

STATISTIQUES ELECTRICITE MAI 2017 (mesures définitives)

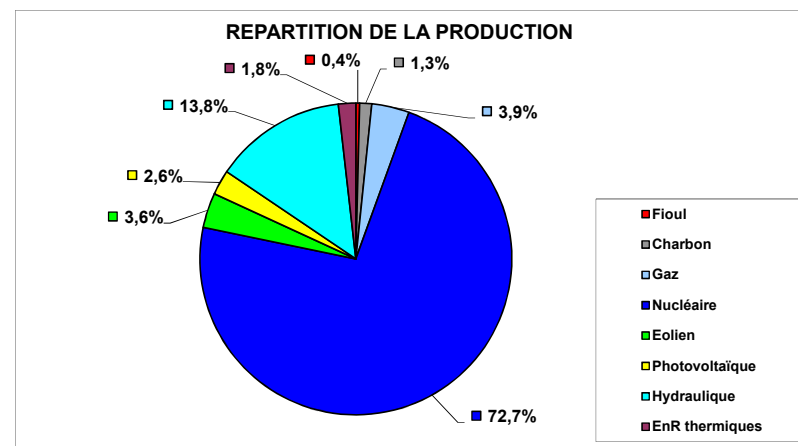
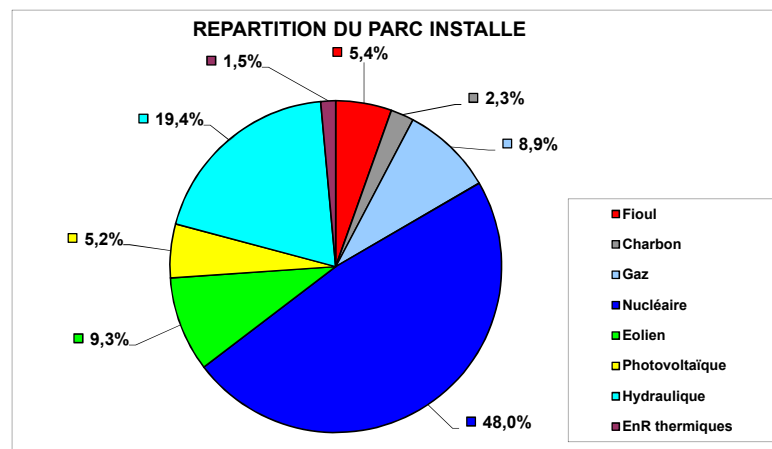
Sommaire

	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 maximum 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 2017 (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) :	63130	11712	2997	7137	21846	25482	12204	6895	1918	46499
Production (GWh) :	30113	1614	519	157	2290	5697	1503	1072	741	41416
Facteur de charge :	64,1%	18,5%	23,3%	3,0%	14,1%	30,0%	16,5%	20,9%	23,2%	26,1%
% de la production :	72,7%	3,9%	1,3%	0,4%	5,5%	13,8%	3,6%	2,6%	1,8%	21,8%
% de la consommation :	86,5%	4,6%	1,5%	0,5%	6,6%	16,4%	4,3%	3,1%	2,1%	25,9%

Pourcentage d'électricité décarbonnée	
92,7%	
Nucléaire + hydro + éolien + PV	
Températures moyennes (°C) :	
Référence	15,7
Réalisée	16,1
Rejet moyen de CO ² (g/kWh)	45,8

Valeurs extrêmes mensuelles (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date & heure	Facteur charge
Puissance maximum consommée :	60912	3/5/17 12:00	46,3%
Puissance maximum produite :	70102	5/5/17 10:30	53,3%
Eolien	Minimum production :	171	31/5/17 11:30
	Maximum production :	6669	1/5/17 13:30
Maximum production photovoltaïque :	5362	25/5/17 14:00	77,8%

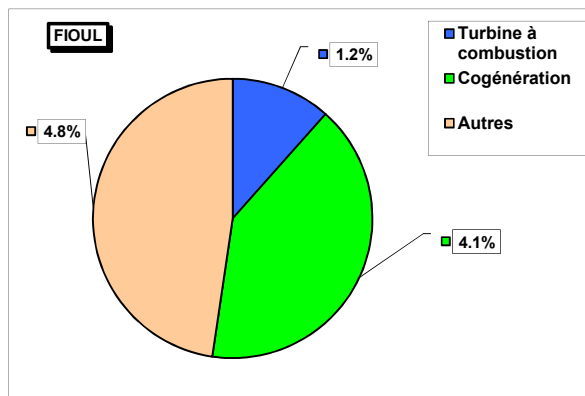
Utilisation de l'électricité produite (GWh)			
Production + solde import :	Consommation :	Echanges physiques :	Stockage par pompage :
41416	34828	-5929	-660
	84,1%	14,3%	1,6%
	Si <0 : solde exportateur Si >0 : solde importateur		Energie produite non utilisée directement

ECHANGES COMMERCIAUX TRANSFRONTALIERS (GWh)						
	Angleterre	Espagne	Italie	Suisse	Allemagne + Belgique	TOTAL
IMPORT	0	0	0	150	103	253
EXPORT	1215	1853	1514	413	956	5951
Solde Export - import	1215	1853	1514	263	853	5698
% solde export des échanges / production :						13,8%

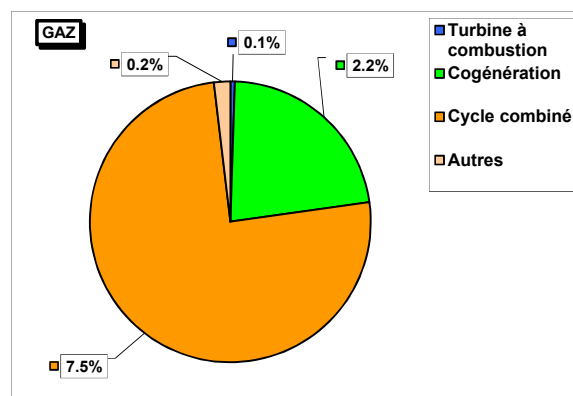
STATISTIQUES ELECTRICITE MAI 2017 (mesures définitives)

Détails fioul, gaz, thermiques renouvelables et hydraulique

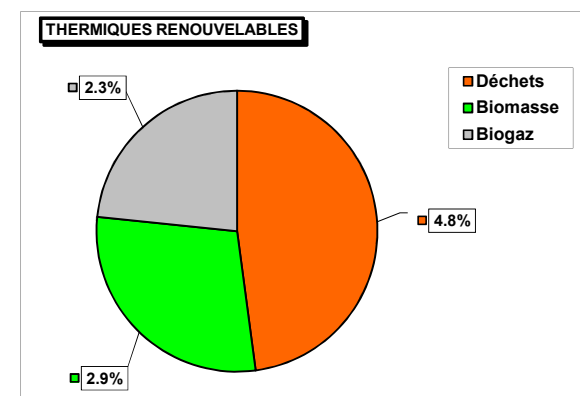
DETAILS PRODUCTION FIOUL			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Fioul	% / production totale
Turbine à combustion	18	11,6%	0,04%
Cogénération	63	40,8%	0,15%
Autres	74	47,7%	0,18%
TOTAL	154		0,37%



DETAILS PRODUCTION GAZ			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Gaz	% / production totale
Turbine à combustion	8	0,5%	0,02%
Cogénération	359	22,3%	0,87%
Cycle combiné	1216	75,4%	2,94%
Autres	30	1,9%	0,07%
TOTAL	1614		3,90%

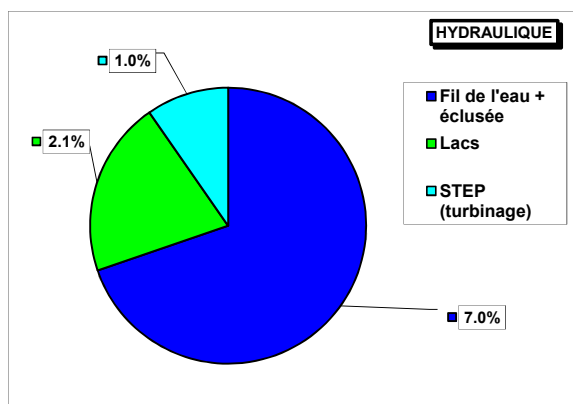


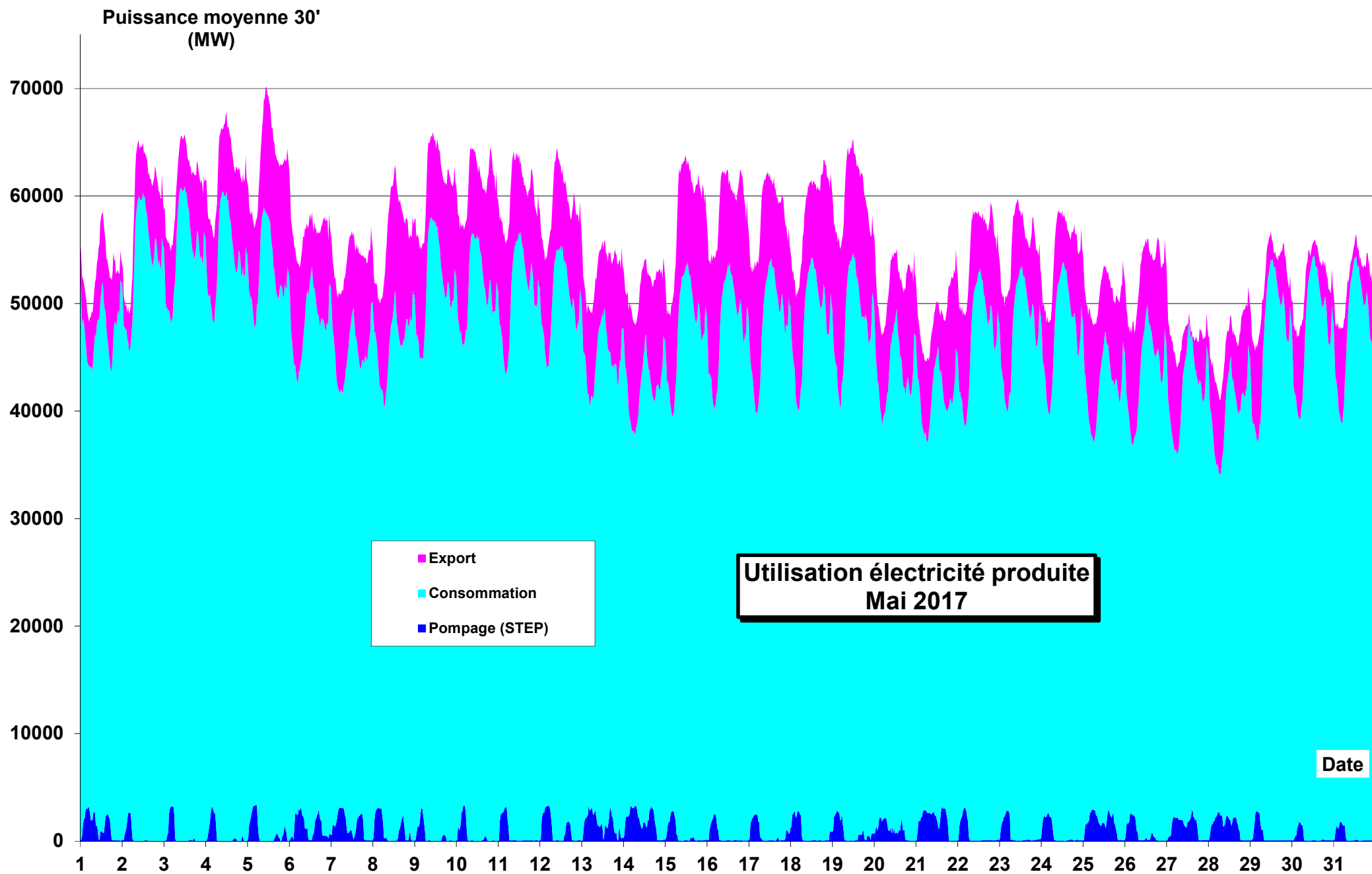
DETAILS PRODUCTION ENERGIES THERMIQUES RENOUVELABLES			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Enr Therm.	% / production totale
Déchets	355	47,9%	0,86%
Biomasse	213	28,7%	0,51%
Biogaz	173	23,4%	0,42%
TOTAL	741		1,79%

