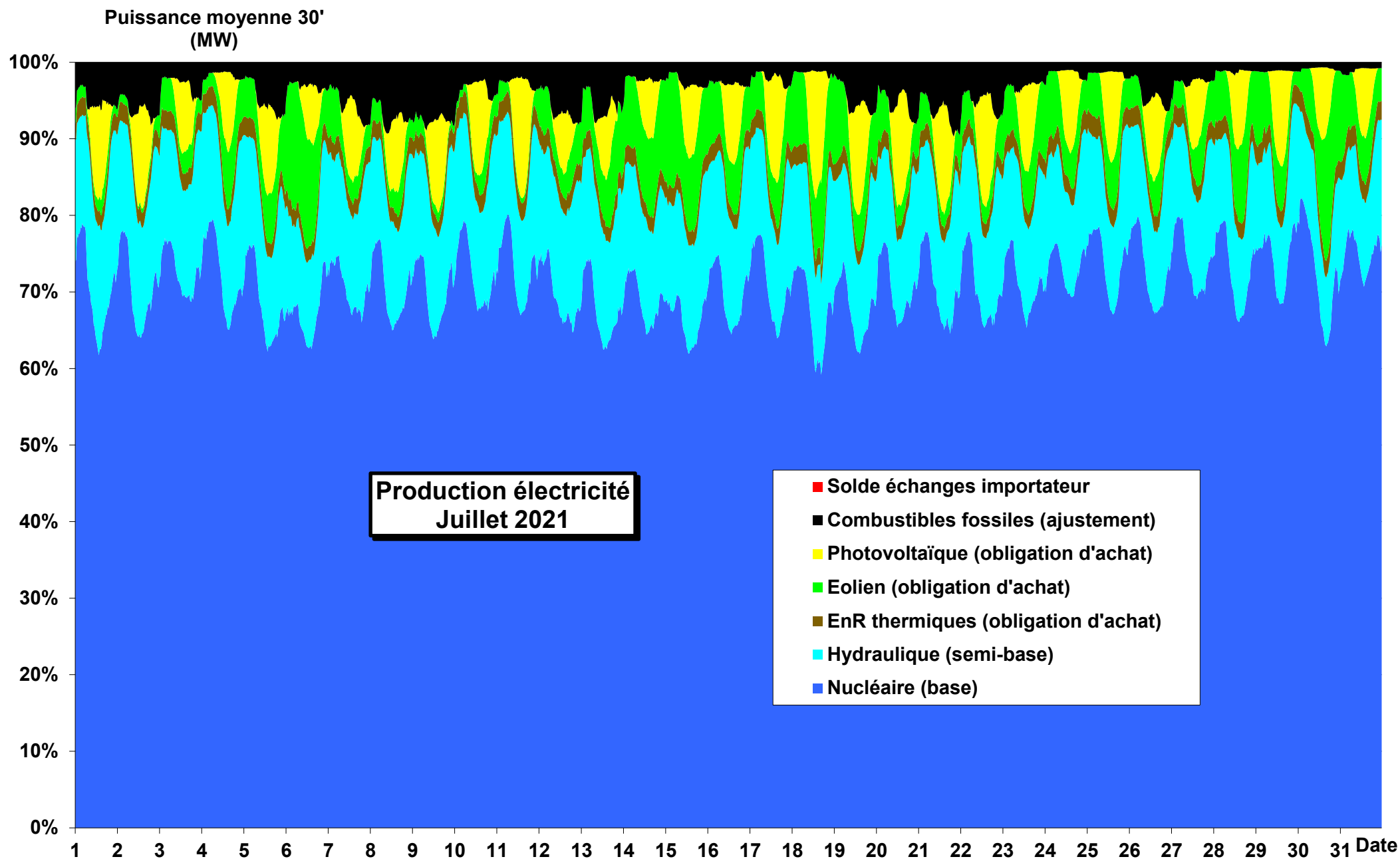






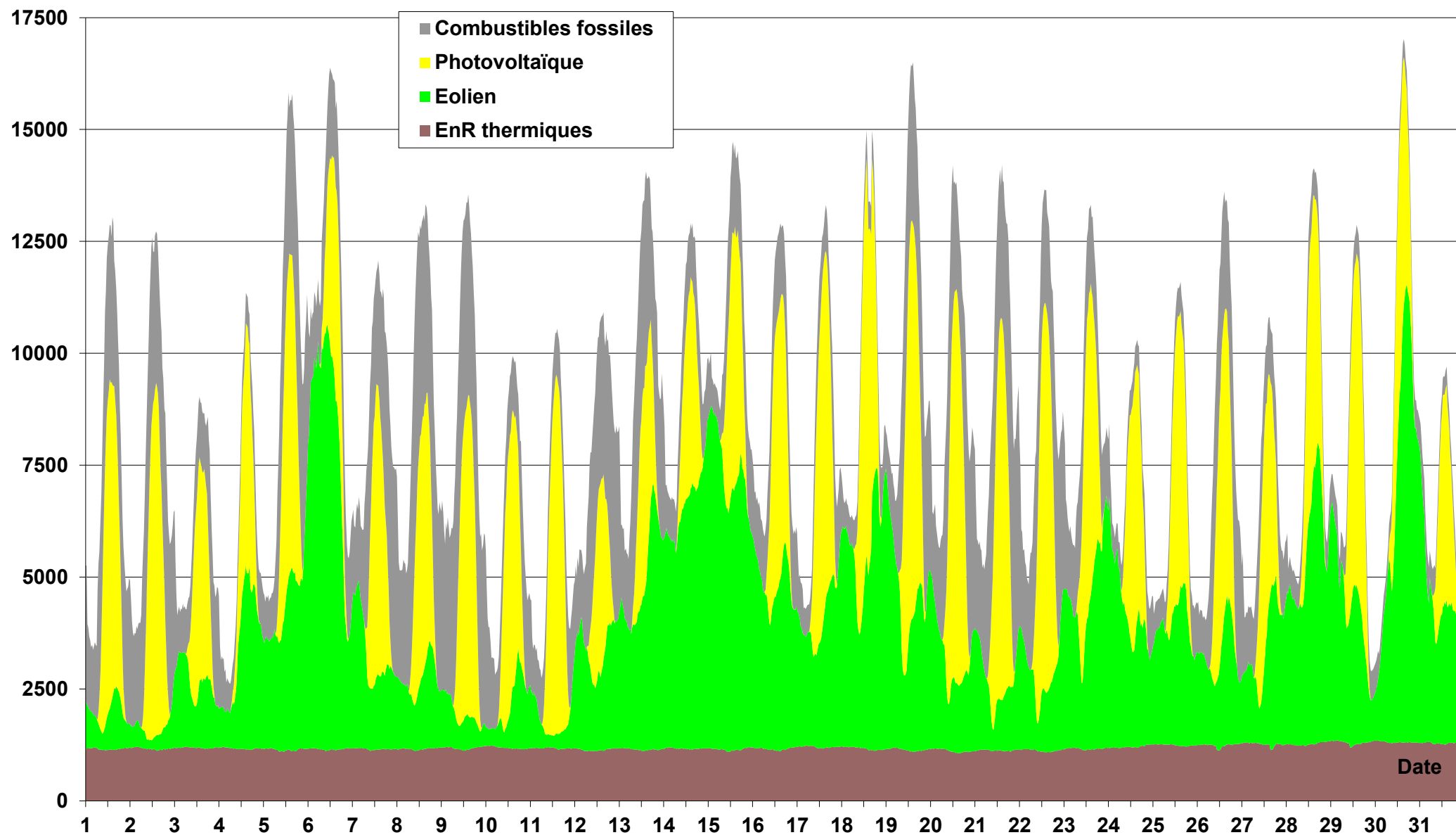
Production électricité Juillet 2021



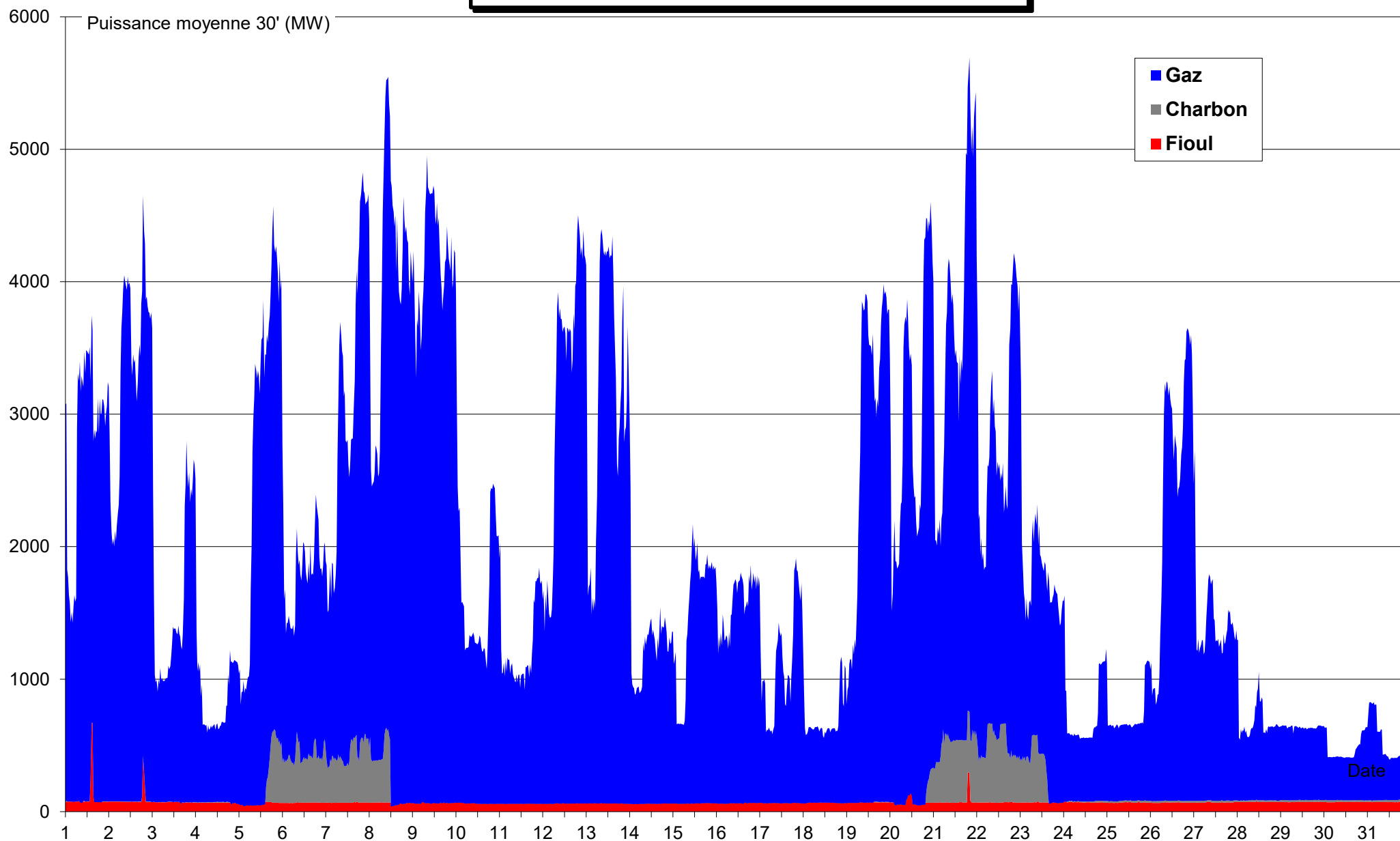


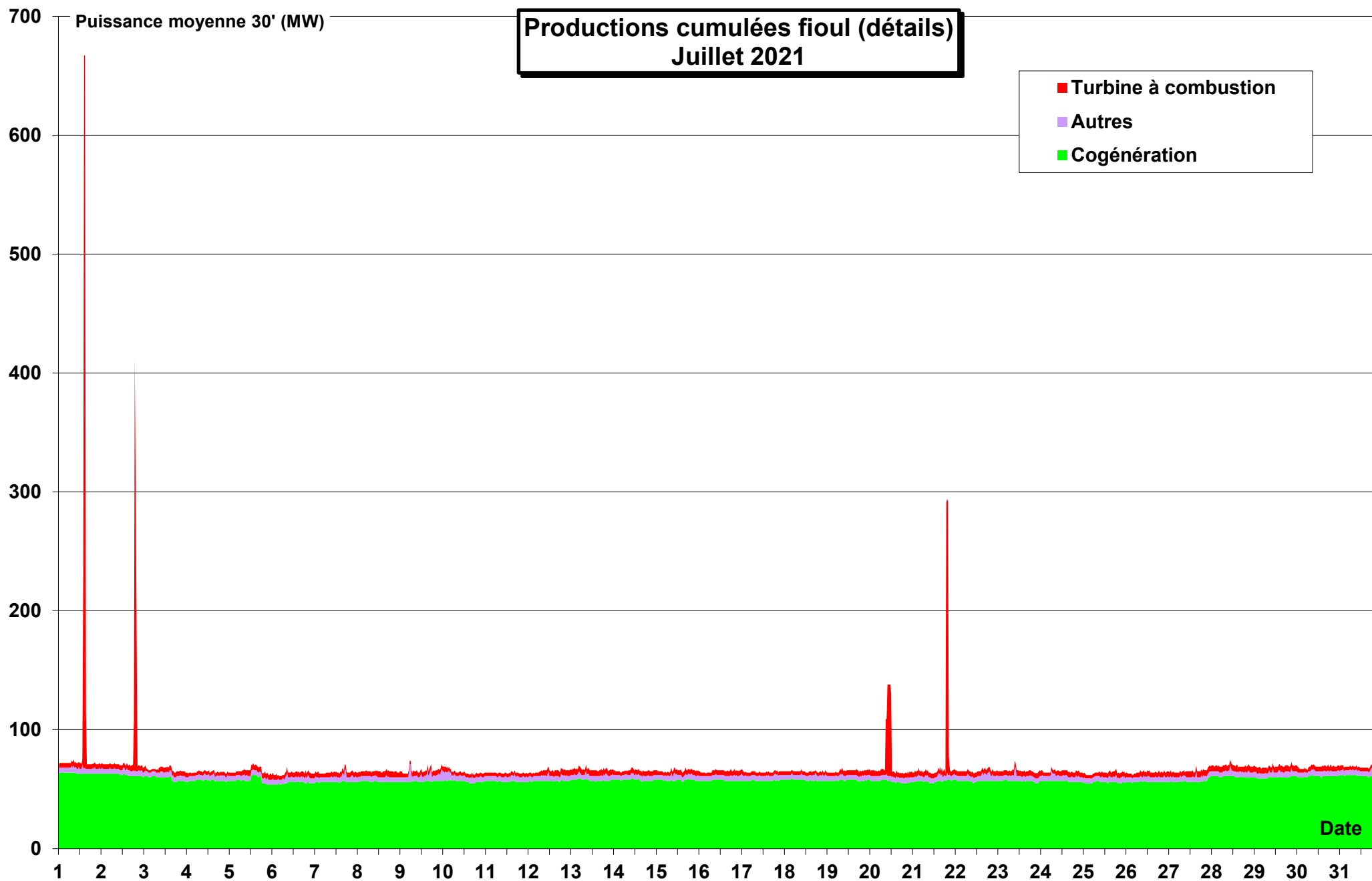
Puissance moyenne 30'
(MW)

