

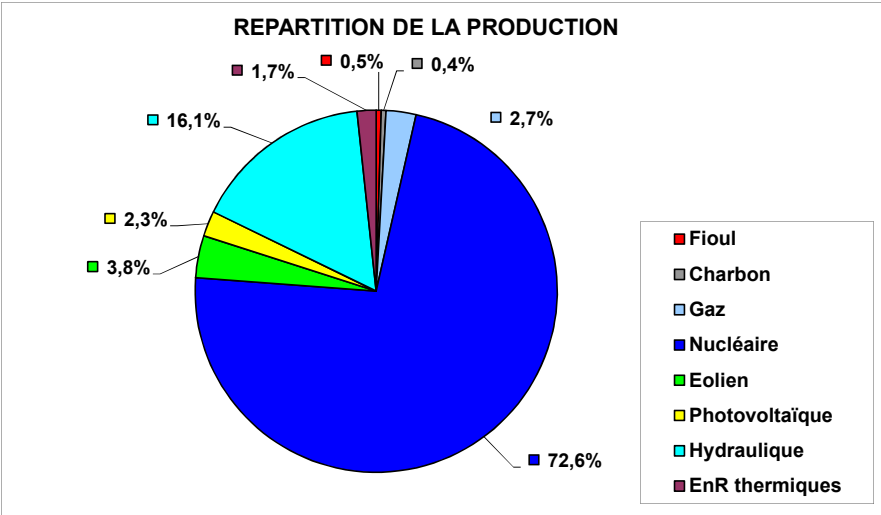
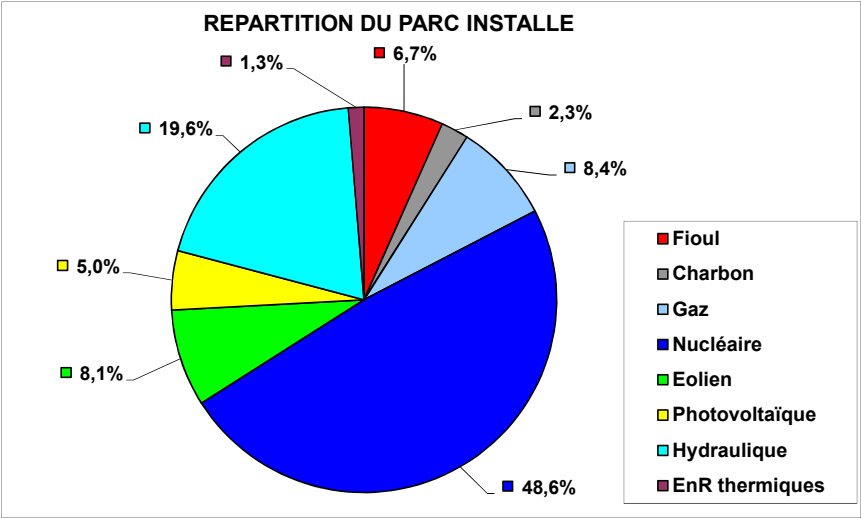
STATISTIQUES ELECTRICITE MAI 2016

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 2016
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	10901	3007	8645	22553	25421	10574	6441	1703	44139	129822
Production (GWh) :	29409	1084	164	185	1433	6514	1525	918	685	9641	40483
Facteur de charge :	62,6%	13,4%	7,4%	2,9%	8,5%	34,4%	19,4%	19,1%	21,4%	29,4%	41,9%
% de la production :	72,6%	2,7%	0,4%	0,5%	3,5%	16,1%	3,8%	2,3%	1,7%	23,8%	
% de la consommation :	85,2%	3,1%	0,5%	0,5%	4,1%	18,9%	4,4%	2,7%	2,0%	27,9%	

Pourcentage d'électricité décarbonnée	
94,8%	
Nucléaire + hydro + éolien + PV	
Températures moyennes (°C) :	
Référence	15,7
Réalisée	14,6
Rejet moyen de CO ² (g/kWh)	33,2

Valeurs extrêmes mensuelles (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date & heure	Facteur charge
Puissance maximum consommée :	61101	2/5/16 9:30	47,1%
Puissance maximum produite :	63876	19/5/16 12:00	49,2%
Eolien	Minimum production :	167	28/5/16 10:00
	Maximum production :	4725	30/5/16 15:30
Maximum production photovoltaïque :		5267	4/5/16 14:00

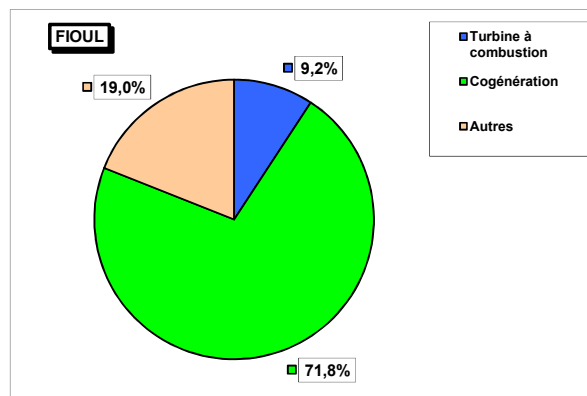
Utilisation de l'électricité produite (GWh)			
Production + solde import :	Consommation :	Echanges physiques :	Stockage par pompage :
40483	34529	-5326	-628
	85,3%	13,2%	1,6%
		Si <0 : solde exportateur Si >0 : solde importateur	Energie produite non utilisée directement

ECHANGES COMMERCIAUX TRANSFRONTALIERS (GWh)						
	Angleterre	Espagne	Italie	Suisse	Allemagne + Belgique	TOTAL
IMPORT	0	173	0	93	41	306
EXPORT	-1360	-810	-1493	-307	-1362	-5332
Solde (E-I)	-1360	-637	-1493	-214	-1321	-5026
% solde export des échanges / production :						12,4%

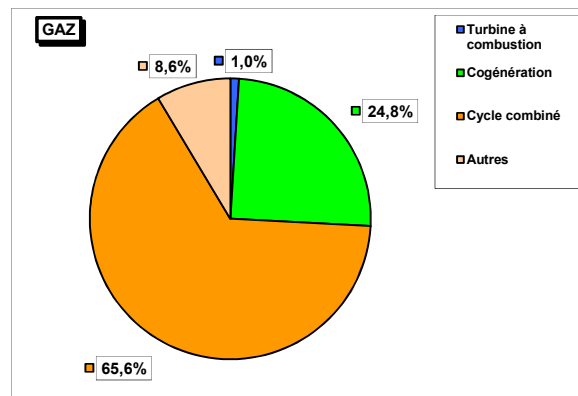
STATISTIQUES ELECTRICITE MAI 2016

Détails fioul, gaz, thermiques renouvelables et hydraulique

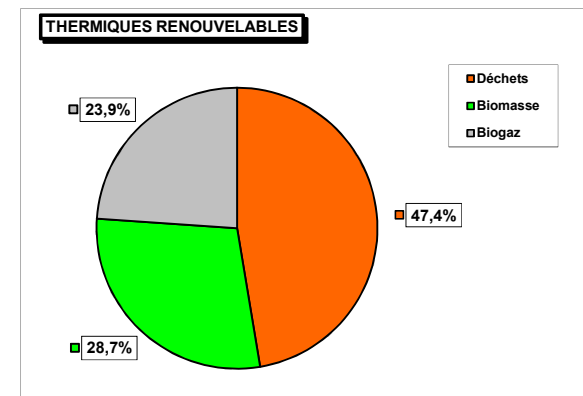
DETAILS PRODUCTION FIOUL			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Fioul	% / production totale
Turbine à combustion	17	9,2%	0,04%
Cogénération	132	71,8%	0,33%
Autres	35	19,0%	0,09%
TOTAL	185		0,46%



DETAILS PRODUCTION GAZ			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Gaz	% / production totale
Turbine à combustion	11	1,0%	0,03%
Cogénération	269	24,8%	0,66%
Cycle combiné	711	65,6%	1,76%
Autres	93	8,6%	0,23%
TOTAL	1084		2,68%



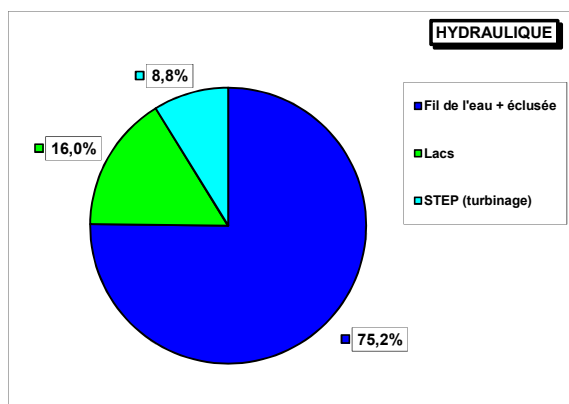
DETAILS PRODUCTION ENERGIES THERMIQUES RENOUVELABLES			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Enr Therm.	% / production totale
Déchets	325	47,4%	0,80%
Biomasse	197	28,7%	0,49%
Biogaz	164	23,9%	0,40%
TOTAL	685		1,69%