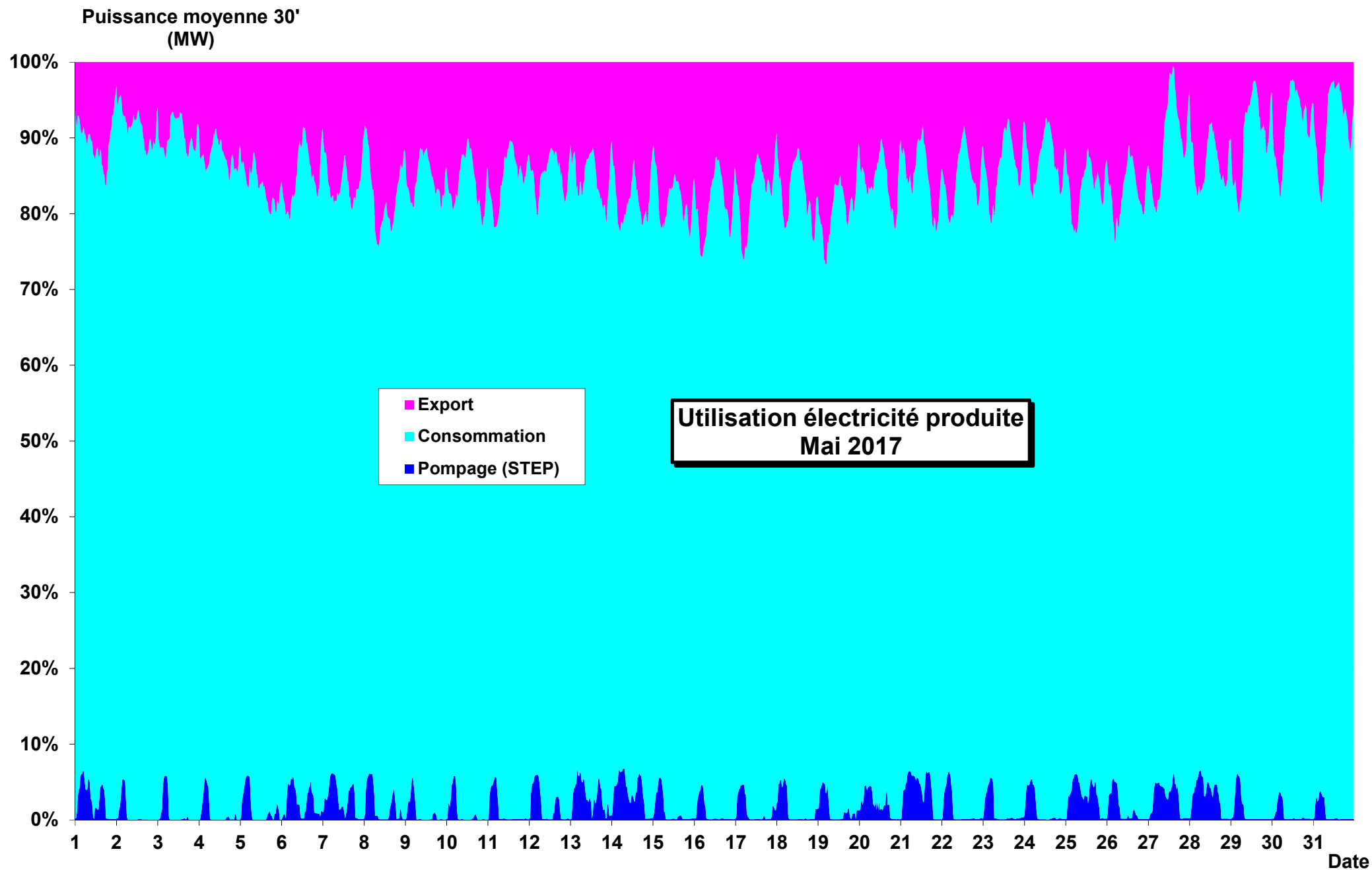


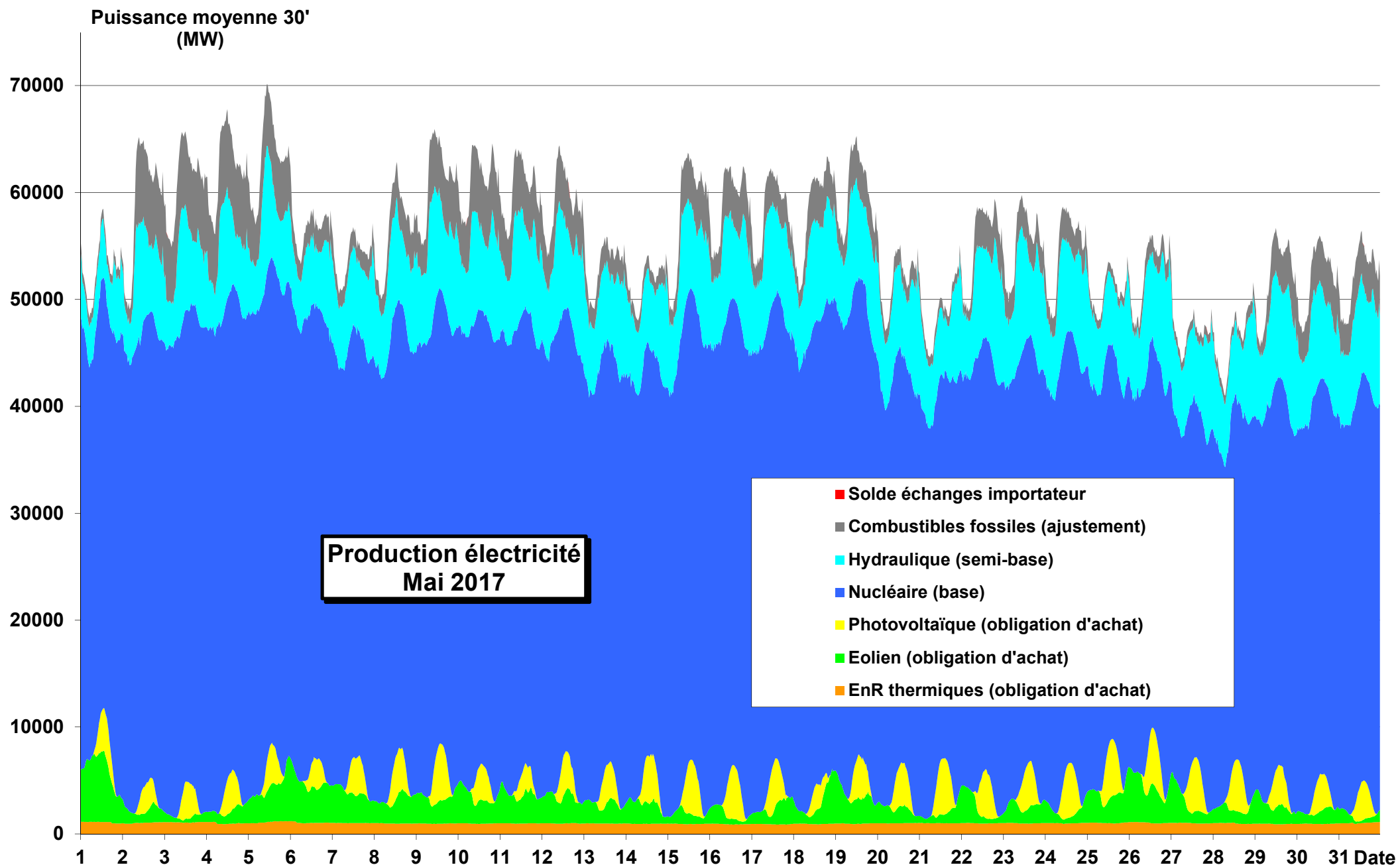
DETAILS PRODUCTION HYDRAULIQUE			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Hydraulique	% / production totale
Fil de l'eau + éclusée	3973	69,7%	9,59%
Lacs	1173	20,6%	2,83%
STEP (turbinage)	551	9,7%	1,33%
TOTAL	5697		13,76%
Détails STEP (GWh)			
Pompage STEP	660		
Turbinage STEP	551		
Rendement STEP	83,5%		

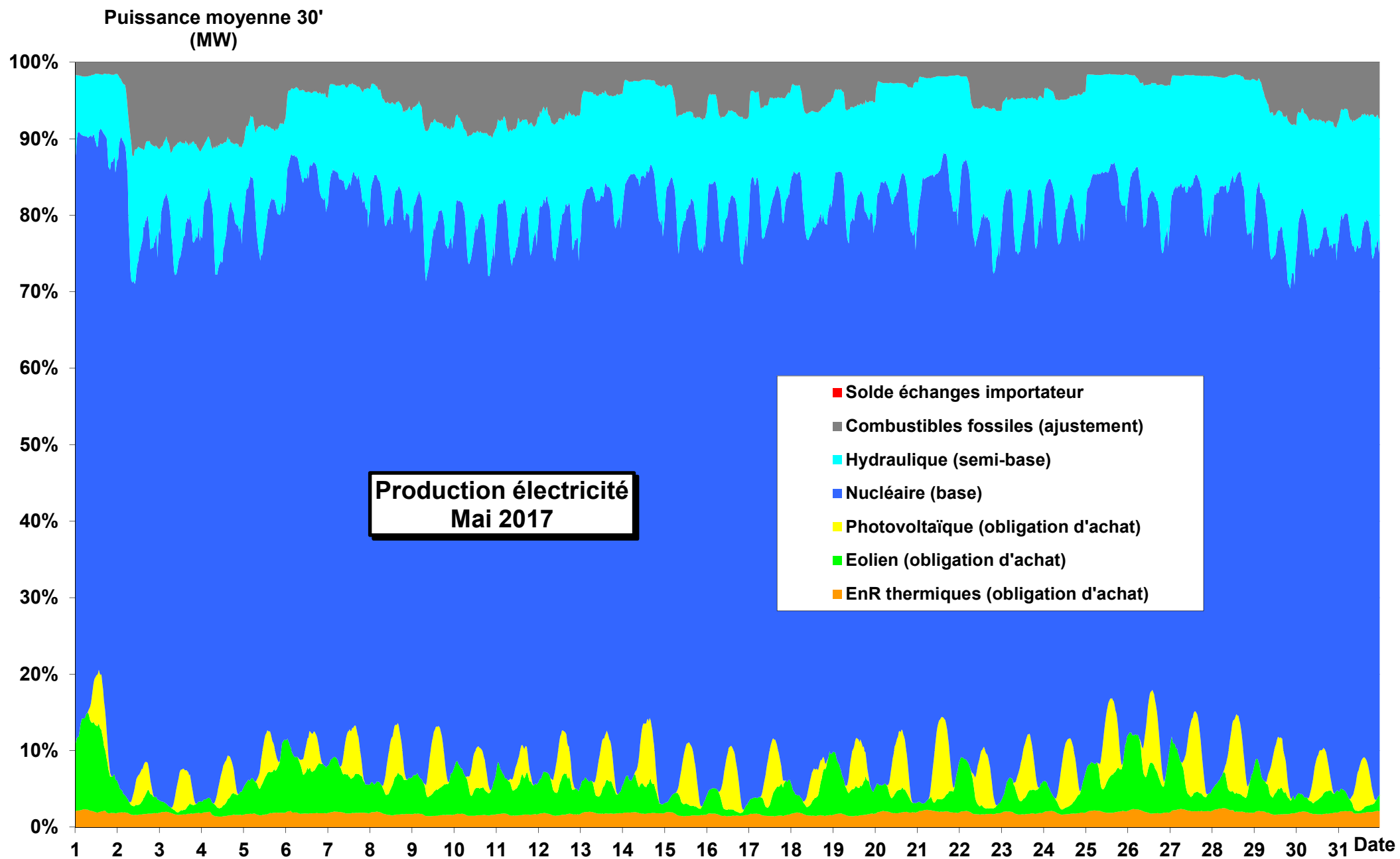
Certaines STEP ont des apports complémentaires