Productions cumulées hors nucléaire et hydraulique Juillet 2021

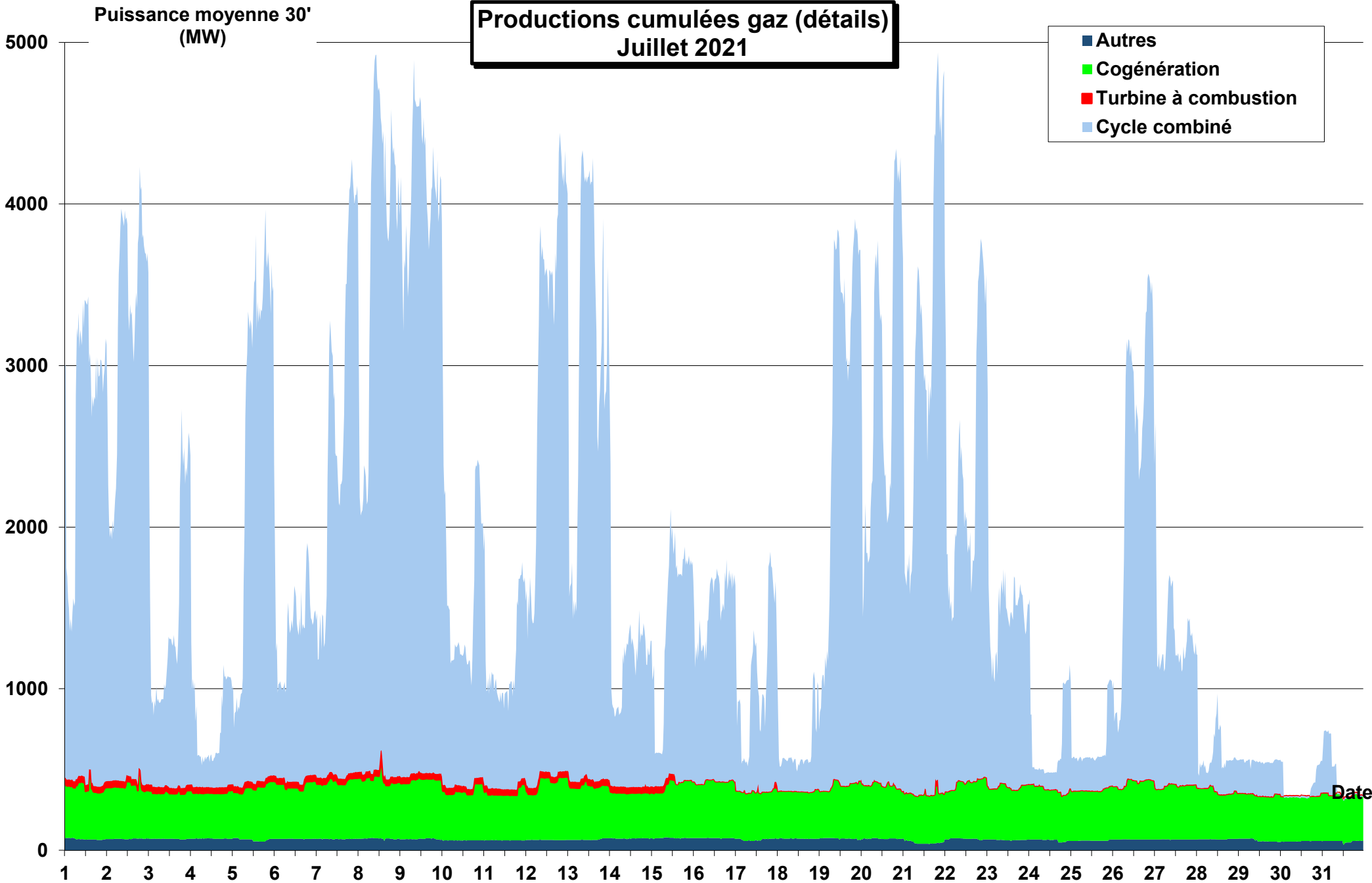


Productions cumulées combustibles fossiles Juillet 2021

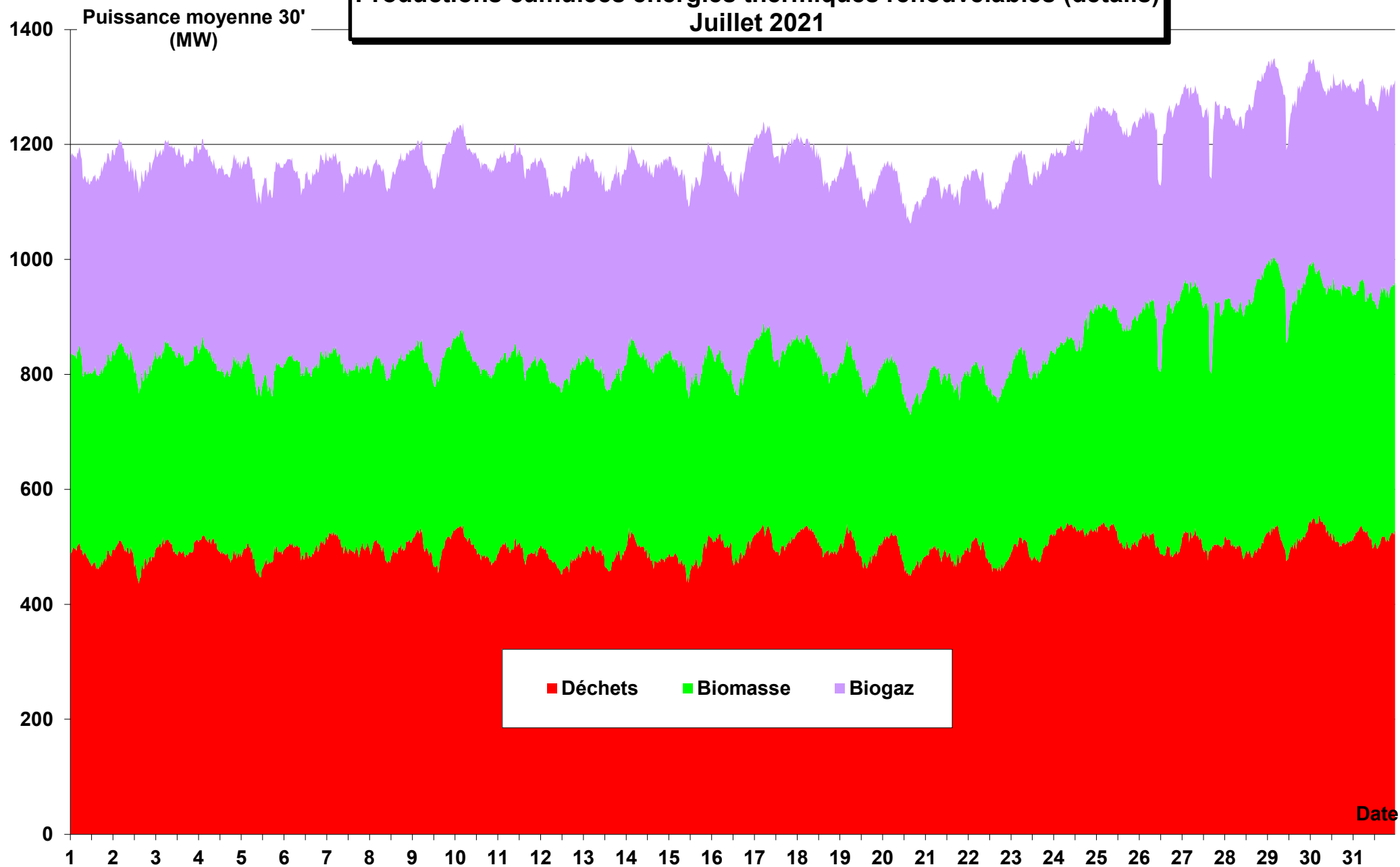




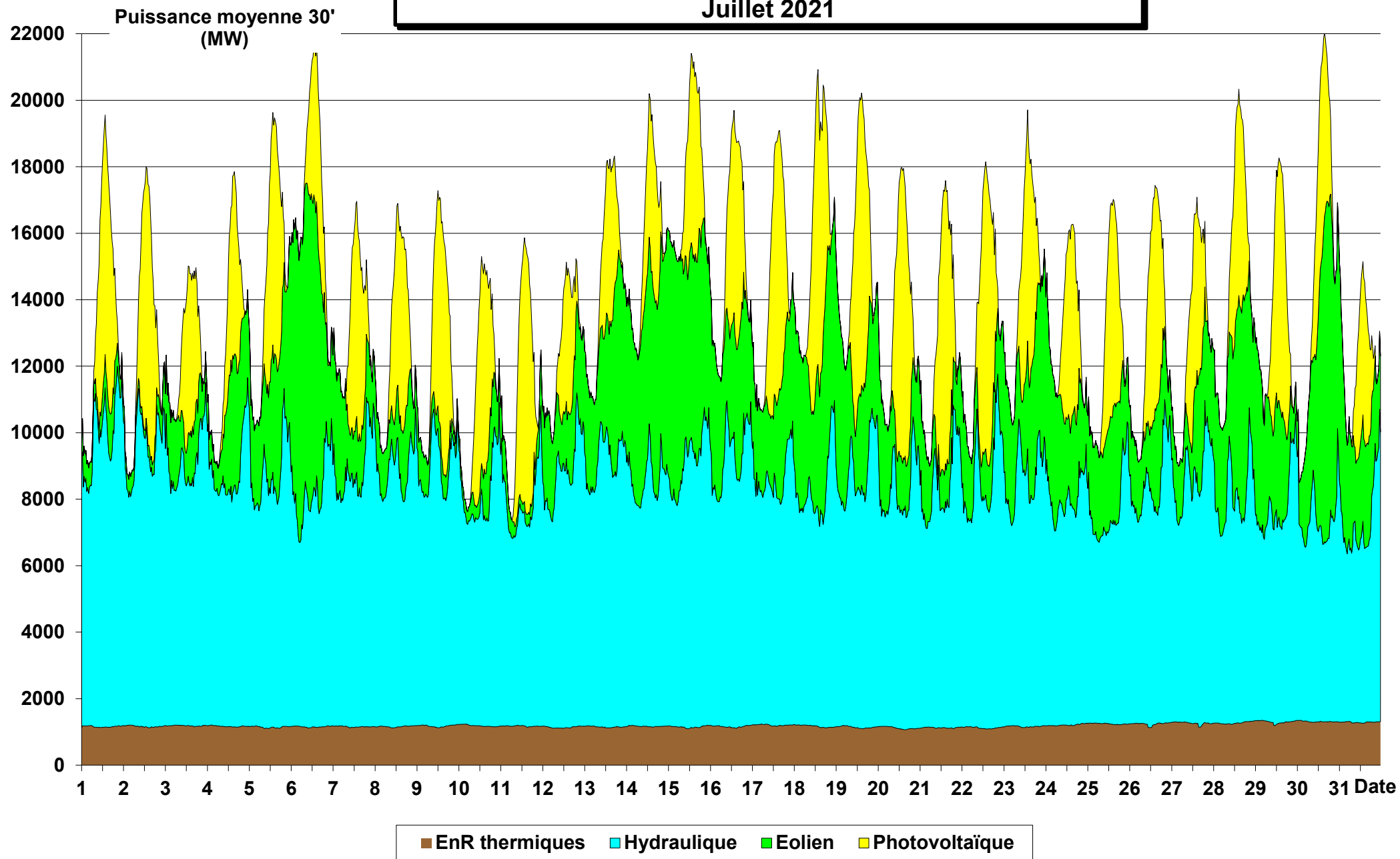
Productions cumulées gaz (détails)
Juillet 2021