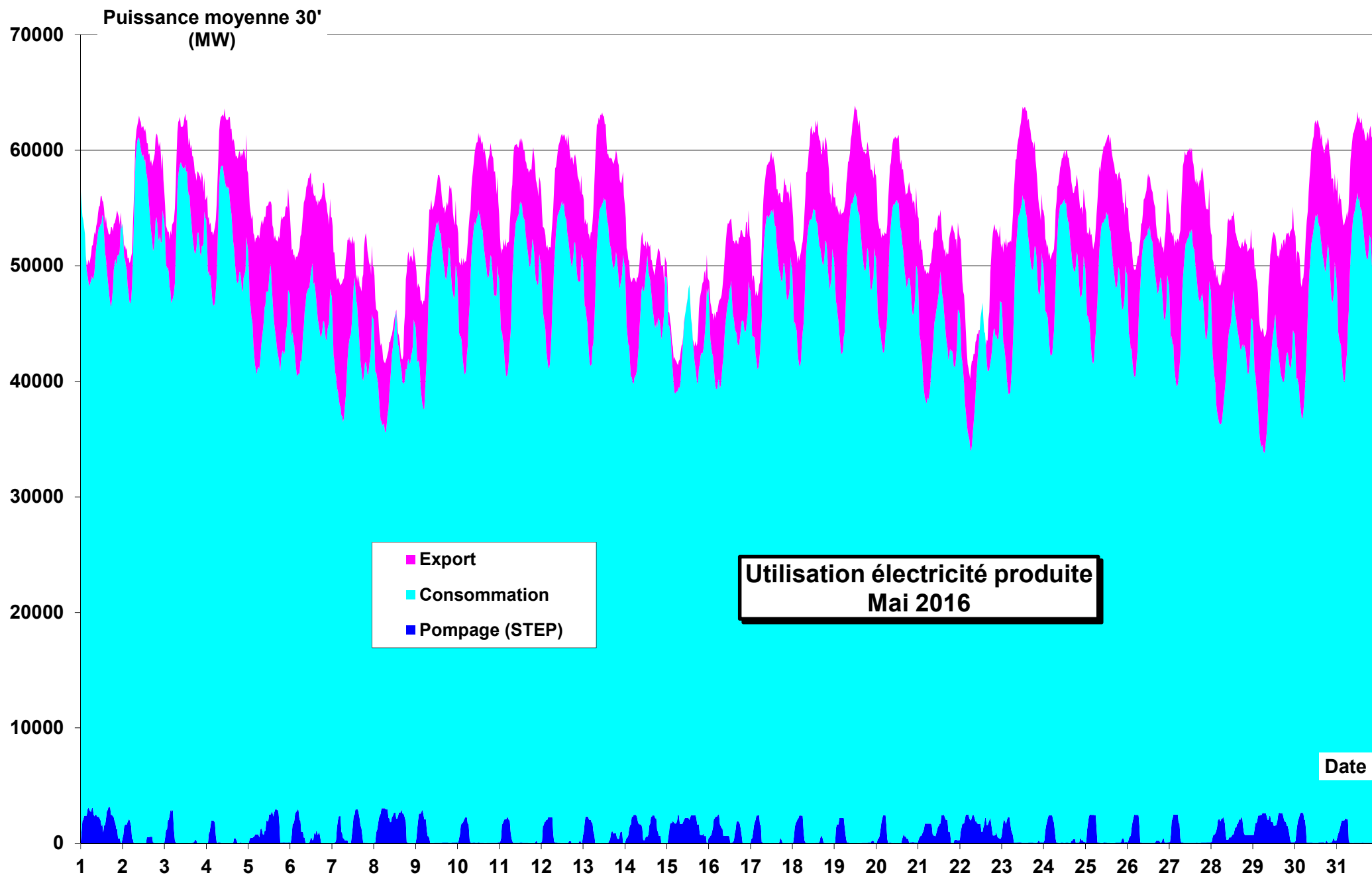


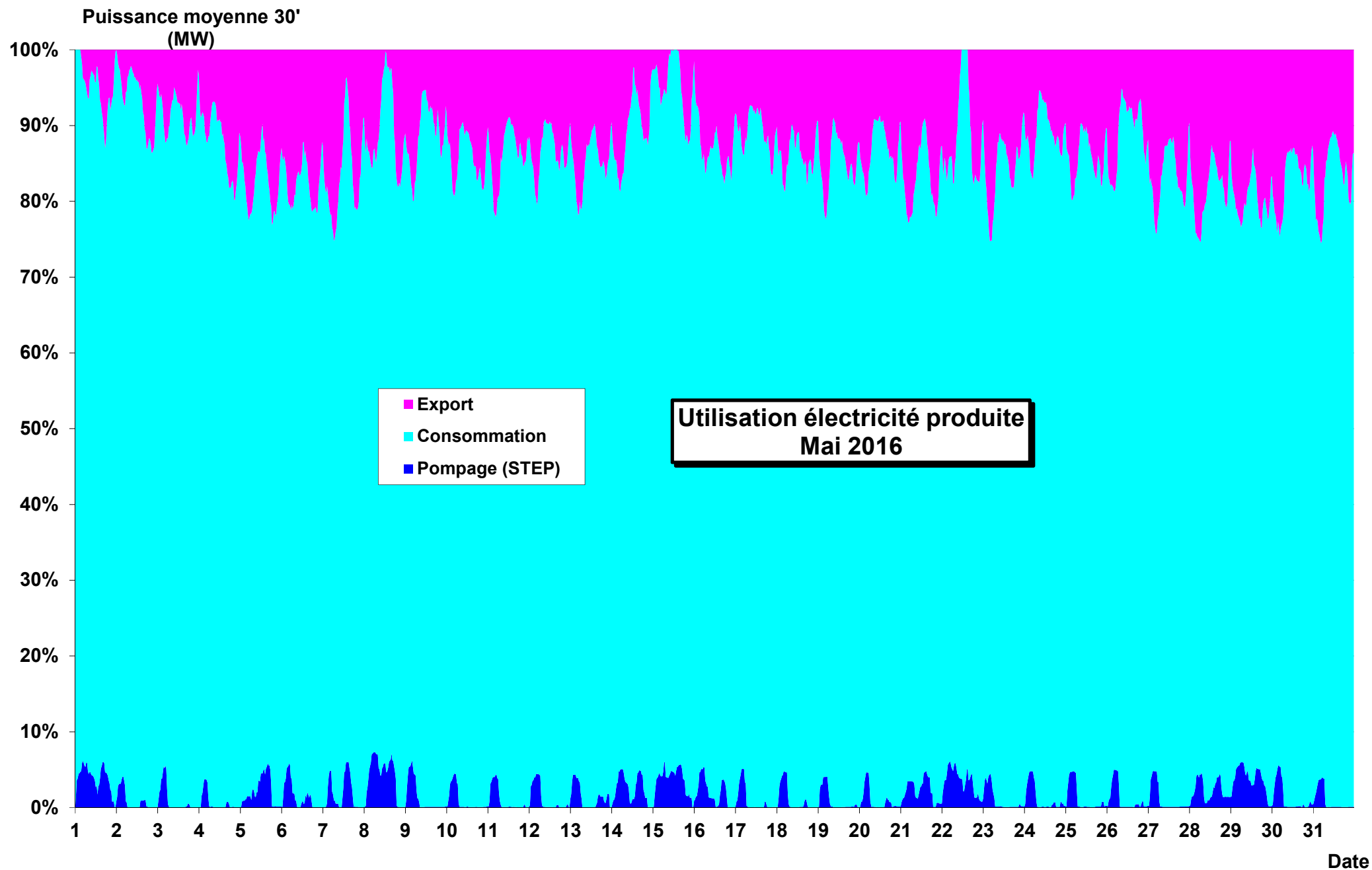
DETAILS PRODUCTION HYDRAULIQUE			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Hydraulique	% / production totale
Fil de l'eau + éclusée	4896	75,2%	12,10%
Lacs	1043	16,0%	2,58%
STEP (turbinage)	574	8,8%	1,42%
TOTAL	6514		16,09%

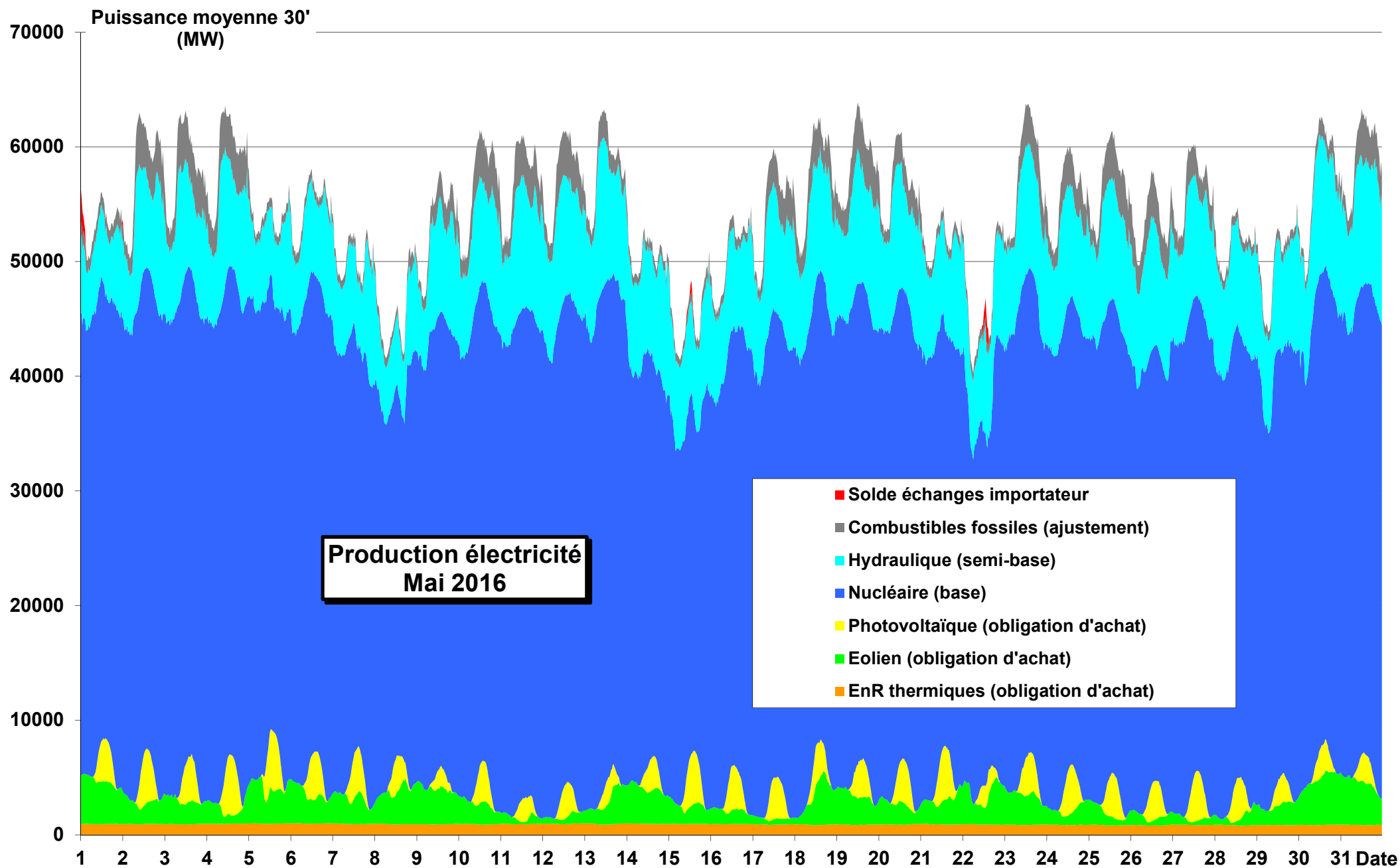
Détails STEP (GWh)	
Pompage STEP	628
Turbinage STEP	573
Rendement STEP	91,3%

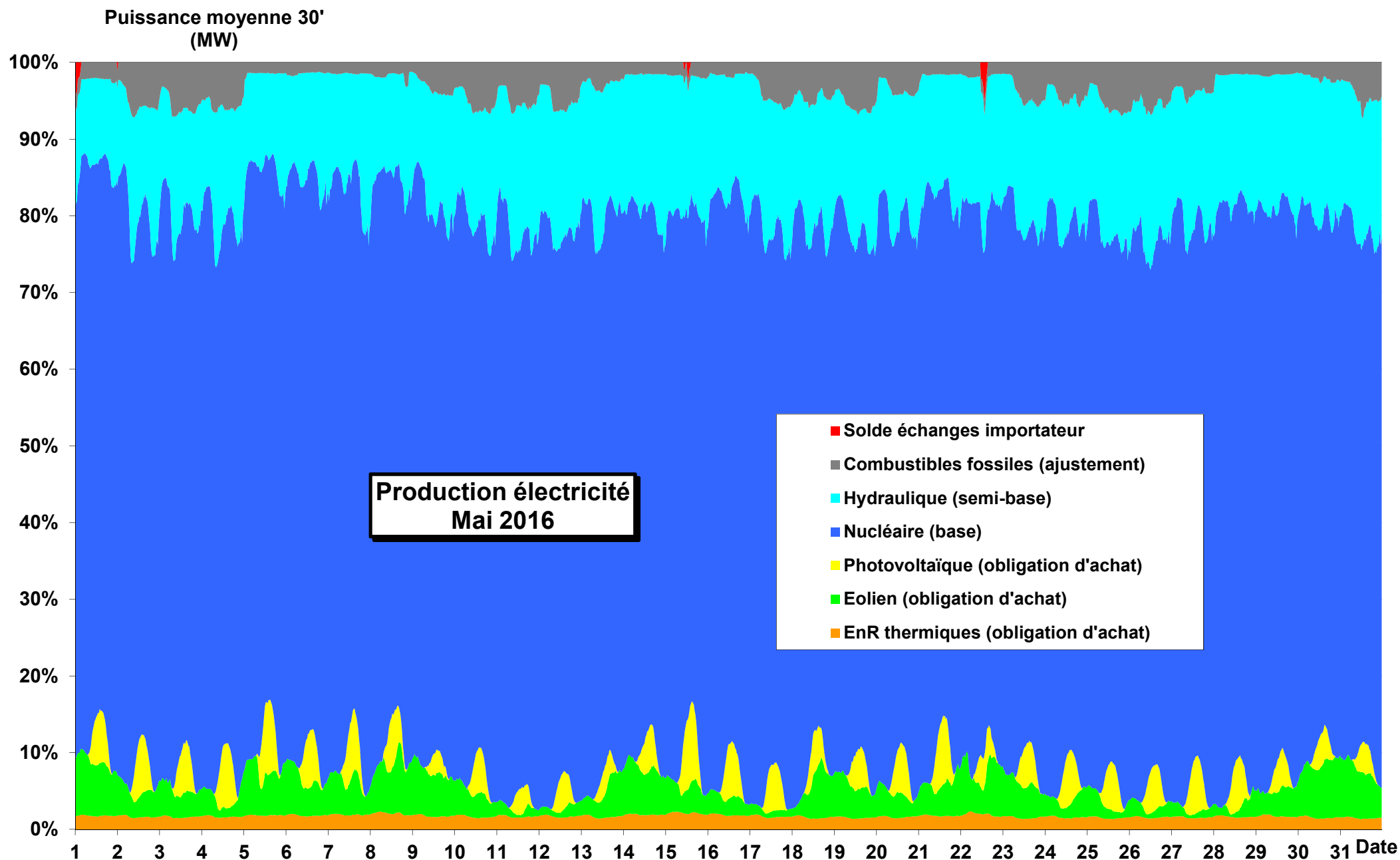
Certaines STEP ont des apports complémentaires