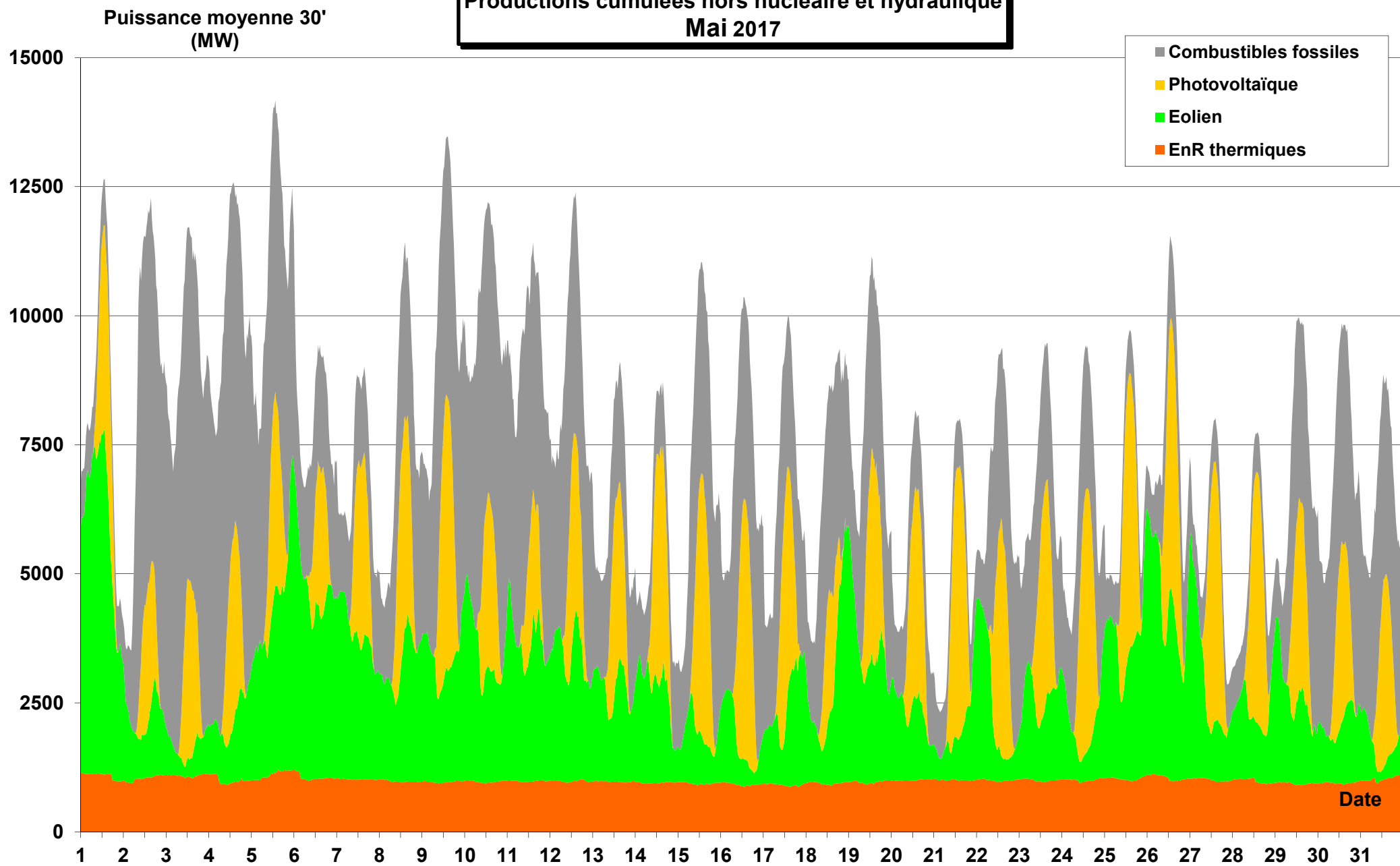




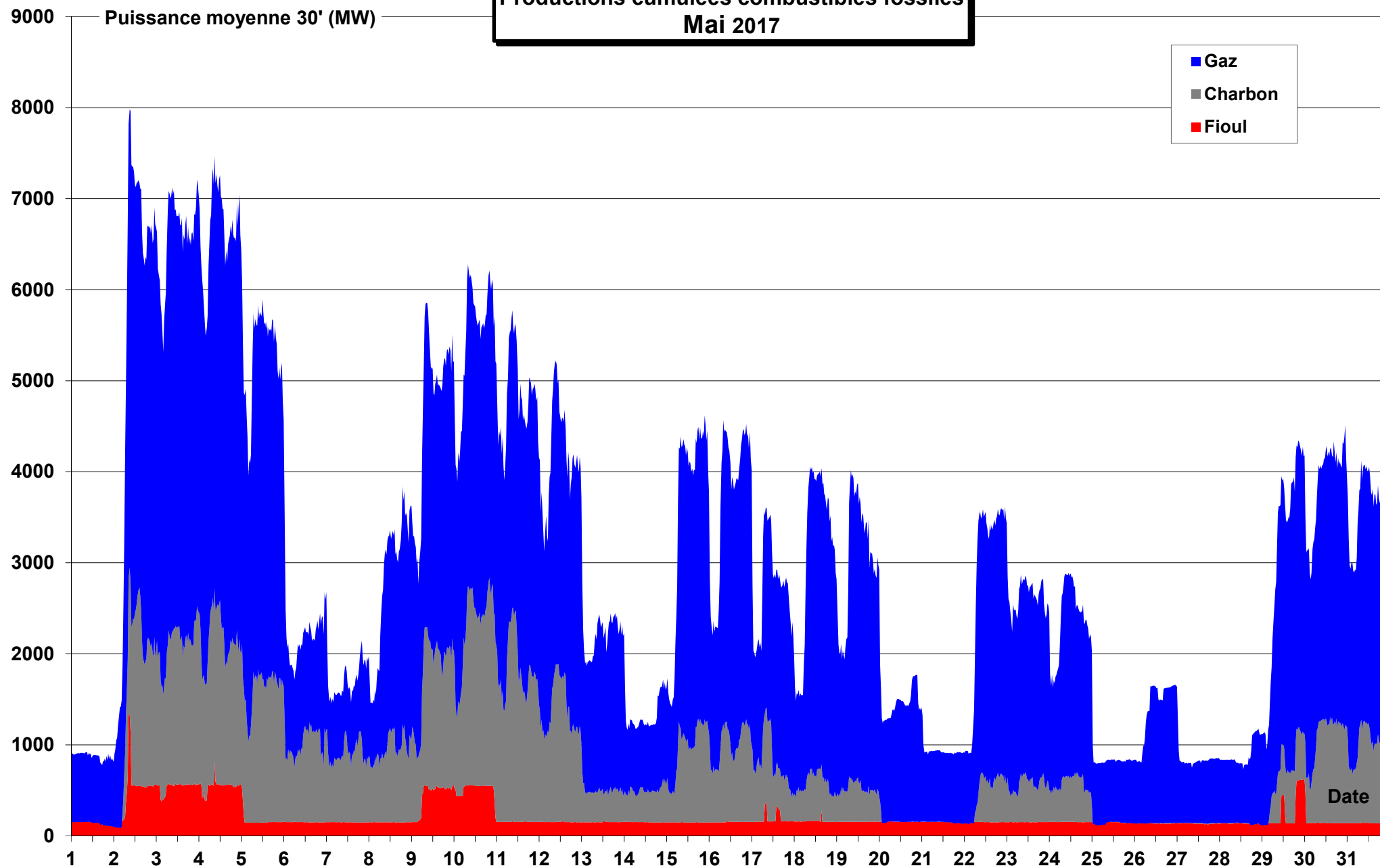




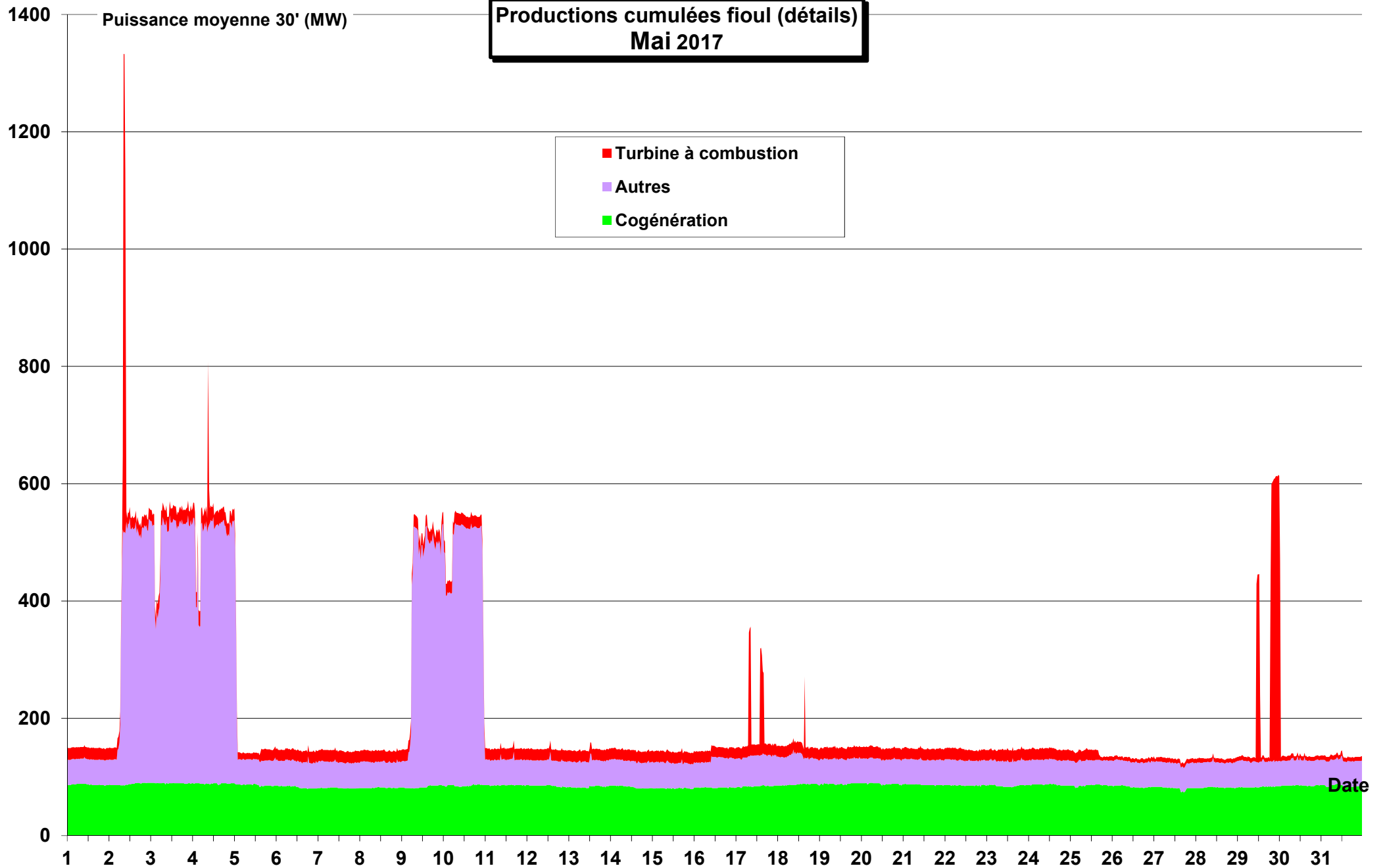
Productions cumulées hors nucléaire et hydraulique Mai 2017



**Productions cumulées combustibles fossiles
Mai 2017**



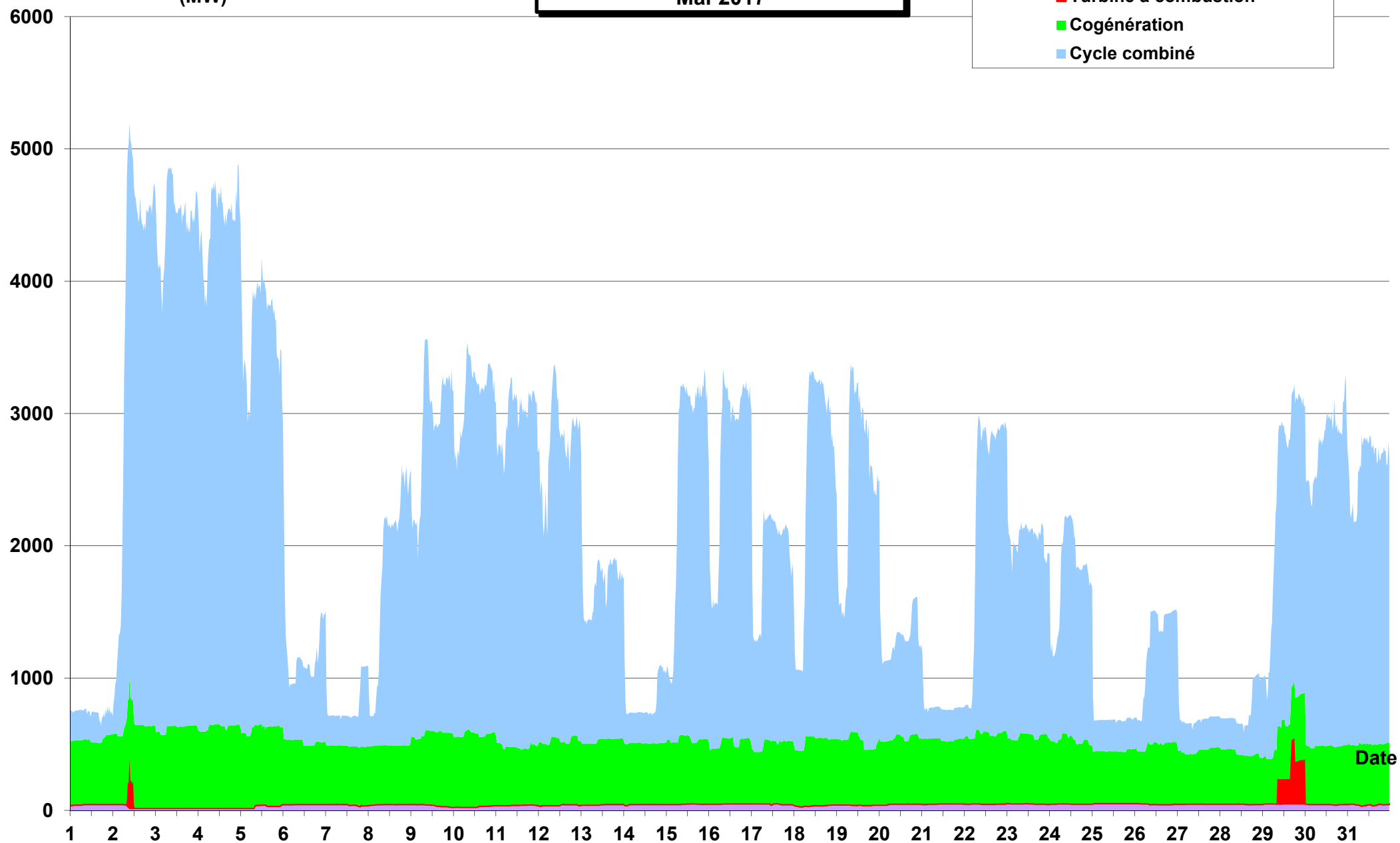
Productions cumulées fioul (détails)
Mai 2017



Puissance moyenne 30'
(MW)

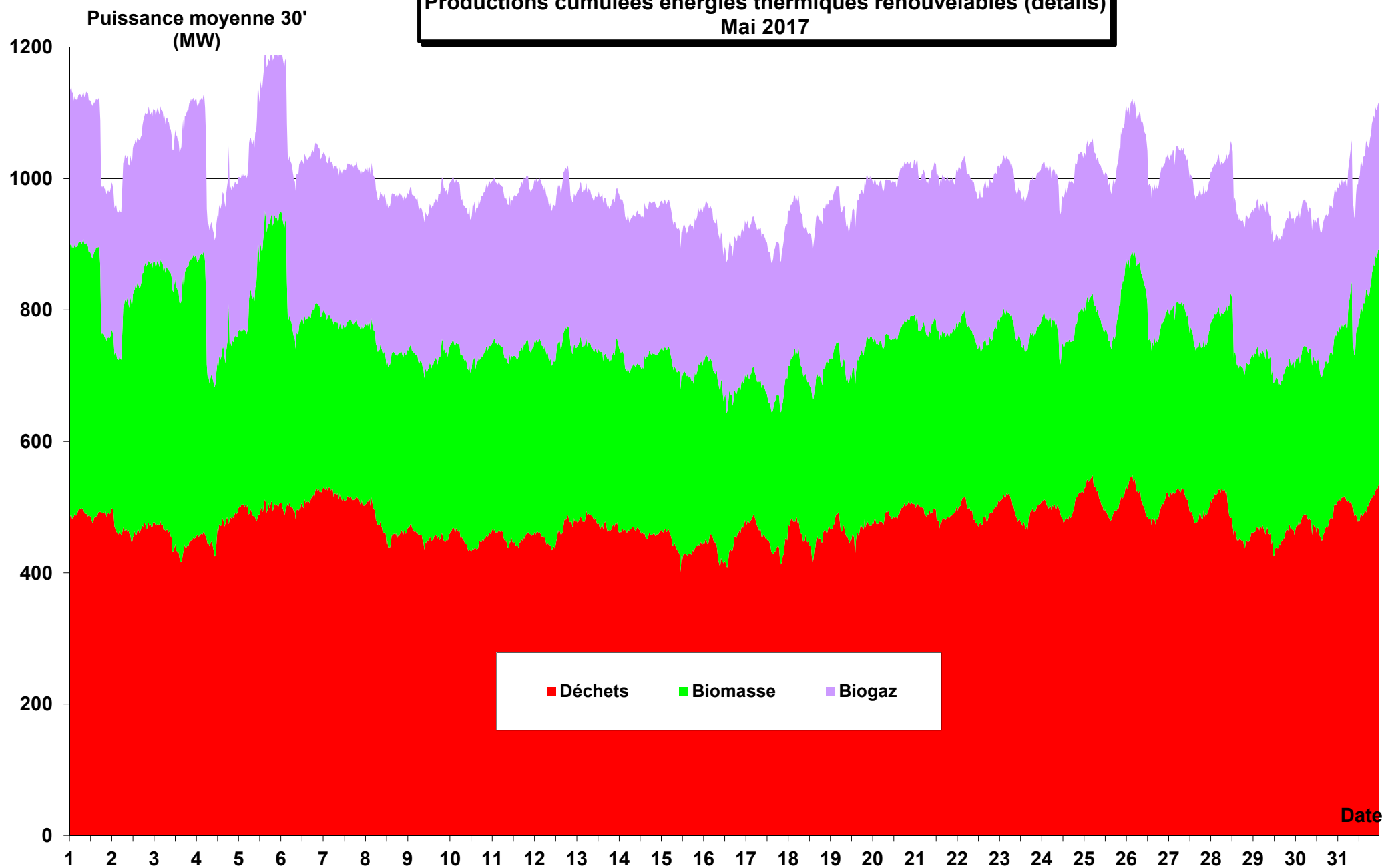
Productions cumulées gaz (détails)
Mai 2017