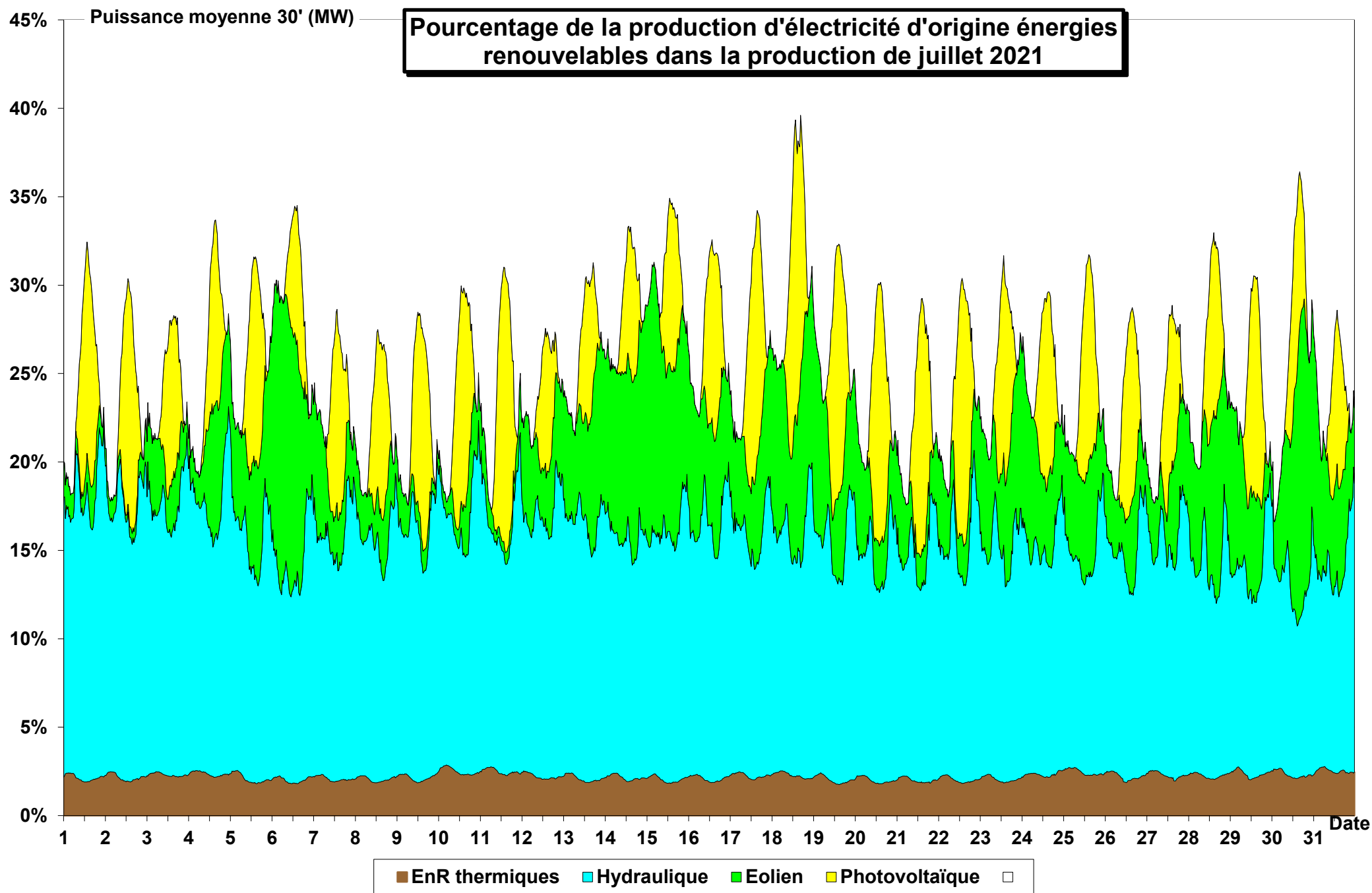
Productions cumulées énergies thermiques renouvelables (détails) Juillet 2021



Production cumulée électricité origine énergies renouvelables Juillet 2021

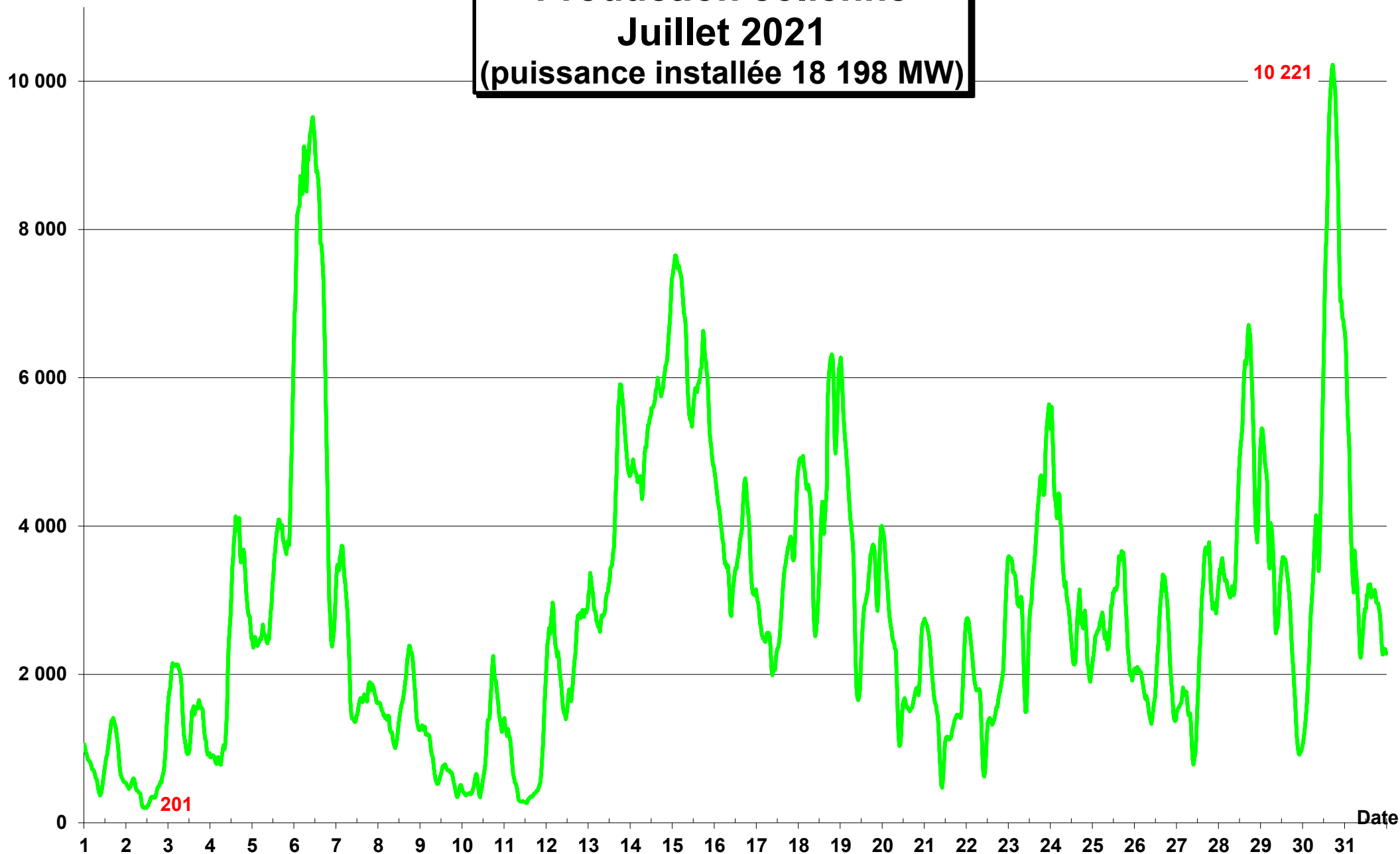


Pourcentage de la production d'électricité d'origine énergies renouvelables dans la production de juillet 2021



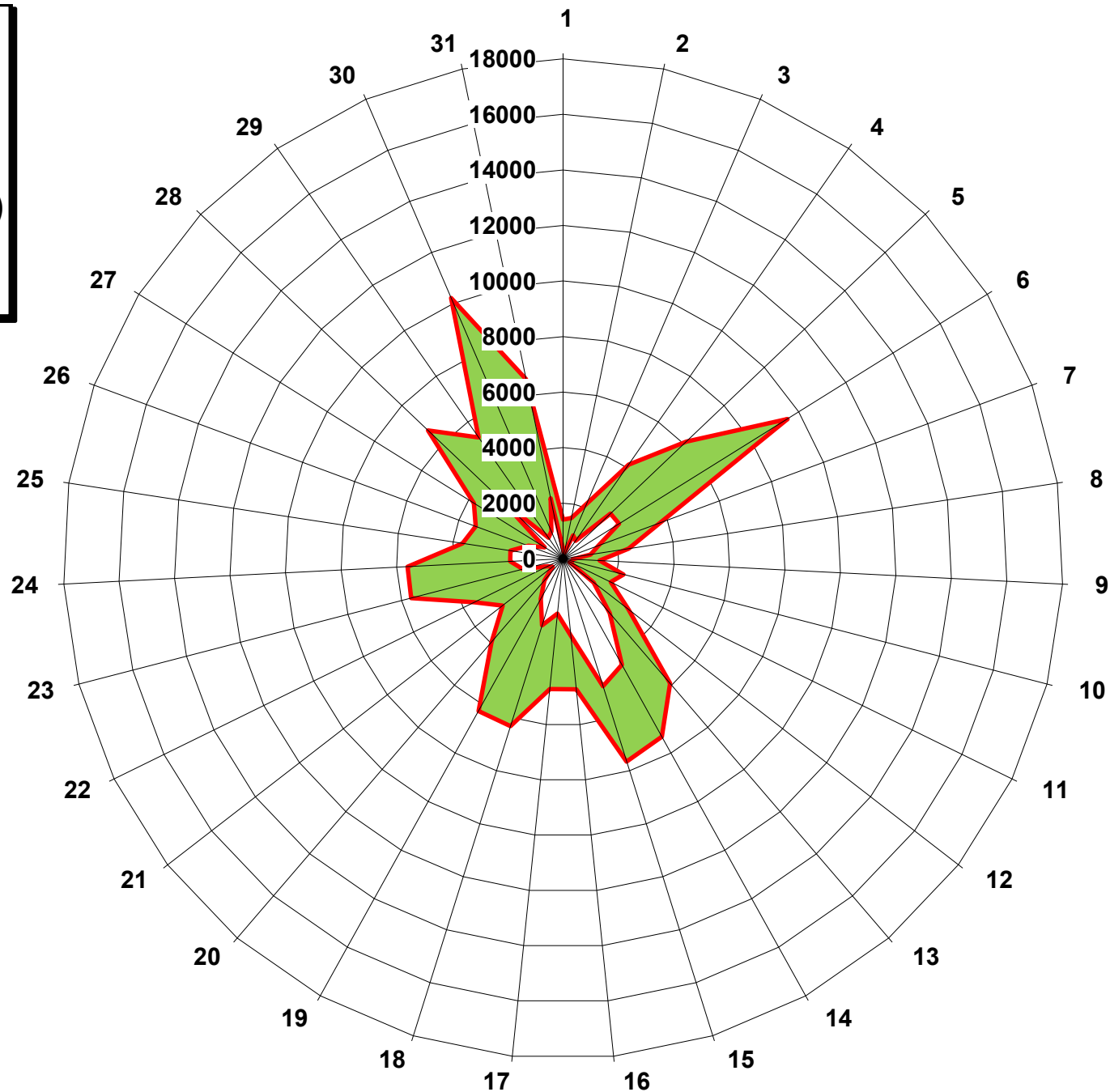
Puissance moyenne 30' (MW)