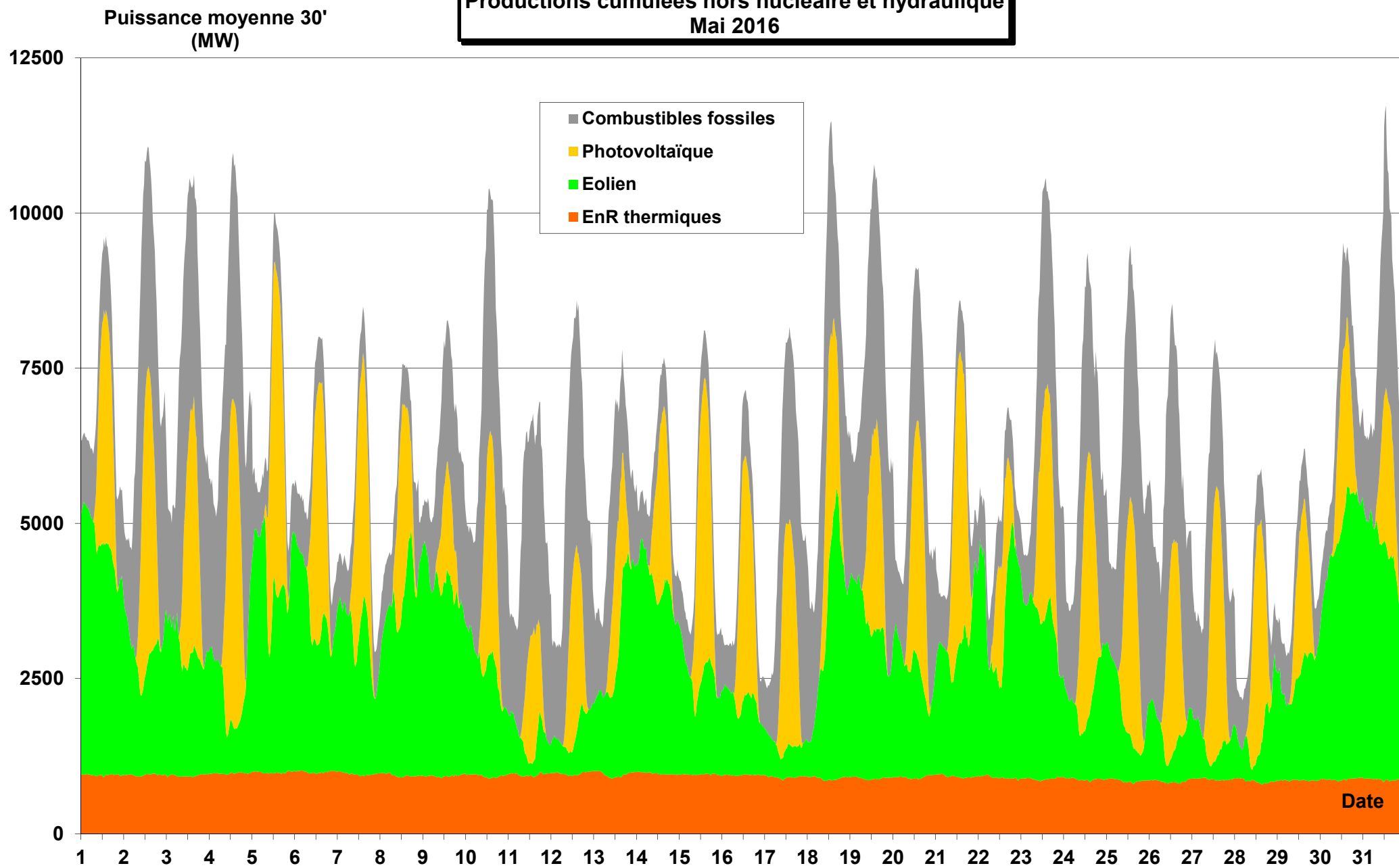




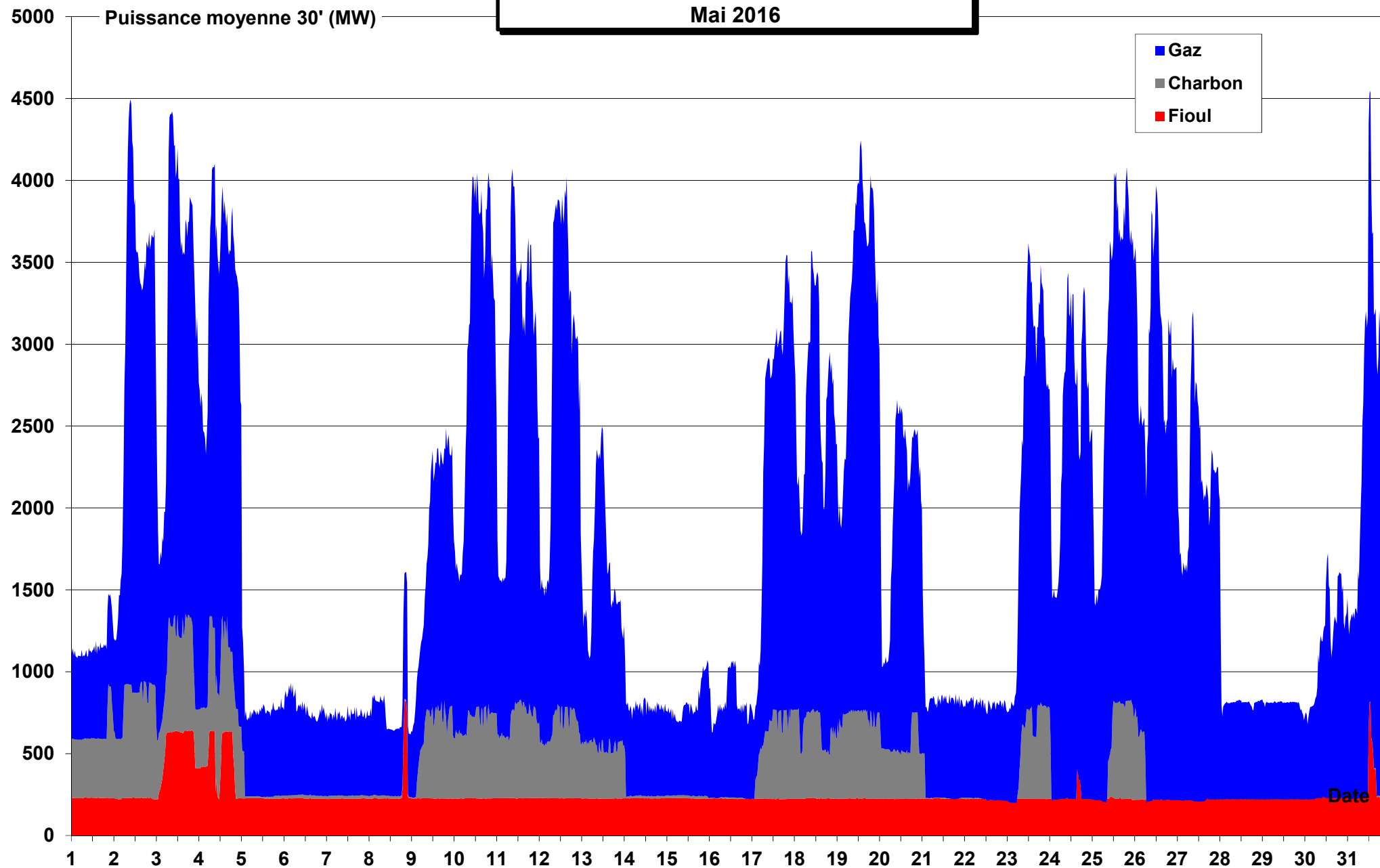


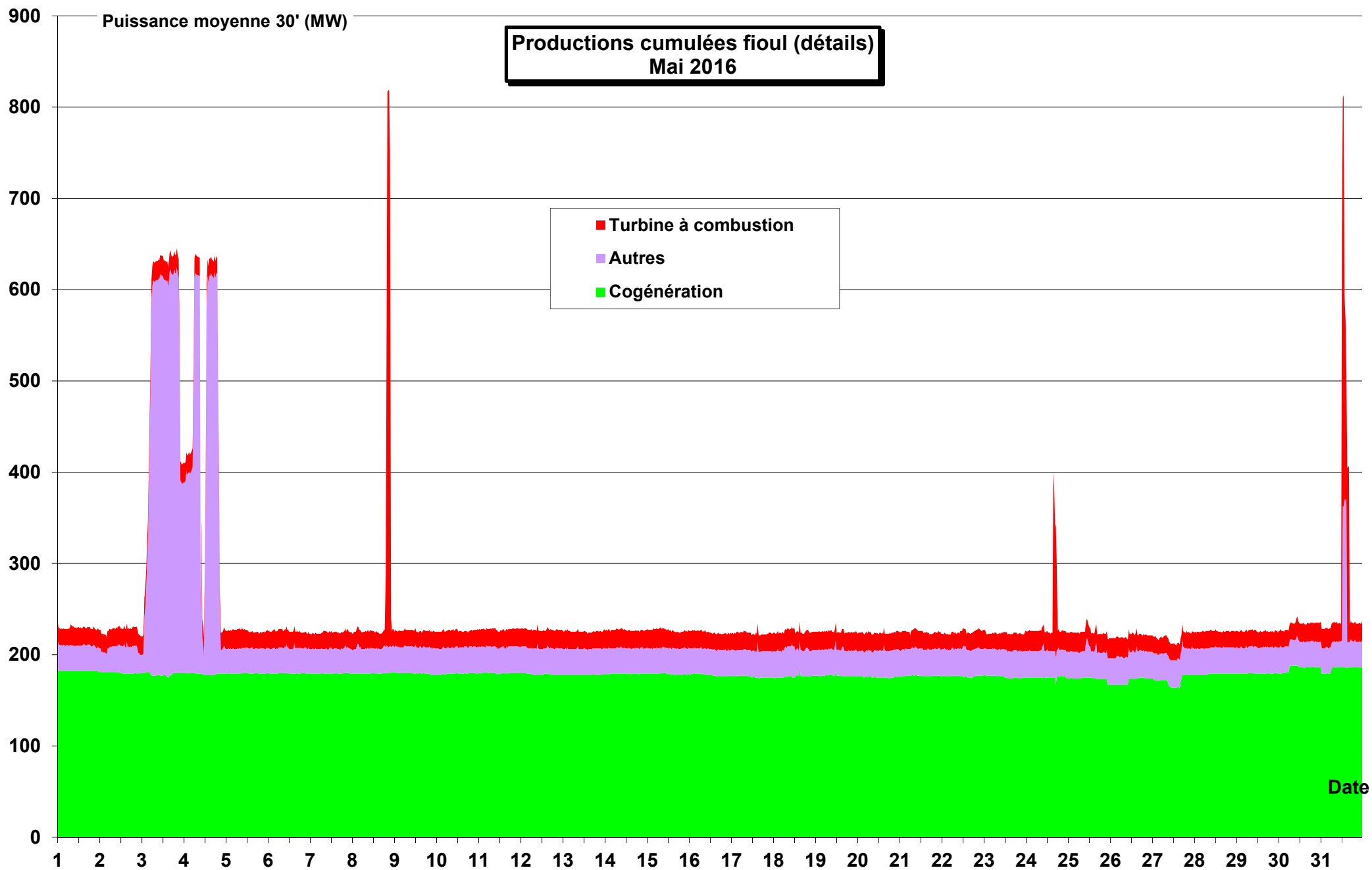


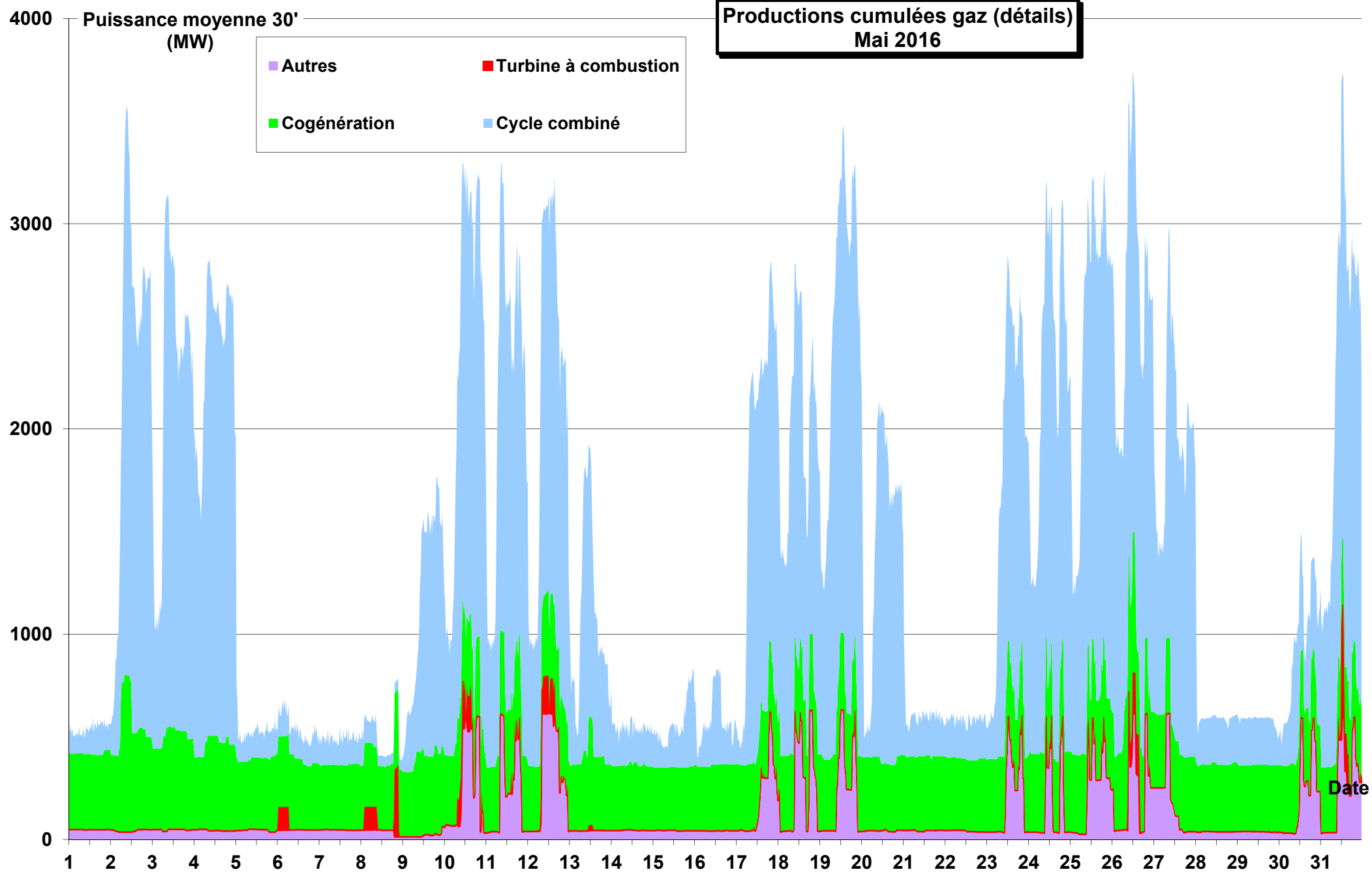
**Productions cumulées hors nucléaire et hydraulique
Mai 2016**



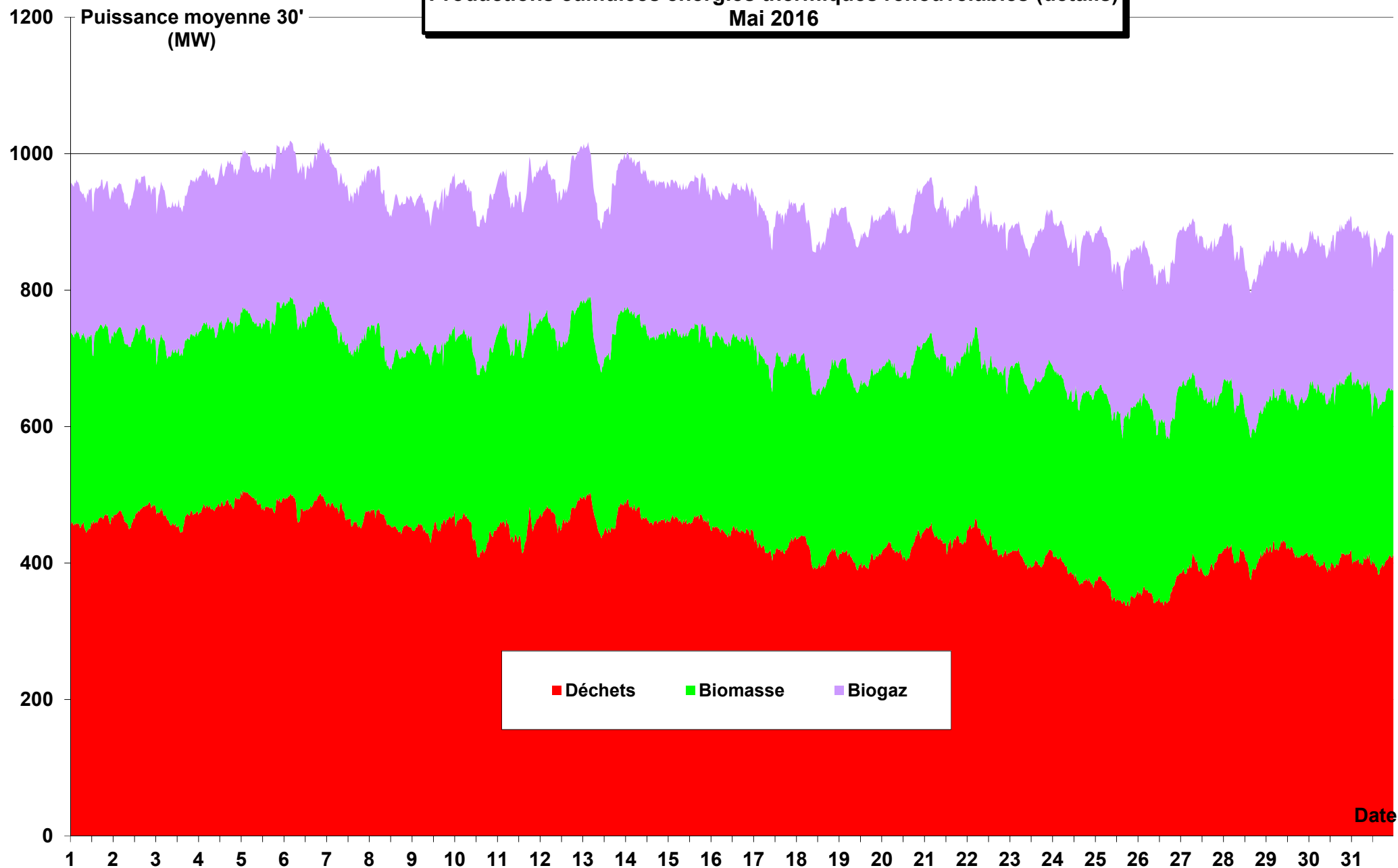
**Productions cumulées combustibles fossiles
Mai 2016**