- Autres
- Turbine à combustion
- Cogénération
- Cycle combiné

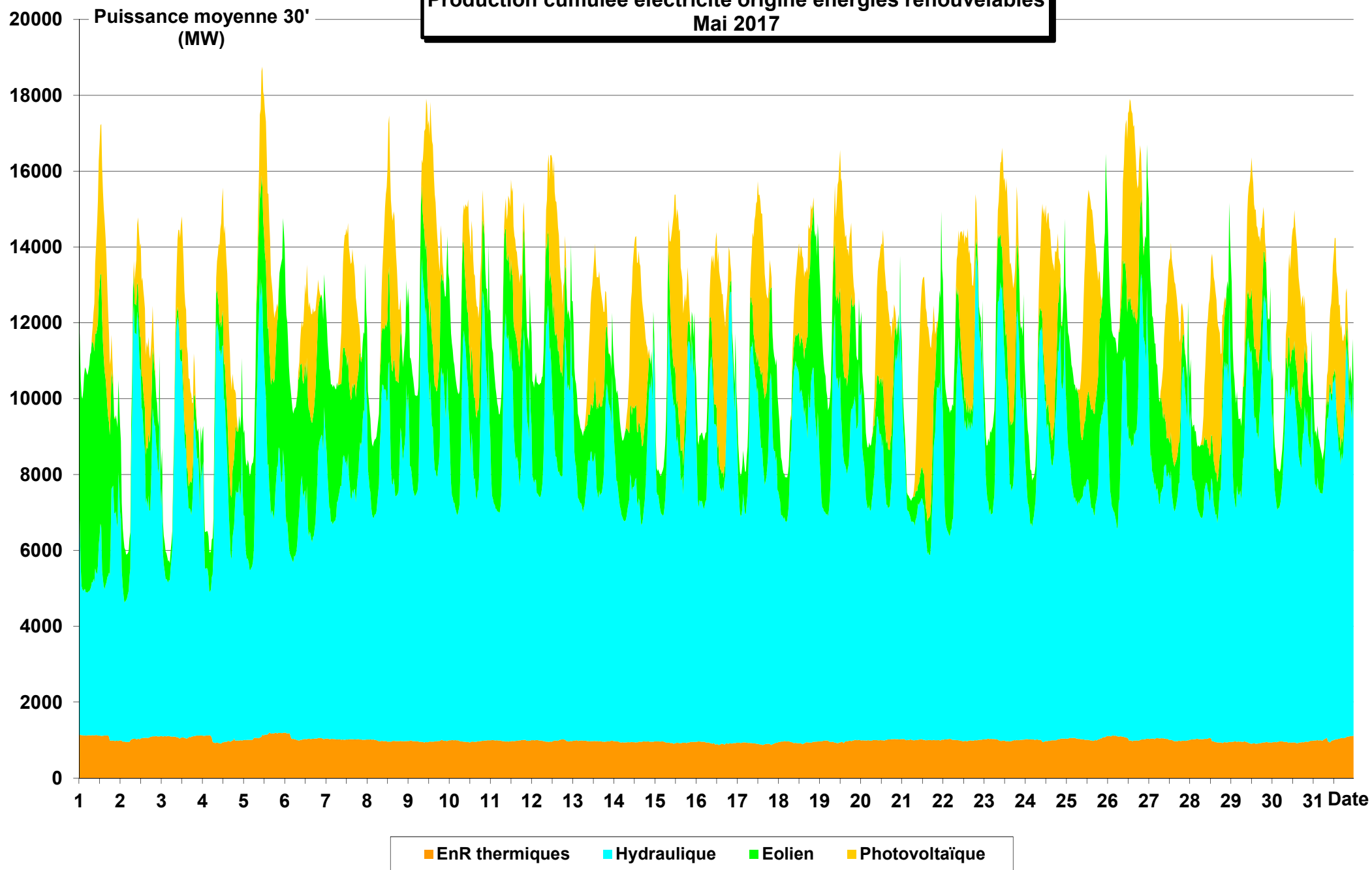


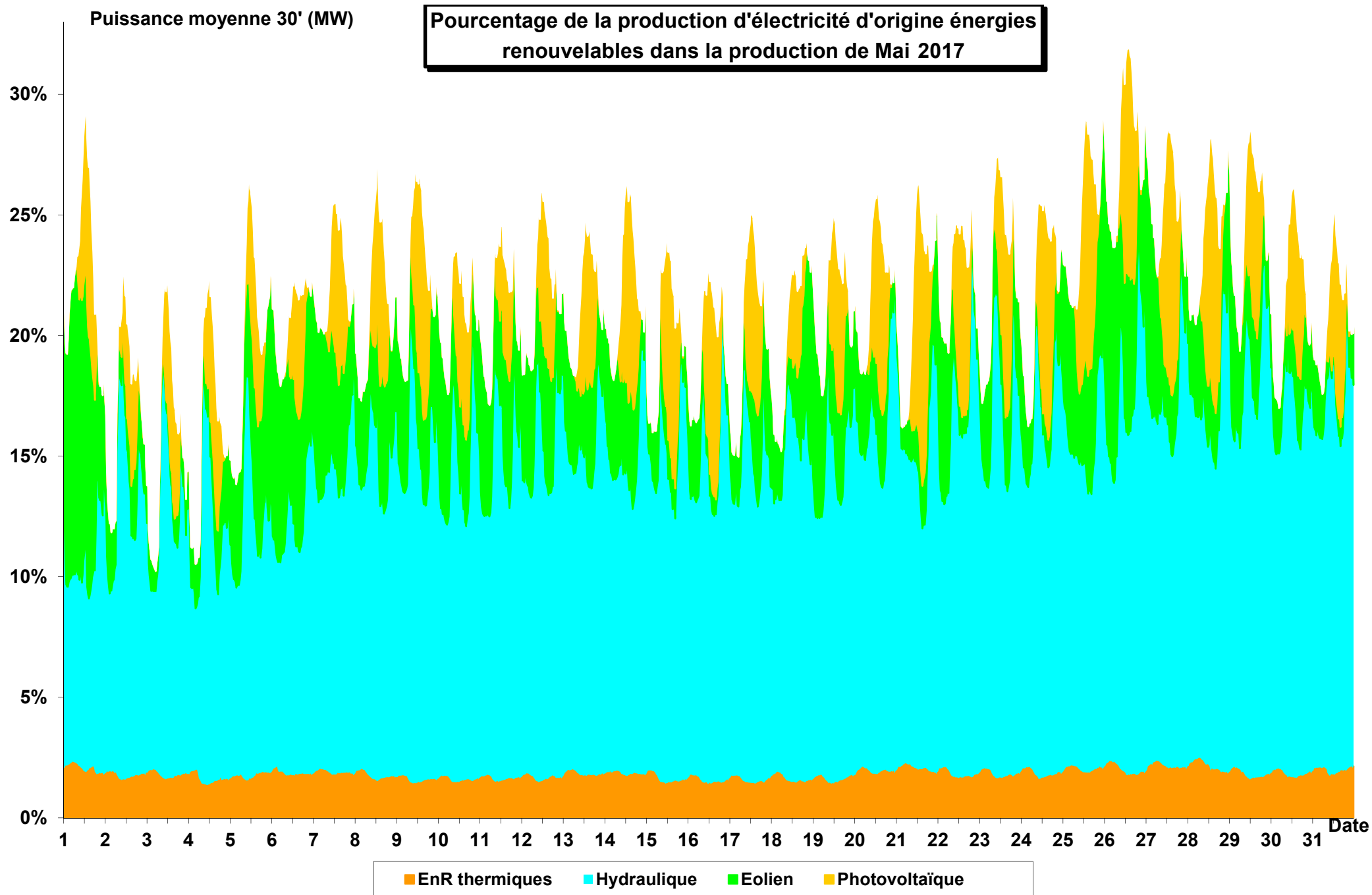
Date

Productions cumulées énergies thermiques renouvelables (détails)
Mai 2017



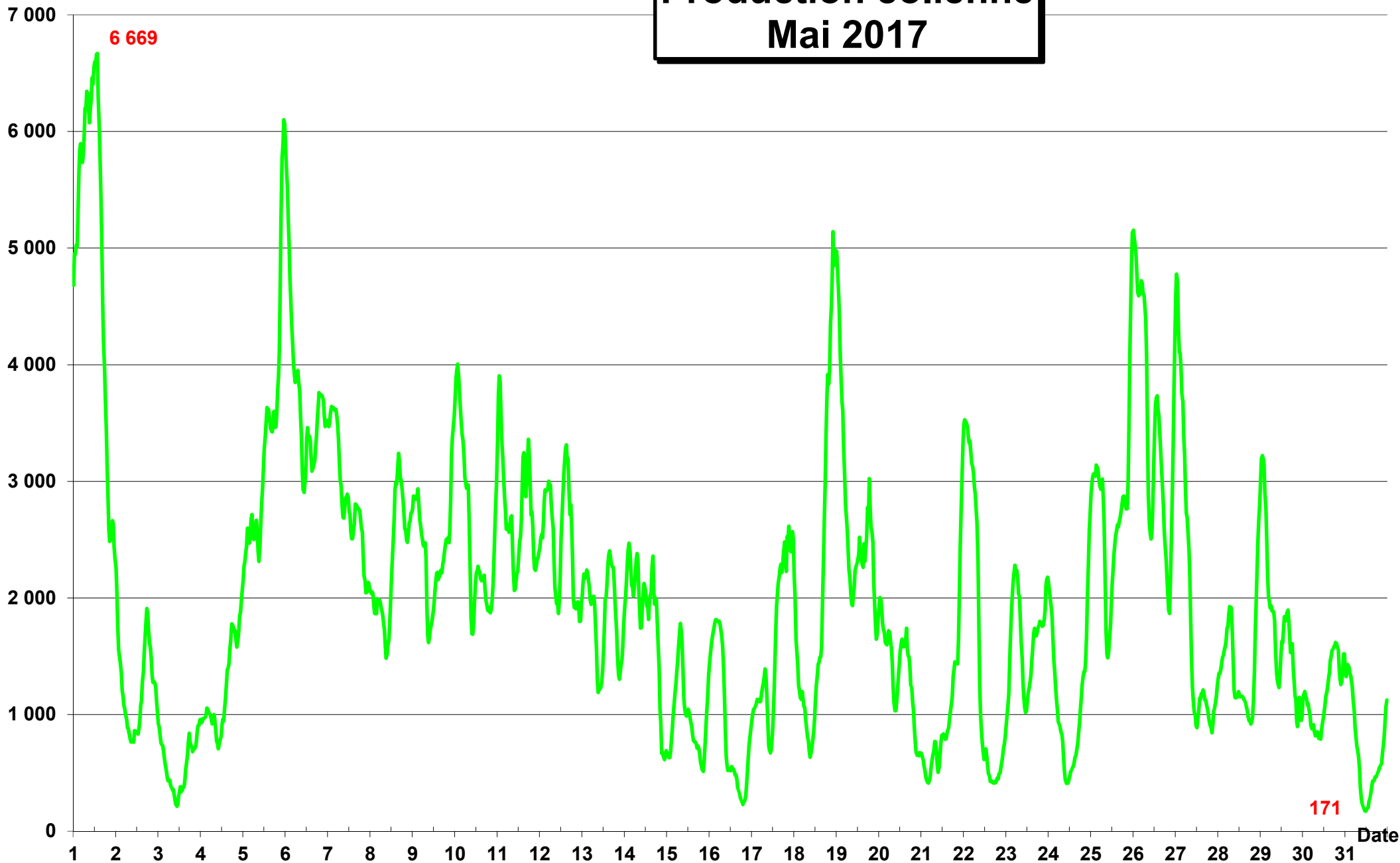
**Production cumulée électricité origine énergies renouvelables
Mai 2017**





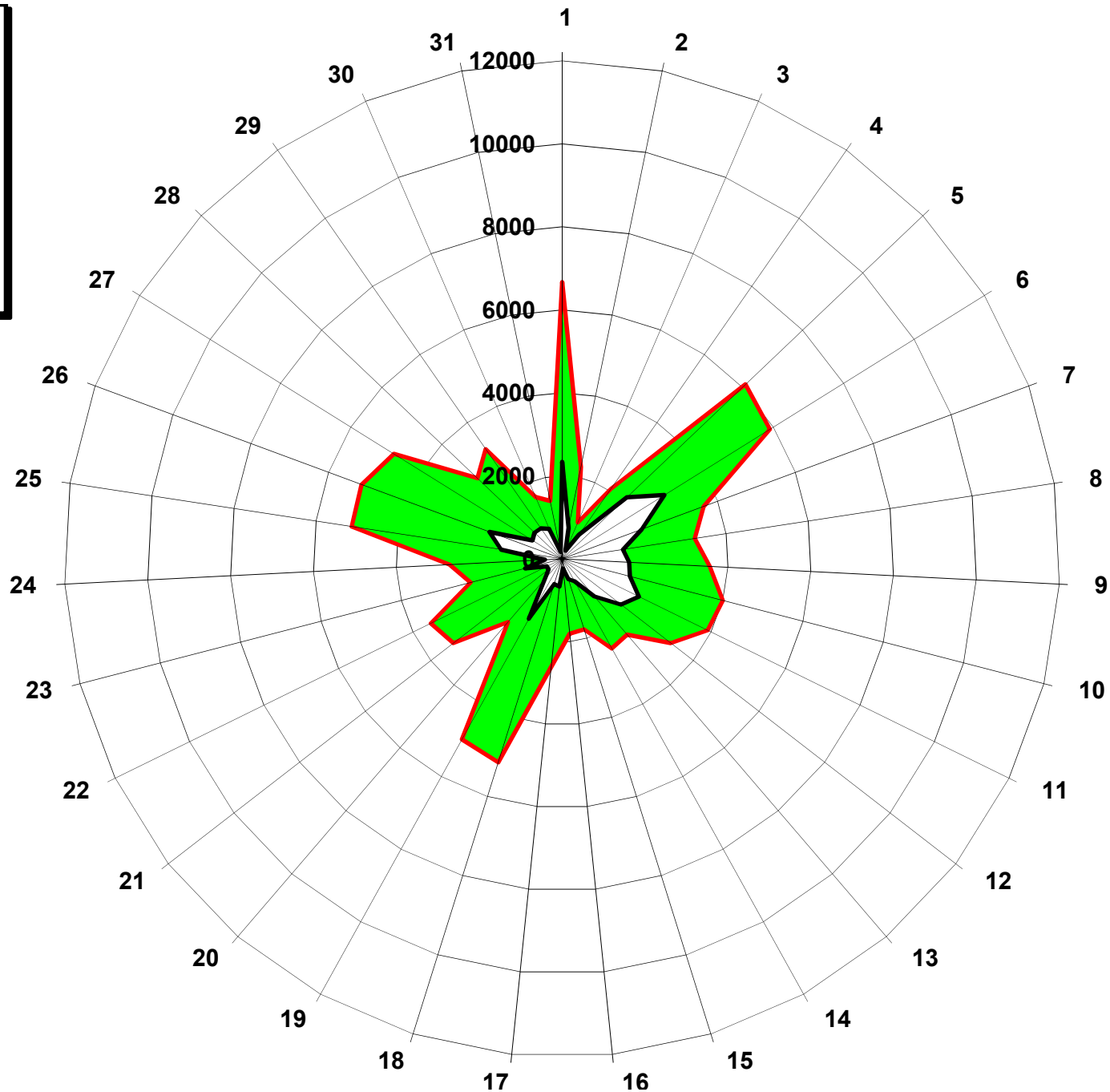
Puissance moyenne 30' (MW)

