

STATISTIQUES ELECTRICITE MAI 2021 (mesures consolidées)

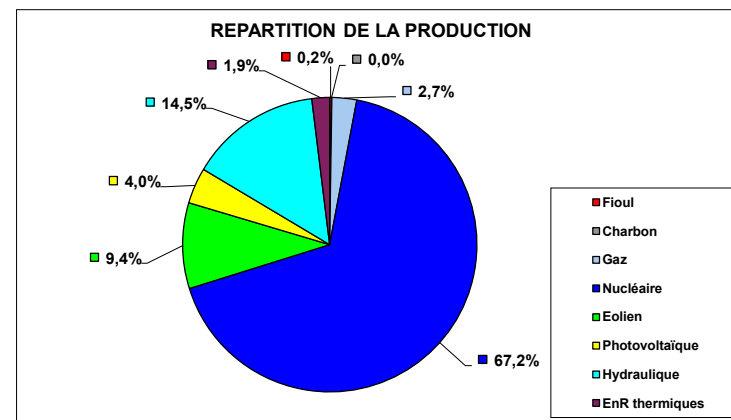
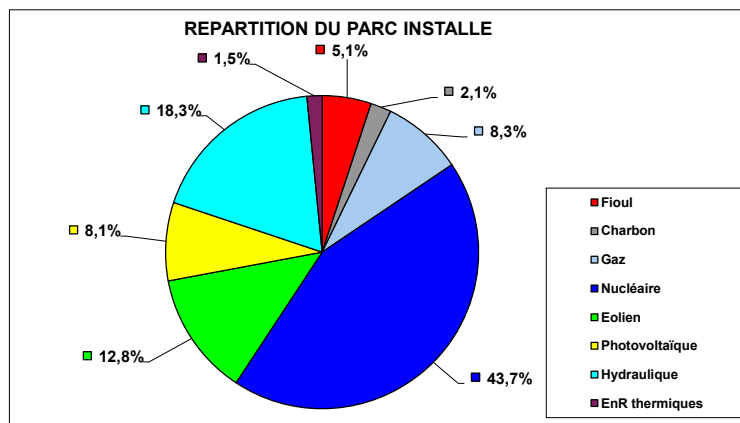
Sommaire

	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 MAI 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	17943	11304	2175	57154	140370
Production (GWh) :	27555	1116	19	74	1209	5943	3858	1620	796	12217	40981
Facteur de charge :	60,3%	12,8%	0,8%	1,4%	7,4%	31,0%	28,9%	19,3%	24,9%	28,7%	39,2%
% de la production :	67,2%	2,7%	0,0%	0,2%	3,0%	14,5%	9,4%	4,0%	1,9%	29,8%	
% de la consommation :	79,8%	3,2%	0,1%	0,2%	3,5%	17,2%	11,2%	4,7%	2,3%	35,4%	

Pourcentage d'électricité décarbonnée	
95,1%	
Nucléaire + hydro + éolien + PV	
Températures moyennes (°C) :	
Référence	15,7
Réalisée	13,1
Rejet moyen de CO2 (g/kWh)	
RTE (rejets directs)	15,99
Rejets calculés en ACV (Analyse du Cycle de Vie)	25,34

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 :	59554	6/5/21 13:00	43,3%
Puissance maximum produite :	68845	17/5/21 13:30	50,1%
Eolien	Minimum production :	338	27/5/21 12:30
	Maximum production :	12727	4/5/21 3:30
Maximum production photovoltaïque :	8299	31/5/21 13:30	73,4%
Puissances extrêmes de production des énergies renouvelables intermittentes (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date	Facteur charge
Eolien + Photovolt.	Minimum des maximums :	5838	01/05/21
	Maximum des maximums :	17830	17/05/21
Eolien + Photovolt.	Minimum des minimums :	651	03/05/21
	Maximum des minimums :	8638	21/05/21

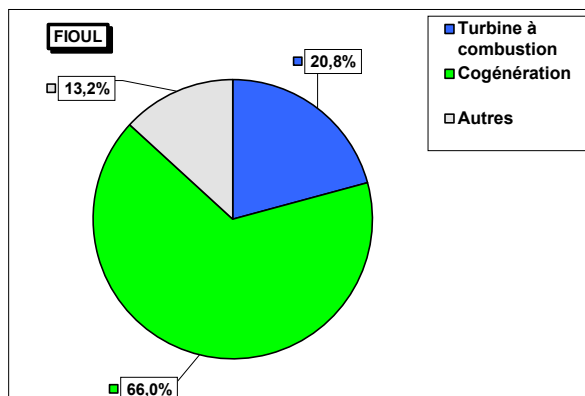
Utilisation de l'électricité produite (GWh)			
Production + solde import :	Consommation :	Echanges physiques :	Stockage par pompage :
40981	34521	-5970	-489
	84,2%	14,6%	1,2%
		Si <0 : solde exportateur Si >0 : solde importateur	Energie produite non utilisée directement

ECHANGES COMMERCIAUX TRANSFRONTALIERS (GWh)						
	Angleterre	Espagne	Italie	Suisse	Allemagne + Belgique	TOTAL
IMPORT	0	197	12	9	544	761
EXPORT	1734	1249	1698	1057	829	6568
Solde Export - import	1734	1053	1687	1048	285	5806
% solde export des échanges / production :						14,2%

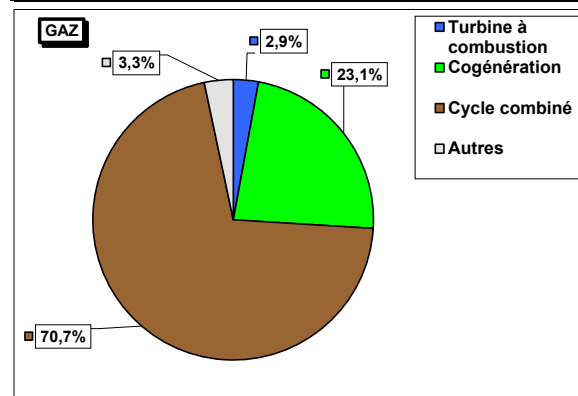
STATISTIQUES ELECTRICITE MAI 2021 (mesures consolidées)

Détails fioul, gaz, thermiques renouvelables et hydraulique

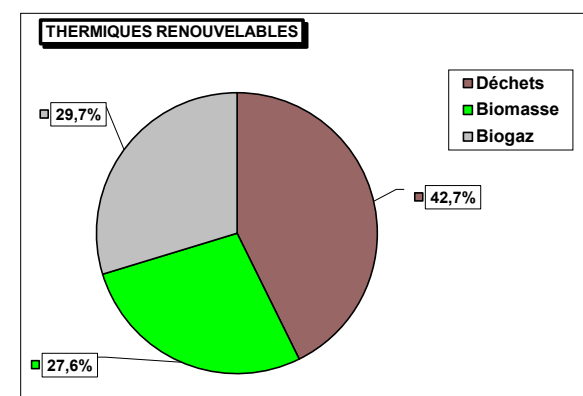
DETAILS PRODUCTION FIOUL			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Fioul	% / production totale
Turbine à combustion	14	20,8%	0,04%
Cogénération	46	66,0%	0,11%
Autres	9	13,2%	0,02%
TOTAL	69		0,17%



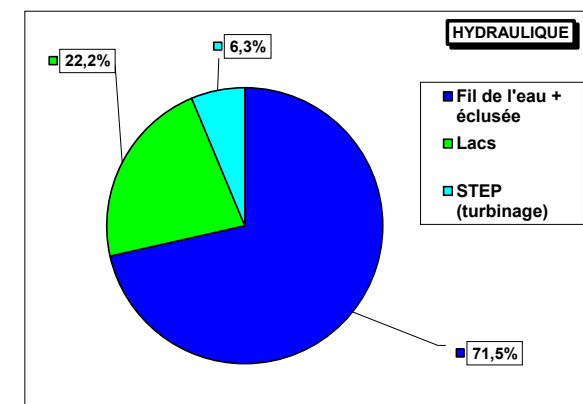
DETAILS PRODUCTION GAZ			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Gaz	% / production totale
Turbine à combustion	32	2,9%	0,08%
Cogénération	258	23,1%	0,63%
Cycle combiné	789	70,7%	1,93%
Autres	37	3,3%	0,09%
TOTAL	1116		2,72%

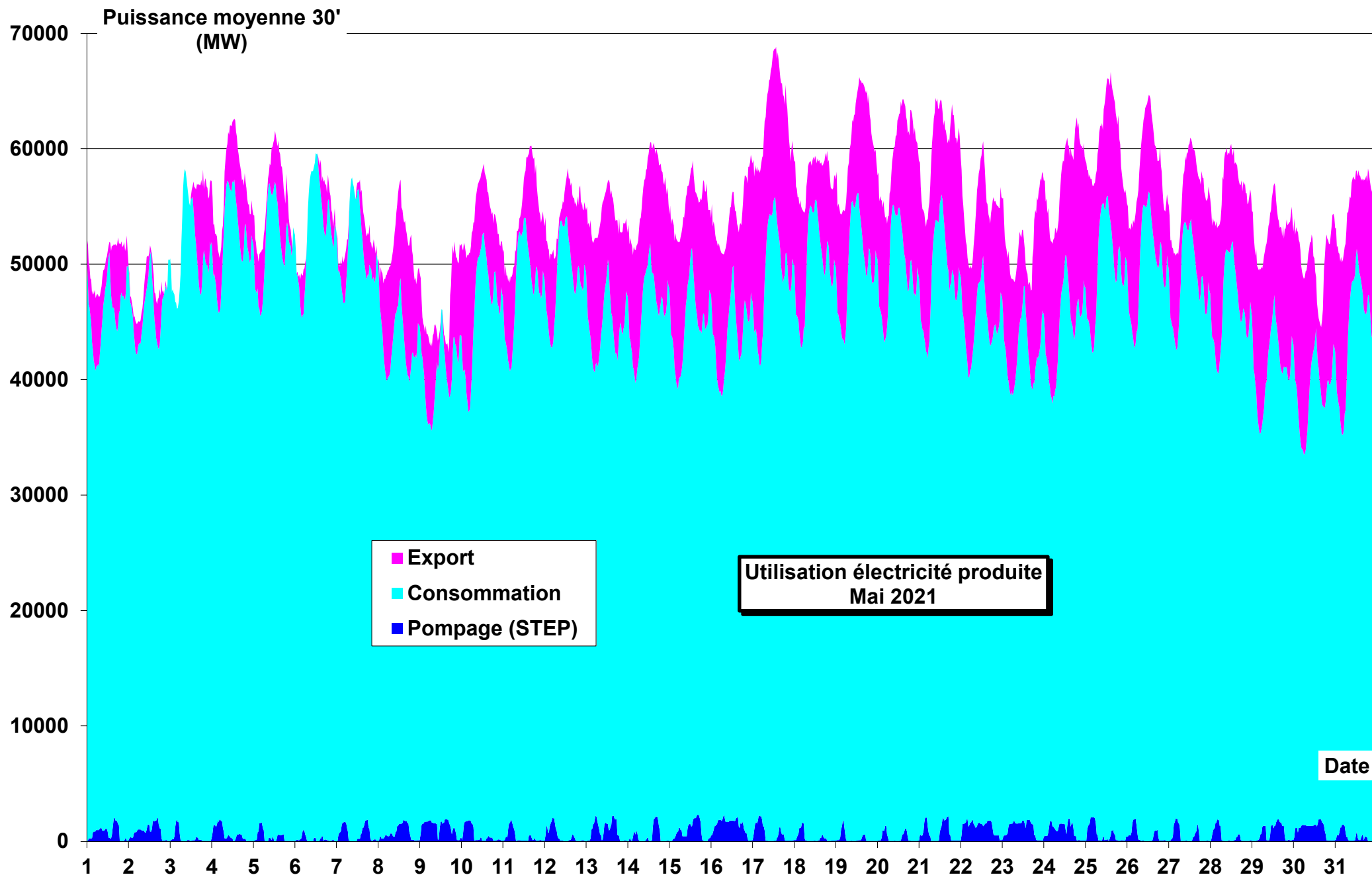


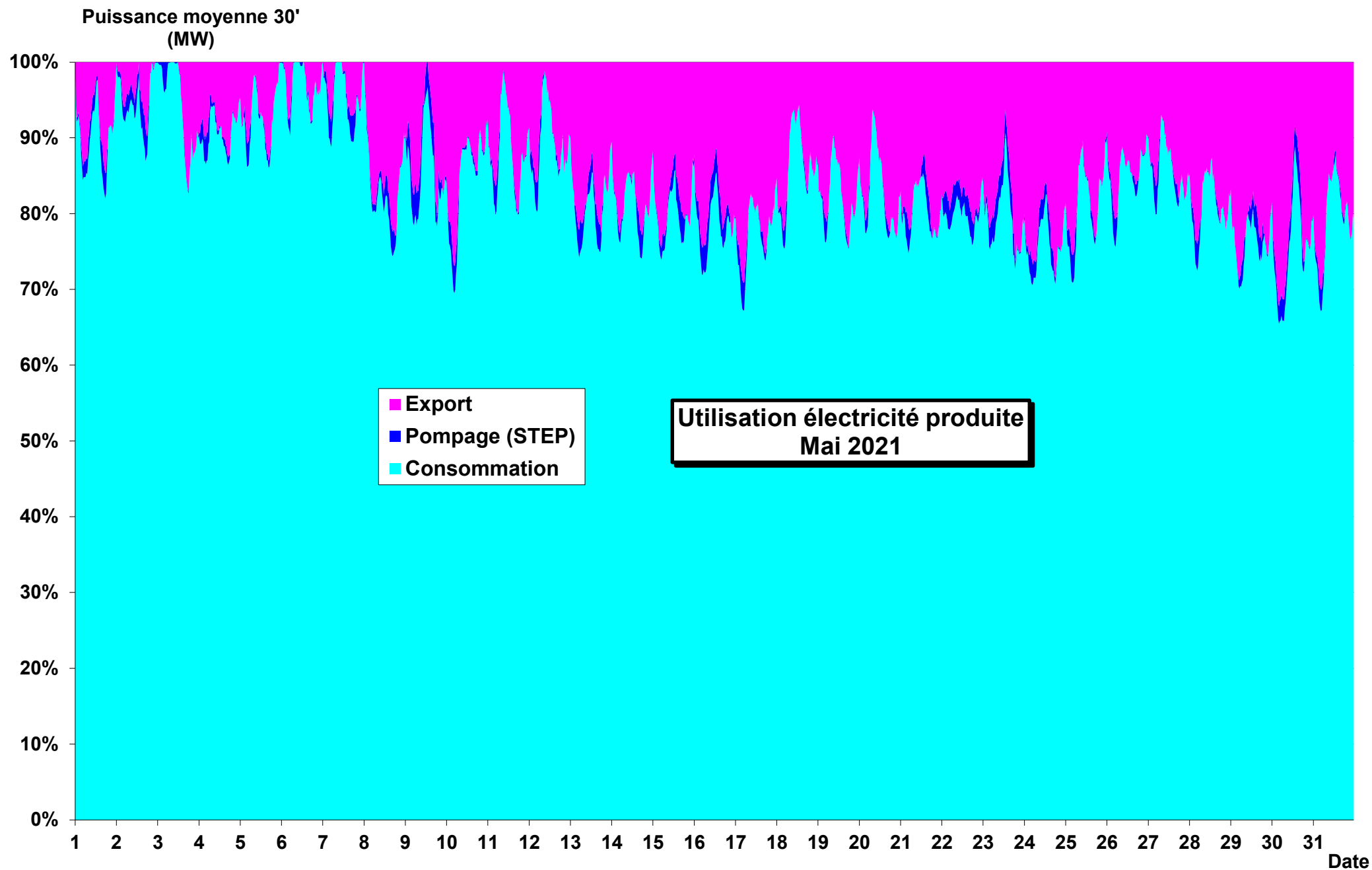
DETAILS PRODUCTION ENERGIES THERMIQUES RENEUVABLES			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Enr Therm.	% / production totale
Déchets	340	42,7%	0,83%
Biomasse	220	27,6%	0,54%
Biogaz	237	29,7%	0,58%
TOTAL	796		1,94%