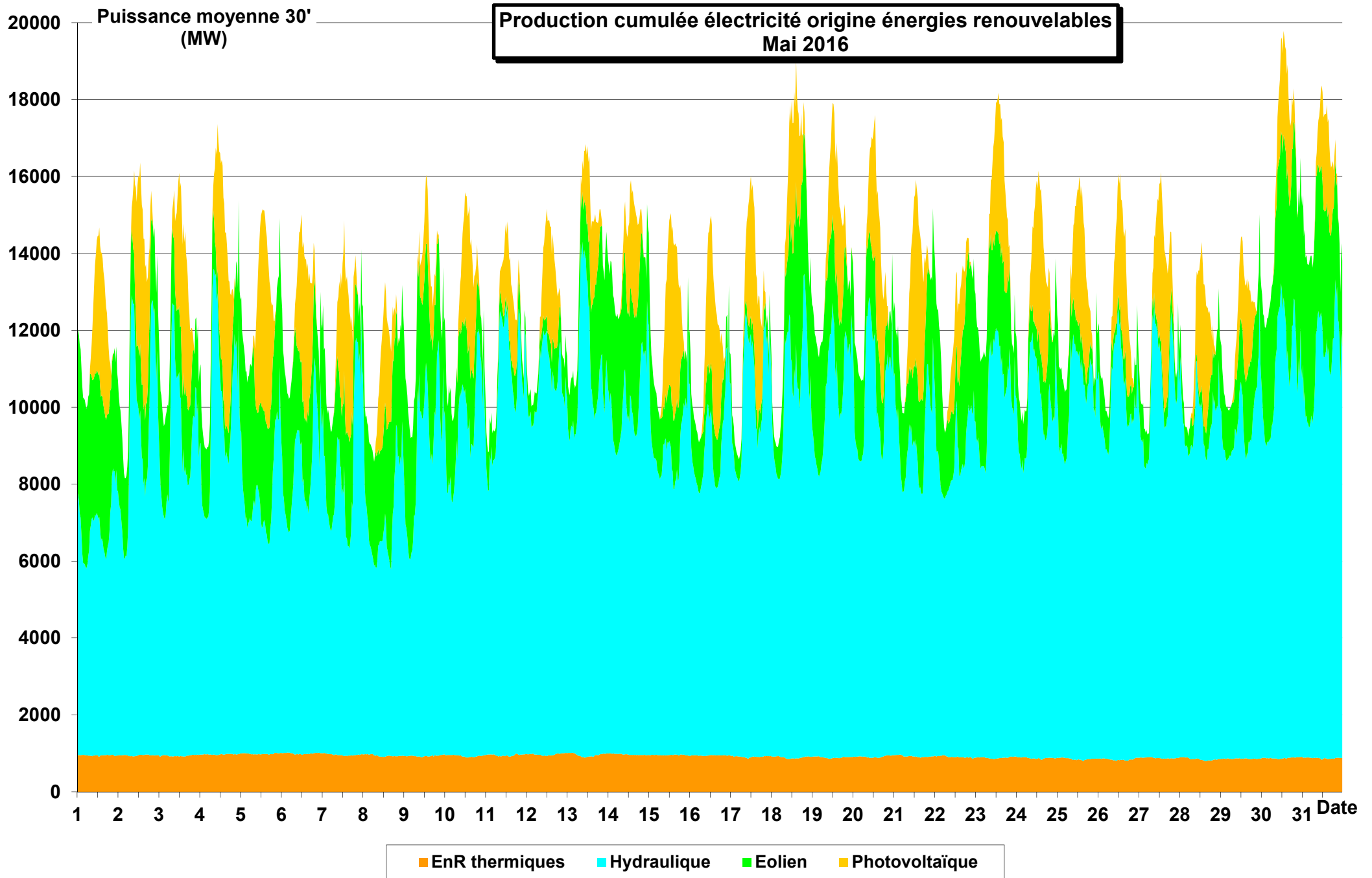


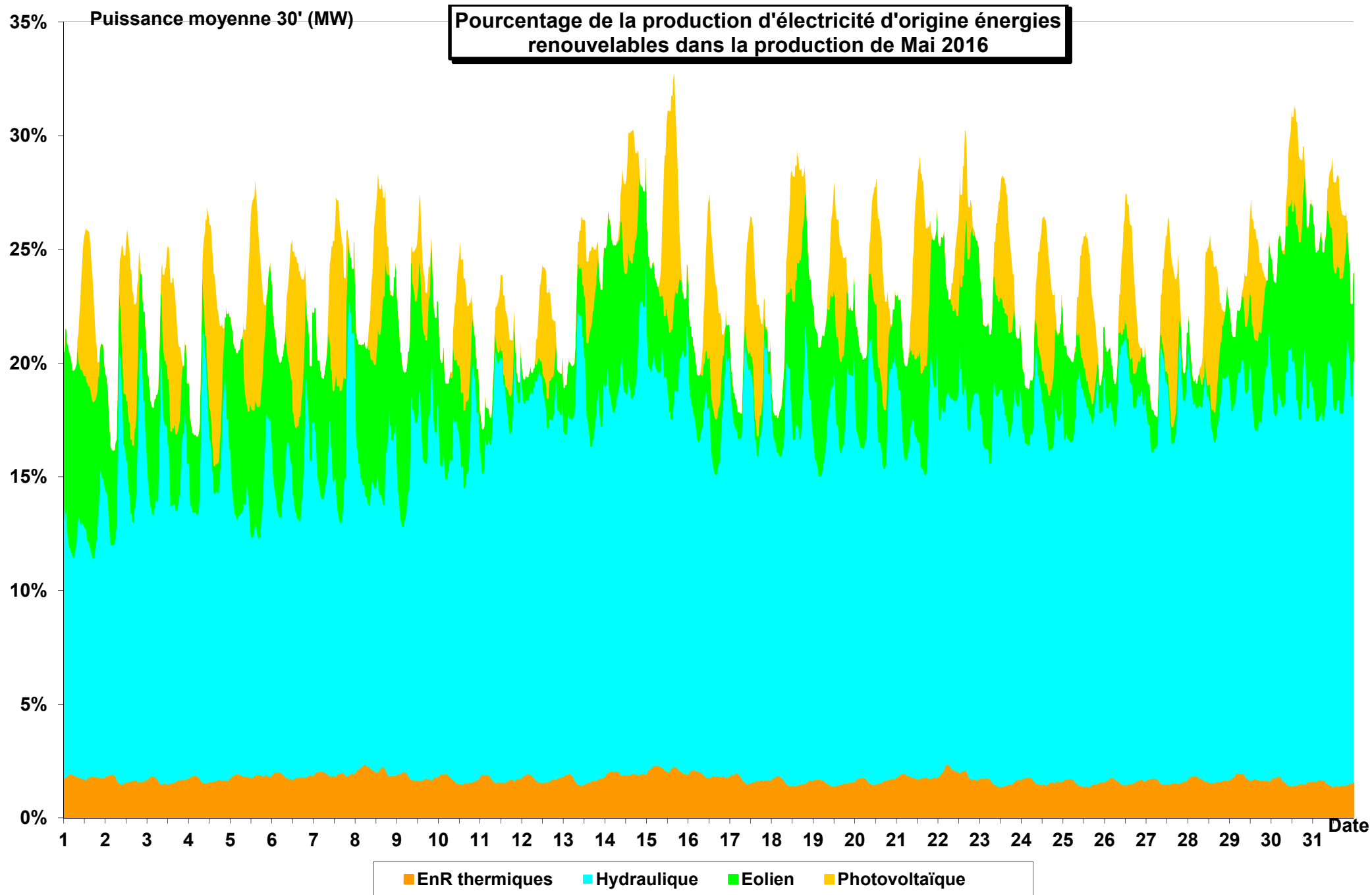


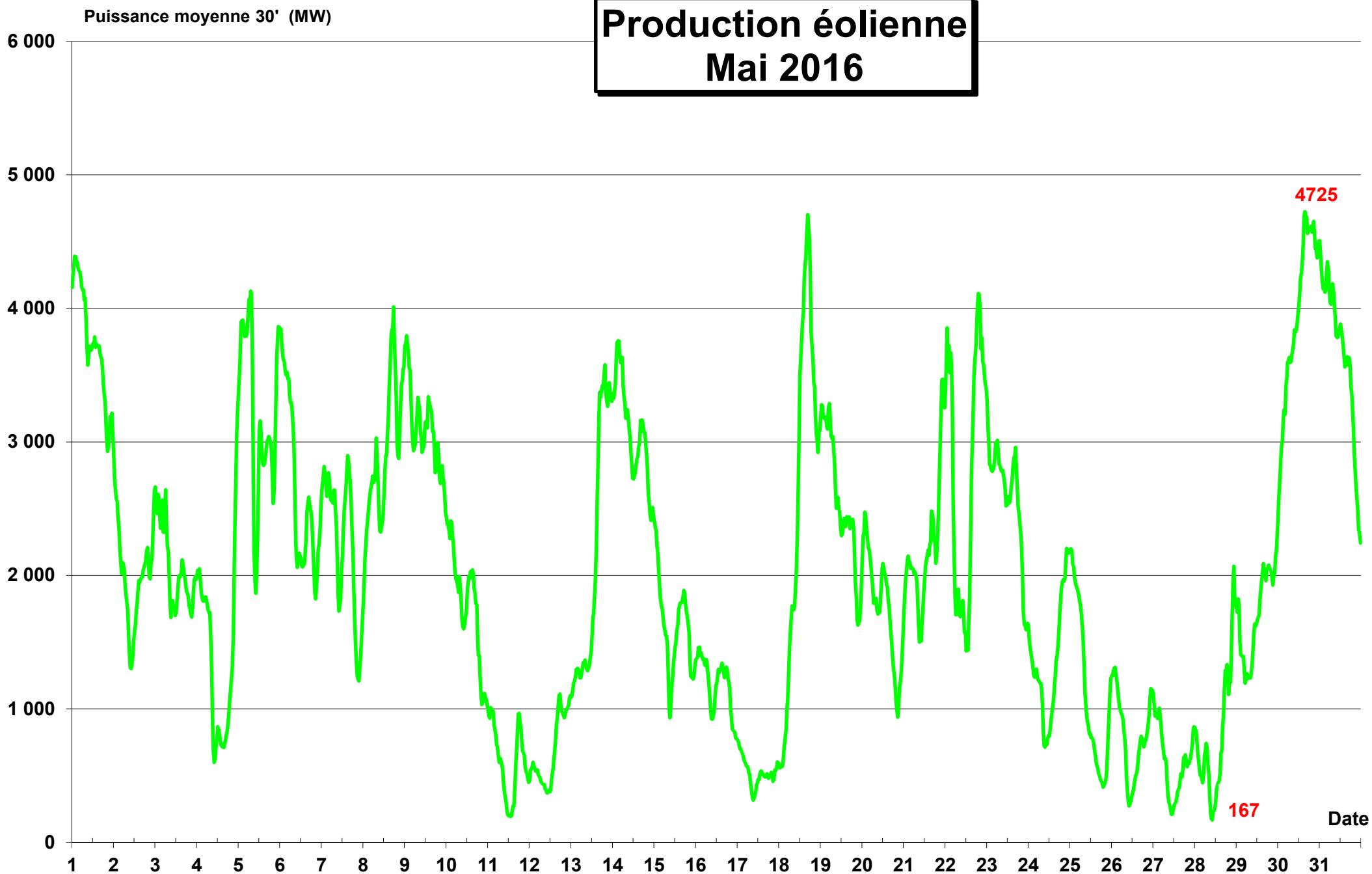


Productions cumulées énergies thermiques renouvelables (détails)
Mai 2016

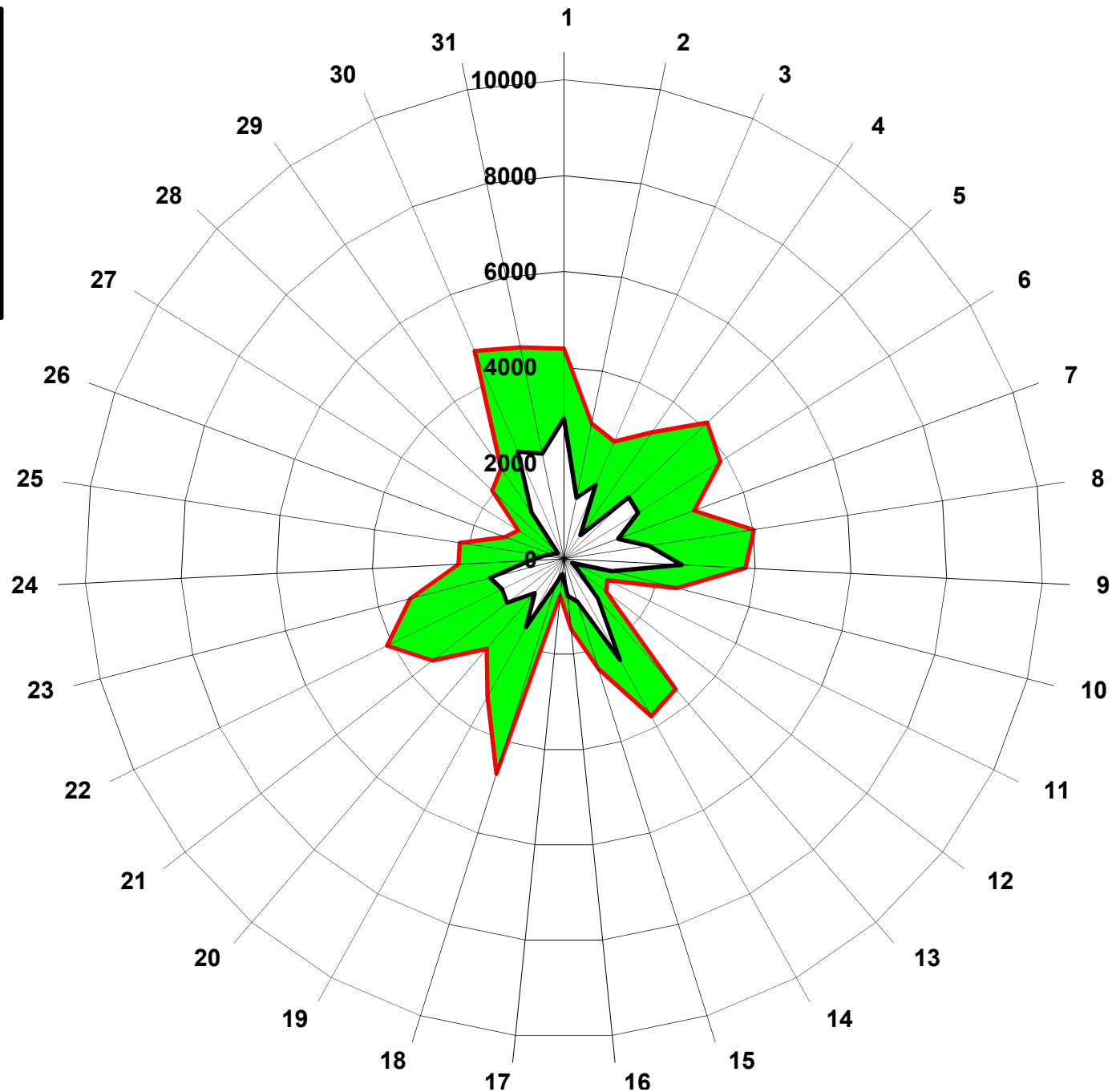








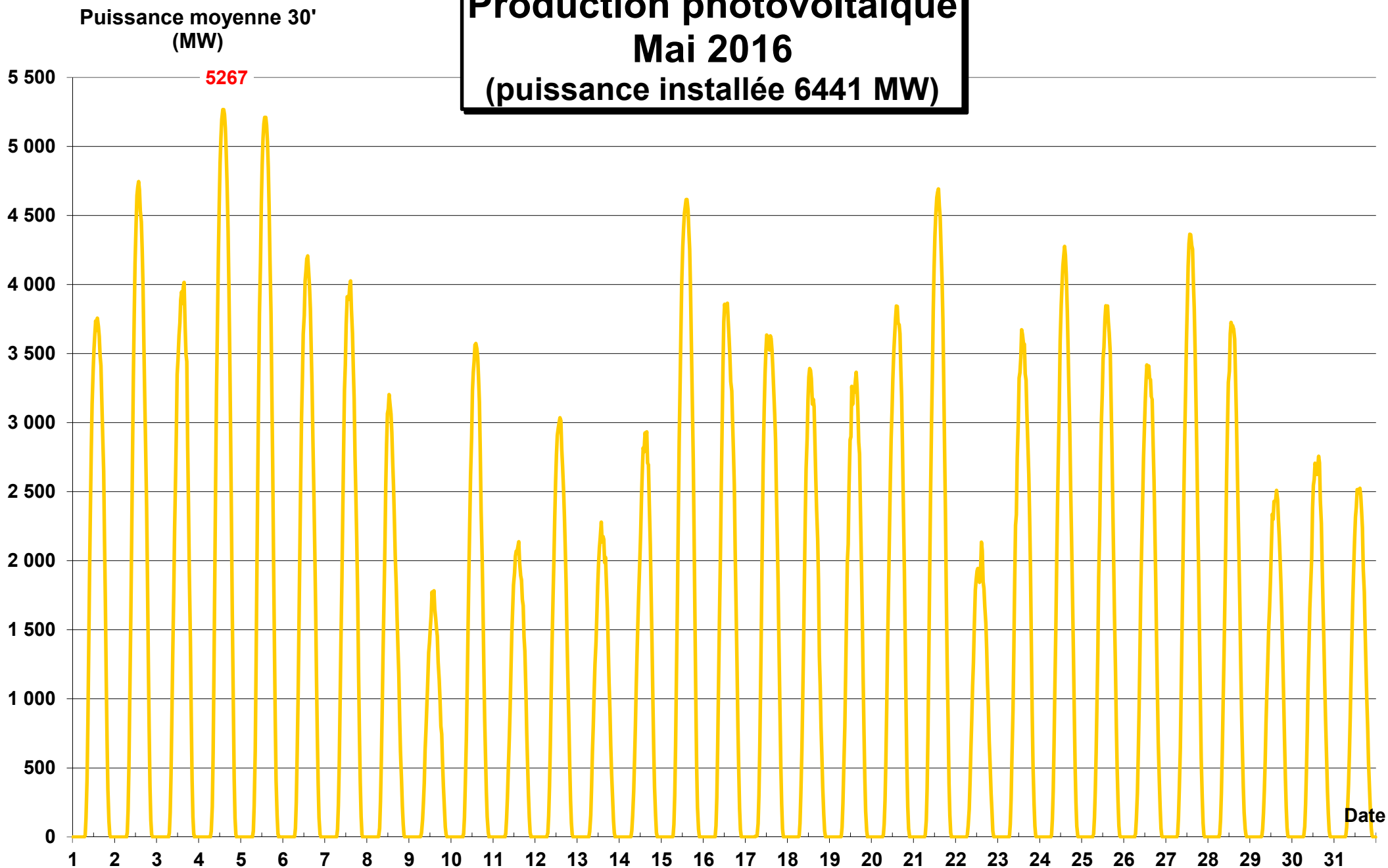
**PLAGE DE VARIATION
DE LA PUISSANCE