Production éolienne Juillet 2021 (puissance installée 18 198 MW)



**PLAGE DE VARIATION
DE LA PUISSANCE
EOLIENNE JOURNALIERE
Juillet 2021**

**Nota : l'échelle (18 198 MW)
correspond à la
puissance installée**

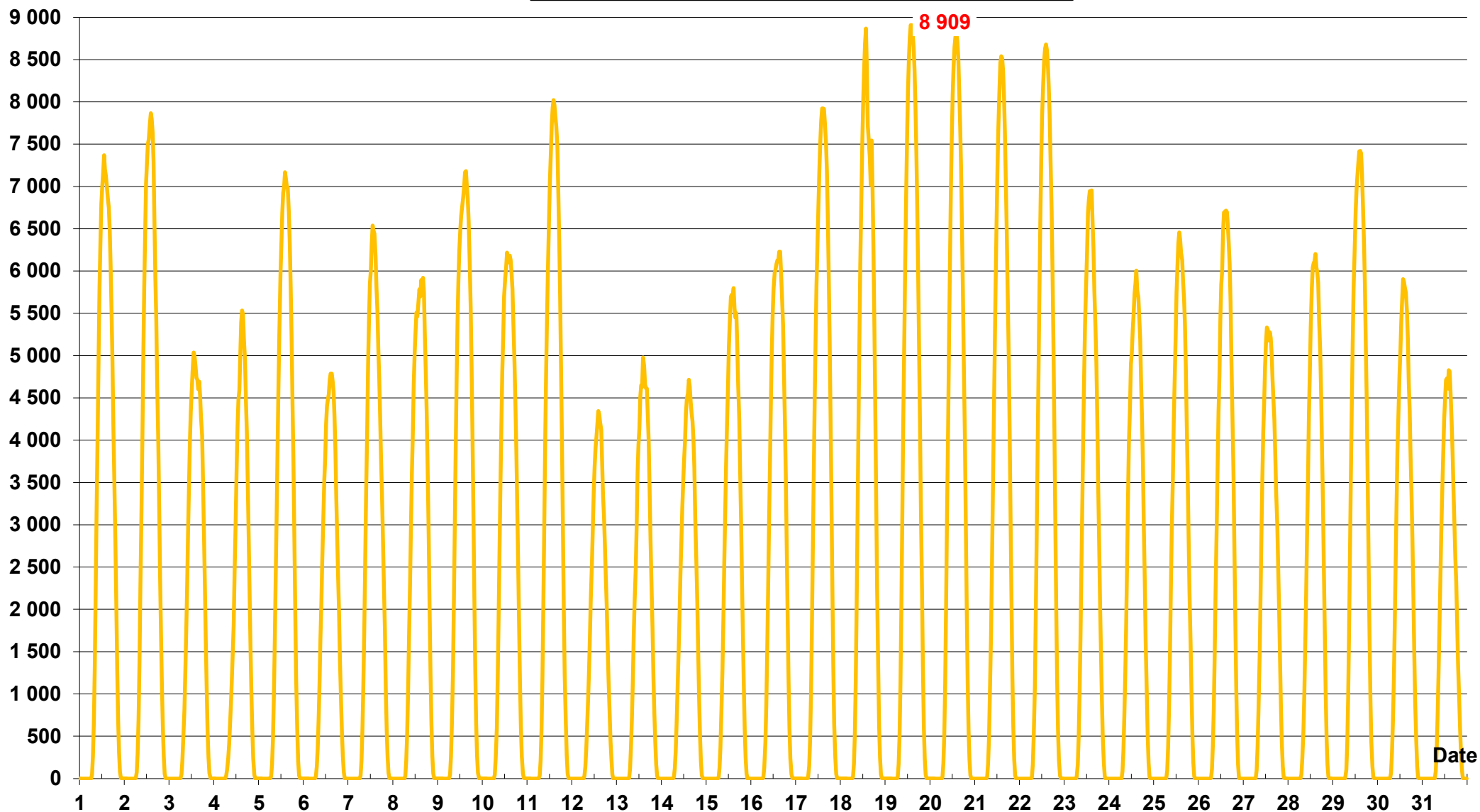


■ Demi-heure maxi du jour

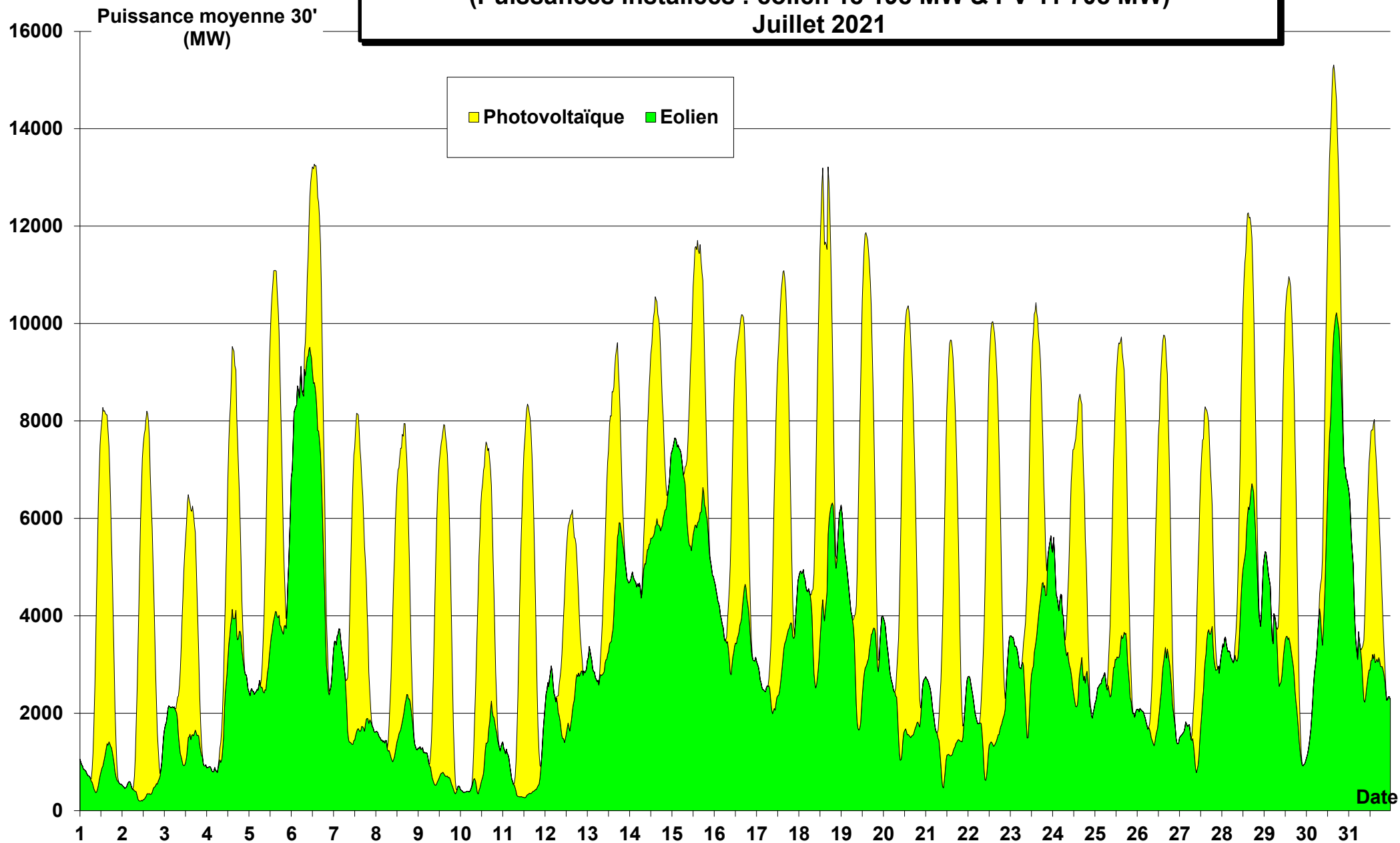
■ Demi-heure mini du jour

Production photovoltaïque Juillet 2021 (puissance installée 11 708 MW)

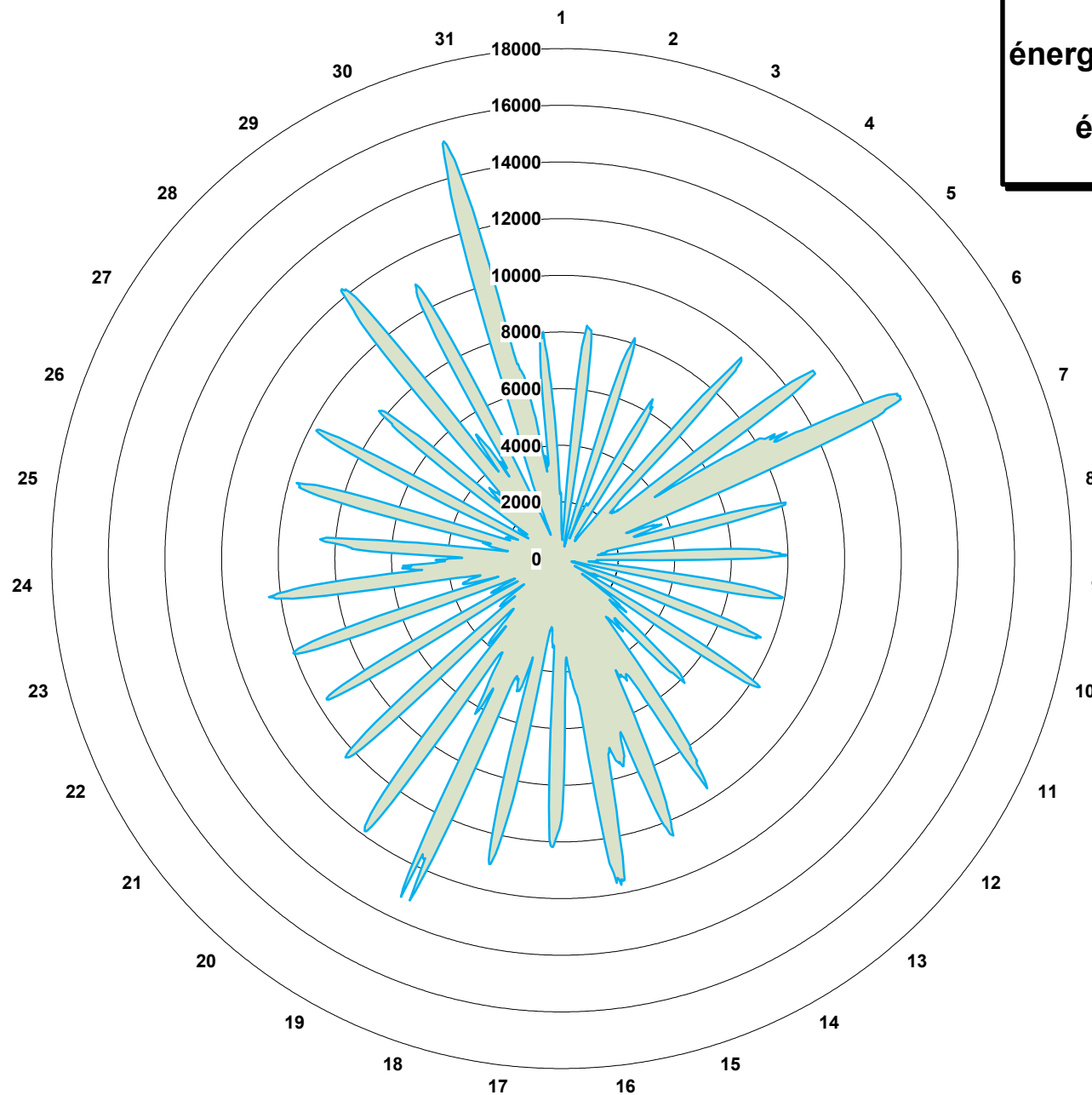
Puissance moyenne 30'
(MW)