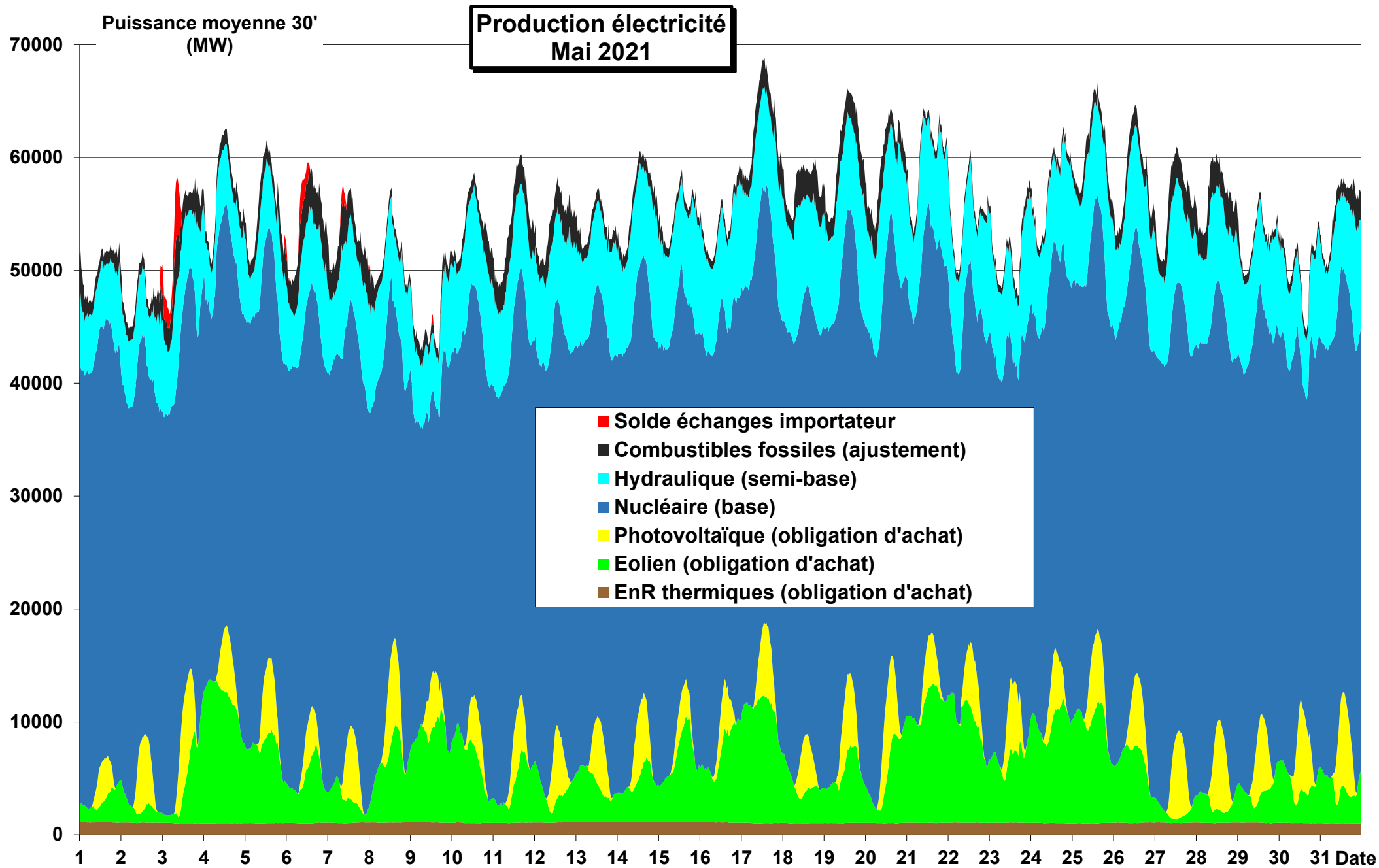


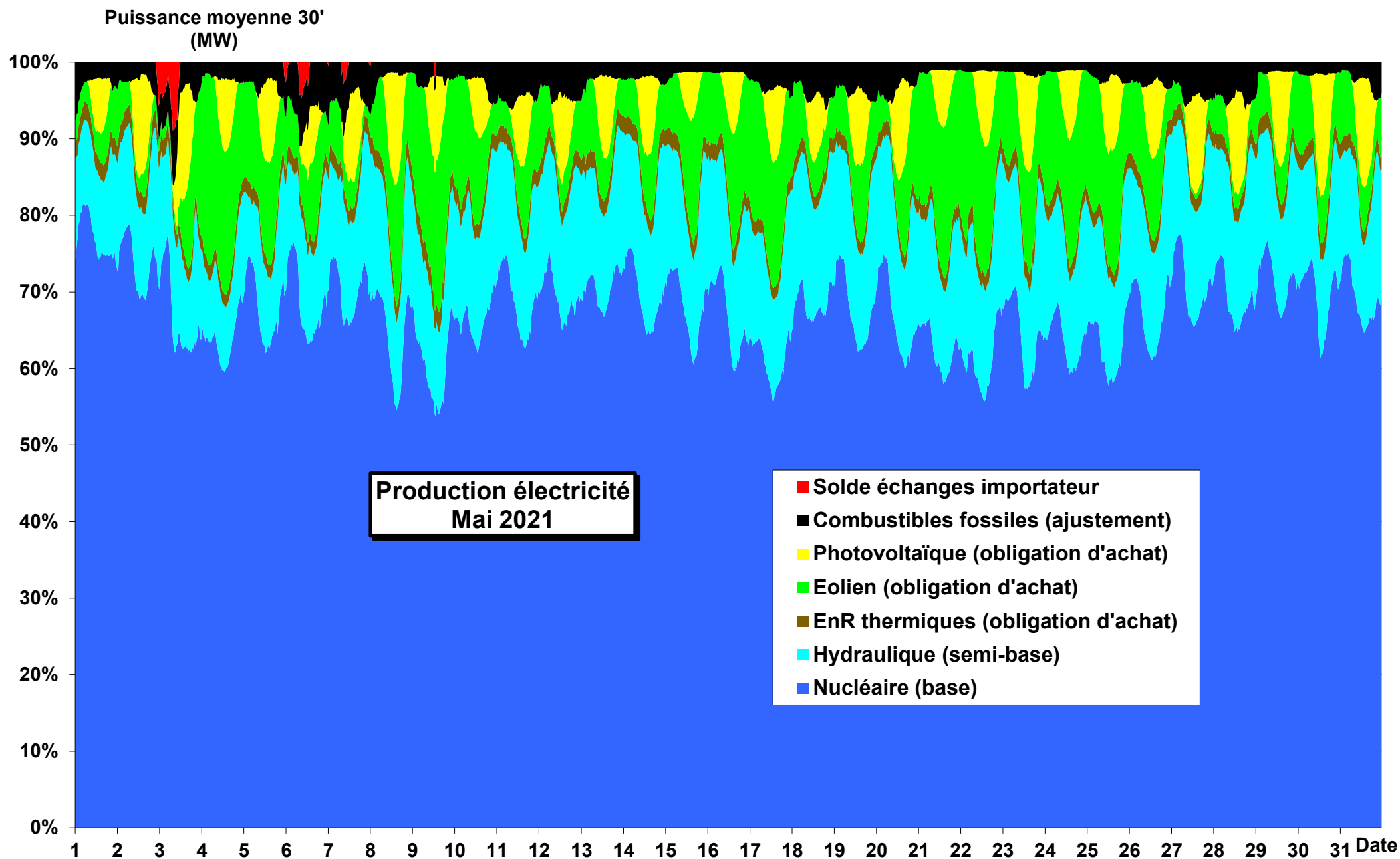
DETAILS PRODUCTION HYDRAULIQUE					
Mode de production	Production (GWh)	% / production Hydraulique	% / production totale	Parc installé (GW)	Facteur de charge
Fil de l'eau + éclusée	4248	71,5%	10,37%	11,6	49,2%
Lacs	1321	22,2%	3,22%	9,6	18,5%
STEP (turbinage)	375	6,3%	0,91%	4,2	12,0%
TOTAL	5943		14,50%	25,4	26,6%
Détails STEP (GWh)					
Pompage STEP	489	Certaines STEP ont des apports complémentaires			
Turbinage STEP	375				
Rendement STEP	76,6%				