EOLIENNE JOURNALIERE
Mai 2016**
**Nota : l'échelle (10574 MW)
correspond à la
puissance installée**

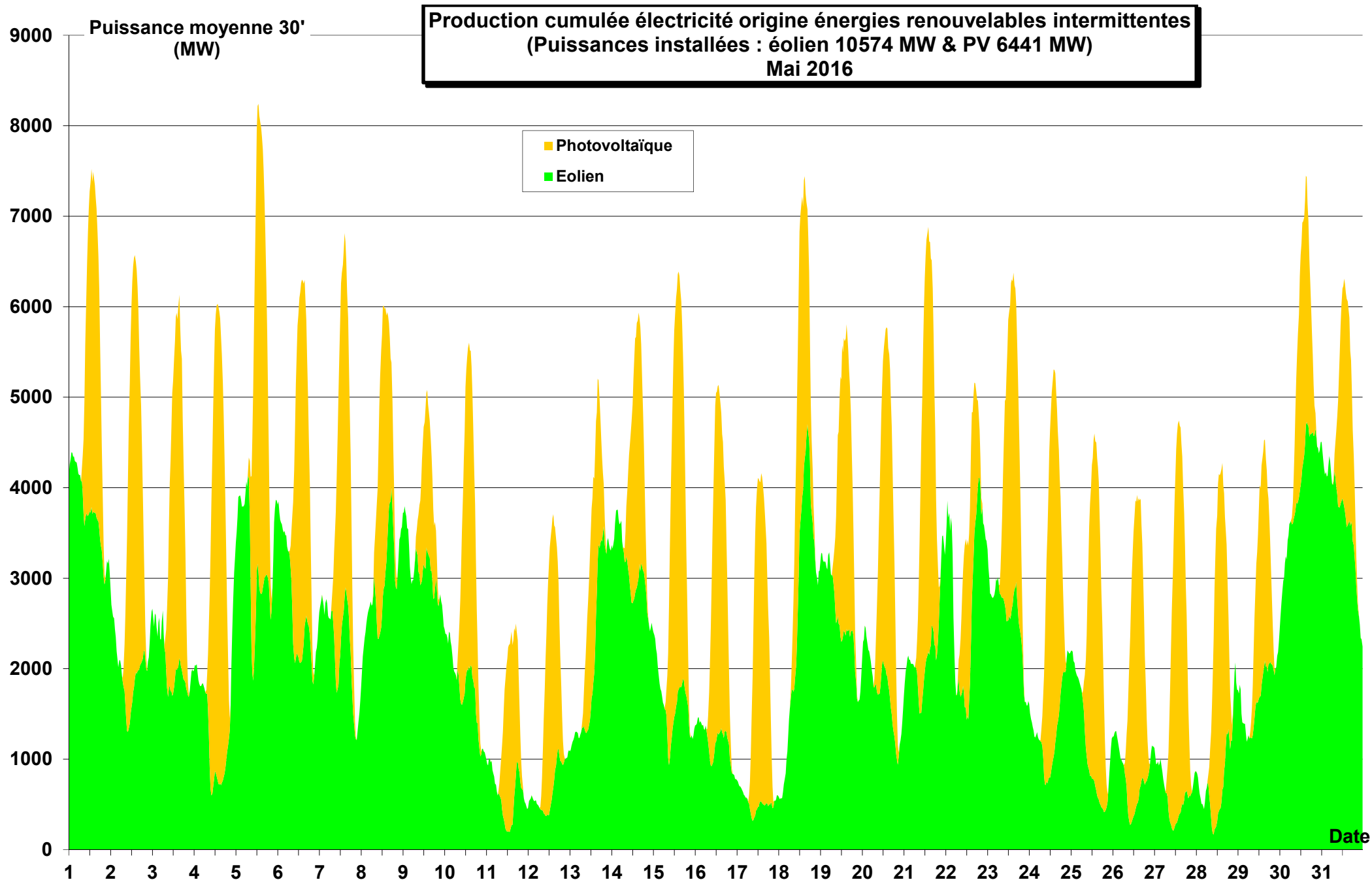


■ Demi-heure maxi du jour

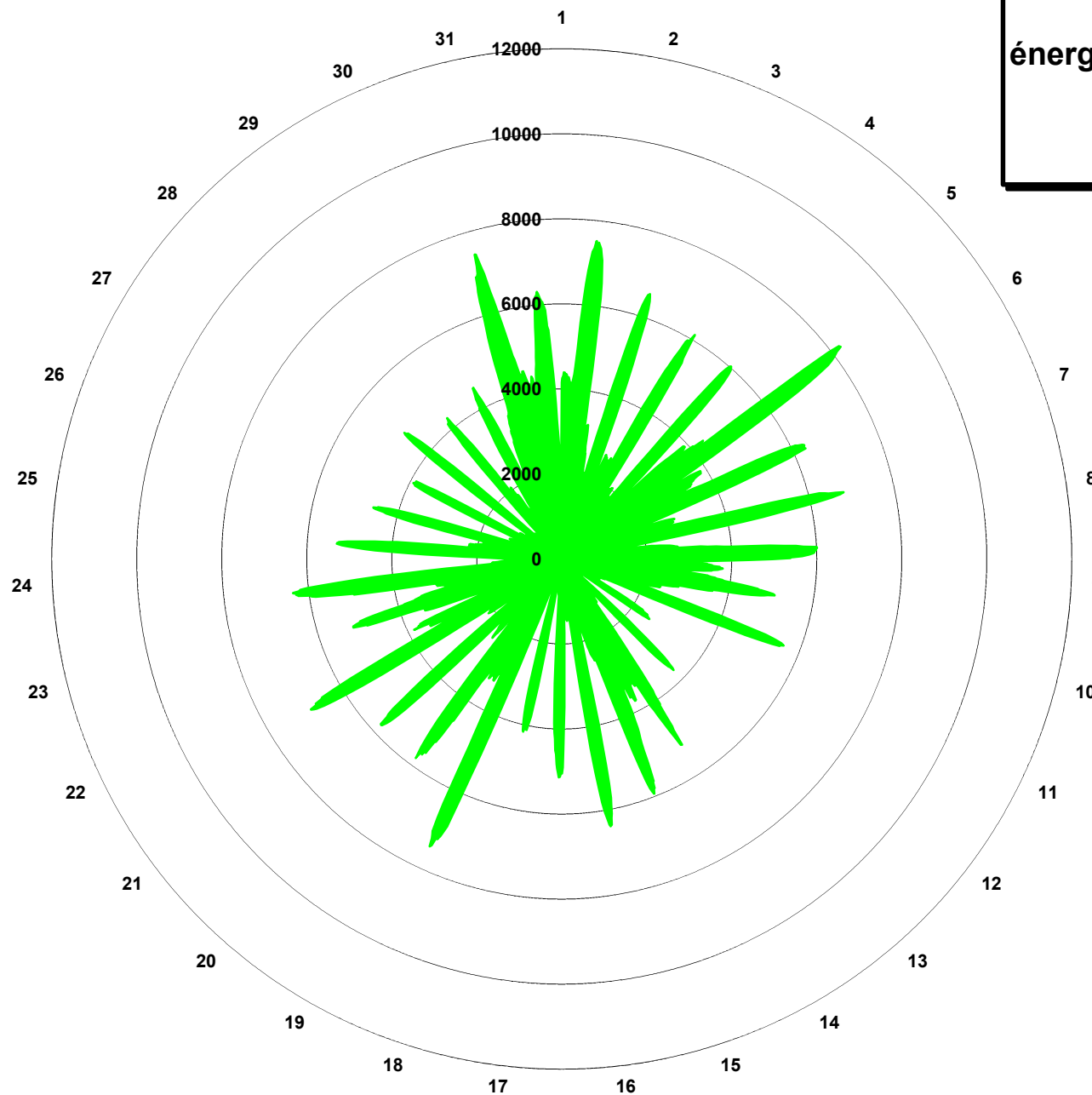
■ Demi-heure mini du jour

Production photovoltaïque Mai 2016 (puissance installée 6441 MW)