Production cumulée électricité origine énergies renouvelables intermittentes
(Puissances installées : éolien 18 198 MW & PV 11 708 MW)
Juillet 2021

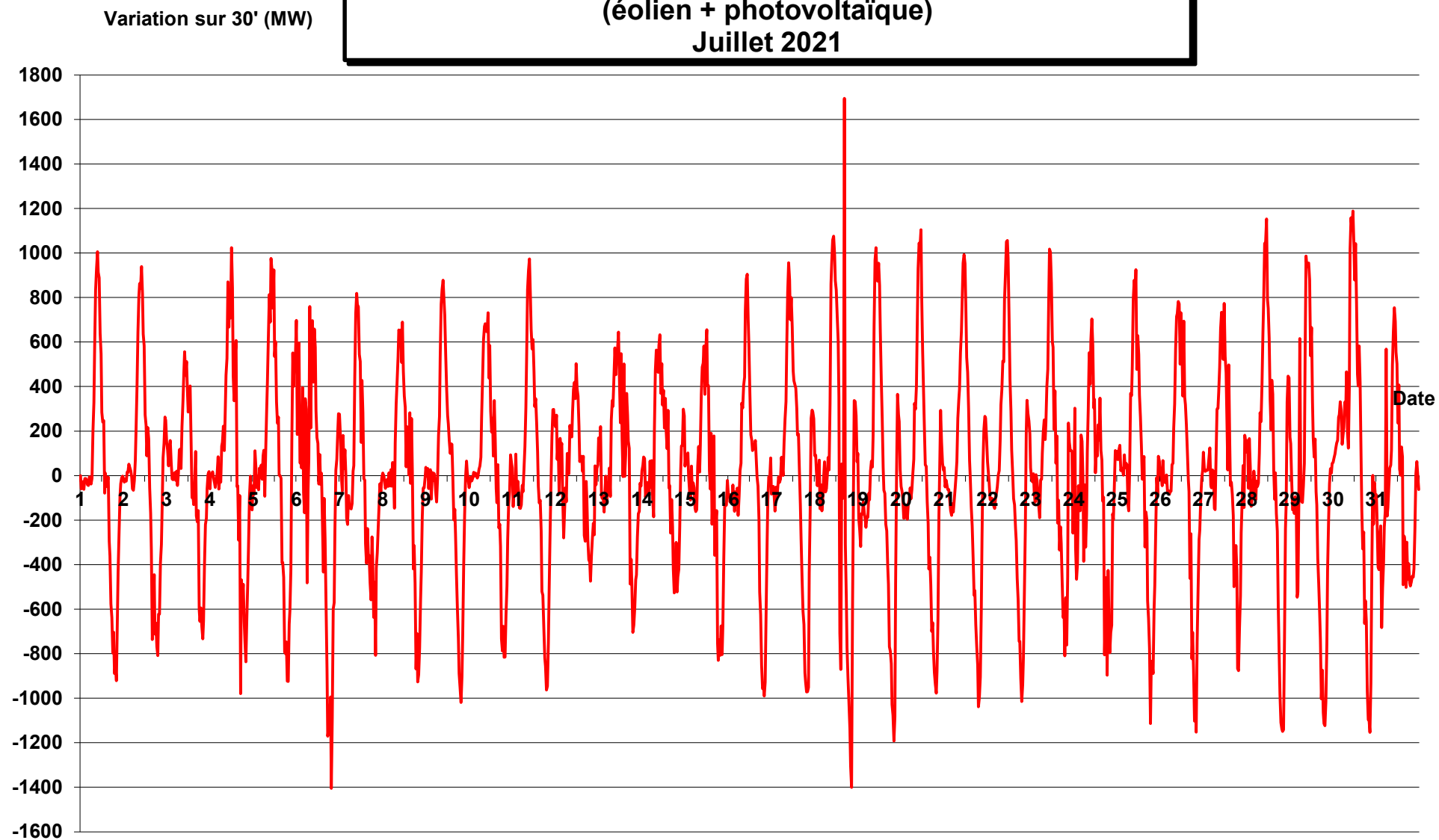


**Production électricité origine
énergies renouvelables intermittentes (MW)
(Puissances installées :
éolien 18 198 MW & PV 11 708 MW)
Juillet 2021**