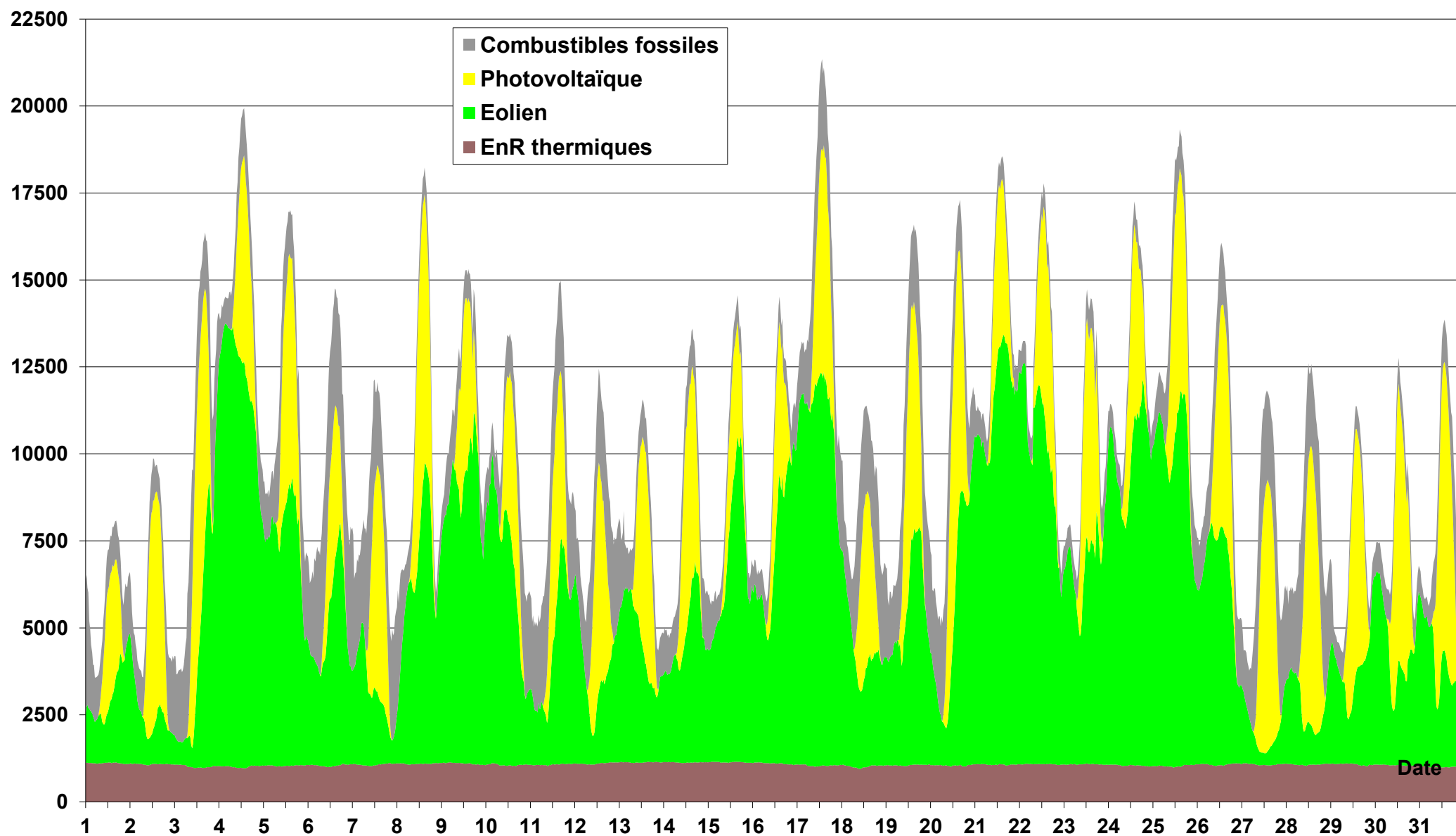




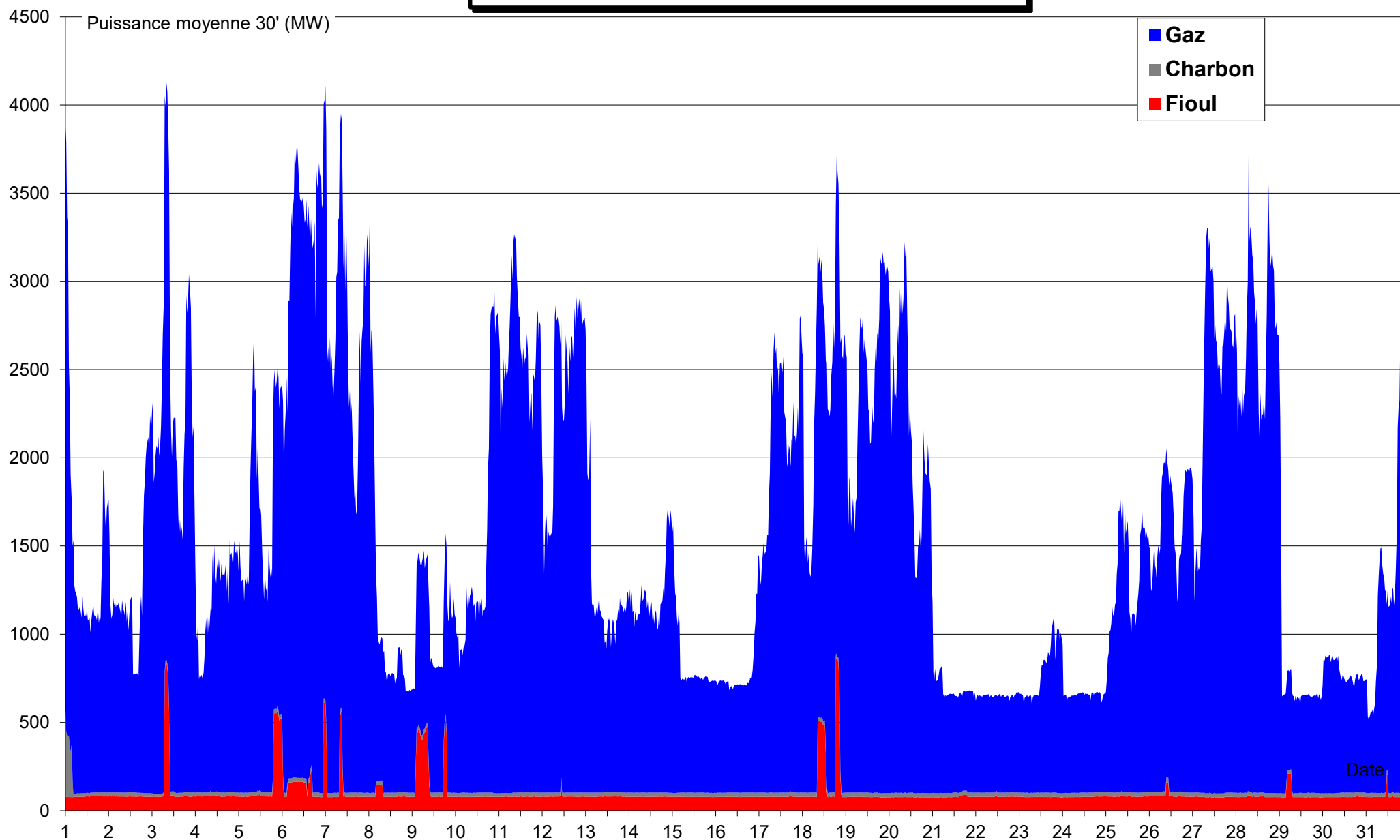


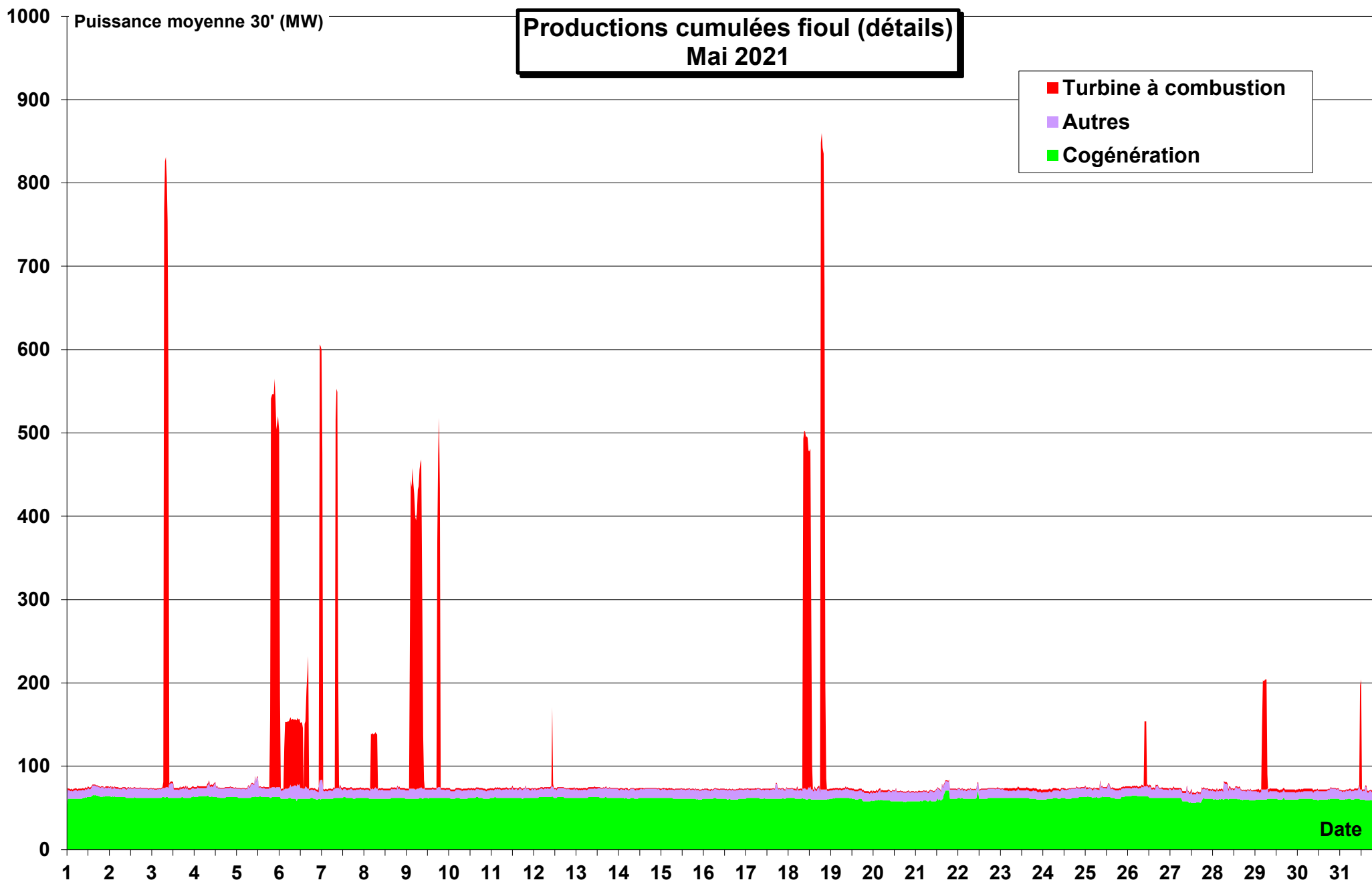
Puissance moyenne 30'
(MW)

Productions cumulées hors nucléaire et hydraulique Mai 2021



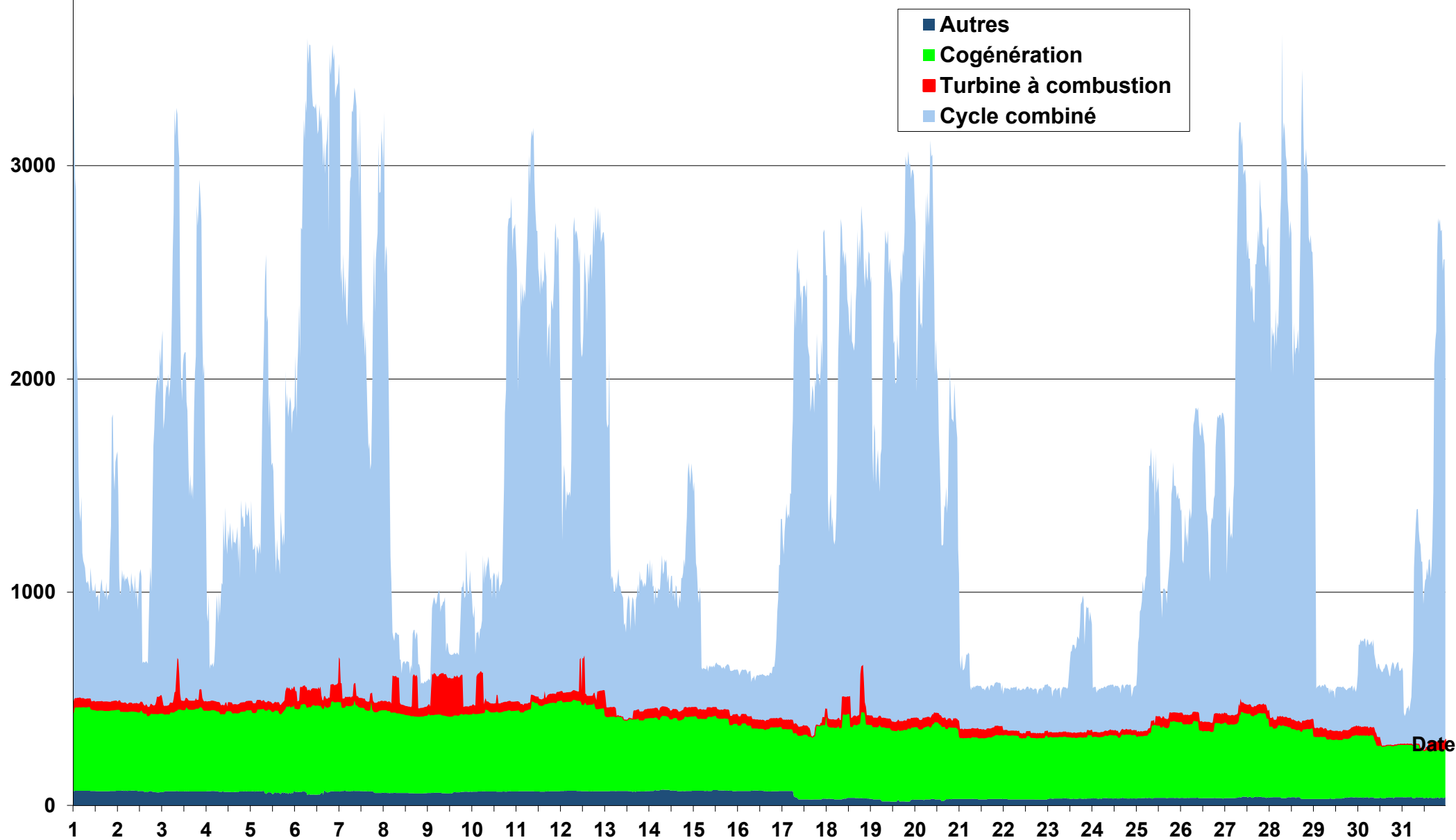
Productions cumulées combustibles fossiles Mai 2021



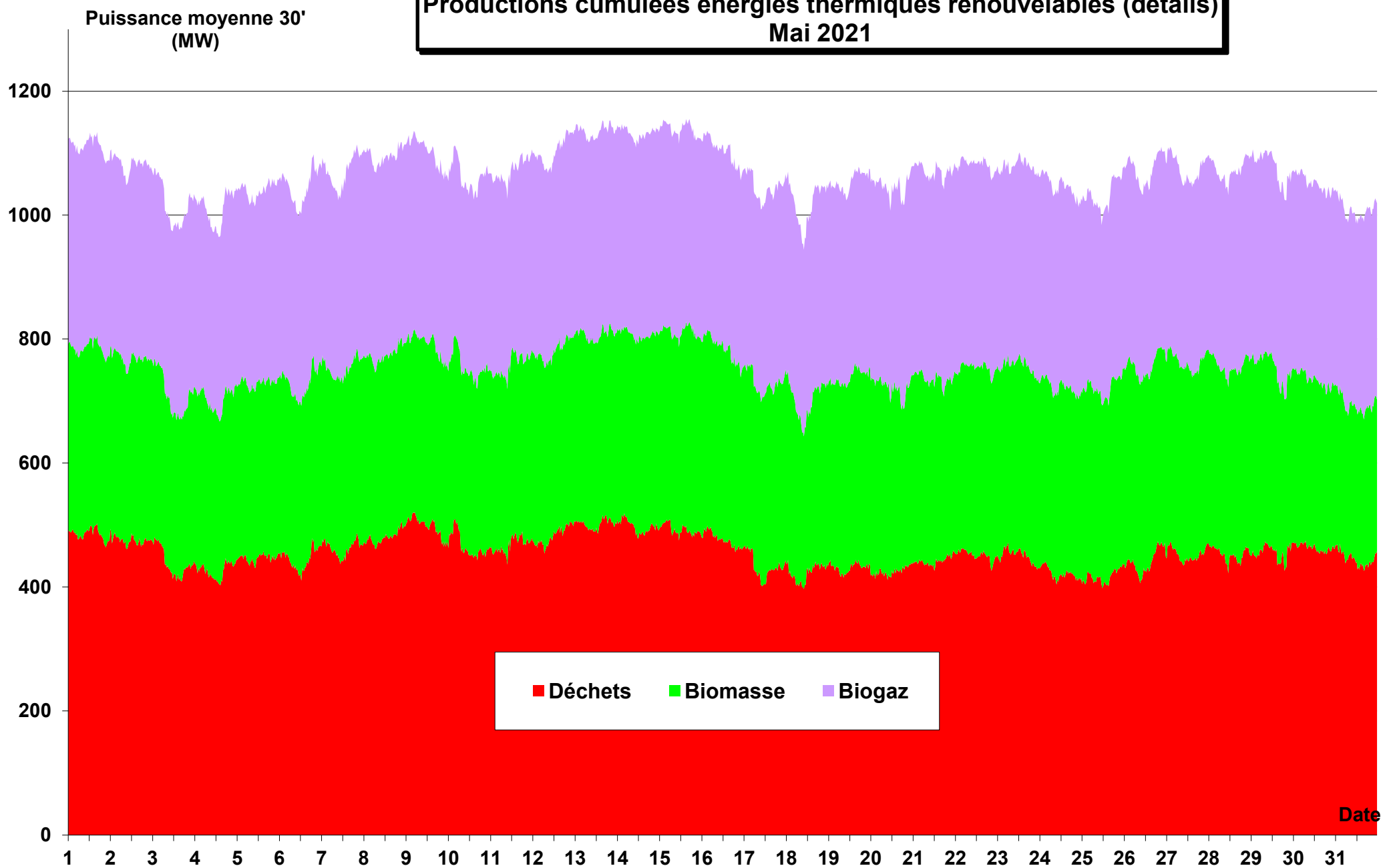


Puissance moyenne 30'
(MW)