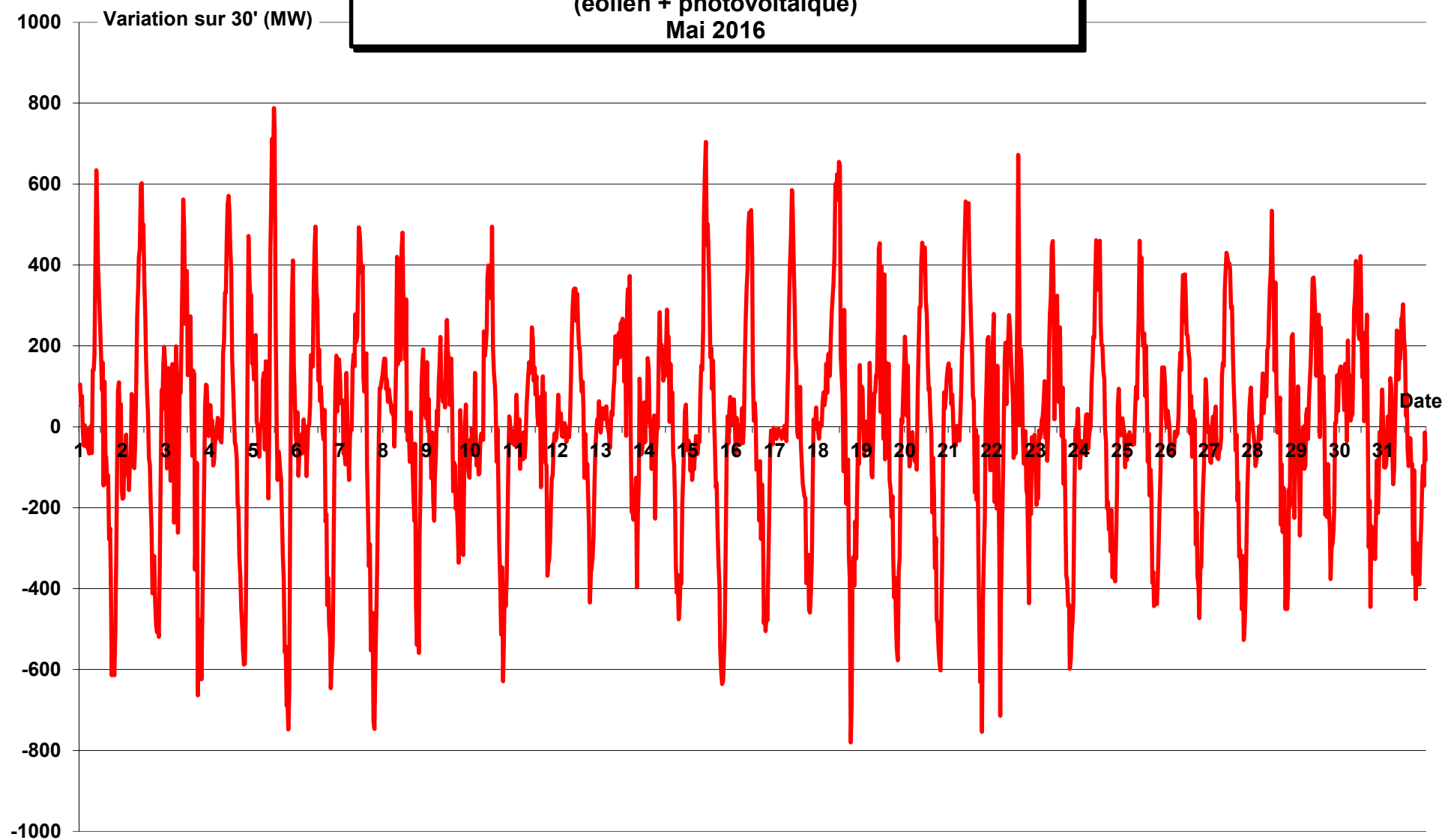


**Production électricité origine
énergies renouvelables intermittentes (MW)
(Puissances installées :
éolien 10574 MW & PV 6441 MW)
Mai 2016**