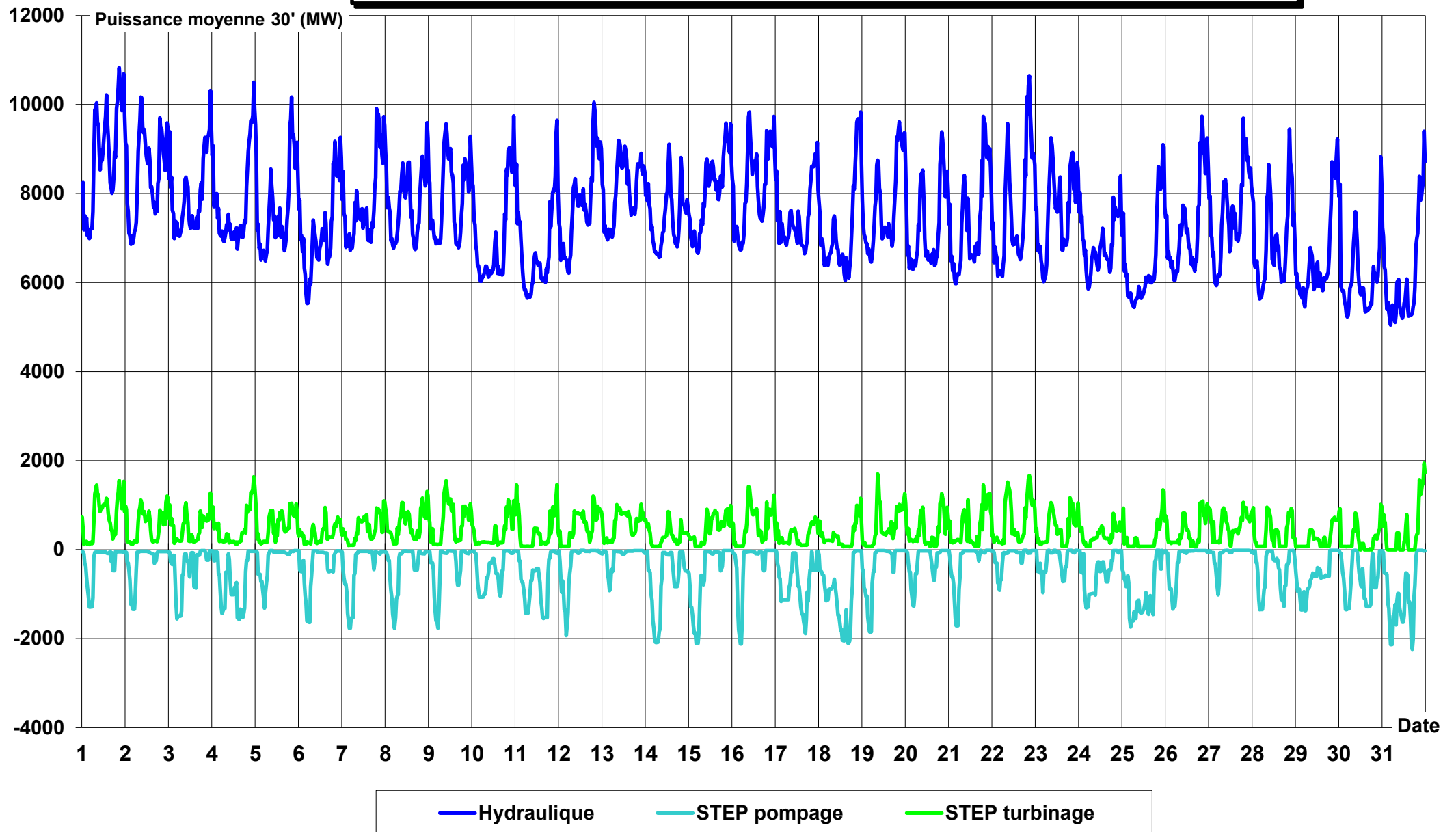
■ Eolien + Photovoltaïque

**Variation de la production cumulée des énergies intermittentes
(éolien + photovoltaïque)
Juillet 2021**

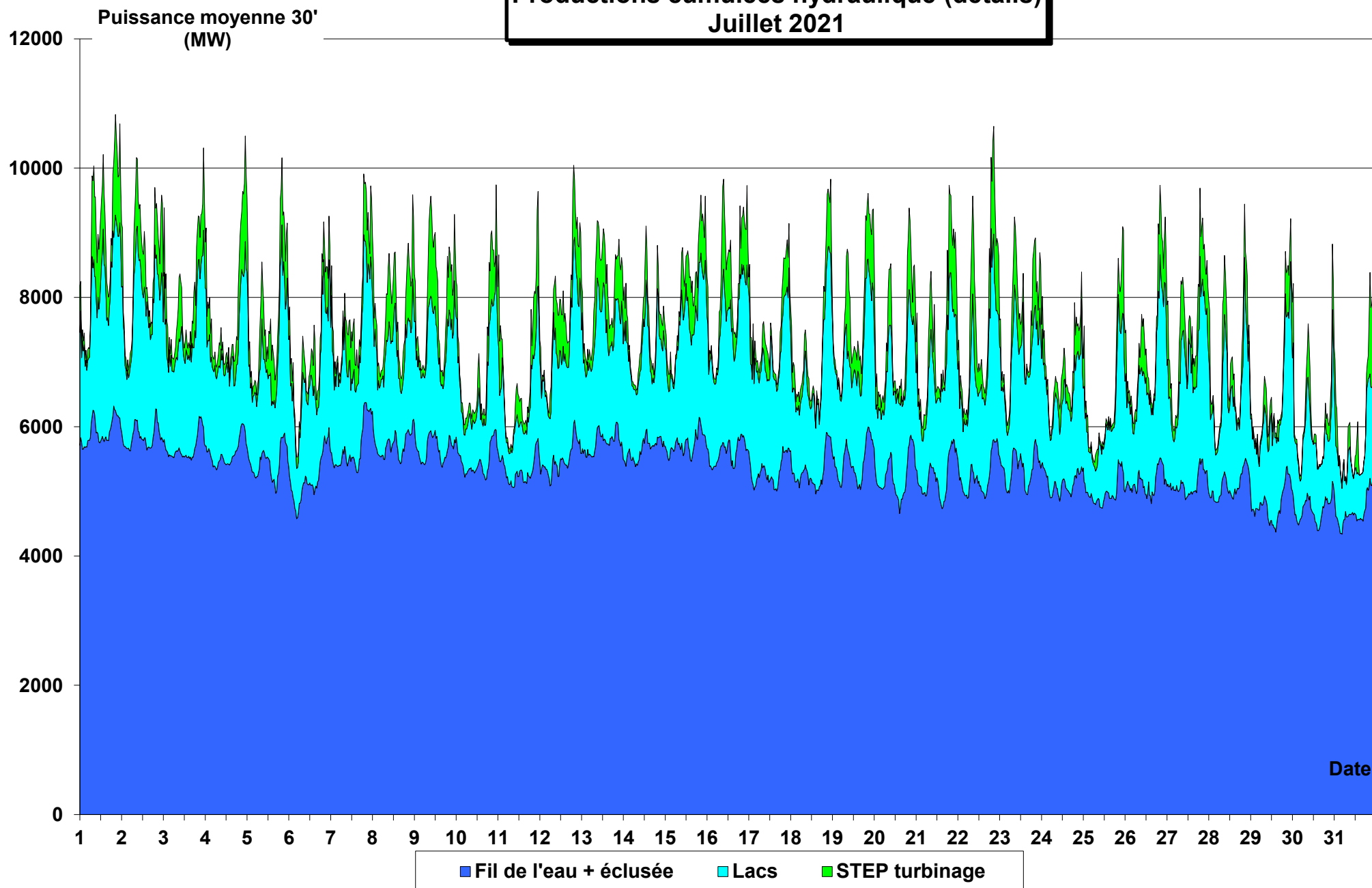


PRODUCTION HYDRAULIQUE - STOCKAGE PAR POMPAGE

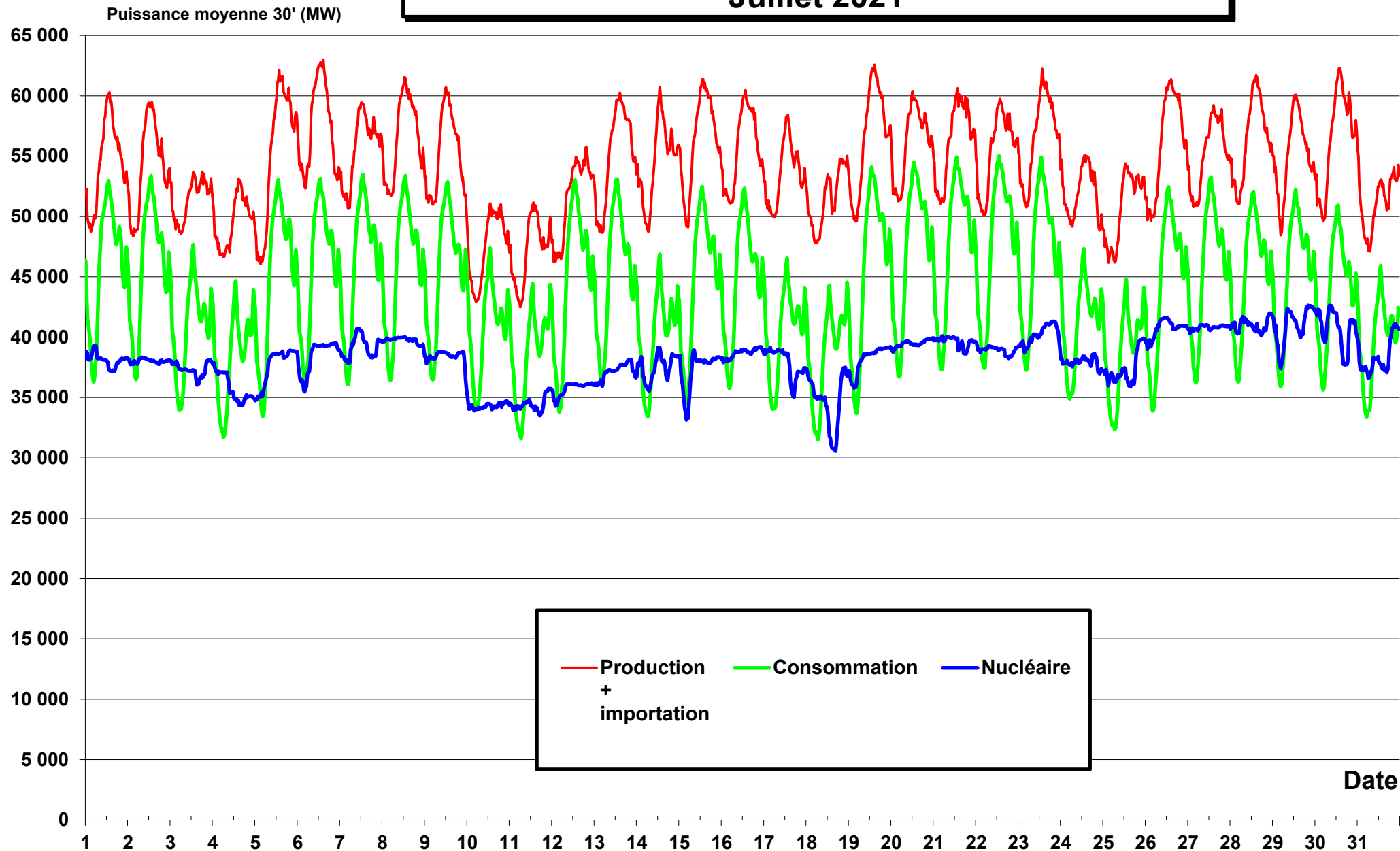
Juillet 2021

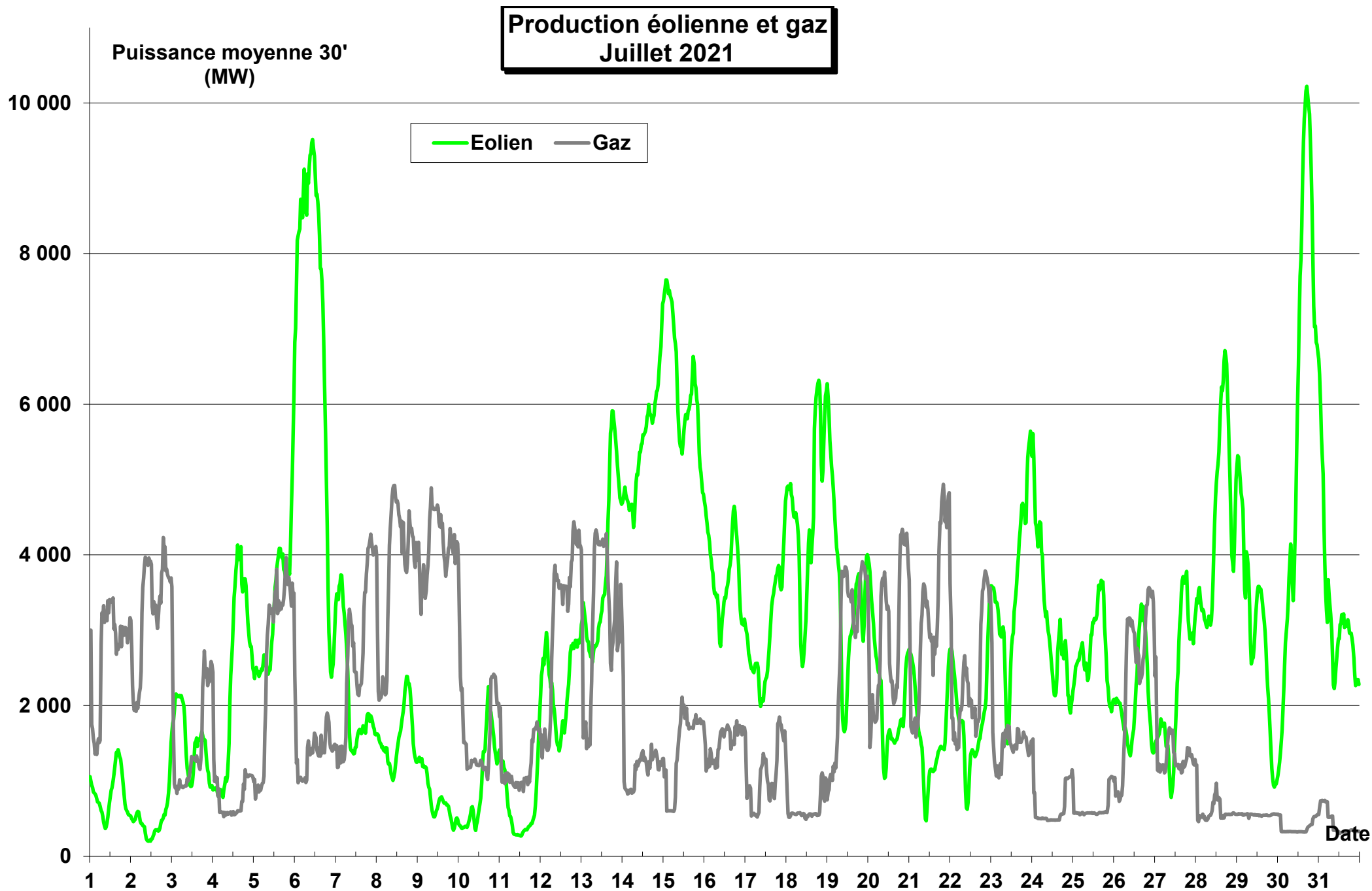


Productions cumulées hydraulique (détails) Juillet 2021