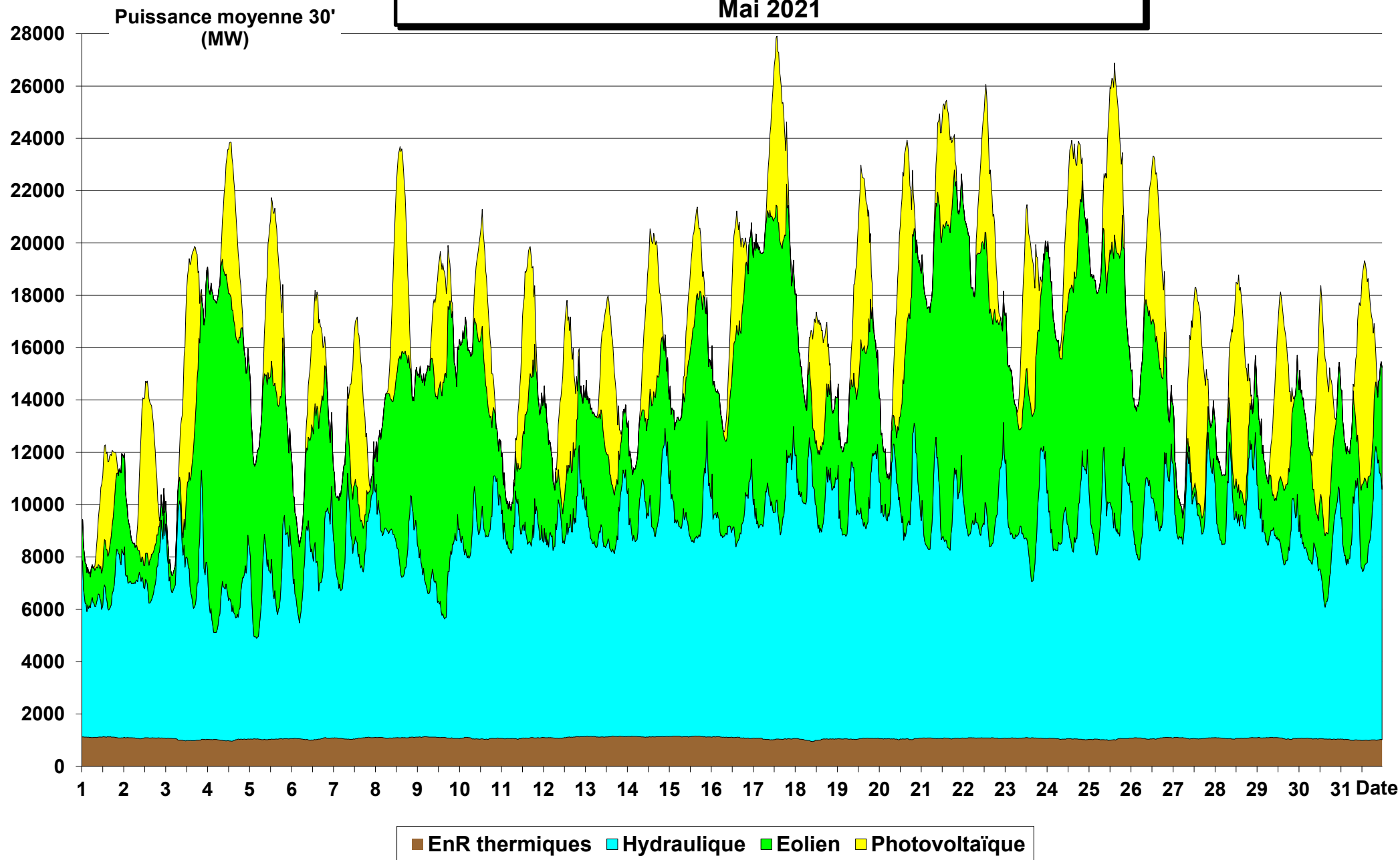
Productions cumulées gaz (détails) Mai 2021

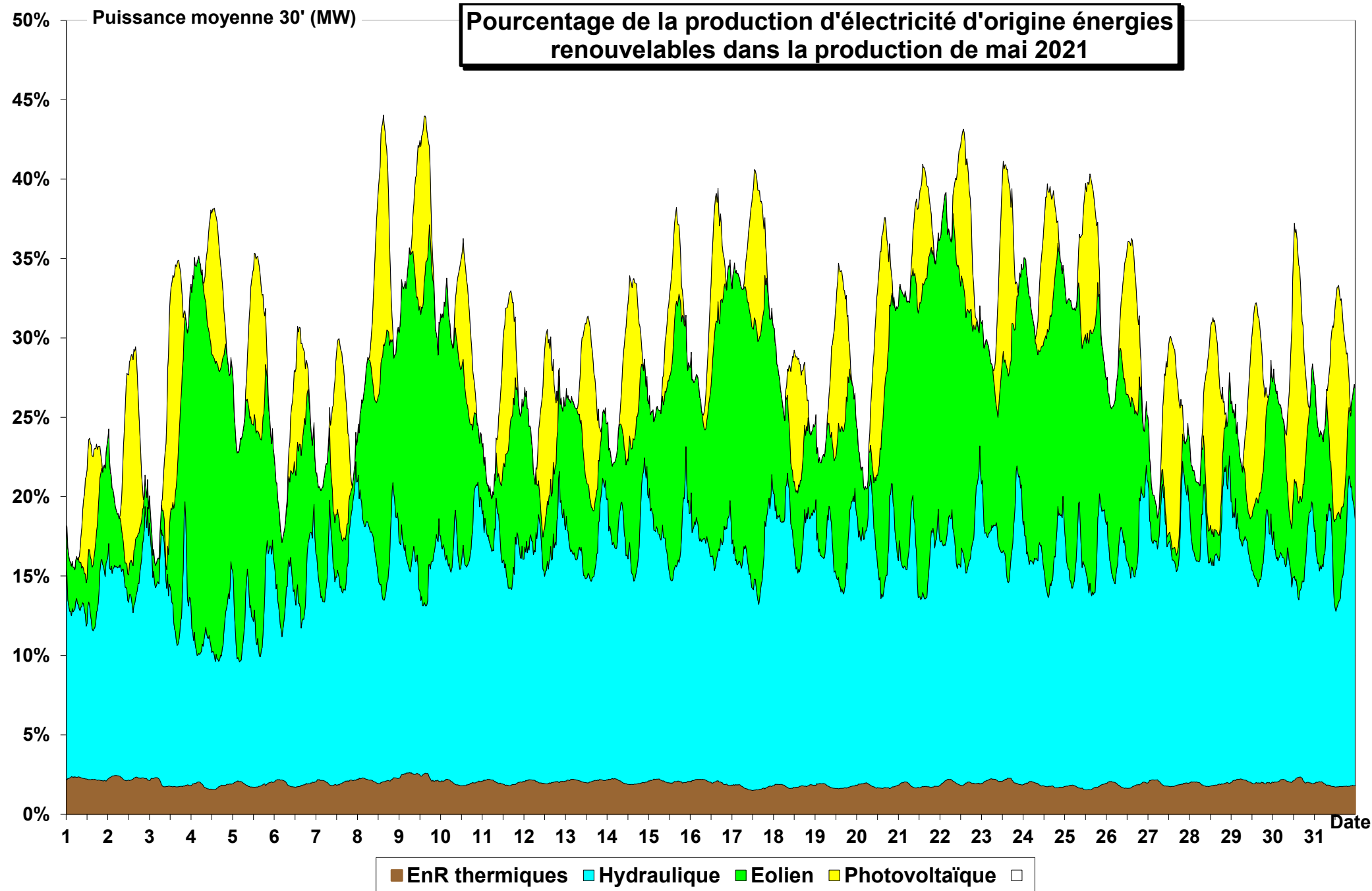


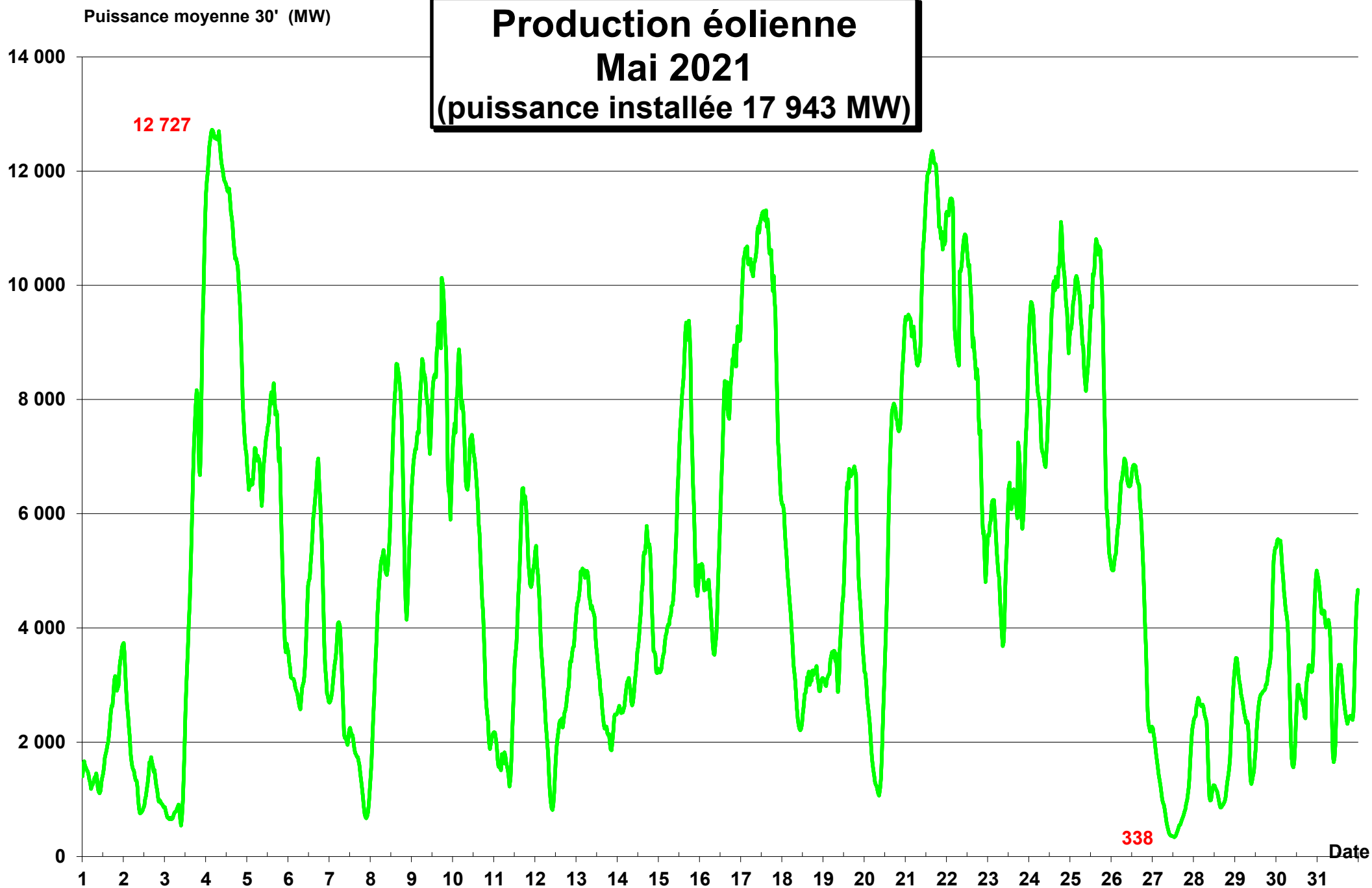
Productions cumulées énergies thermiques renouvelables (détails)
Mai 2021