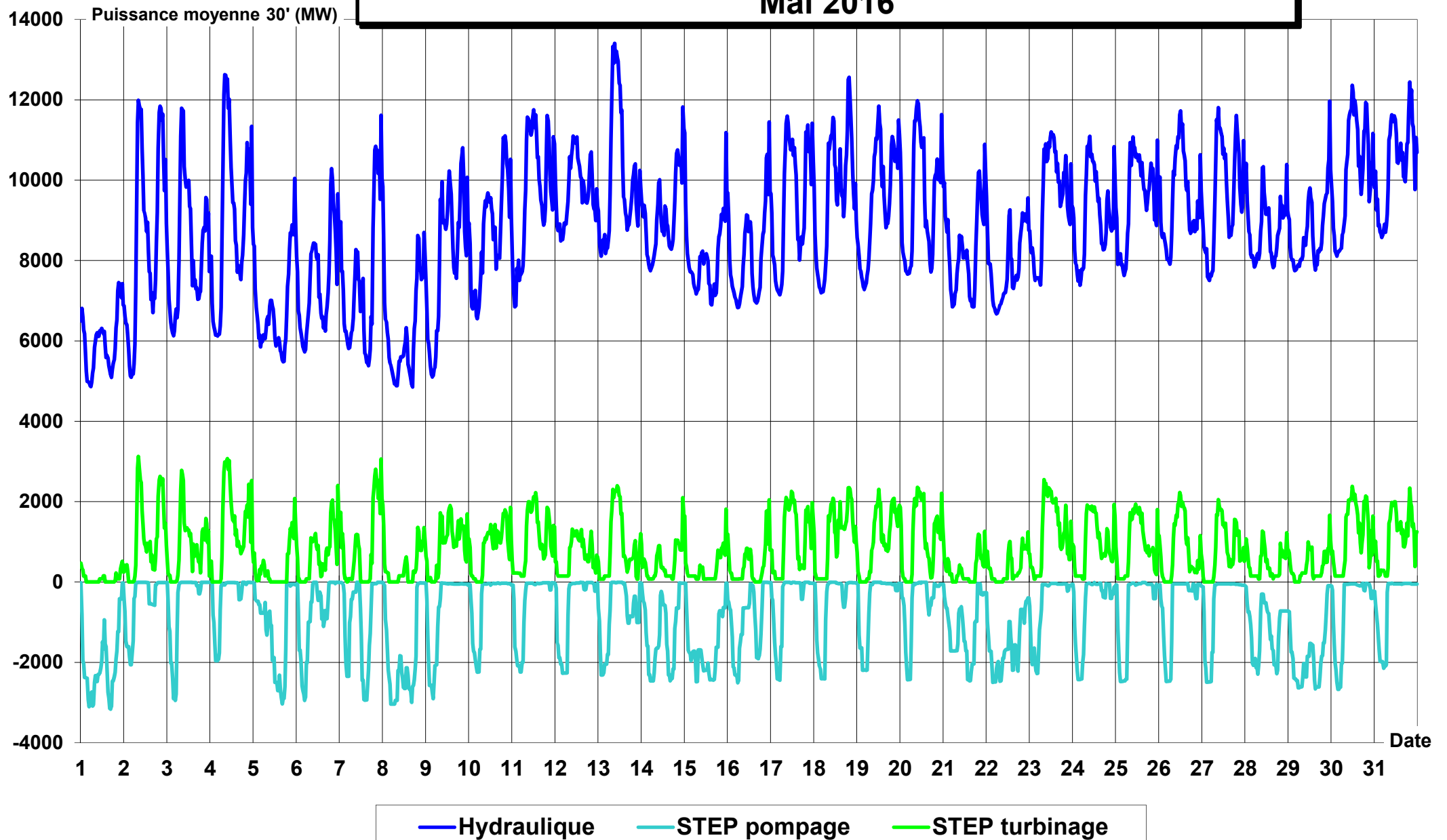


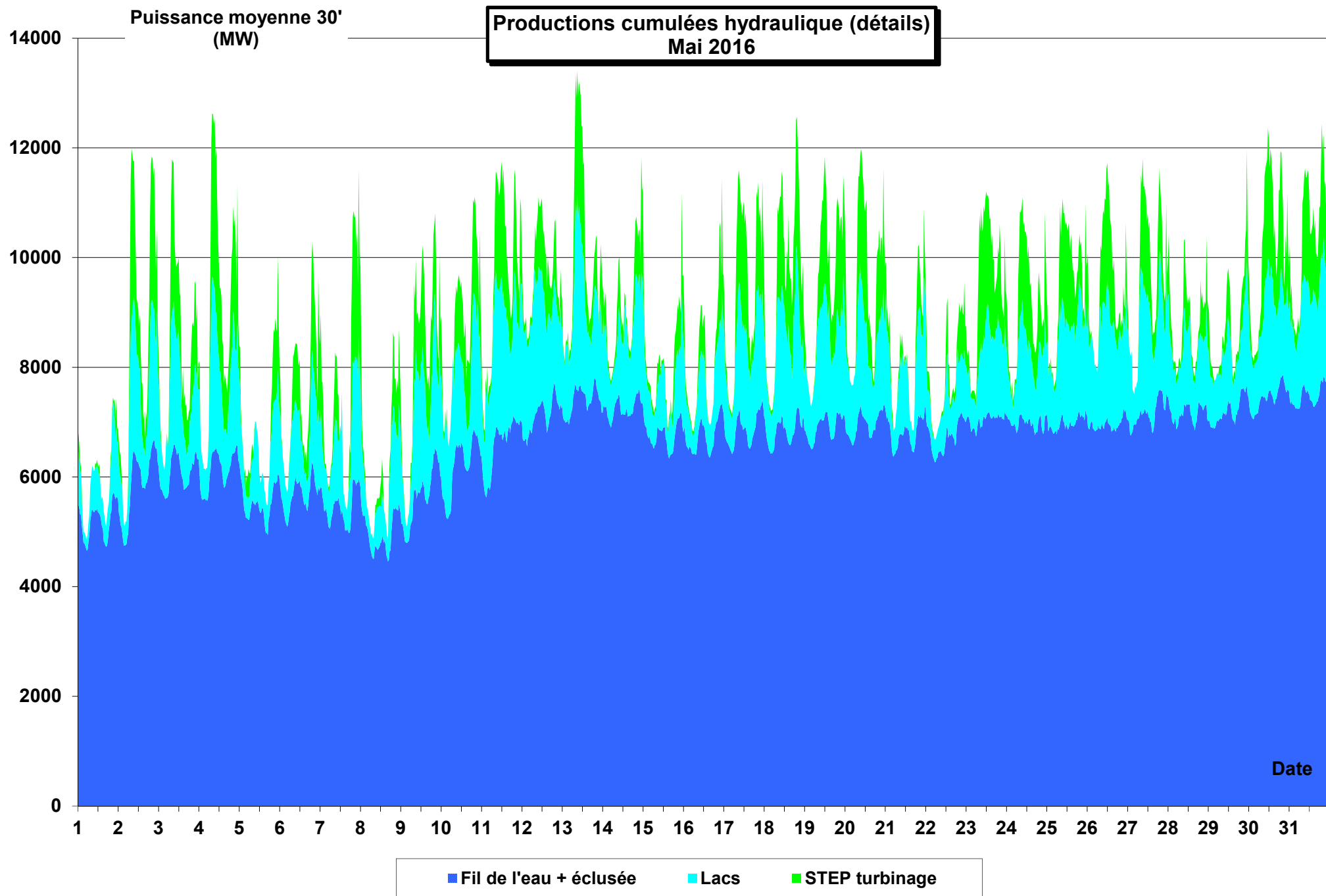
■ Eolien + Photovoltaïque

**Variation de la production cumulée des énergies intermittentes
(éolien + photovoltaïque)
Mai 2016**

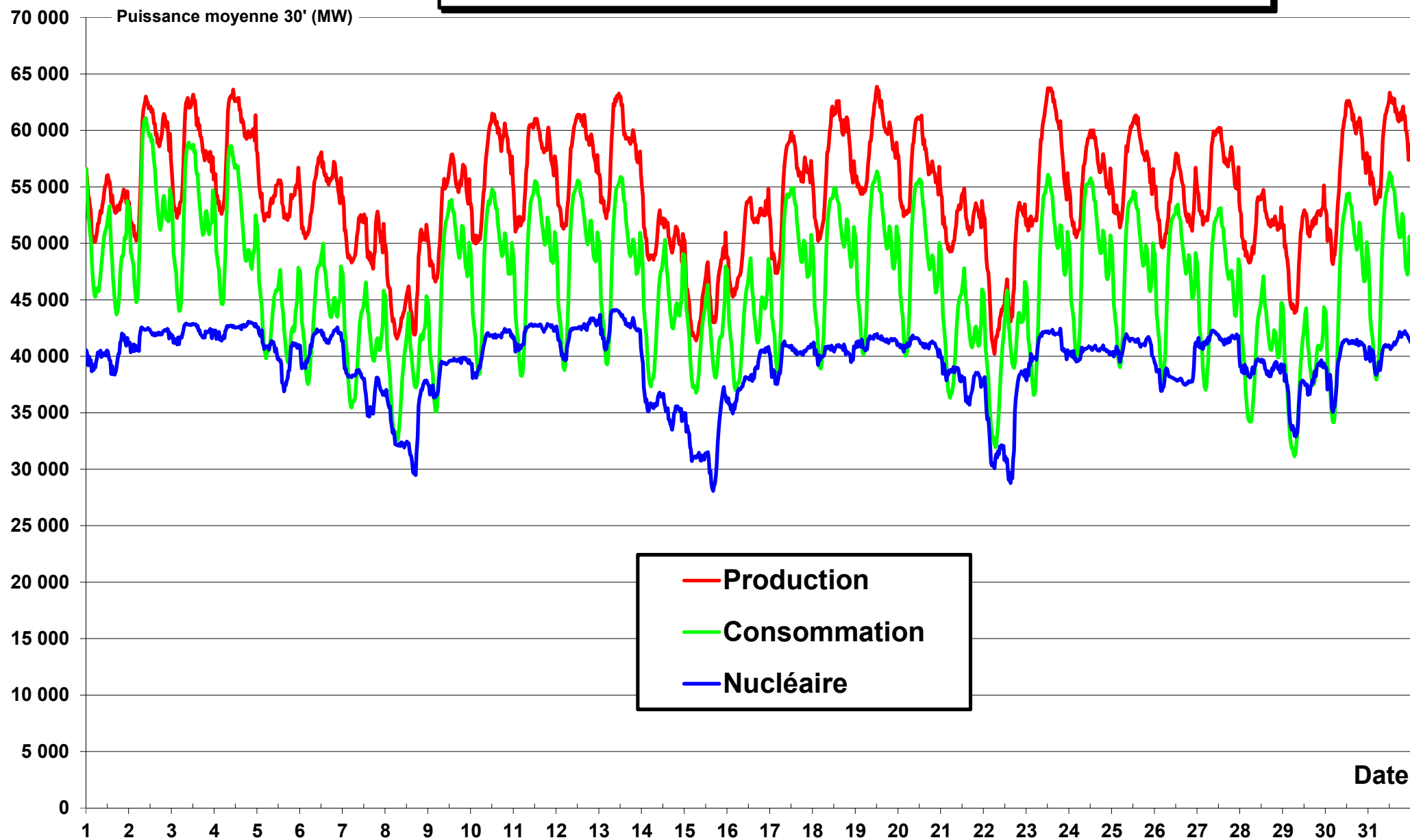


PRODUCTION HYDRAULIQUE - STOCKAGE PAR POMPAGE **Mai 2016**



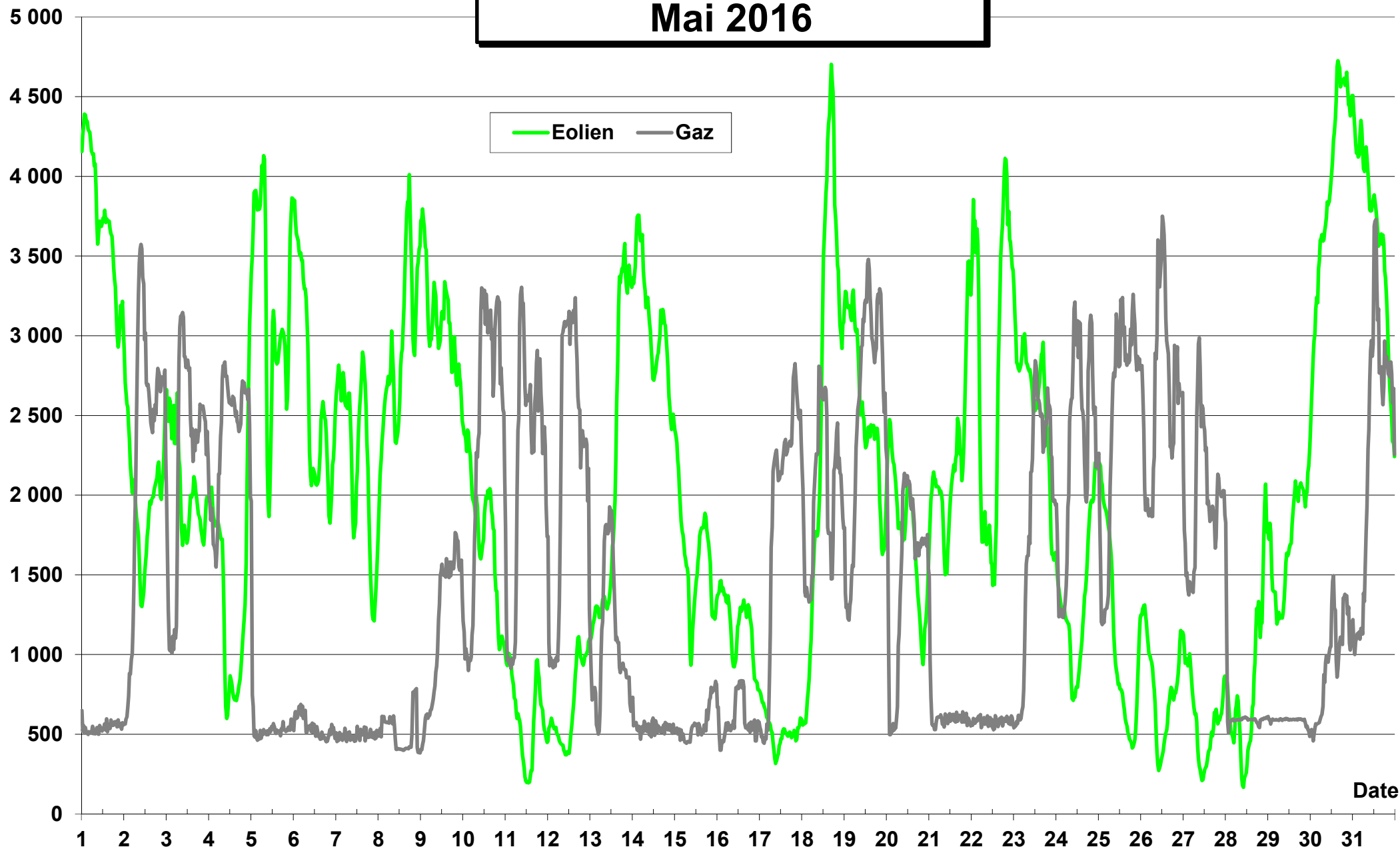


PRODUCTION - CONSOMMATION - Part du nucléaire Mai 2016

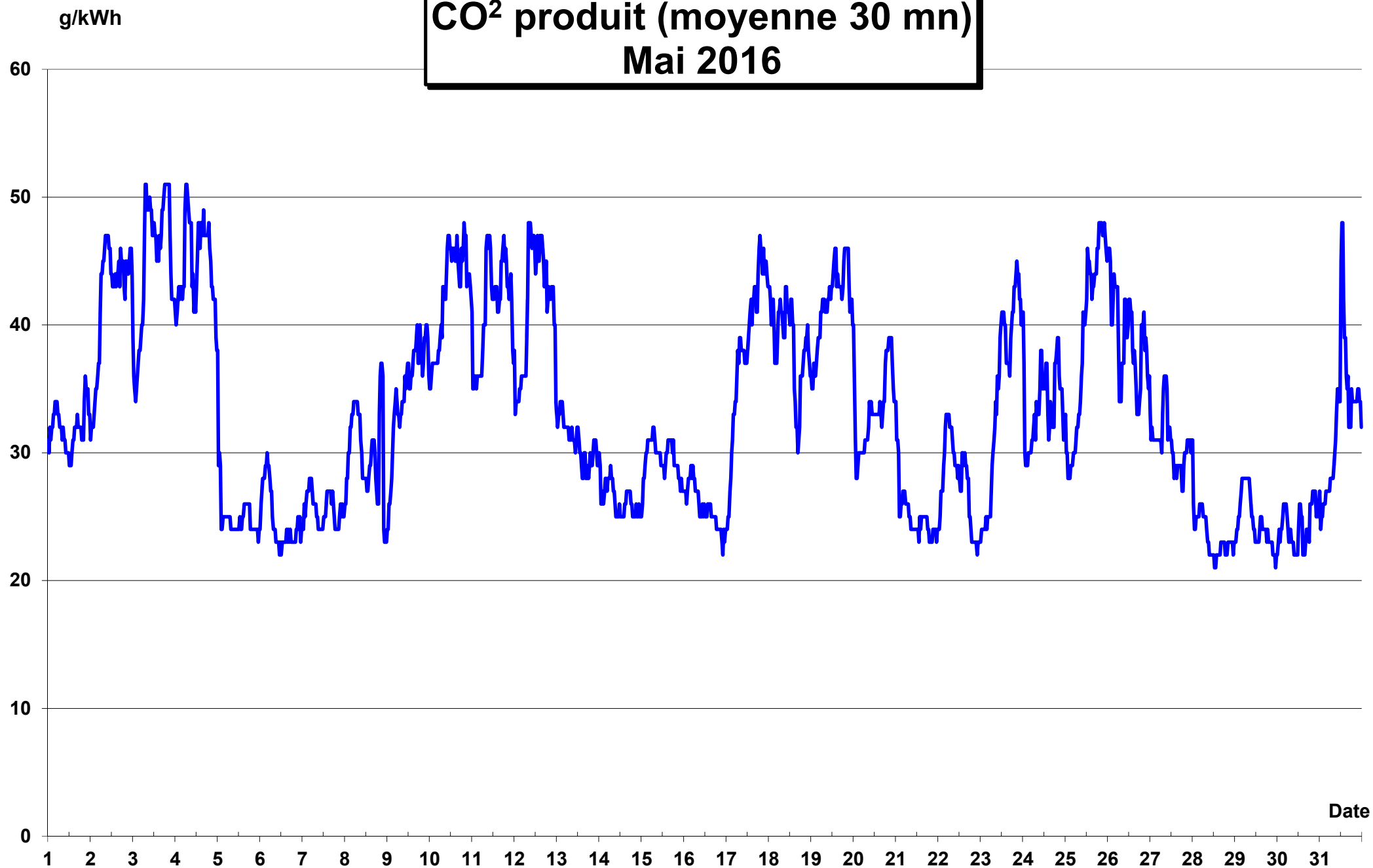


Puissance moyenne 30' (MW)