Production éolienne Mai 2017



**PLAGE DE VARIATION
DE LA PUISSANCE
EOLIENNE JOURNALIERE
Mai 2017**

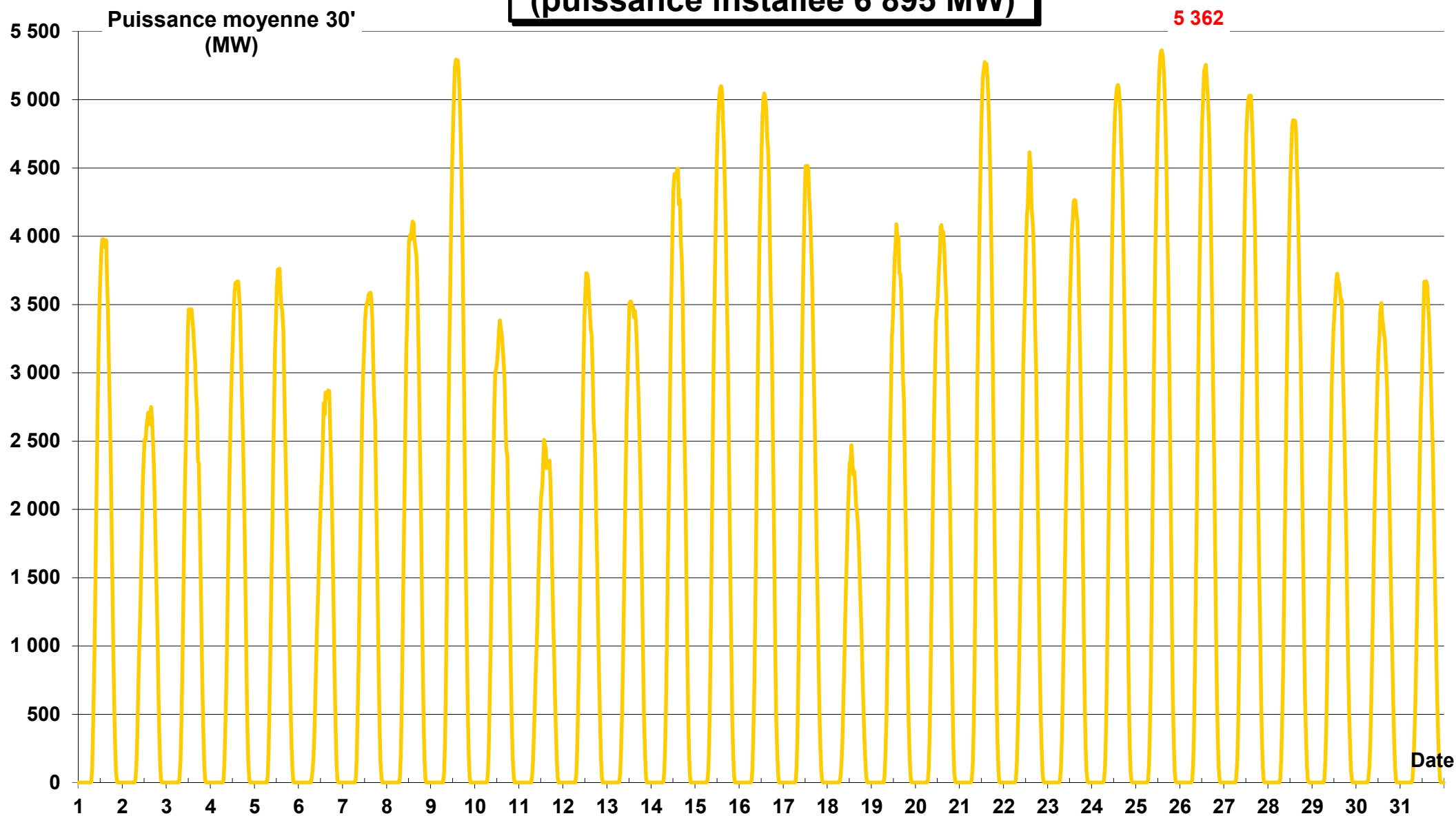
**Nota : l'échelle (12 204 MW)
correspond à la
puissance installée**



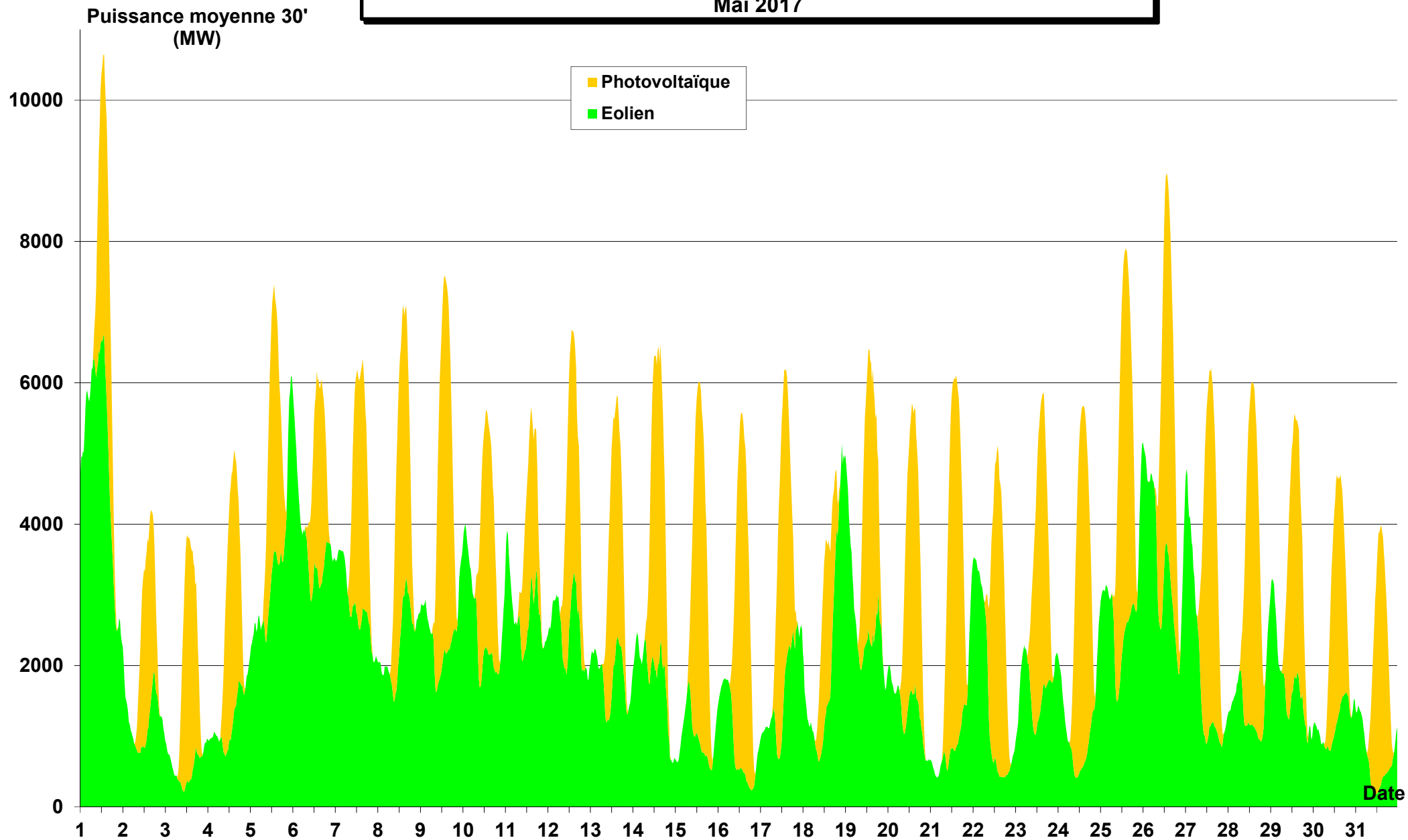
■ Demi-heure maxi du jour

□ Demi-heure mini du jour

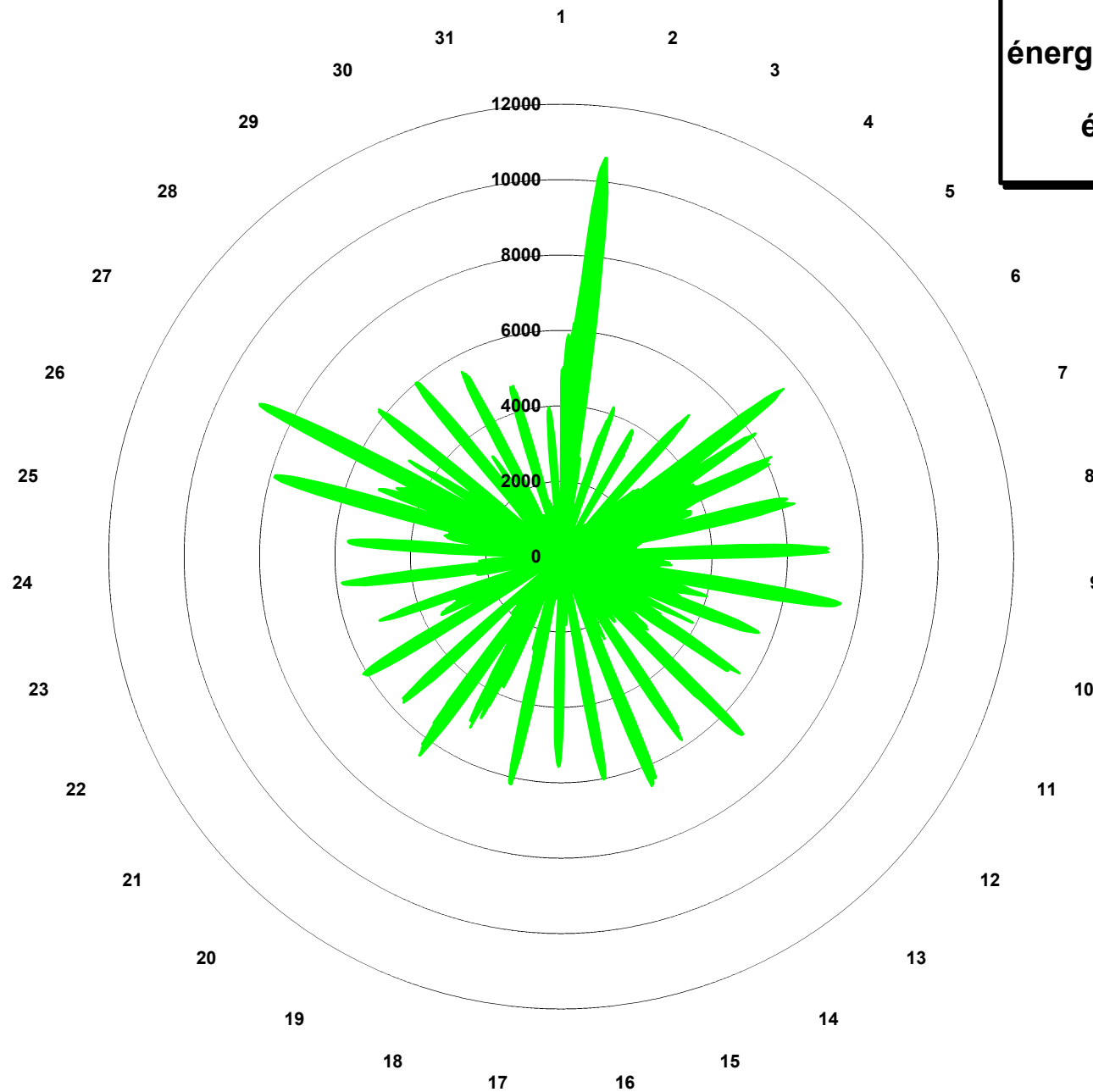
Production photovoltaïque Mai 2017 (puissance installée 6 895 MW)



Production cumulée électricité origine énergies renouvelables intermittentes
(Puissances installées : éolien 12 204 MW & PV 6 895 MW)
Mai 2017

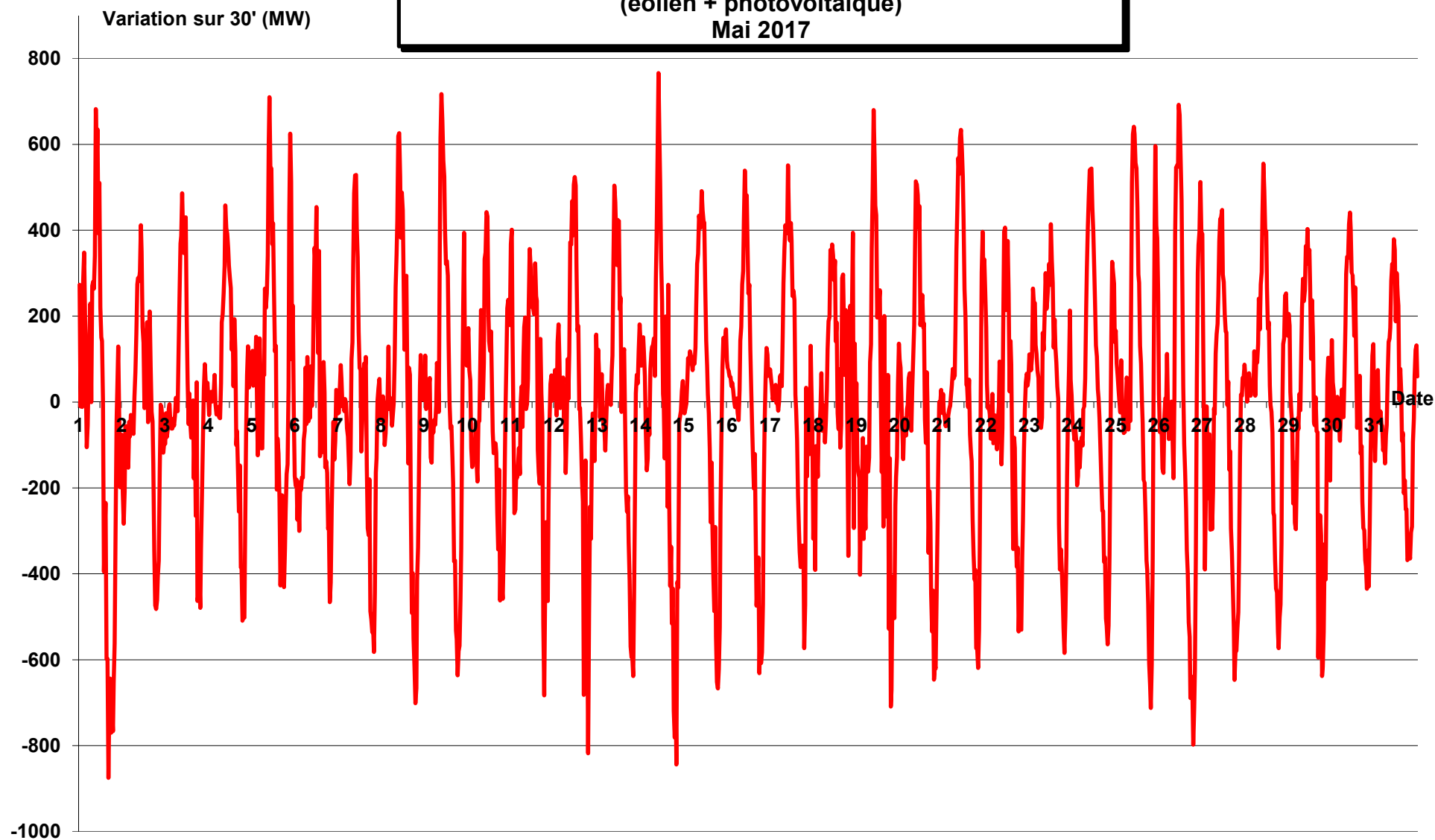


**Production électricité origine
énergies renouvelables intermittentes (MW)
(Puissances installées :
éolien 12 204 MW & PV 6 895 MW)
Mai 2017**