Production cumulée électricité origine énergies renouvelables Mai 2021

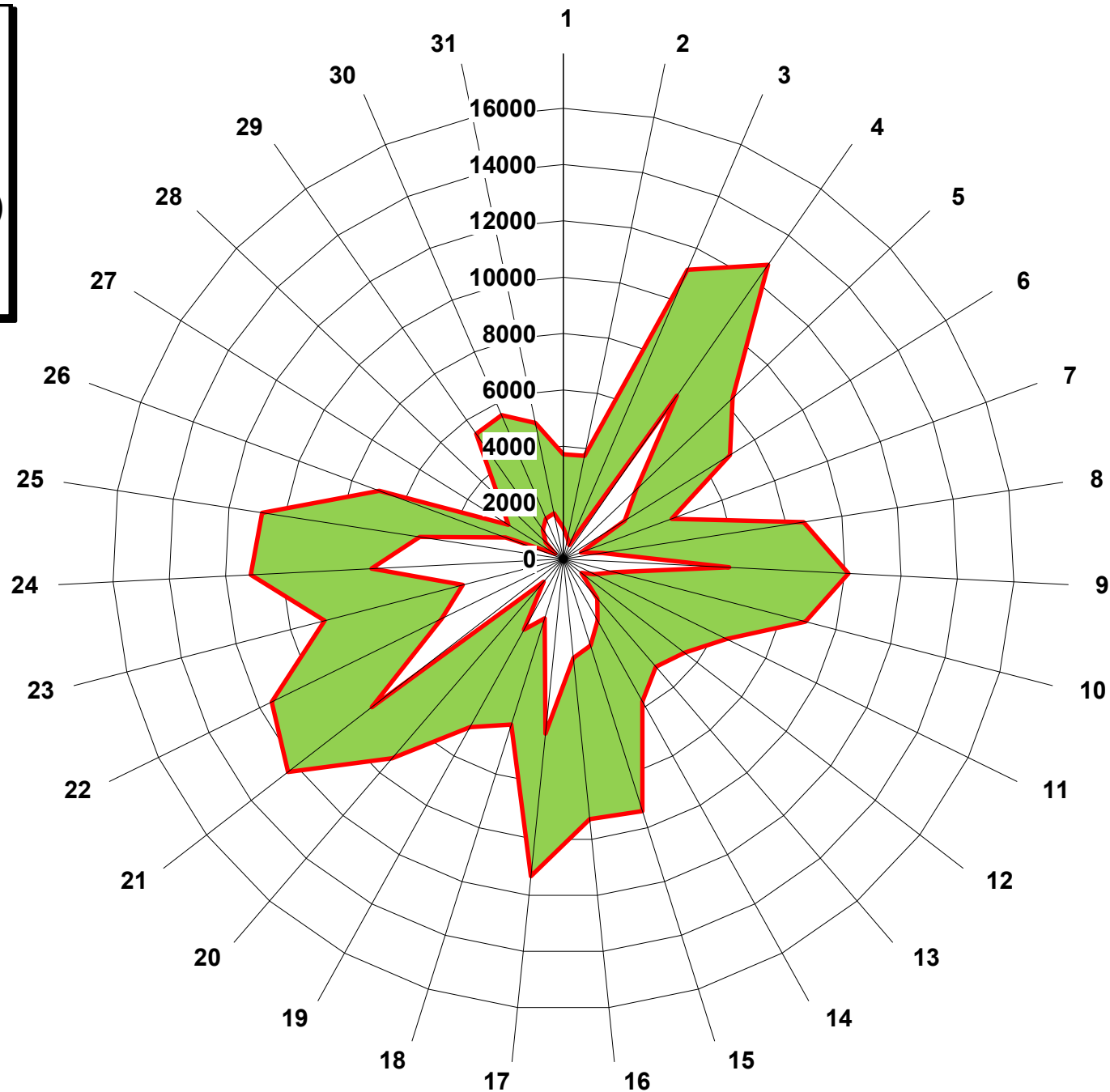






PLAGE DE VARIATION DE LA PUISSANCE EOLIENNE JOURNALIERE Mai 2021

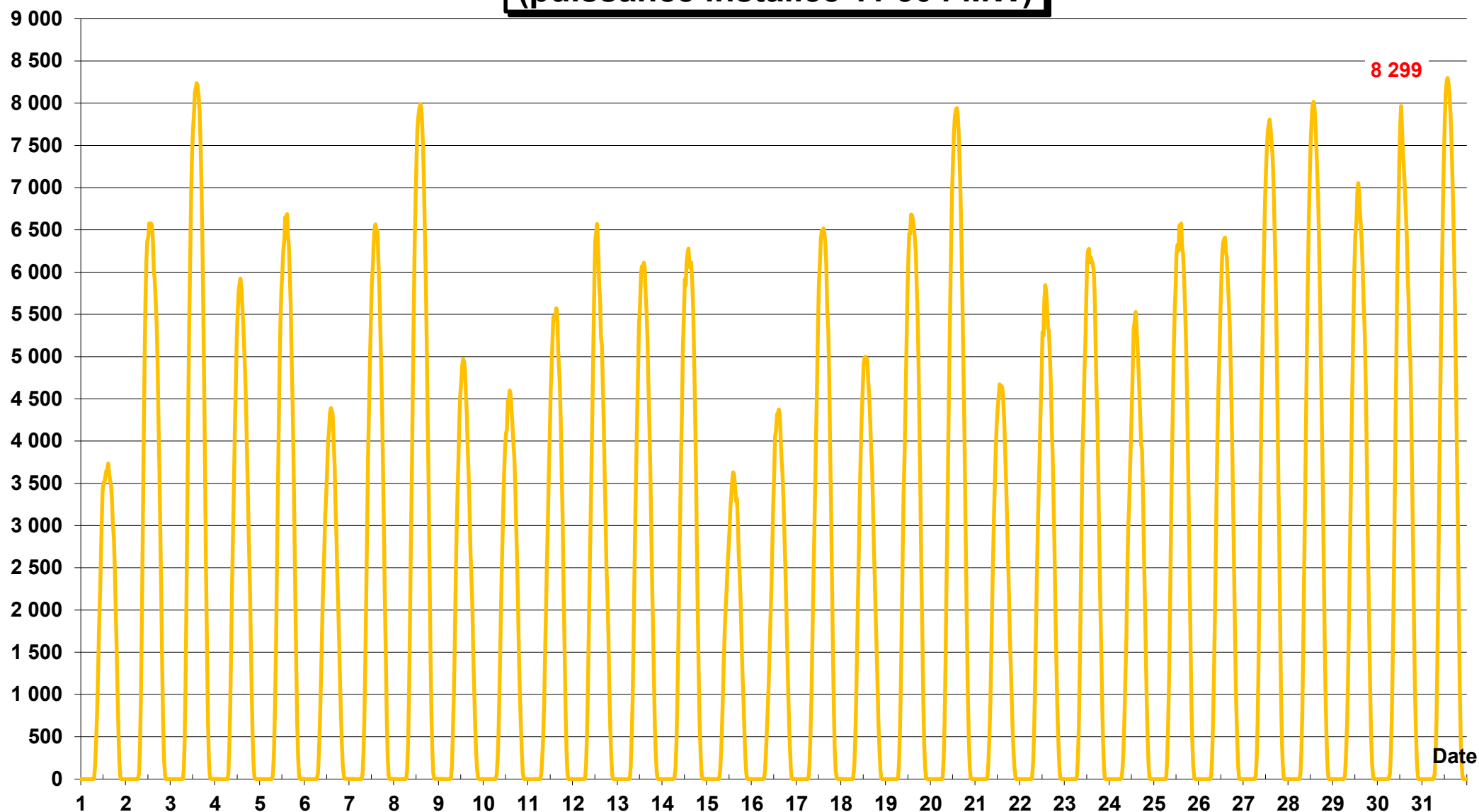
**Nota : l'échelle (17 943 MW)
correspond à la
puissance installée**



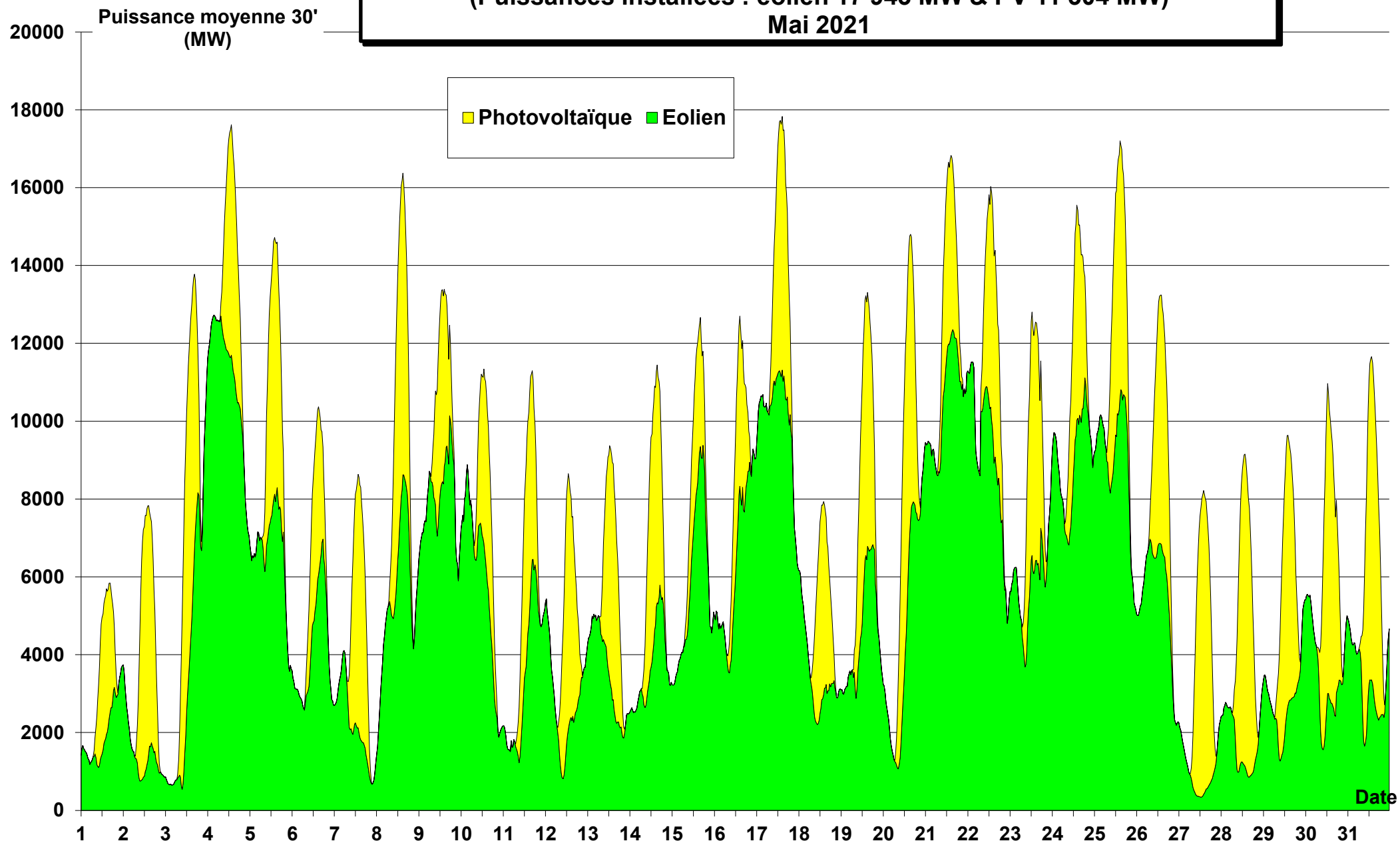
■ Demi-heure maxi du jour
□ Demi-heure mini du jour

Production photovoltaïque Mai 2021 (puissance installée 11 304 MW)

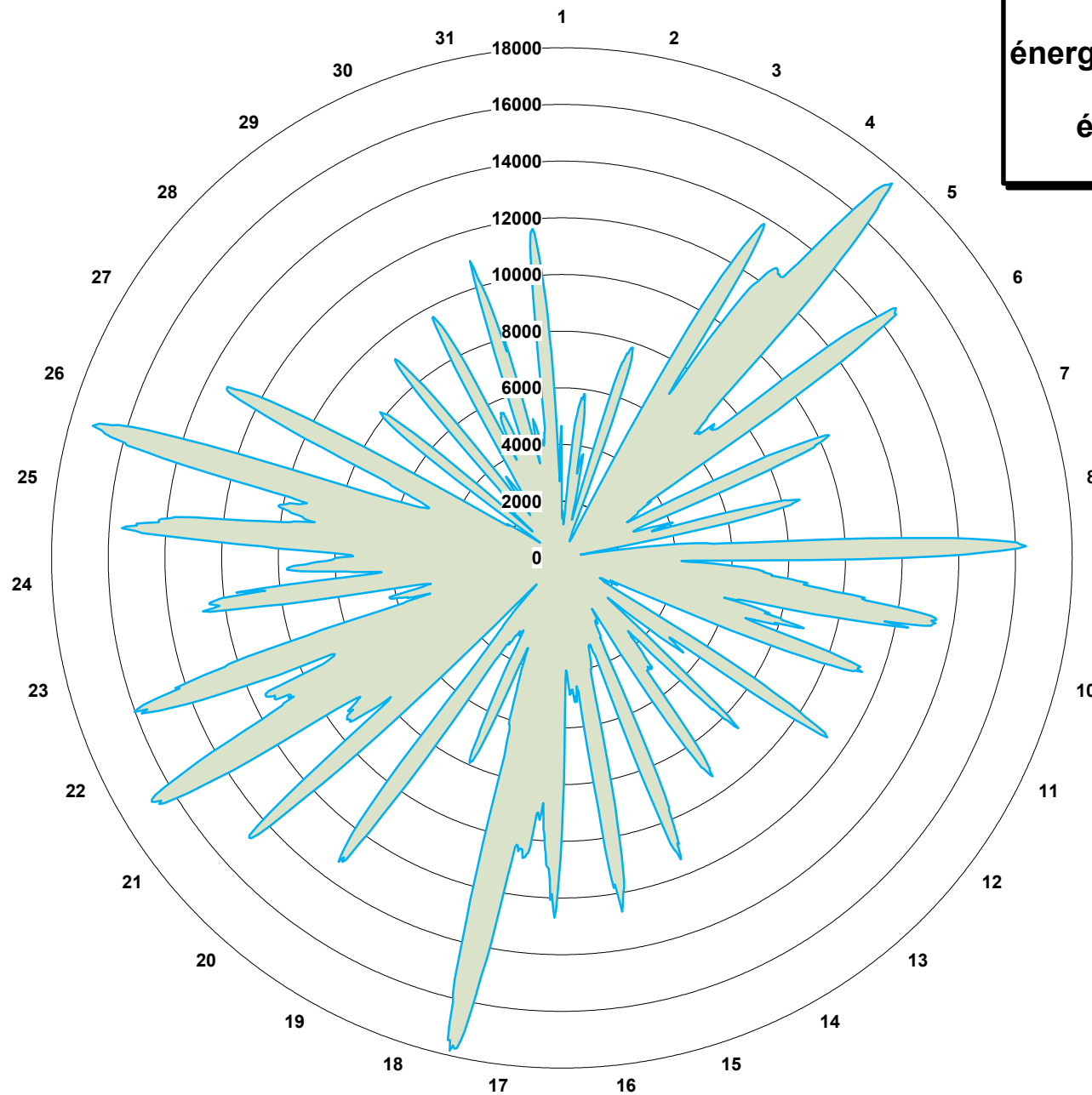
Puissance moyenne 30'
(MW)



Production cumulée électricité origine énergies renouvelables intermittentes
(Puissances installées : éolien 17 943 MW & PV 11 304 MW)
Mai 2021



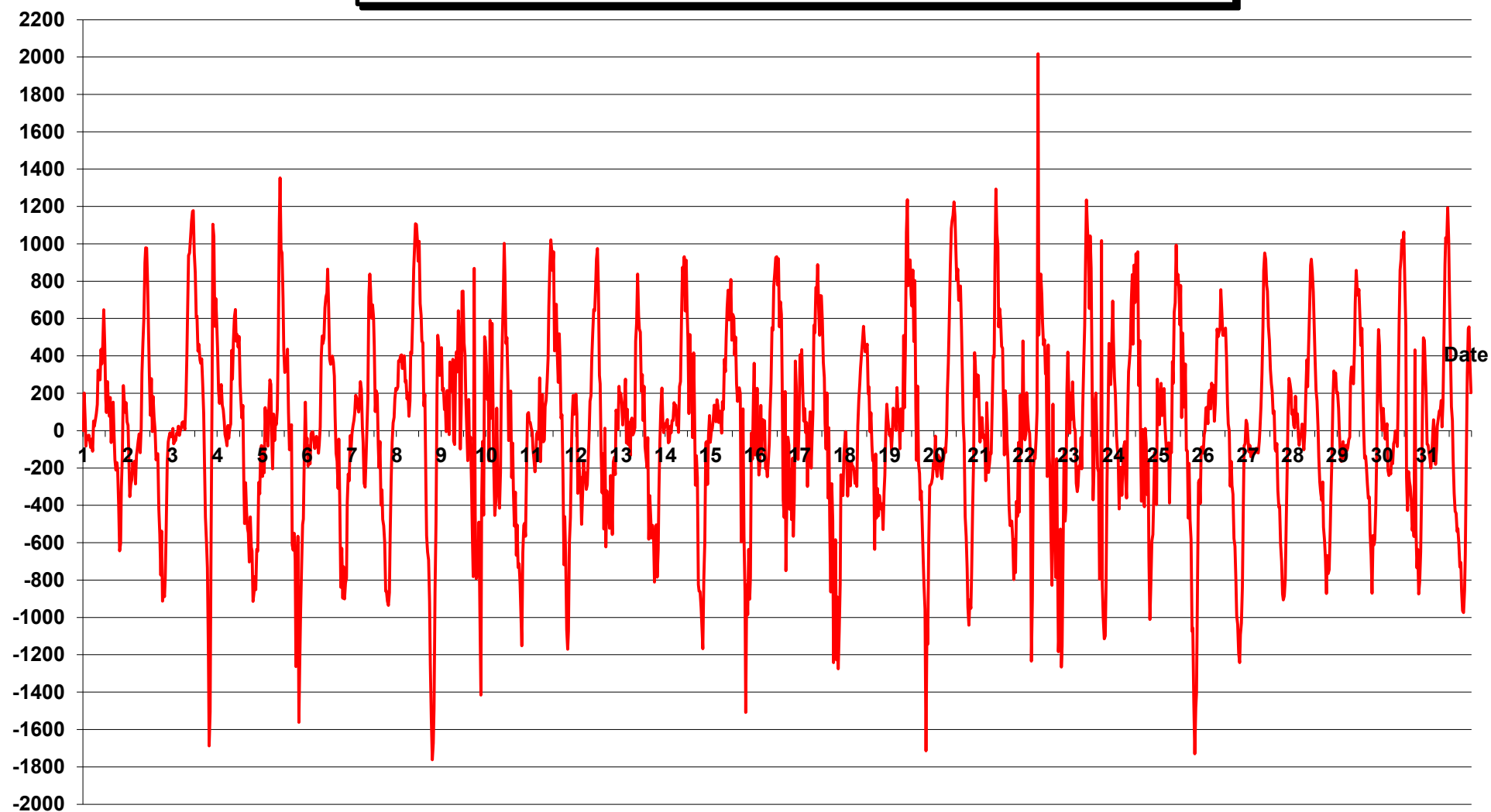
**Production électricité origine
énergies renouvelables intermittentes (MW)
(Puissances installées :
éolien 17 943 MW & PV 11 304 MW)
Mai 2021**