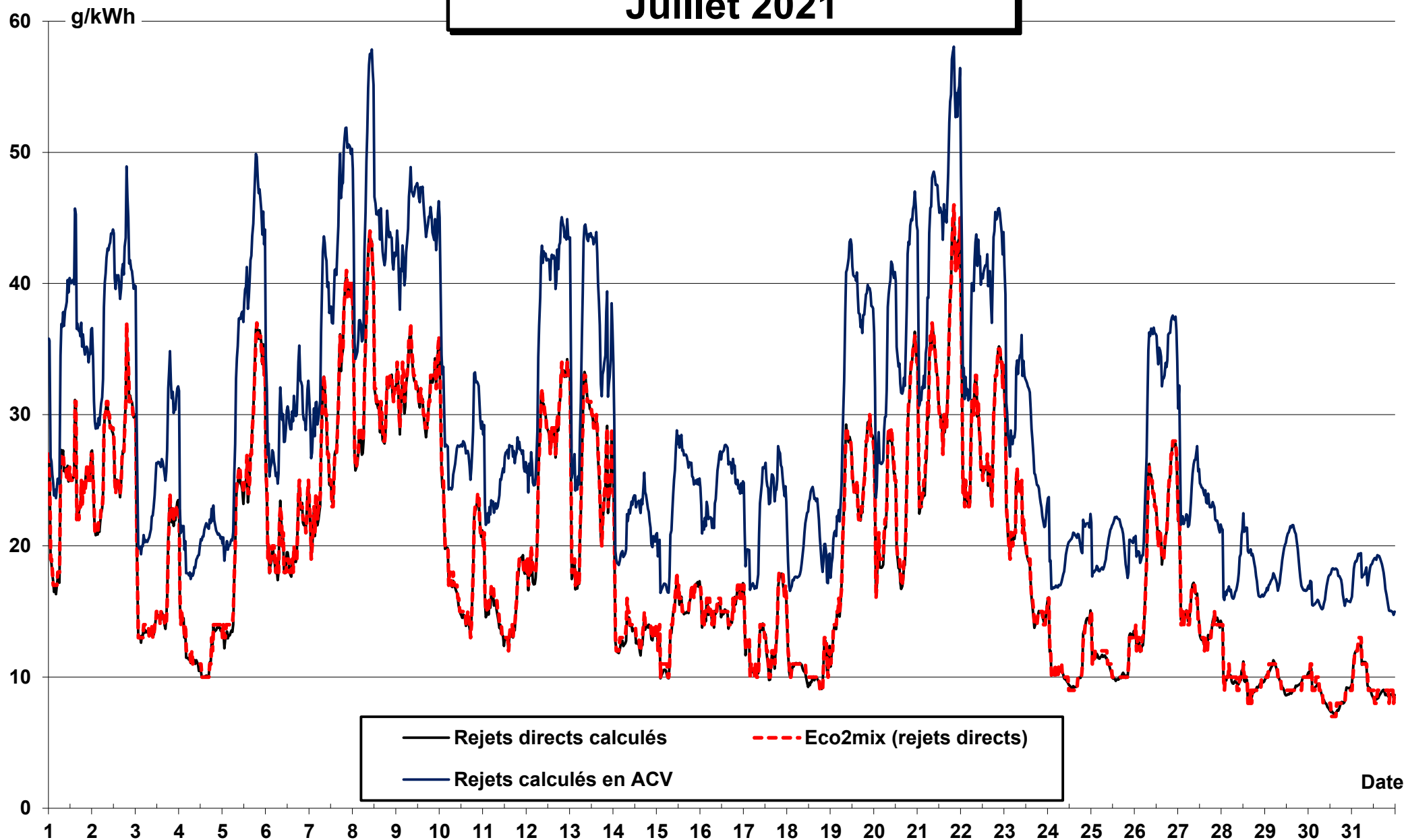


PRODUCTION - CONSOMMATION - Part du nucléaire **Juillet 2021**

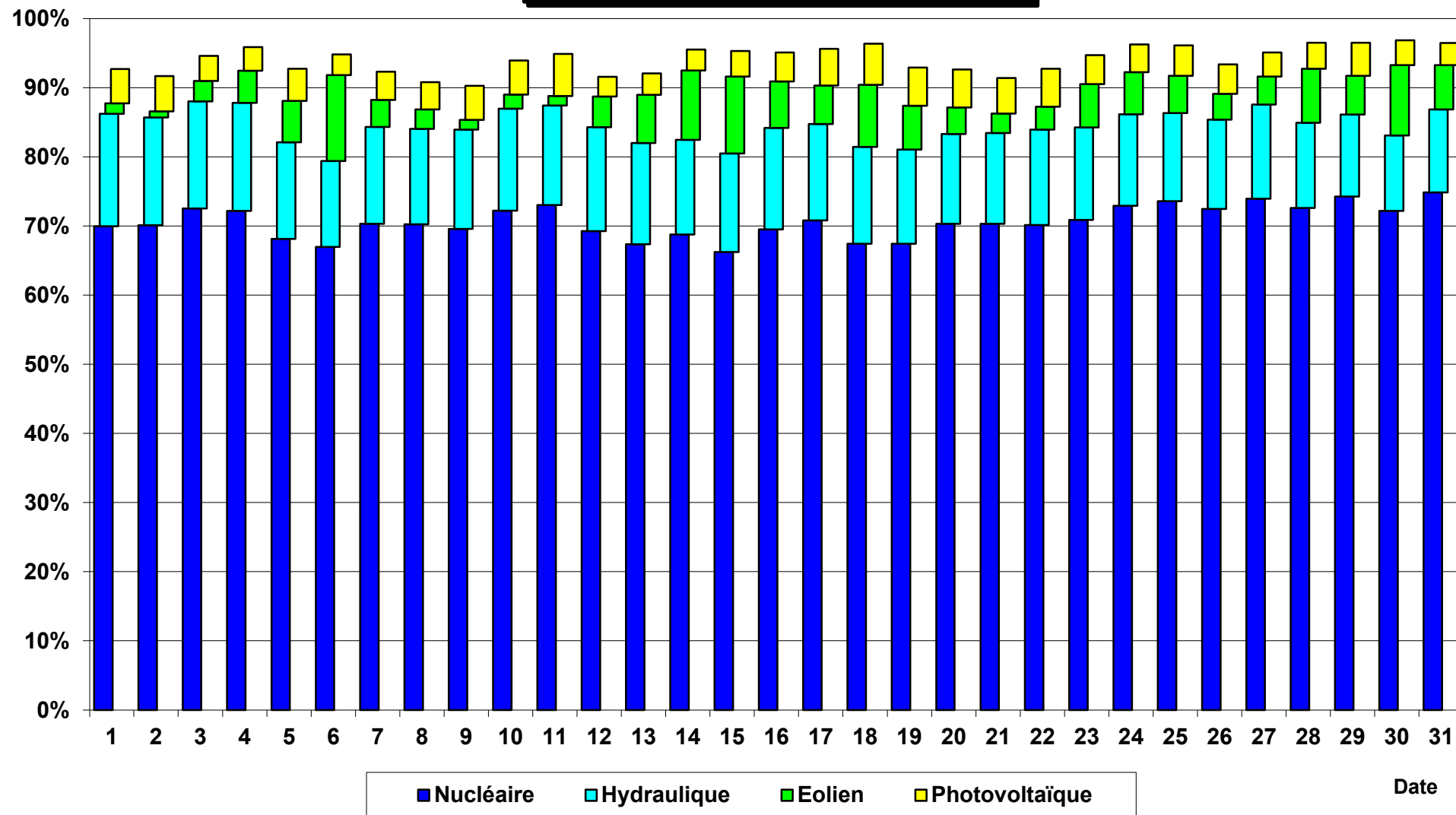




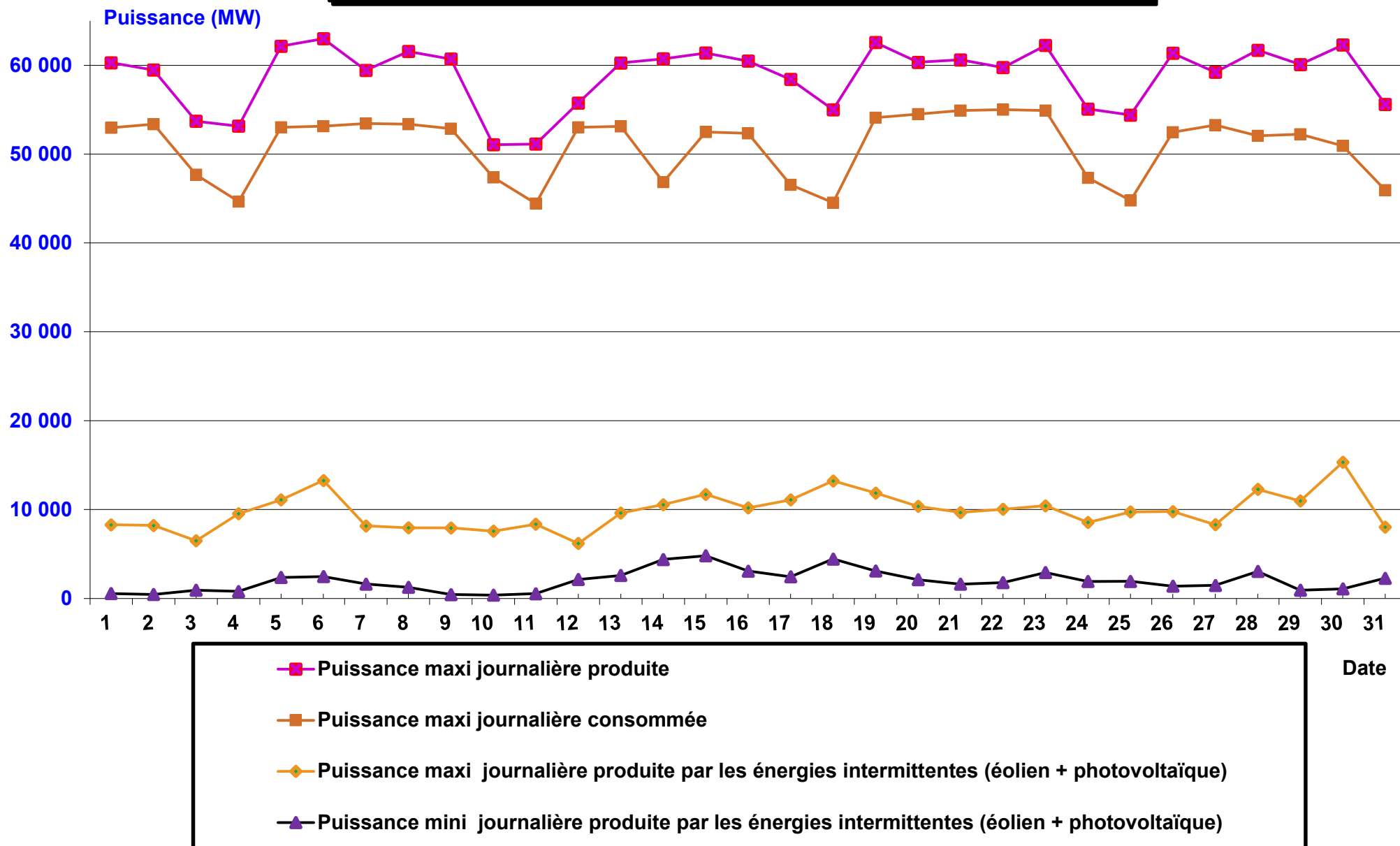
CO₂ produit (moyenne 30 mn) Juillet 2021



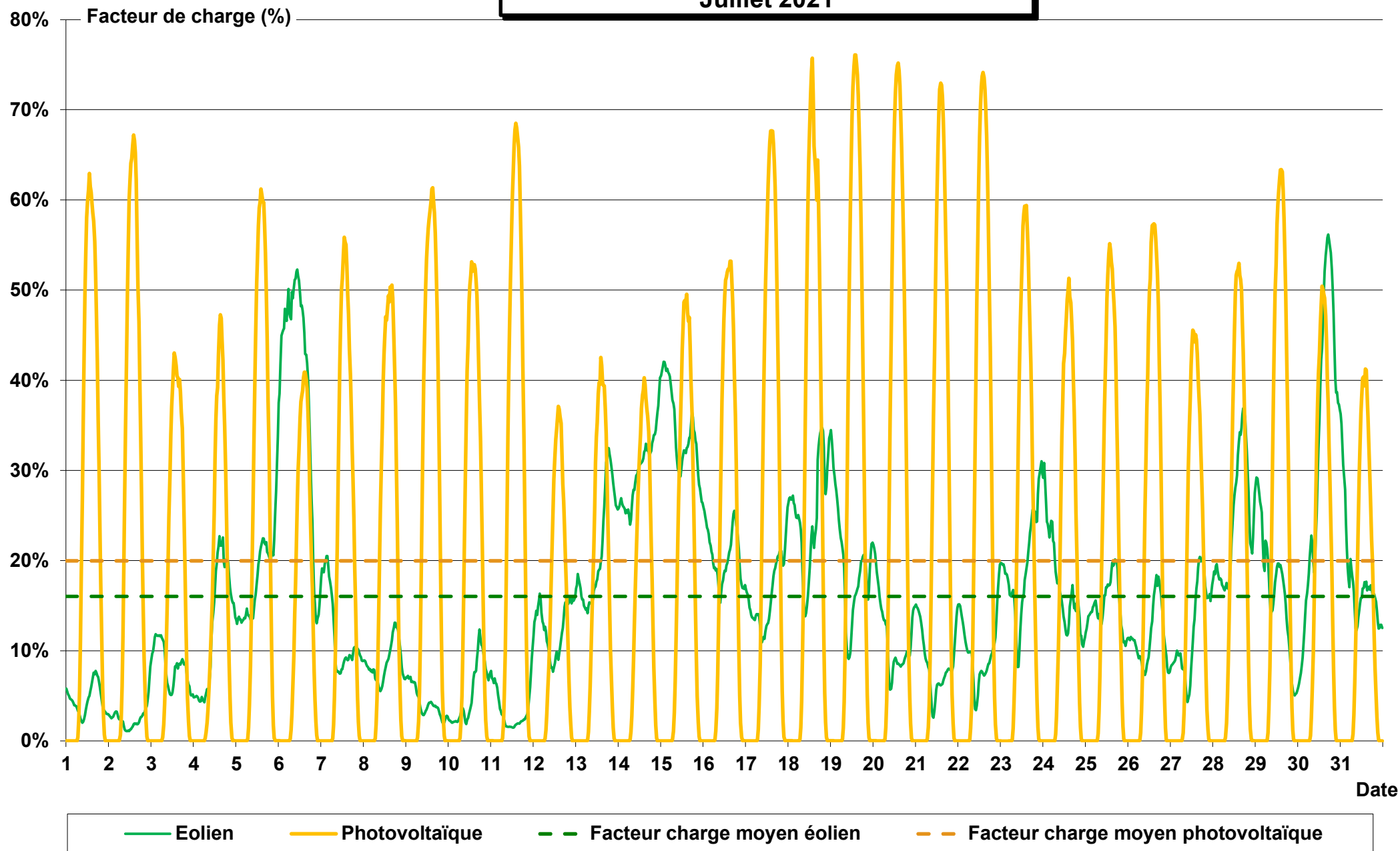
**% cumulé de production décarbonée
Juillet 2021**



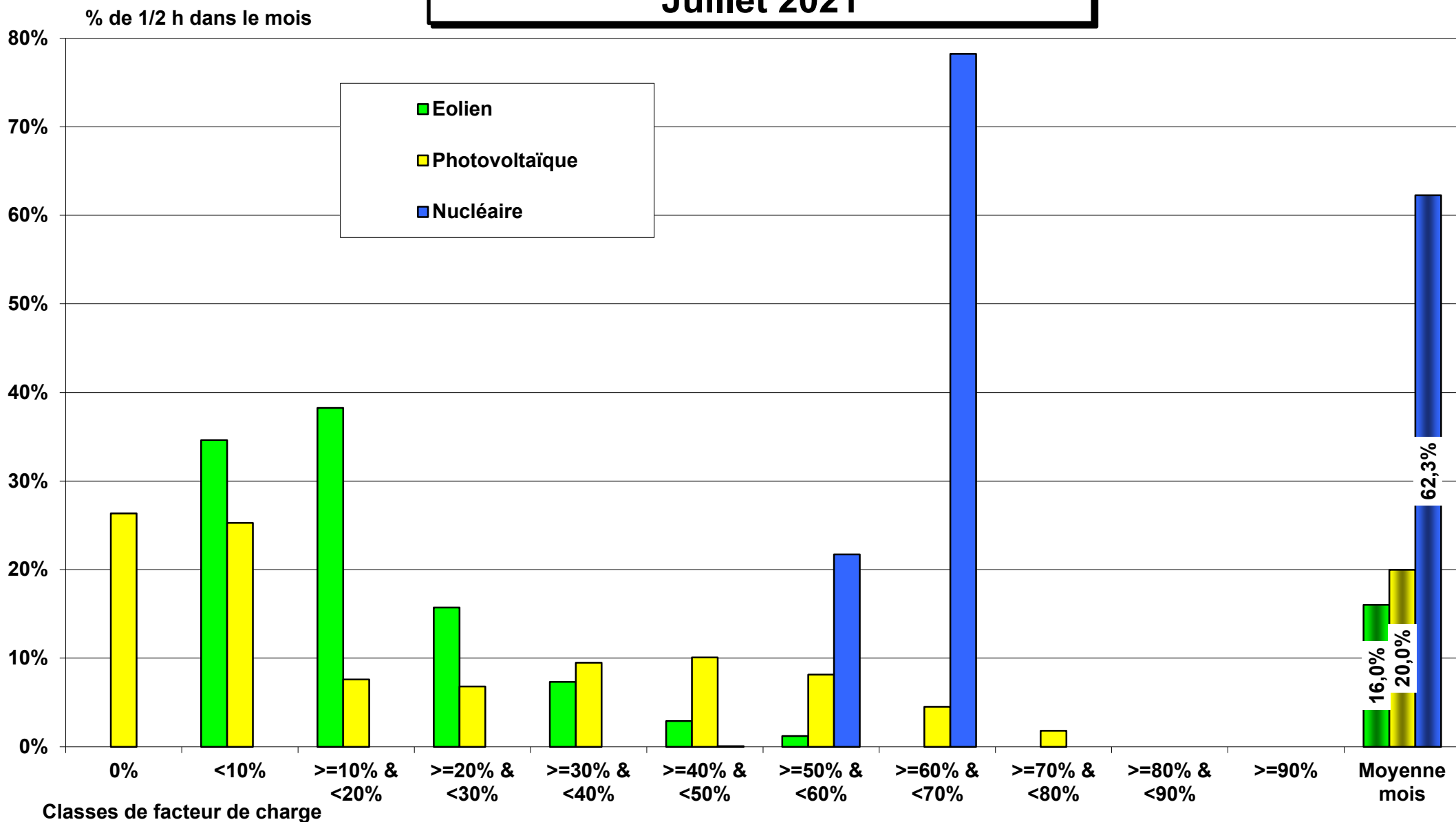
PUISSANCES JOURNALIERES (à partir des mesures 30 minutes) **Juillet 2021**