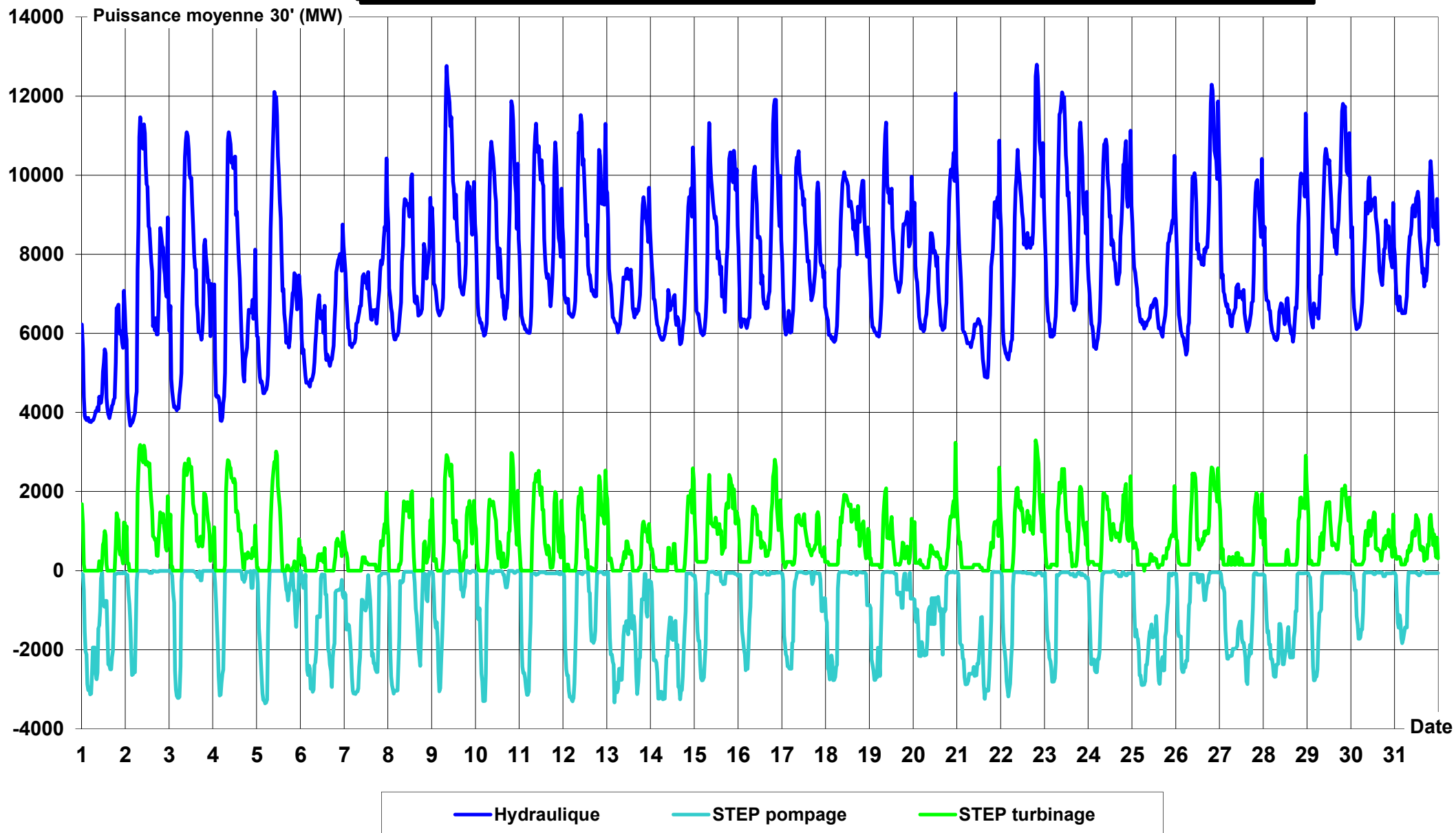
Eolien + Photovoltaïque

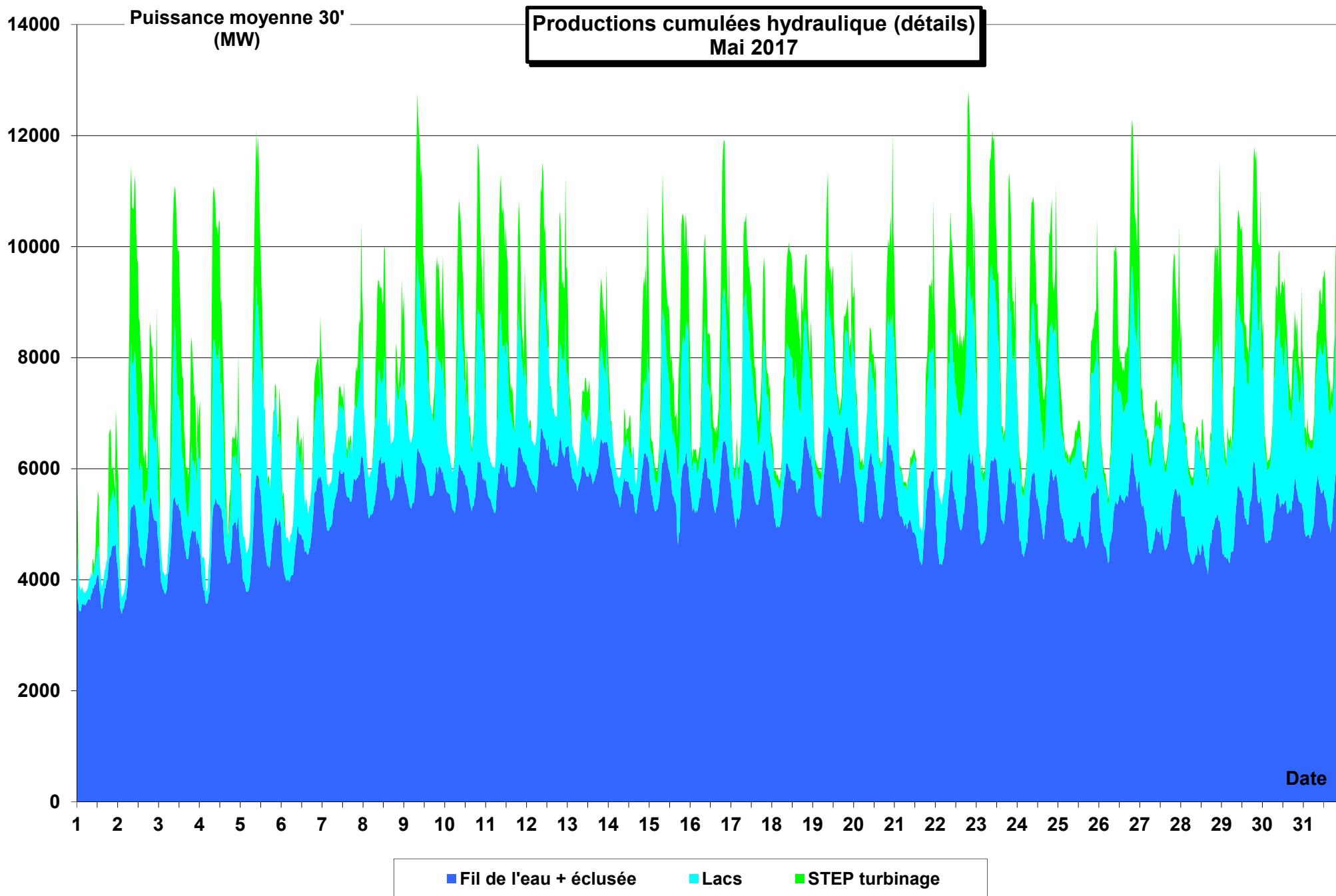
**Variation de la production cumulée des énergies intermittentes
(éolien + photovoltaïque)
Mai 2017**



PRODUCTION HYDRAULIQUE - STOCKAGE PAR POMPAGE

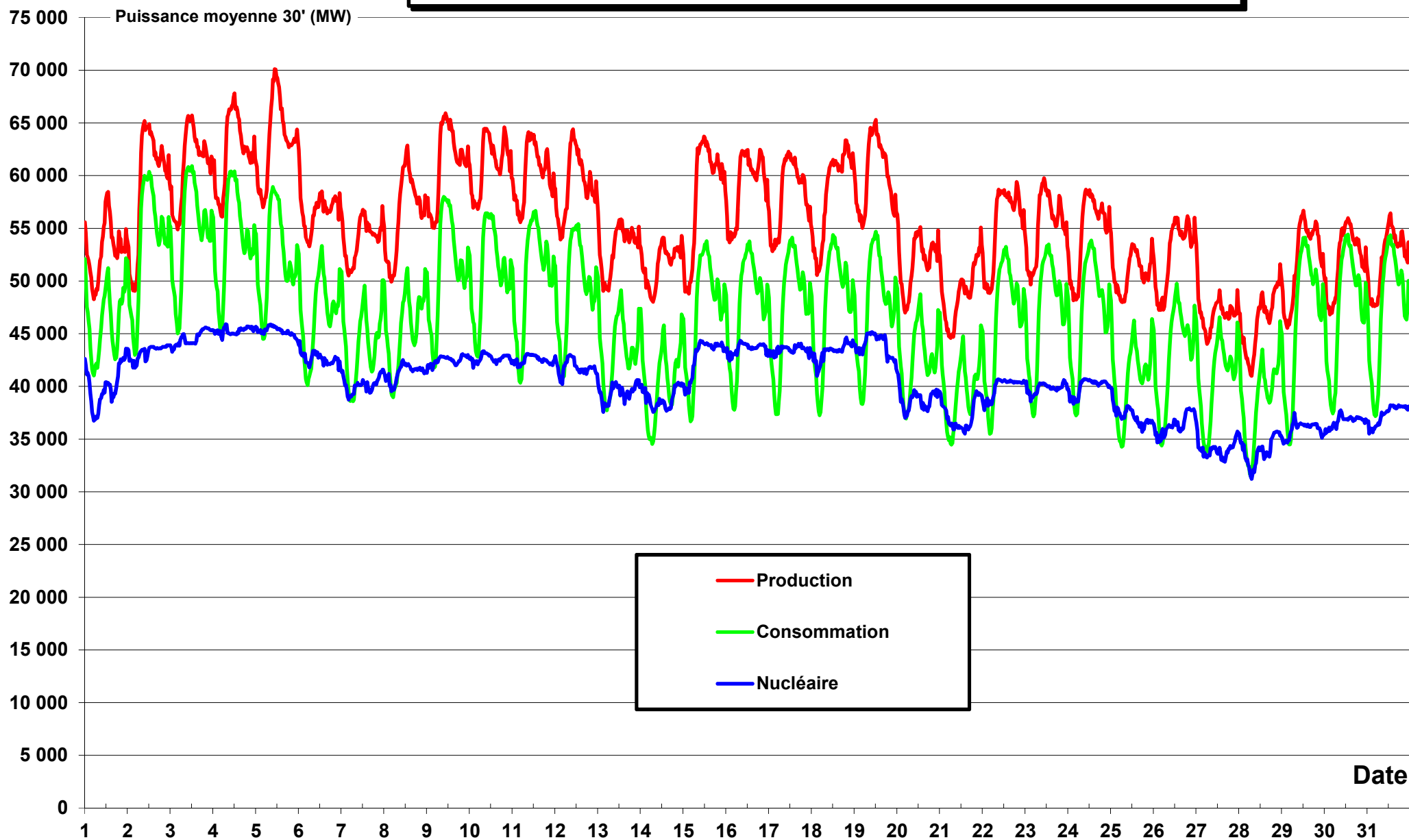
Mai 2017





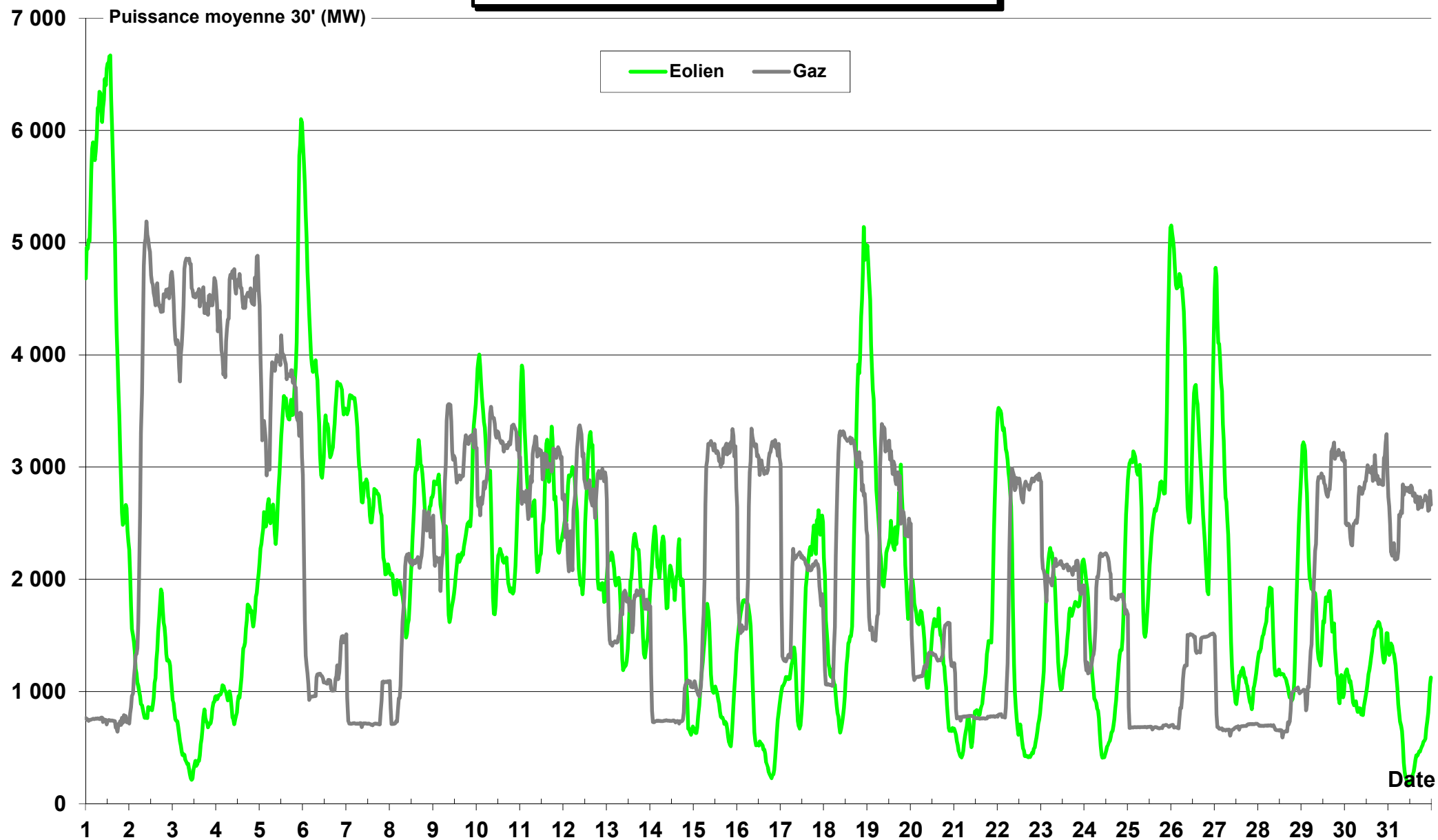
PRODUCTION - CONSOMMATION - Part du nucléaire