■ Eolien + Photovoltaïque

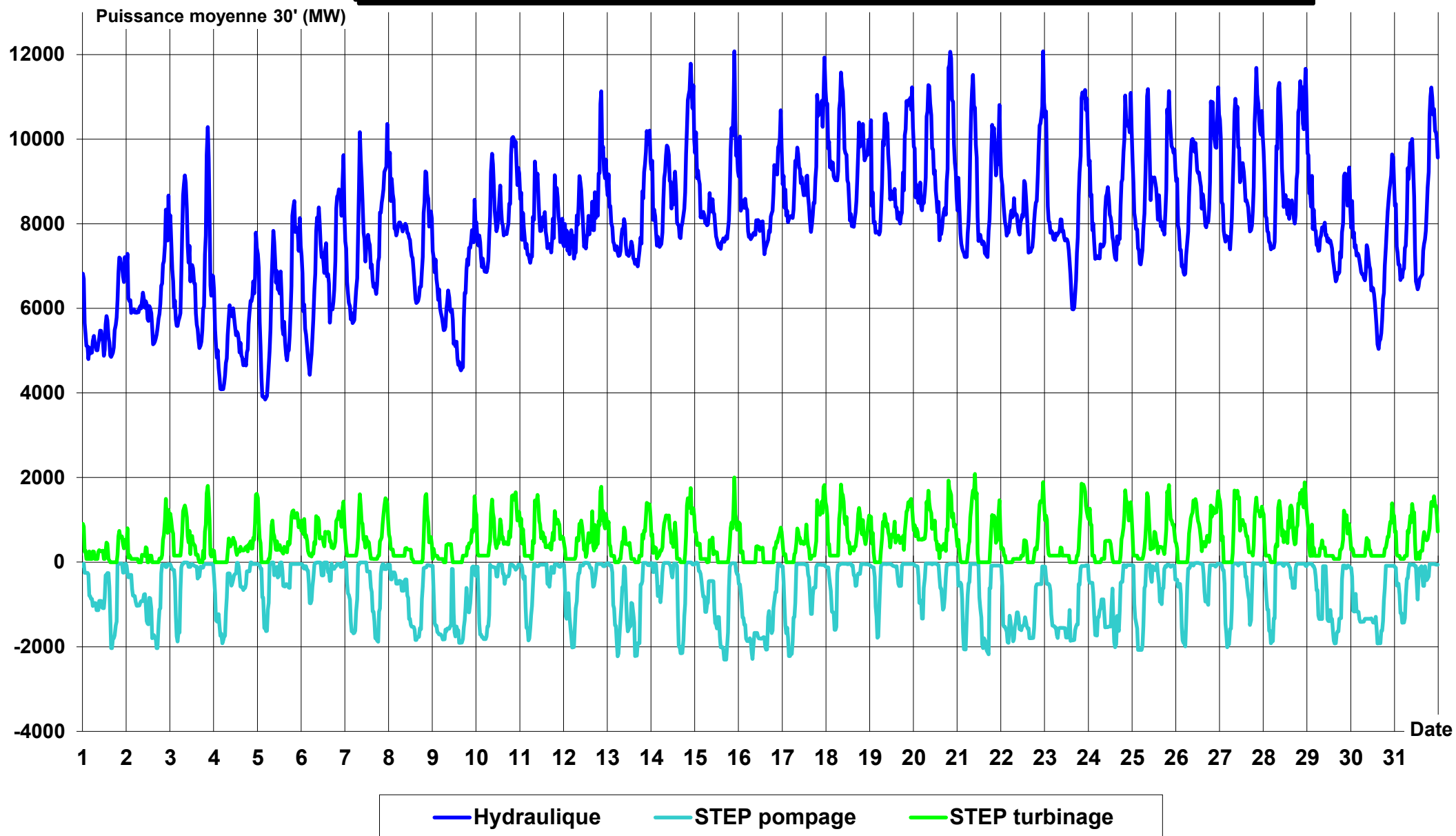
**Variation de la production cumulée des énergies intermittentes
(éolien + photovoltaïque)
Mai 2021**

Variation sur 30' (MW)