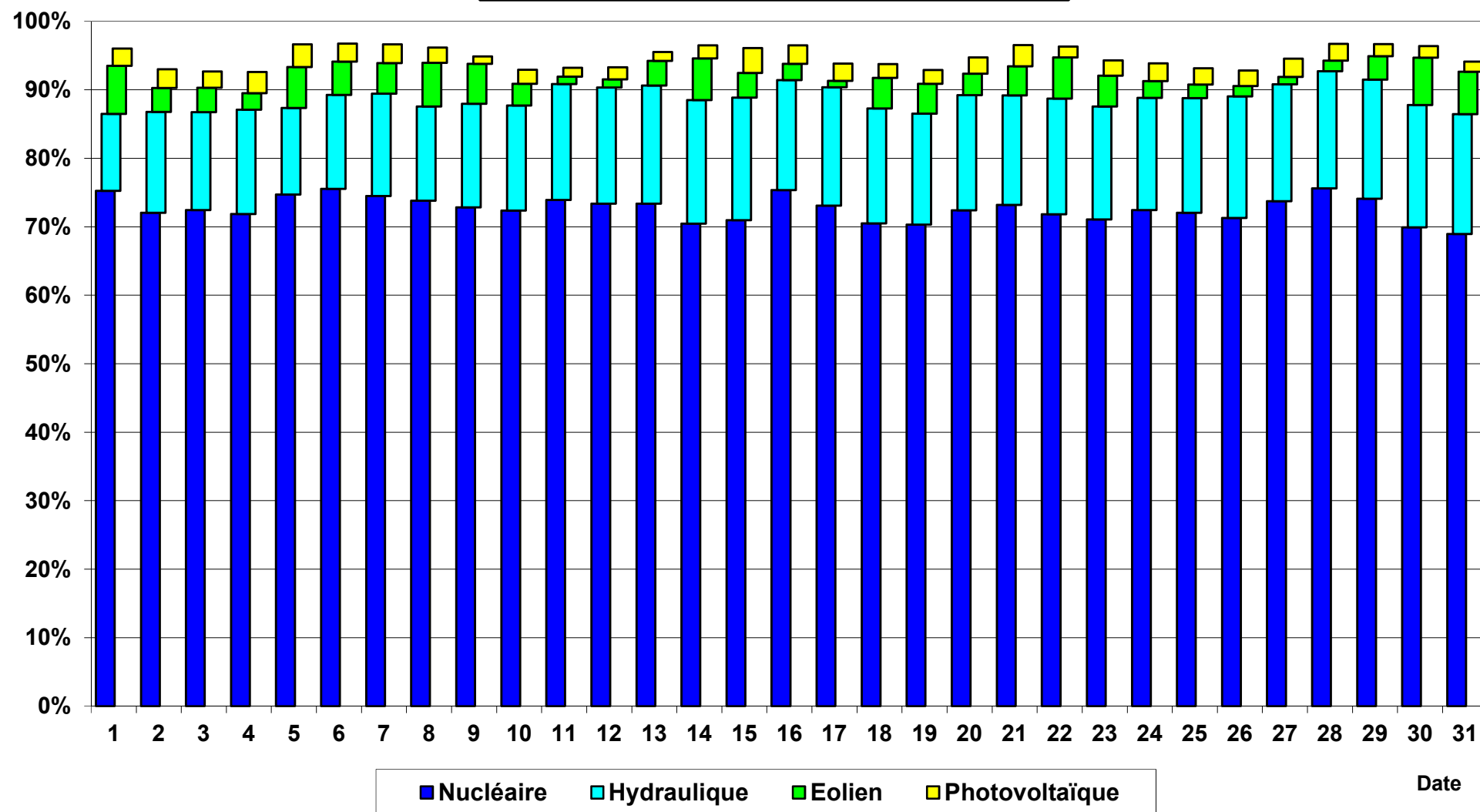
Production éolienne et gaz Mai 2016



CO² produit (moyenne 30 mn) Mai 2016

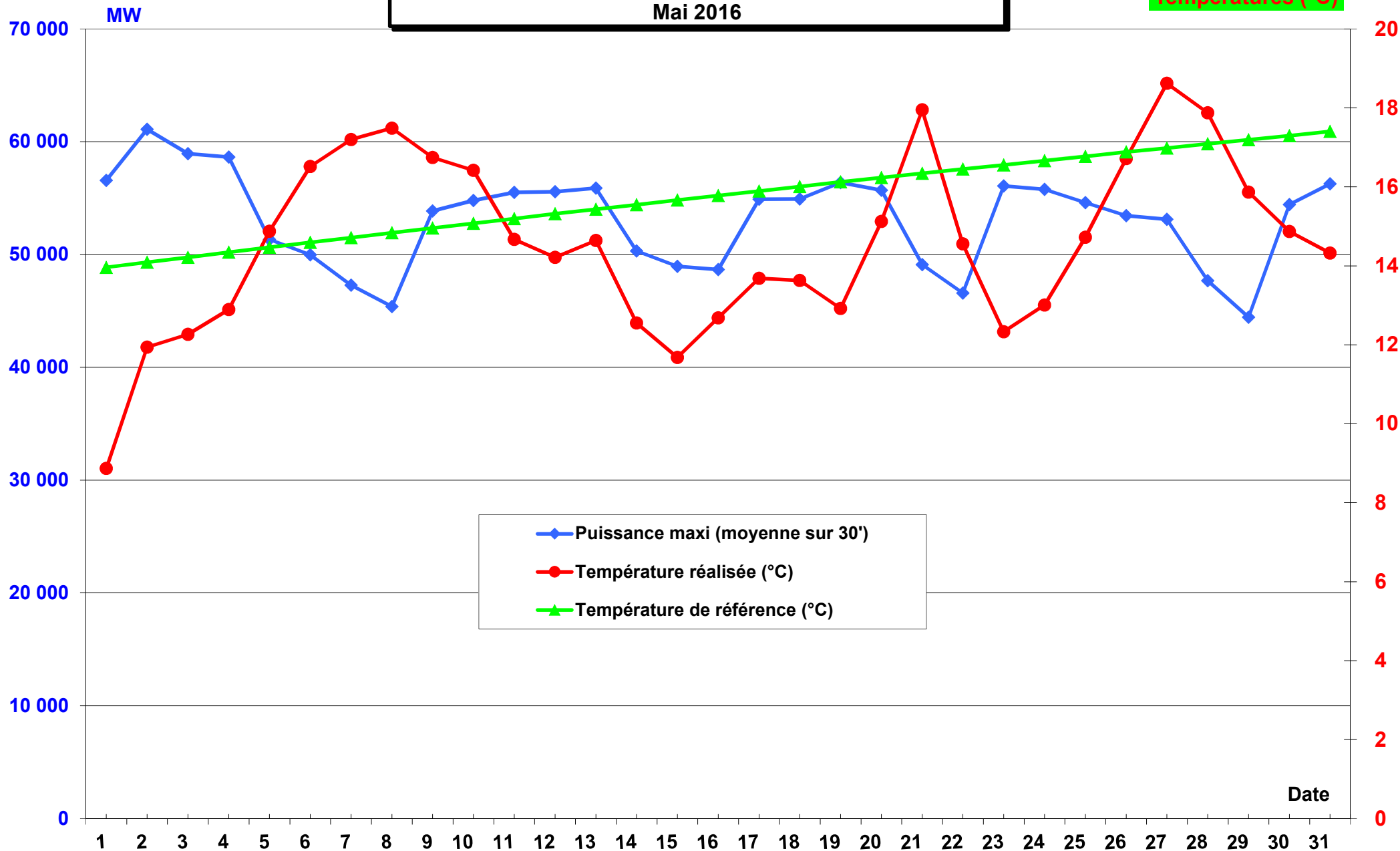


**% cumulé de production décarbonée
Mai 2016**

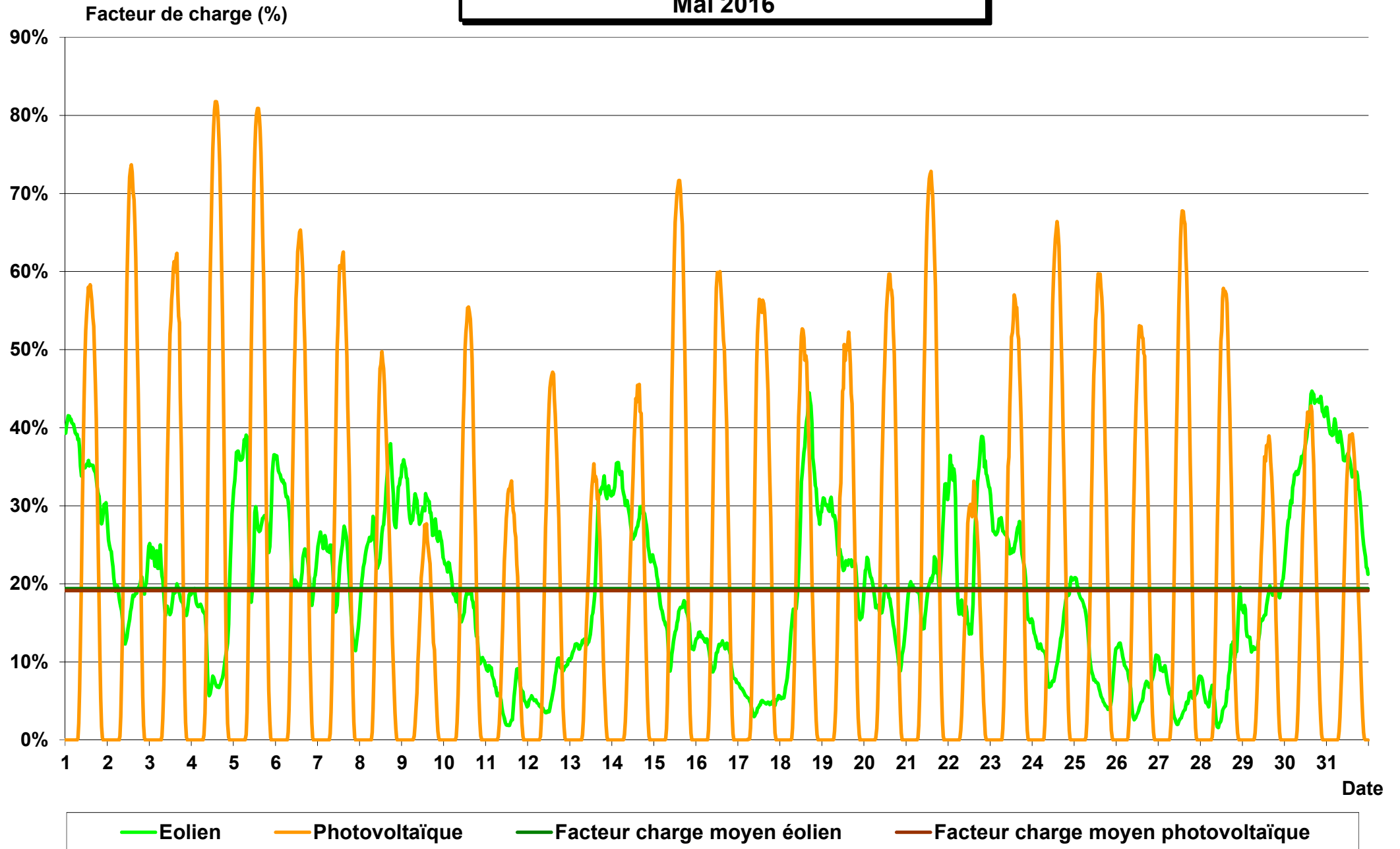


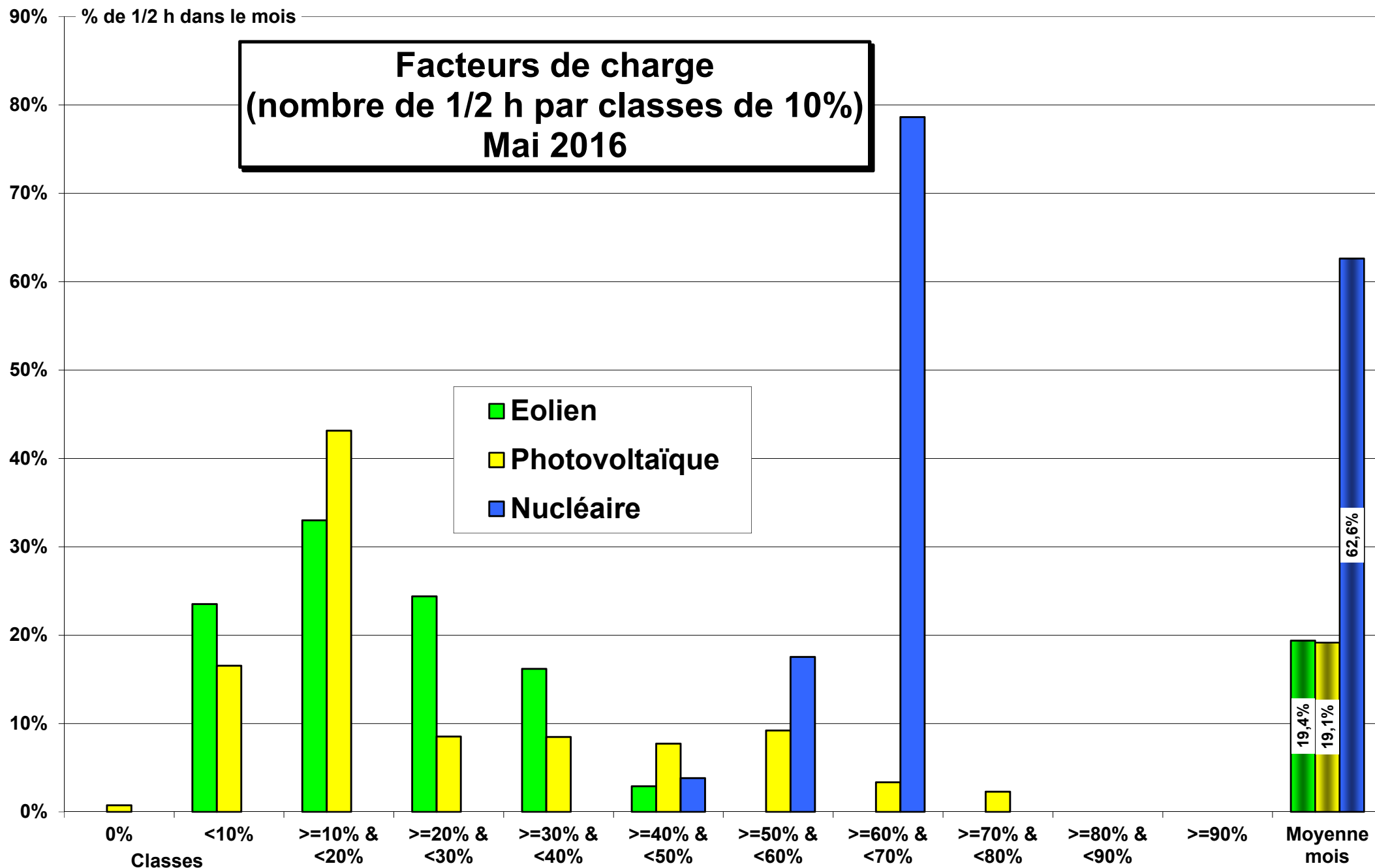
PUISSANCE MAXIMUM CONSOMMEE ET TEMPERATURES **Mai 2016**

Températures (°C)



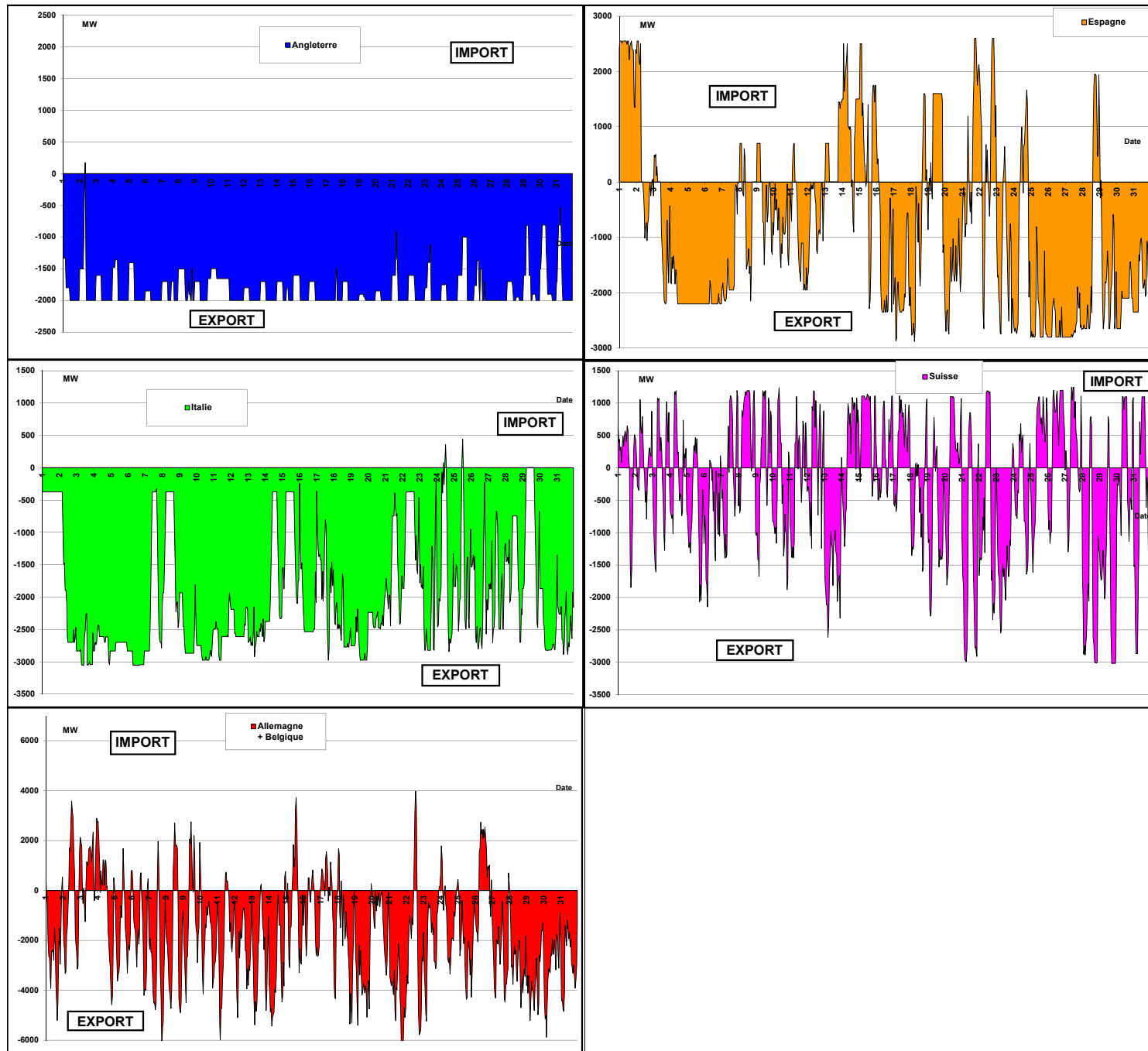
Facteurs de charge éolien et photovoltaïque Mai 2016





ECHANGES COMMERCIAUX

Mai 2016



CUMUL DES ECHANGES COMMERCIAUX AVEC LES PAYS FRONTALIERES Mai 2016