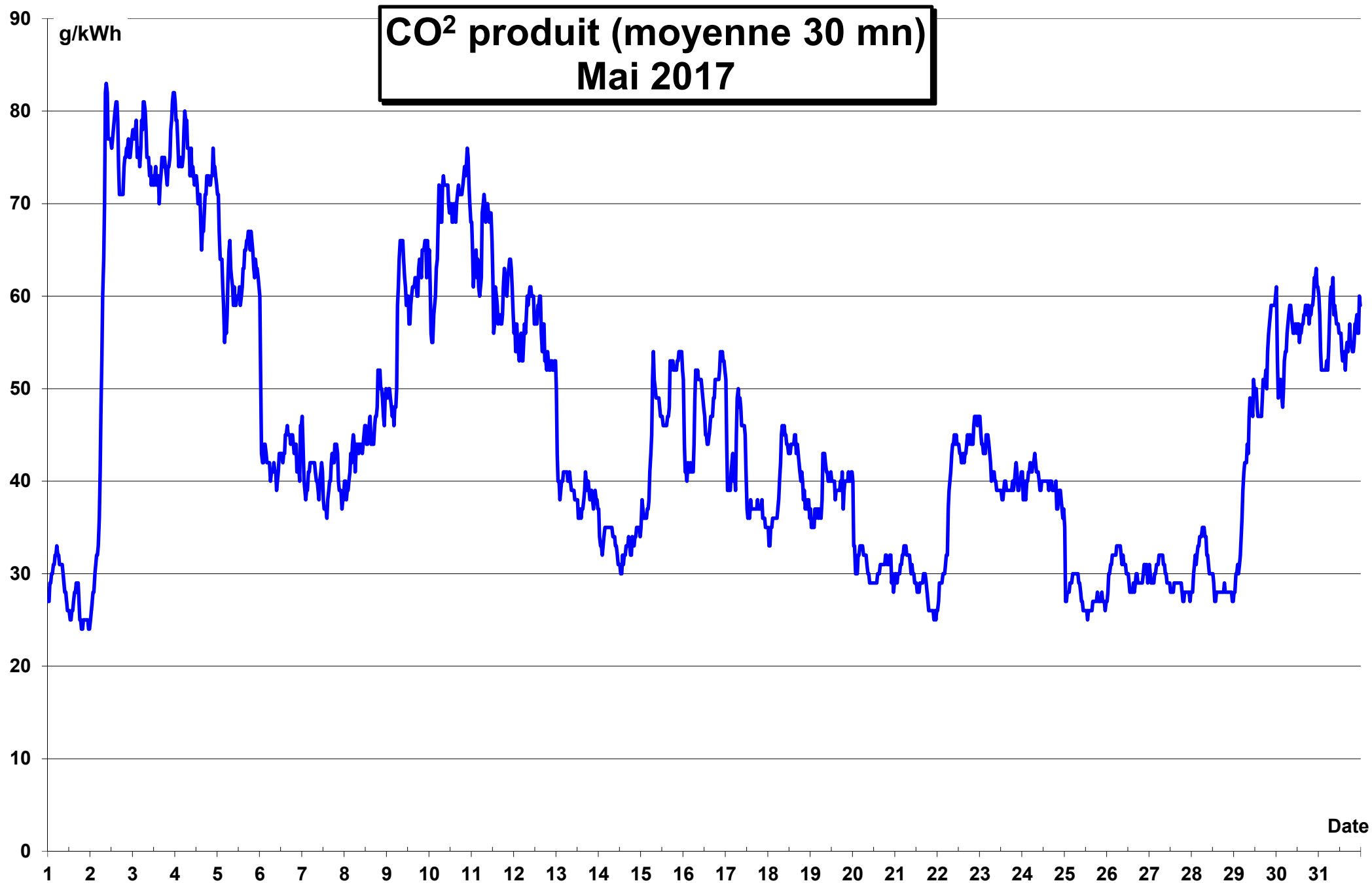
Mai 2017



Production éolienne et gaz

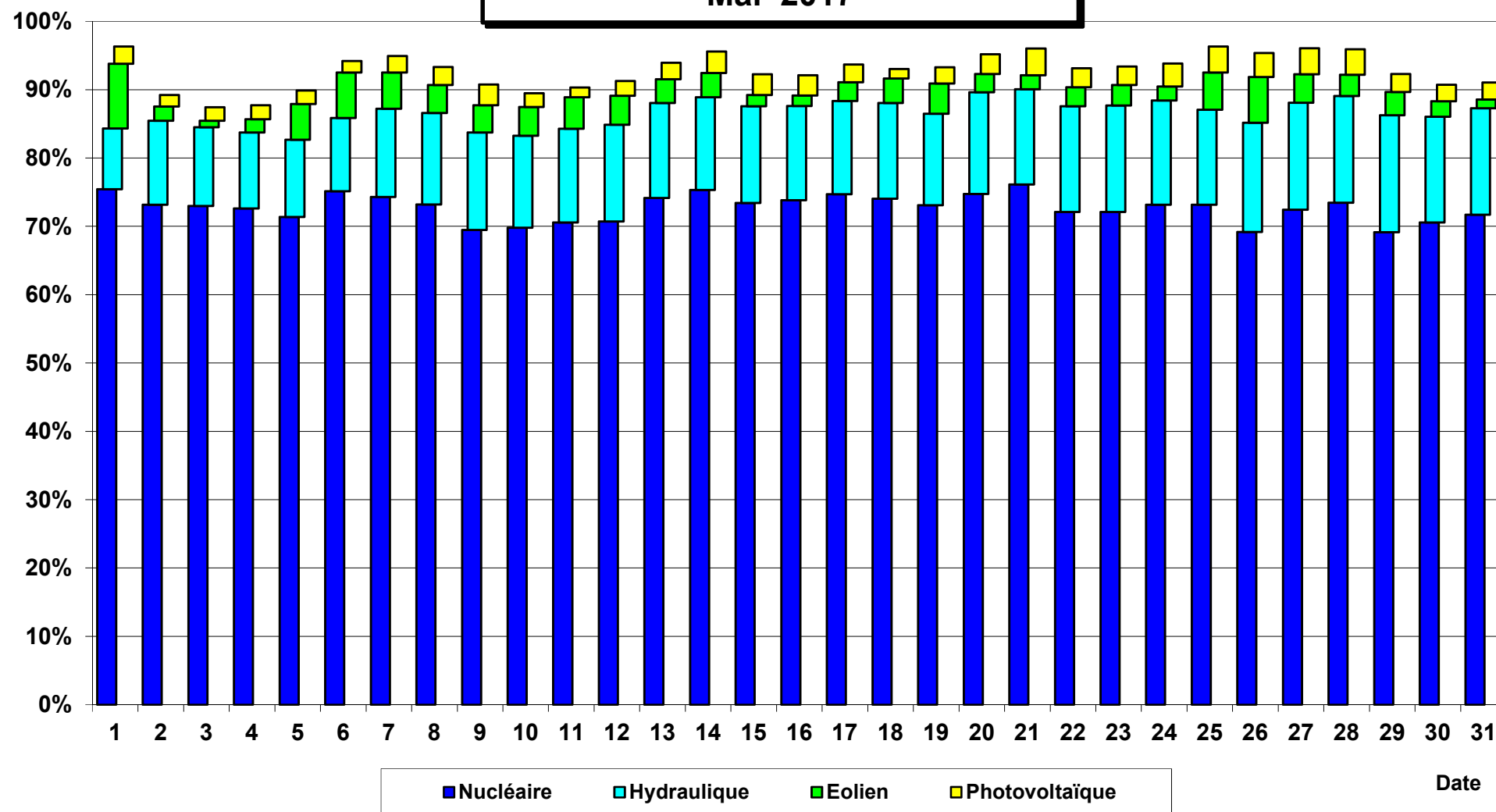
Mai 2017



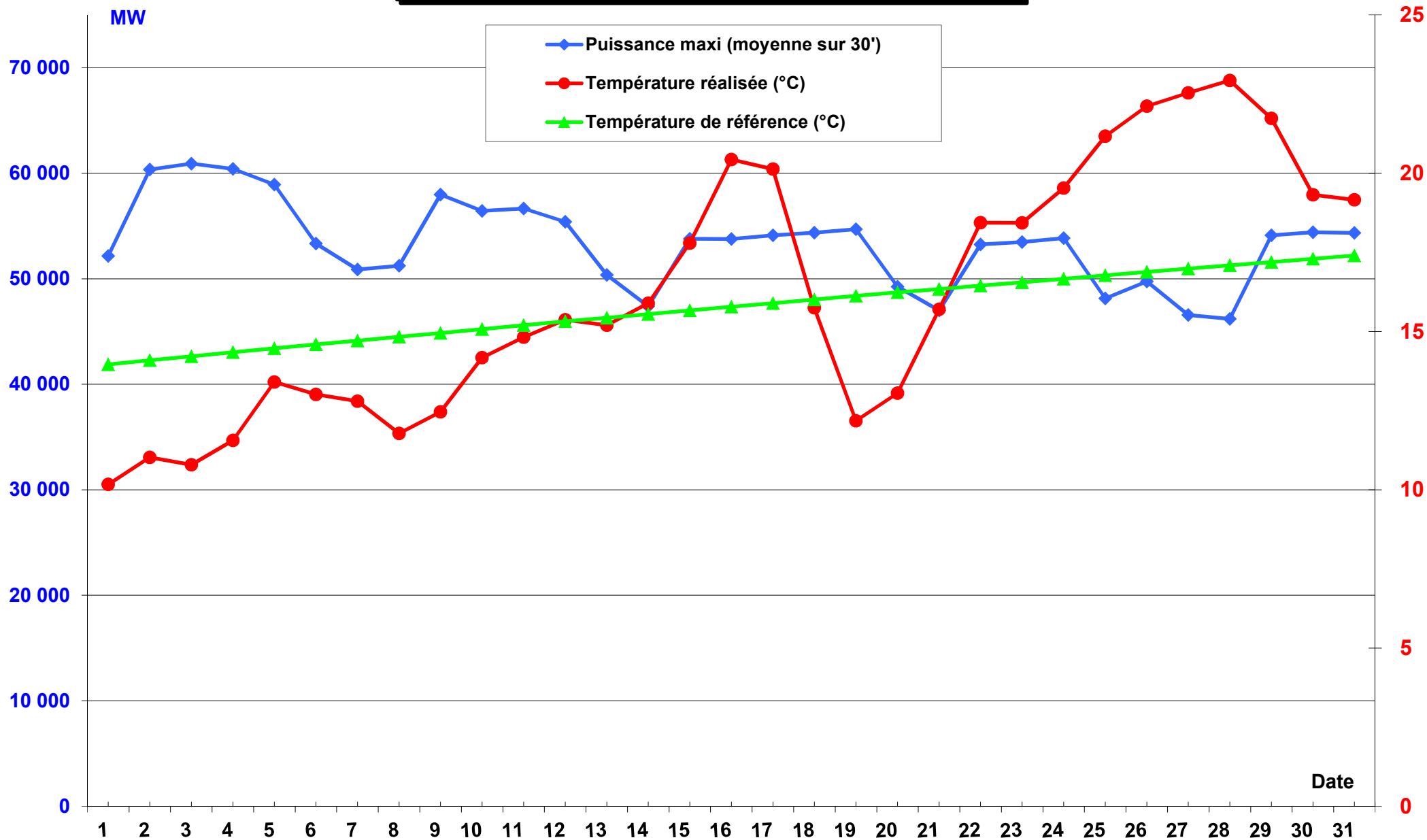


% cumulé de production décarbonée

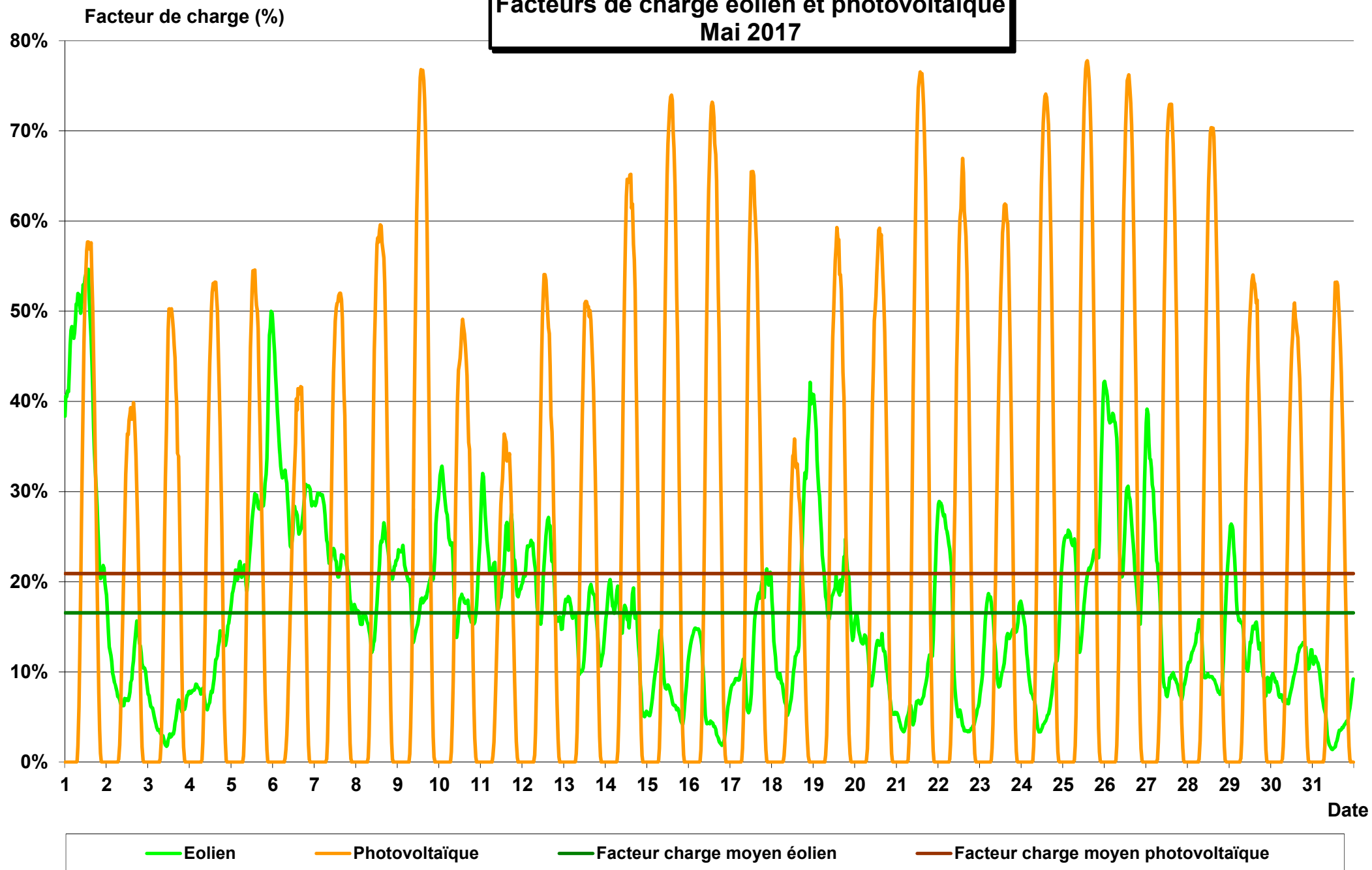
Mai 2017



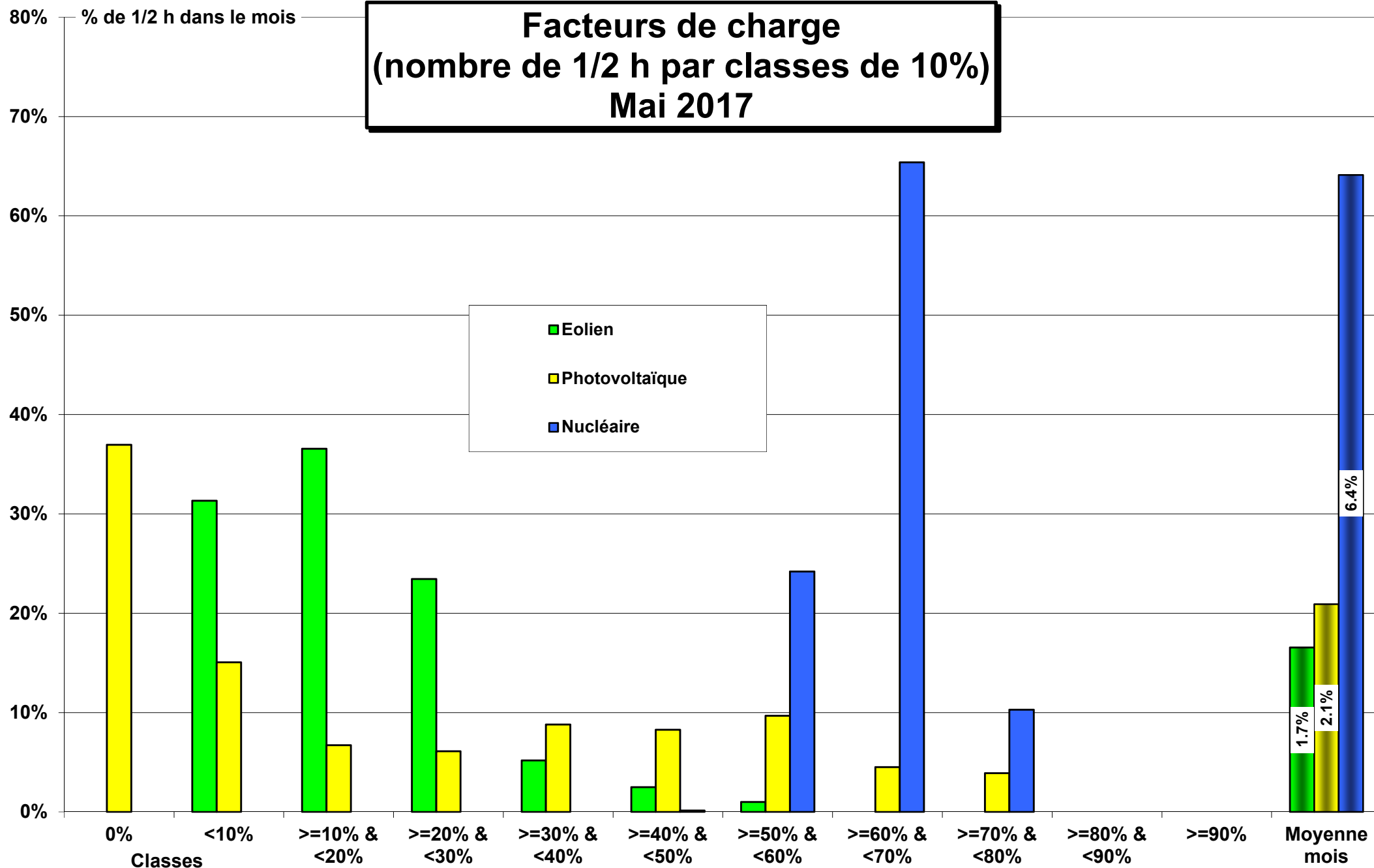
PUISSANCE MAXIMUM CONSOMMEE ET TEMPERATURES **Mai 2017**