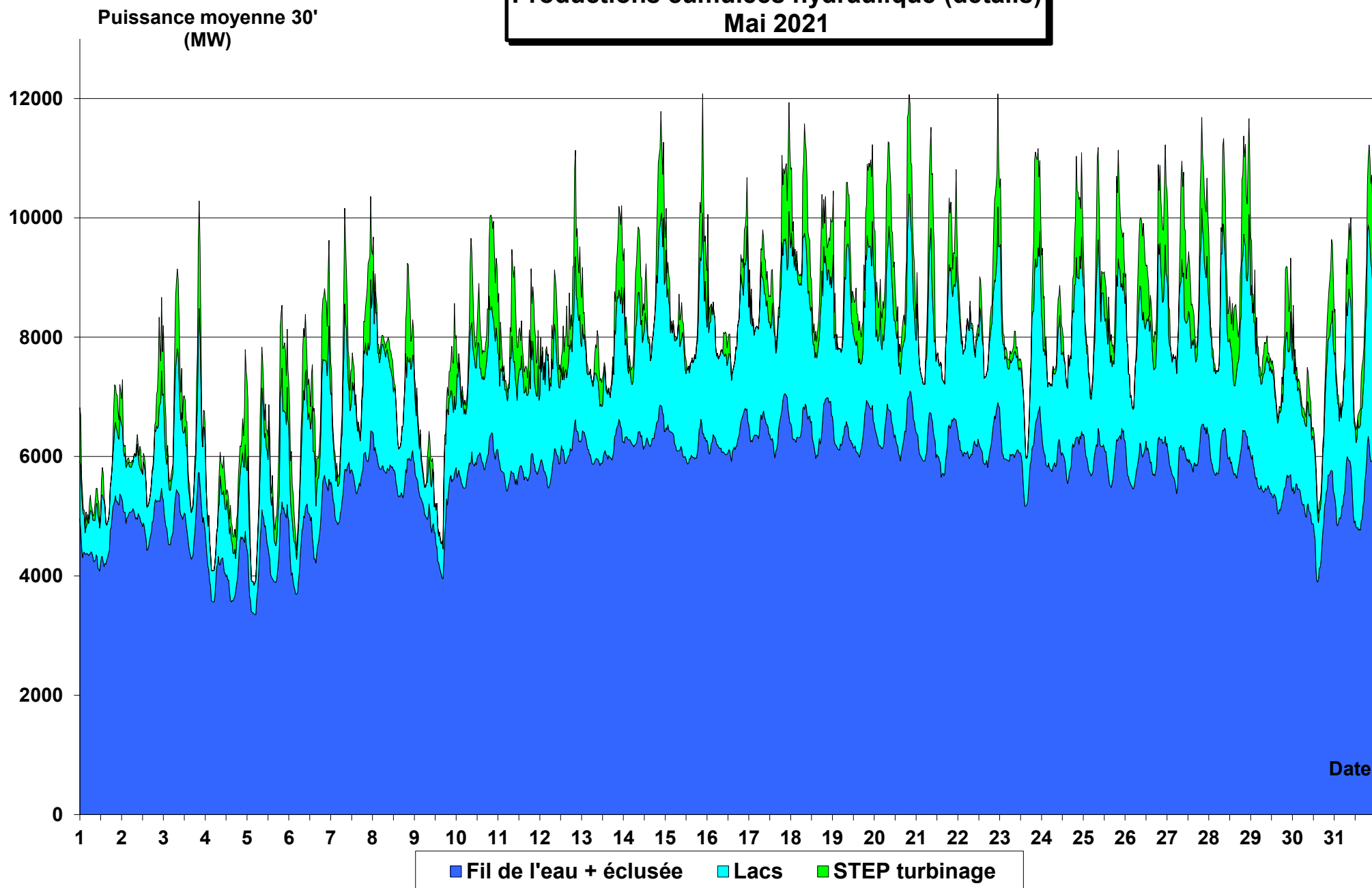


PRODUCTION HYDRAULIQUE - STOCKAGE PAR POMPAGE

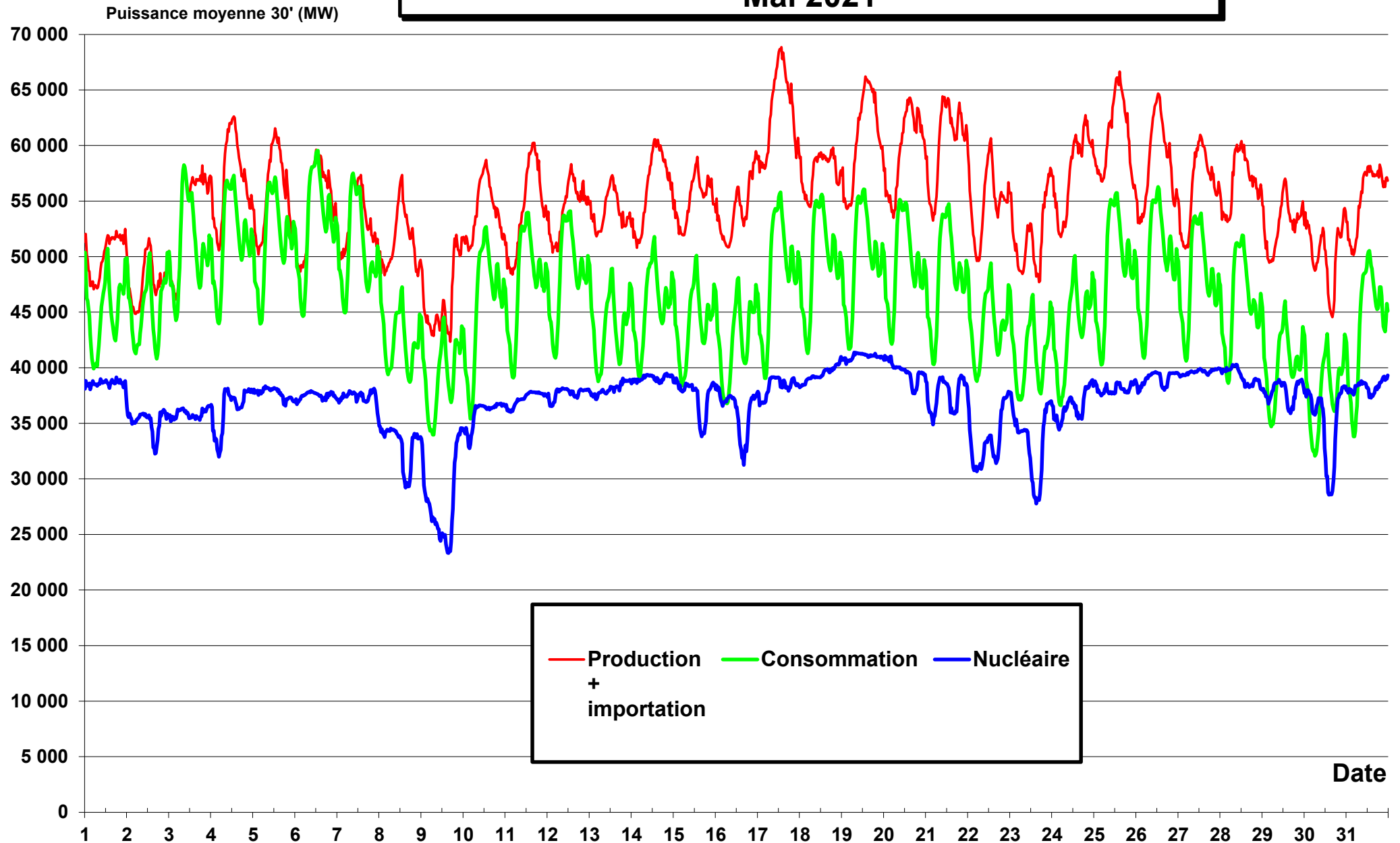
Mai 2021

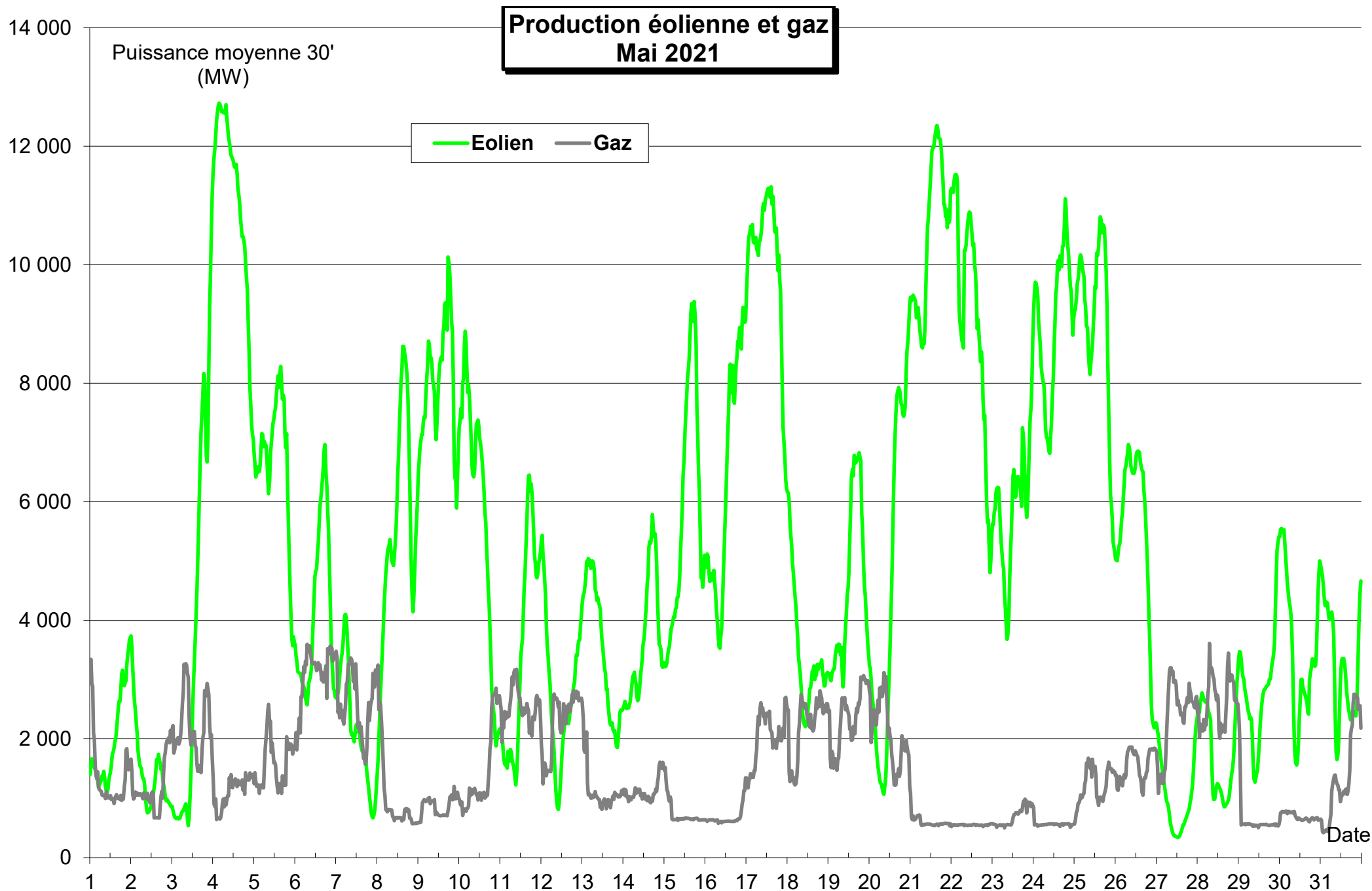


Productions cumulées hydraulique (détails) Mai 2021

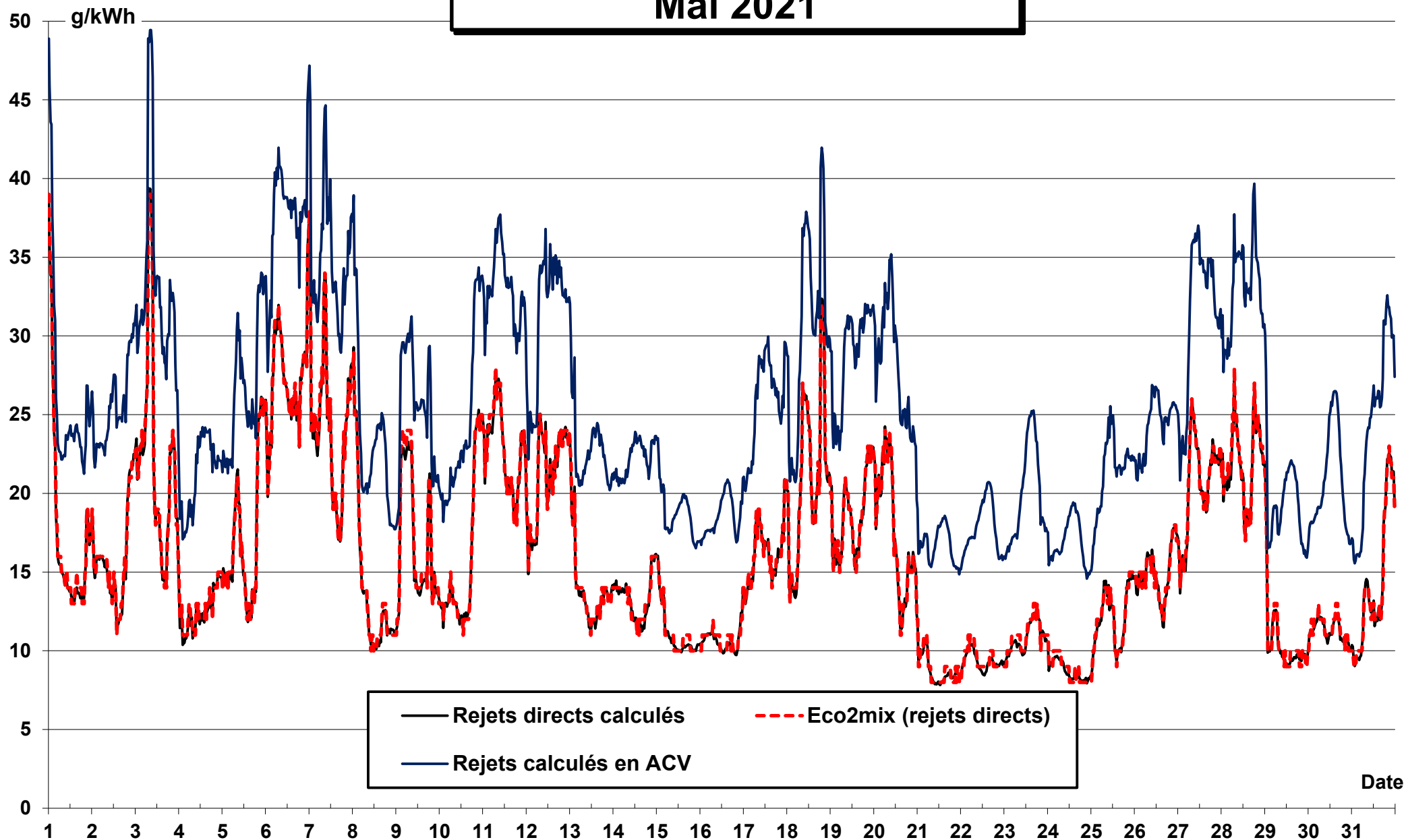


PRODUCTION - CONSOMMATION - Part du nucléaire Mai 2021

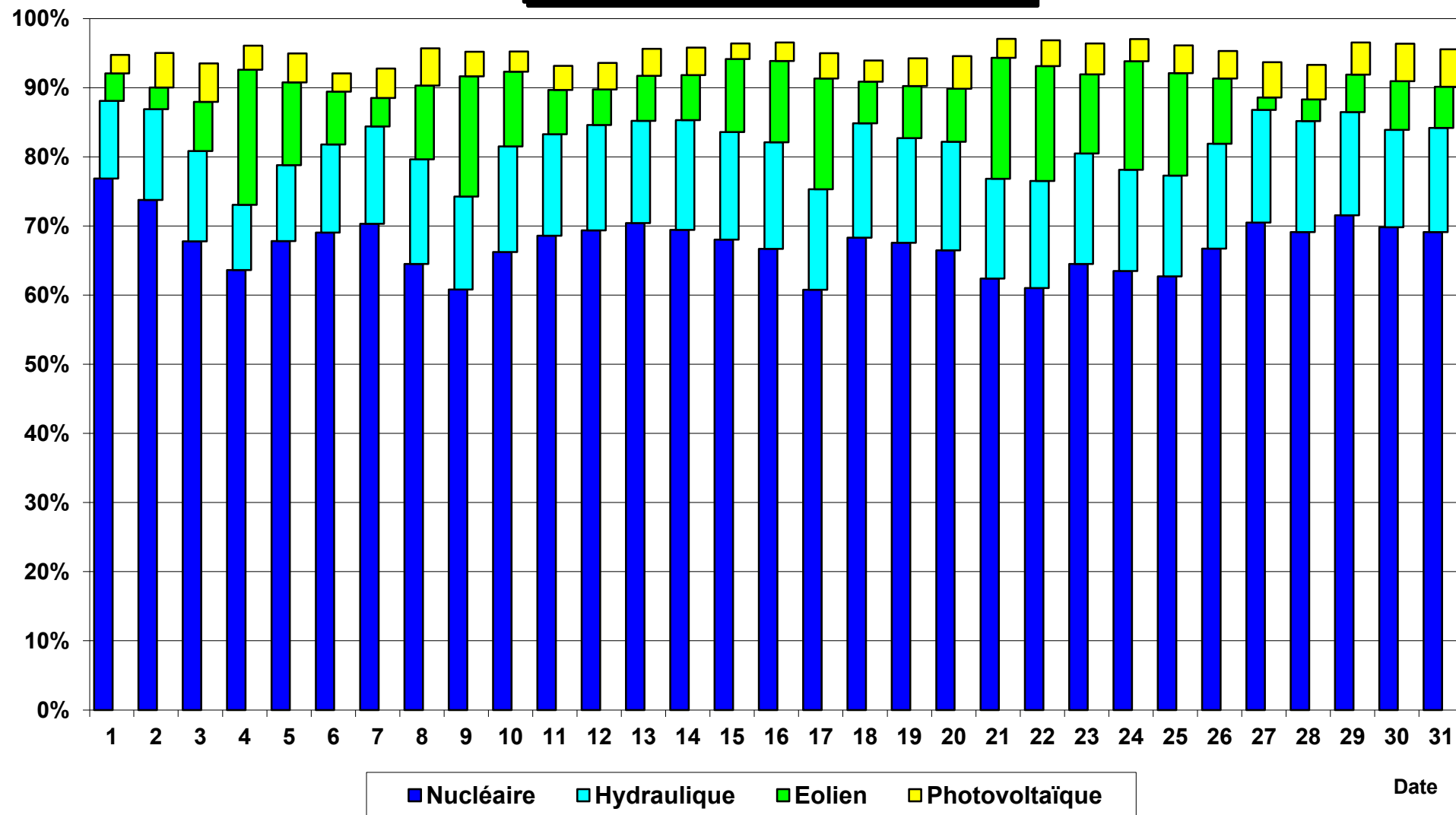




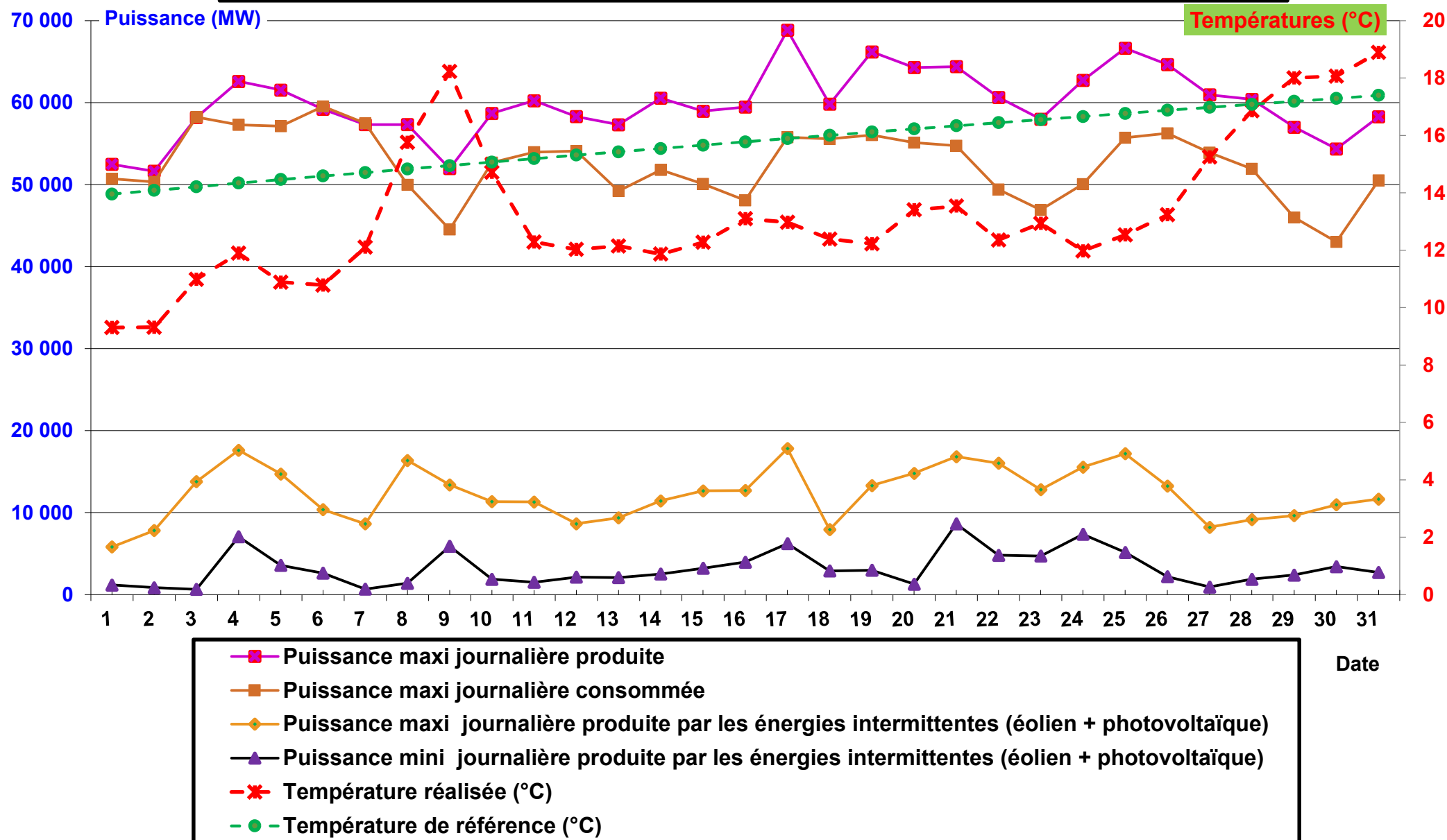
CO₂ produit (moyenne 30 mn) Mai 2021



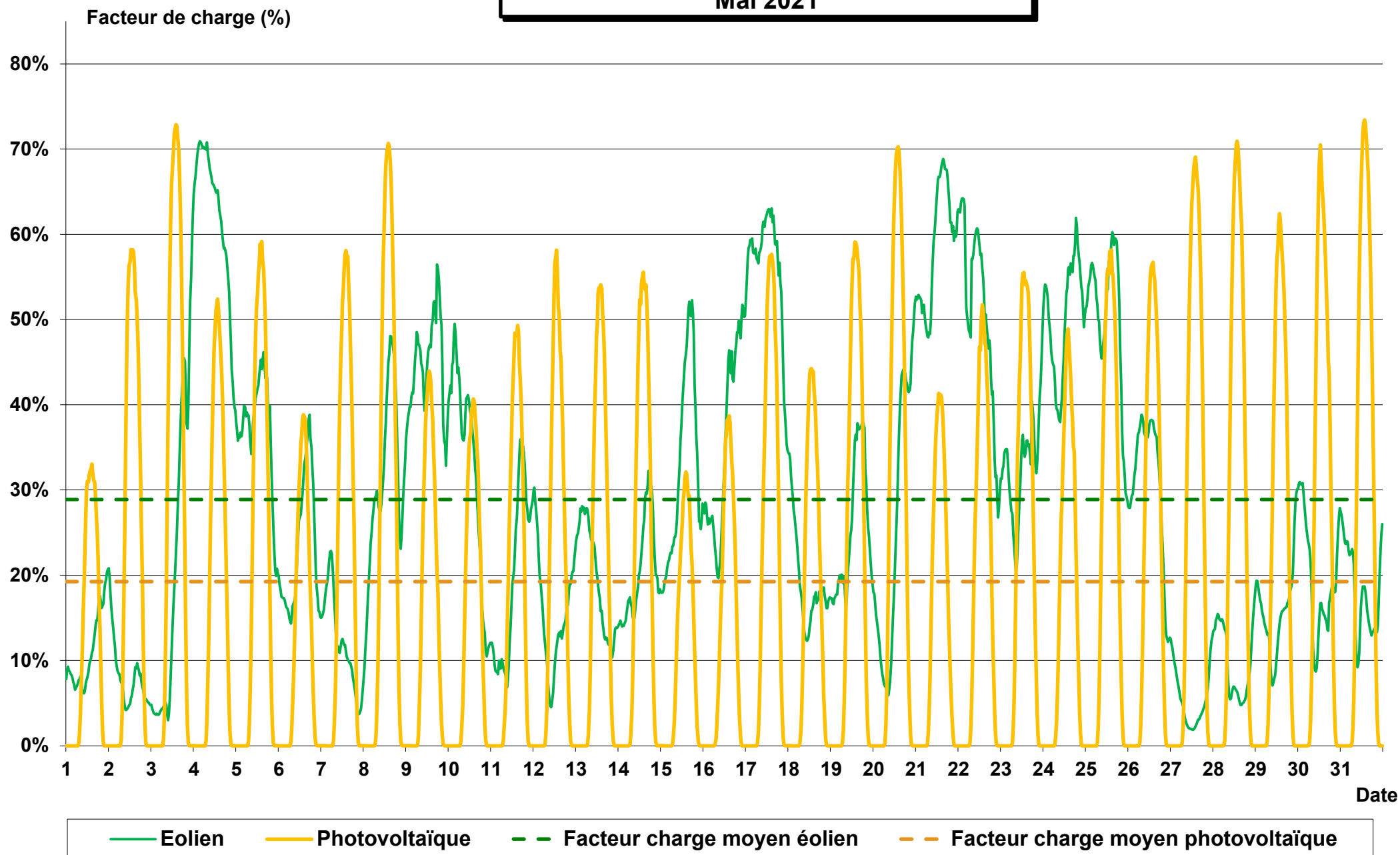
**% cumulé de production décarbonée
Mai 2021**