Facteurs de charge éolien et photovoltaïque Juillet 2021

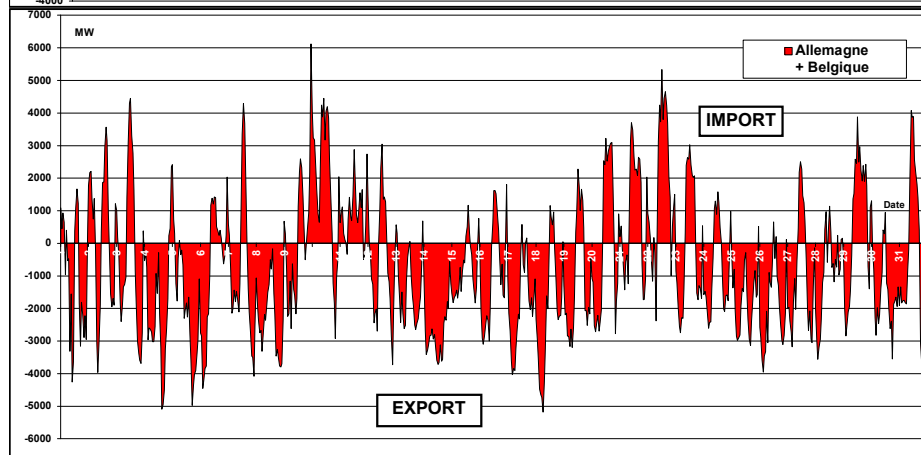
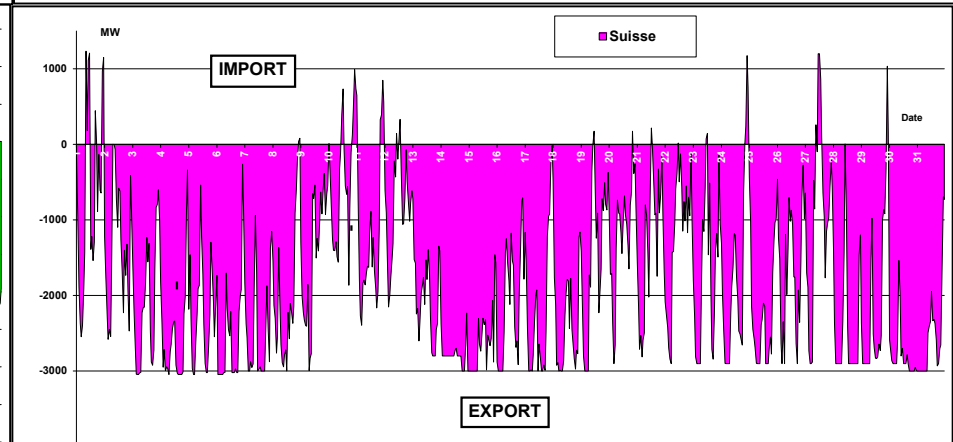
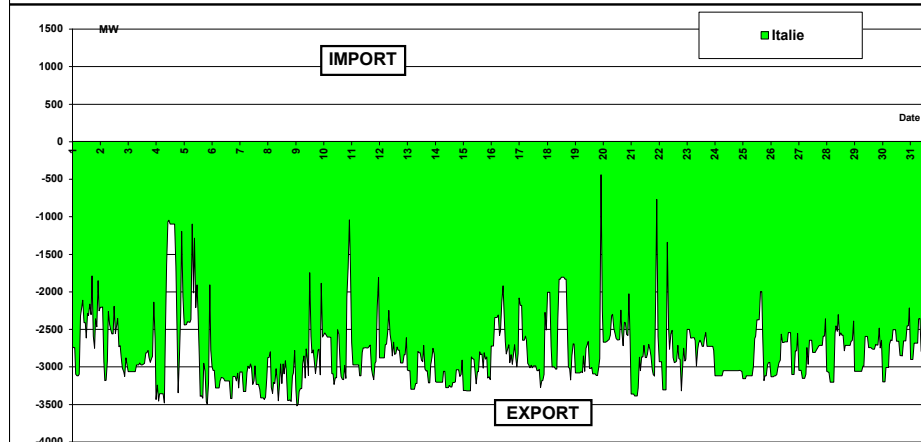
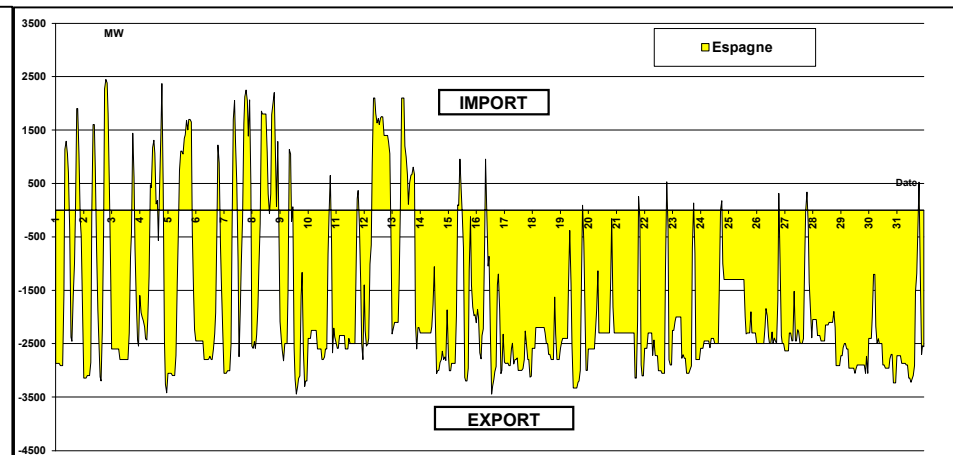
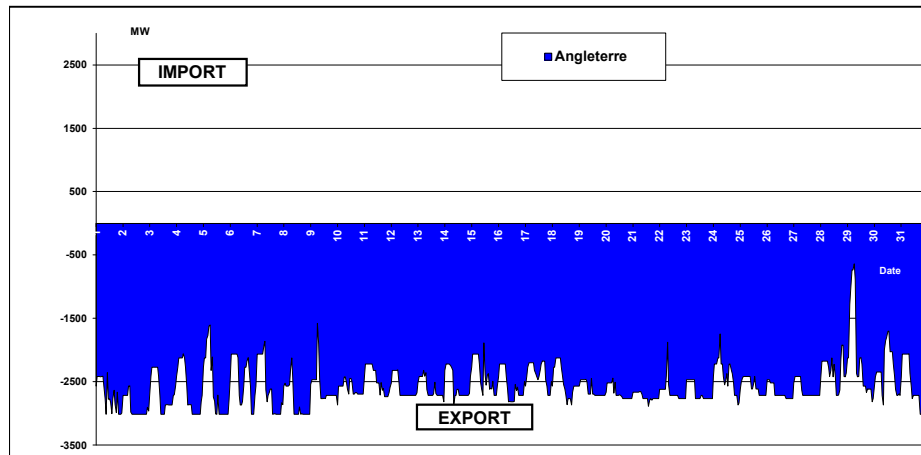


Facteurs de charge (nombre de 1/2 h par classes de 10%) Juillet 2021

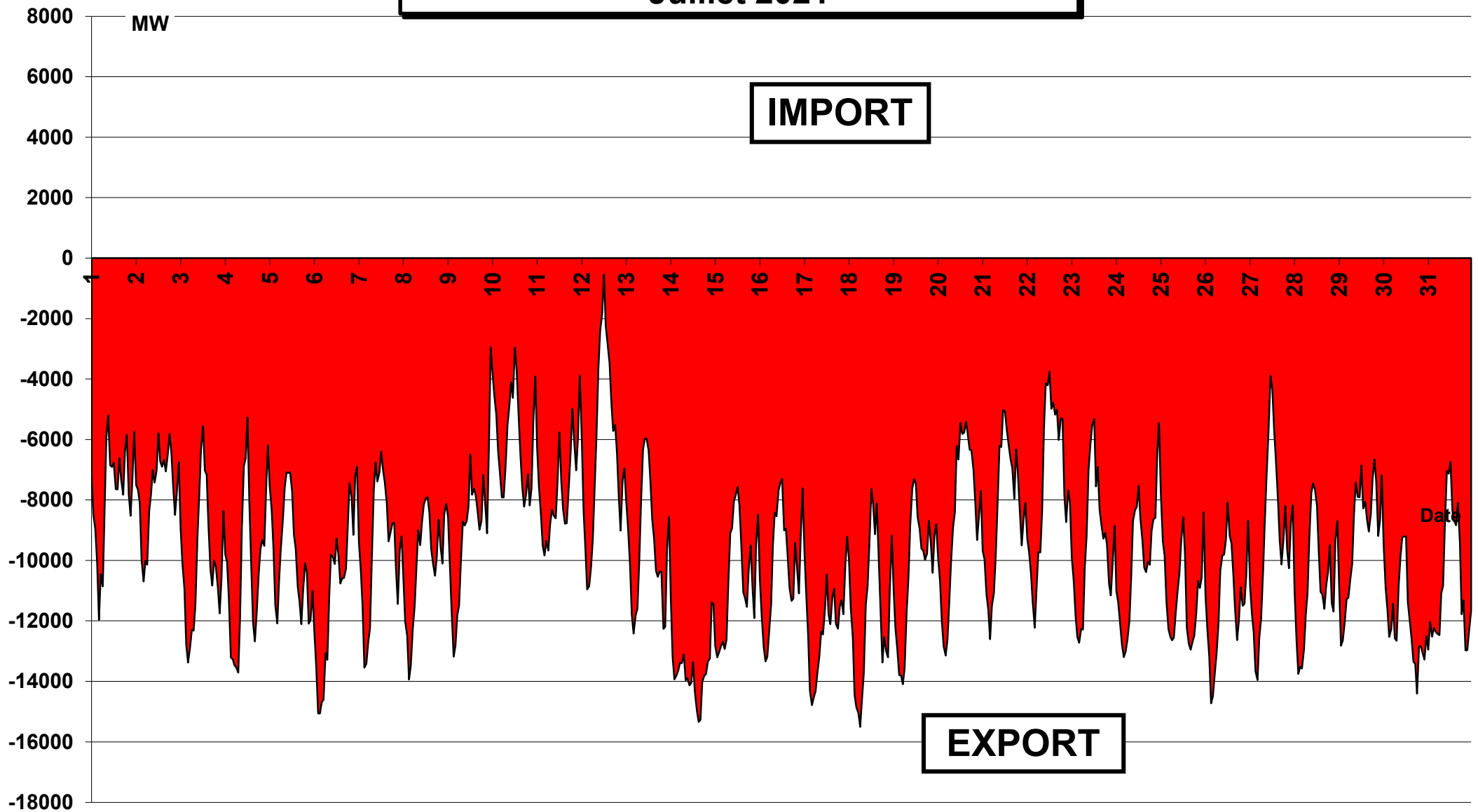


ECHANGES COMMERCIAUX

Juillet 2021



CUMUL DES ECHANGES COMMERCIAUX AVEC LES PAYS FRONTALIERS Juillet 2021



CUMUL MENSUEL DES ECHANGES Juillet 2021