Facteurs de charge éolien et photovoltaïque Mai 2017

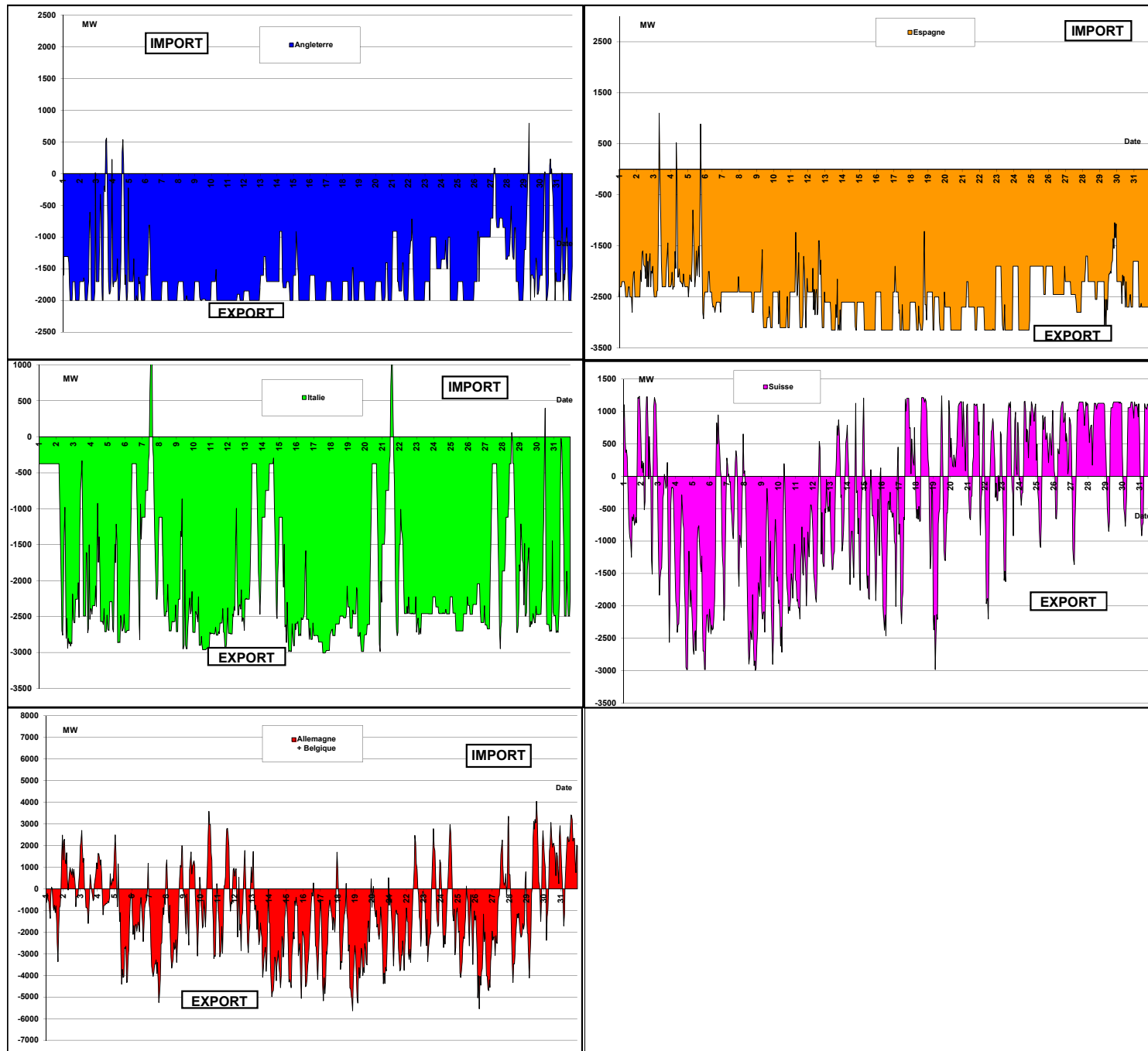


Facteurs de charge (nombre de 1/2 h par classes de 10%) Mai 2017



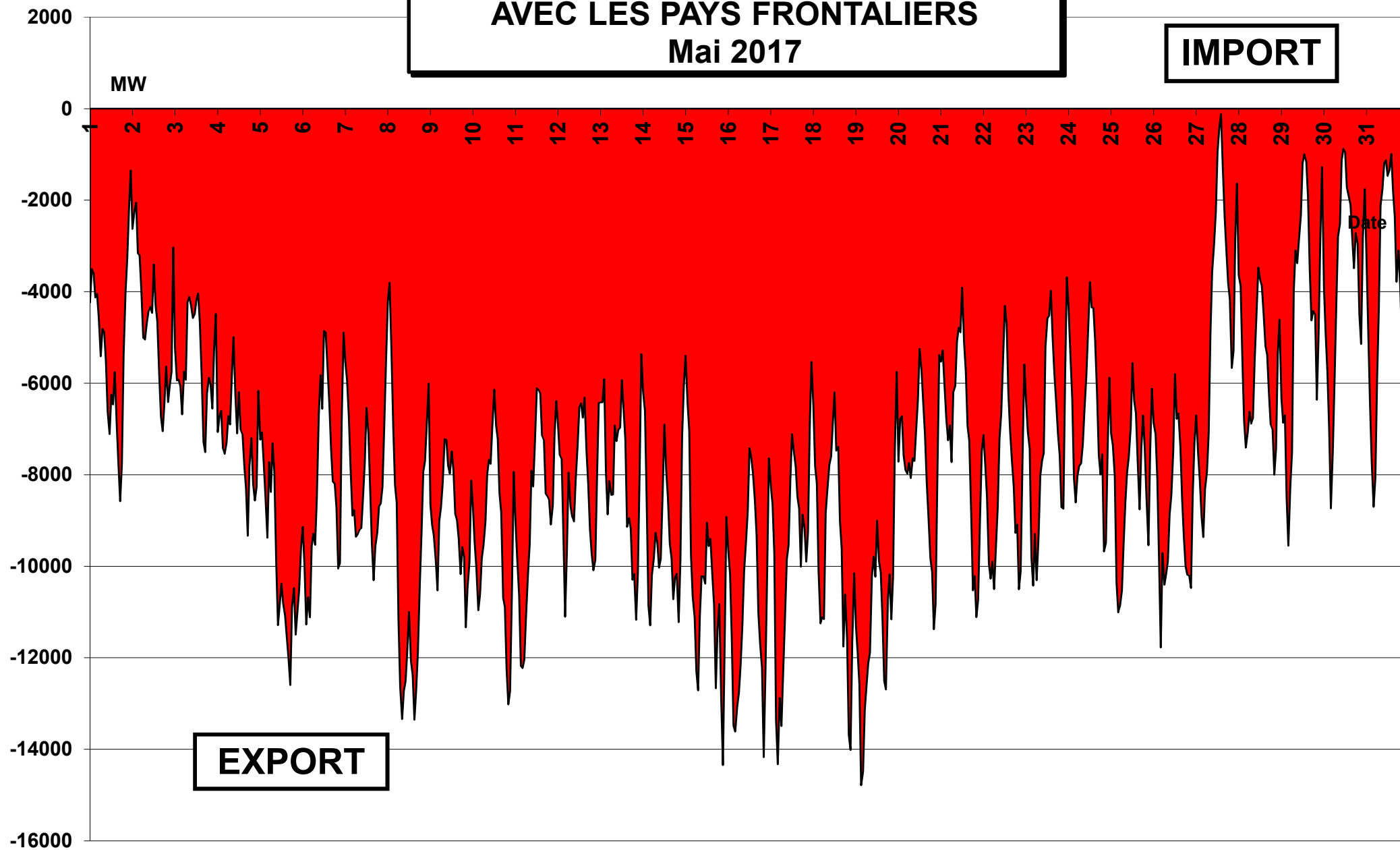
ECHANGES COMMERCIAUX

Mai 2017



CUMUL DES ECHANGES COMMERCIAUX AVEC LES PAYS FRONTALIERS Mai 2017

IMPORT



EXPORT

CUMUL MENSUEL DES ECHANGES Mai 2017