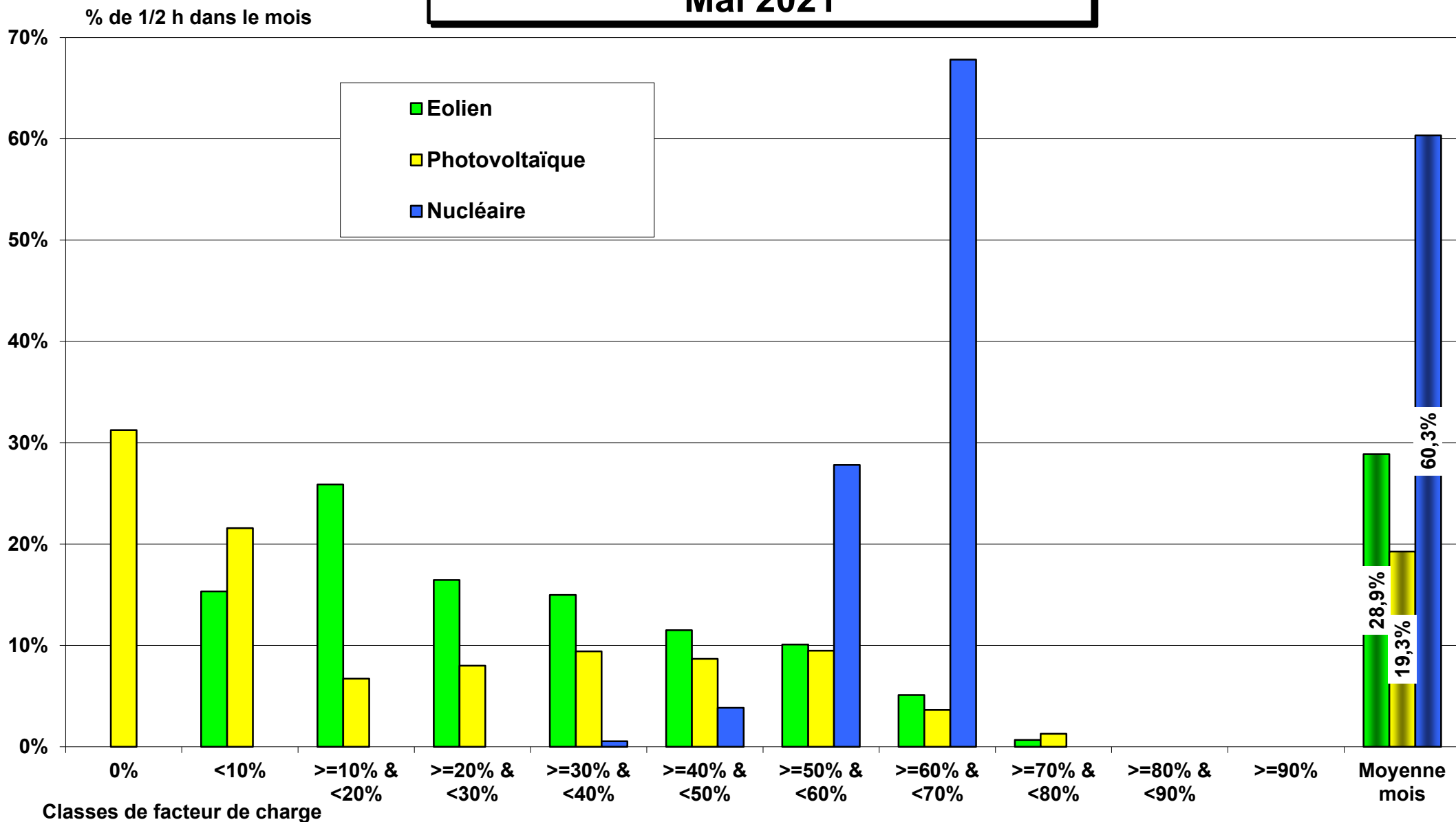
PUISSANCES JOURNALIERES (à partir des mesures 30 minutes) et TEMPERATURES **Mai 2021**



Facteurs de charge éolien et photovoltaïque Mai 2021

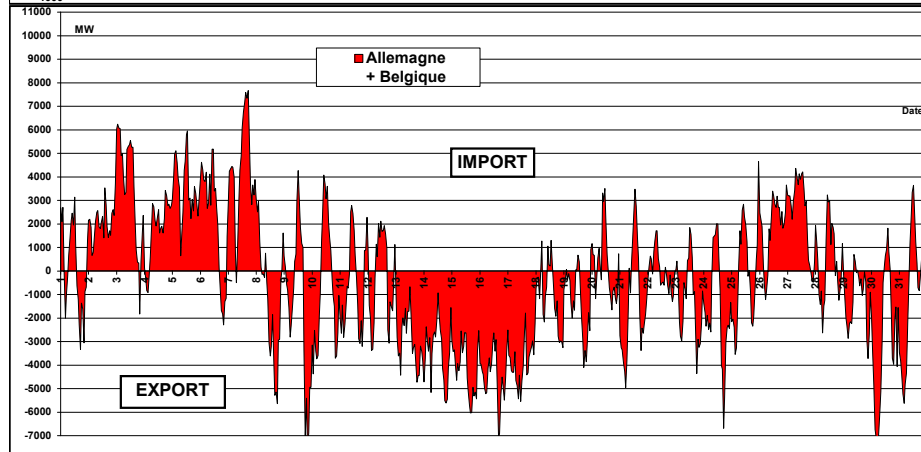
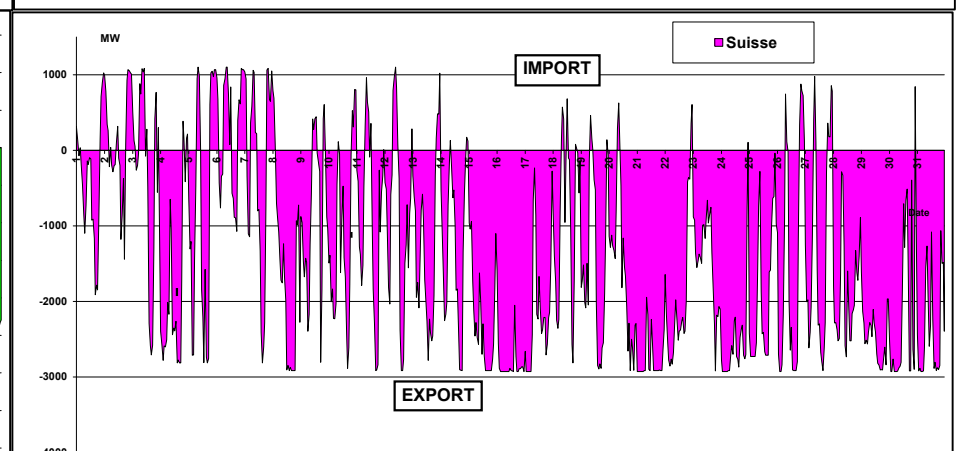
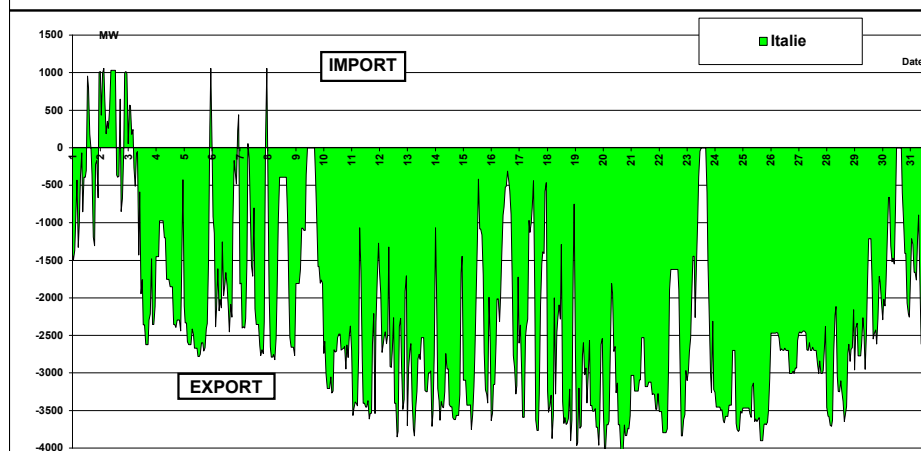
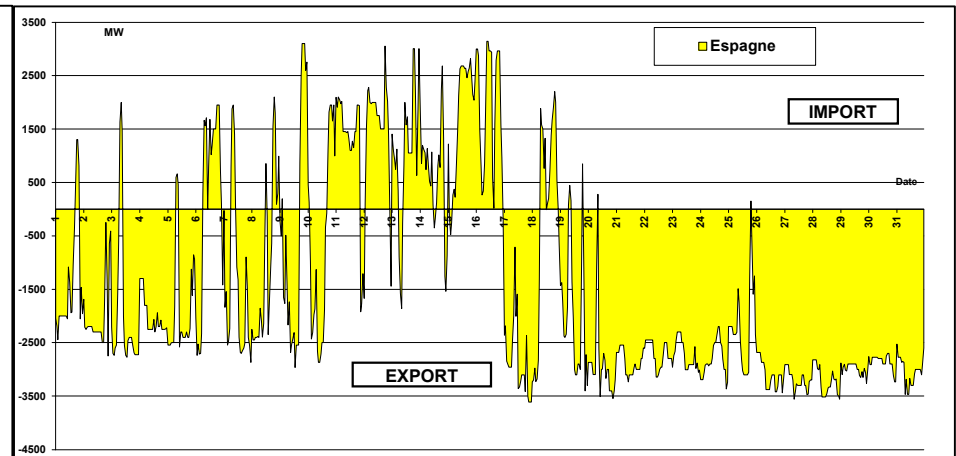
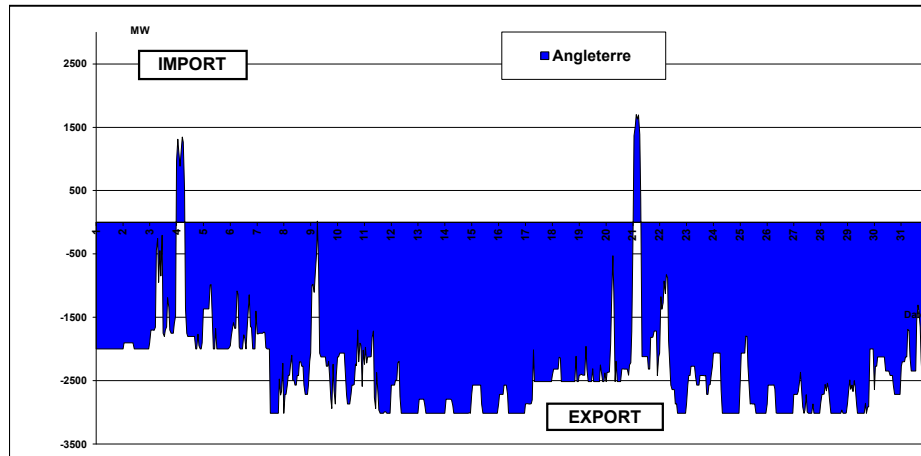


Facteurs de charge (nombre de 1/2 h par classes de 10%) Mai 2021

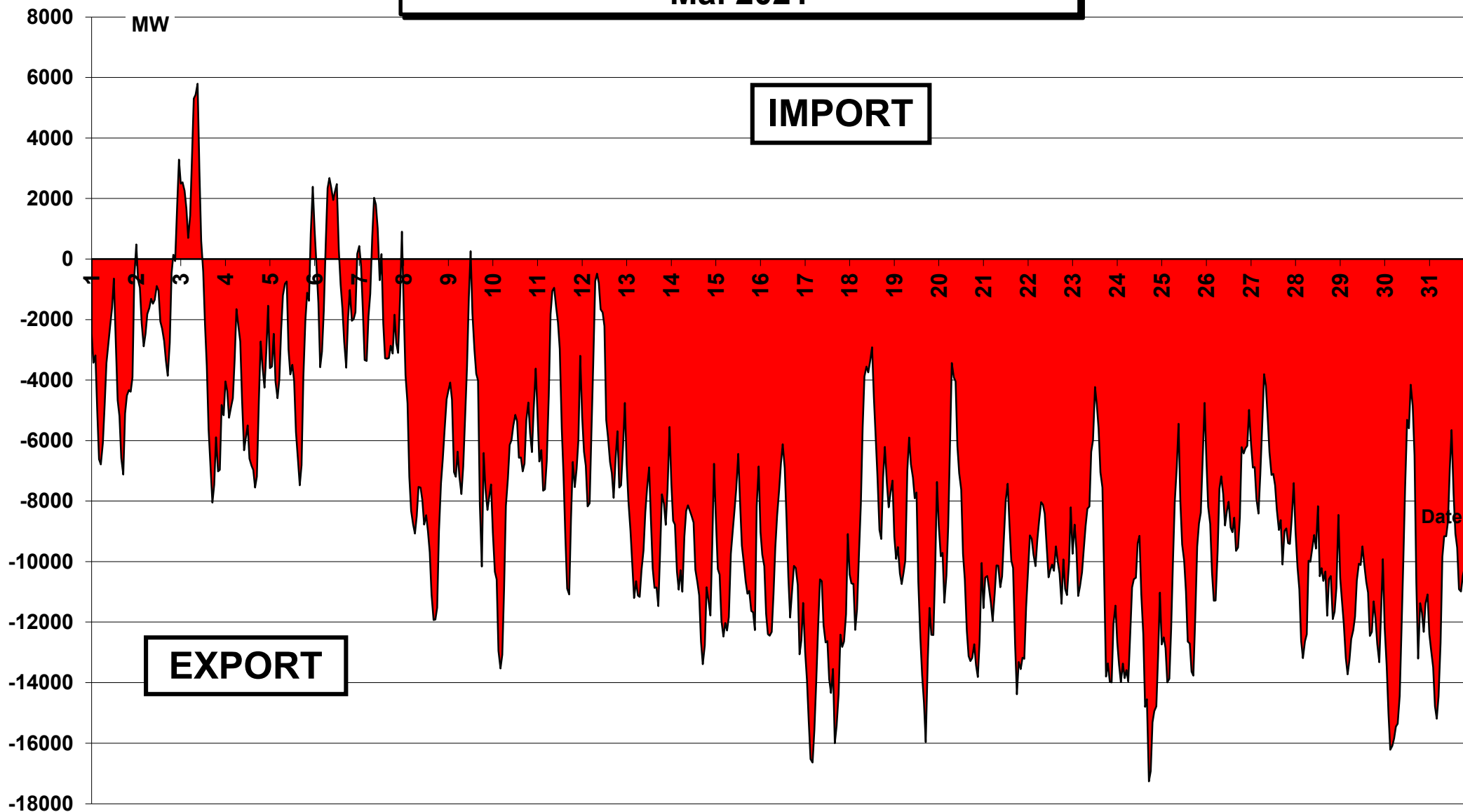


ECHANGES COMMERCIAUX

Mai 2021



CUMUL DES ECHANGES COMMERCIAUX AVEC LES PAYS FRONTALIERS Mai 2021



CUMUL MENSUEL DES ECHANGES Mai 2021

