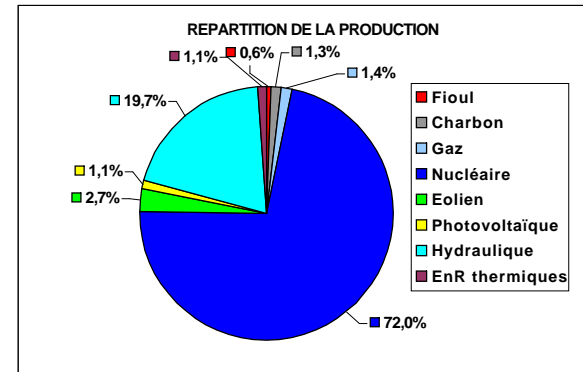


## STATISTIQUES ELECTRICITE MAI 2013 (sommaire et synthèse)

	TABLE DES MATIERES	Unité	Origine des mesures
Page 1	Sommaire et synthèse mensuelle	MW & GWh	Moyenne 30' et mesures jour
Page 2	Détails des productions d'électricité à partir du fioul, du gaz, des énergies thermiques renouvelables et de l'hydraulique	GWh	Mesures jour
Page 3	Cumul en puissance des utilisations de l'électricité (consommation, exportation et pompage)	MW	Moyenne 30'
Page 4	Cumul en pourcentage des utilisations de l'électricité (consommation, exportation et pompage)	%	Moyenne 30'
Page 5	Cumul en puissance des productions d'électricité (toutes sources + importation)	MW	Moyenne 30'
Page 6	Cumul en pourcentage des productions d'électricité (toutes sources + importation)	%	Moyenne 30'
Page 7	Cumul en puissance des productions d'électricité hors nucléaire et hydraulique	MW	Moyenne 30'
Page 8	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir des combustibles fossiles	MW	Moyenne 30'
Page 9	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir du fioul (détails)	MW	Moyenne 30'
Page 10	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir du gaz (détails)	MW	Moyenne 30'
Page 11	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir des énergies thermiques renouvelables	MW	Moyenne 30'
Page 12	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir d'énergies renouvelables	MW	Moyenne 30'
Page 13	Cumul en pourcentage des productions d'électricité à partir d'énergies renouvelables	MW	Moyenne 30'
Page 14	Production éolienne	MW	Moyenne 30'
Page 15	Plage de puissance éolienne journalière (entre minimum et maximum)	MW	Extrêmes des moyennes 30'
Page 16	Production photovoltaïque	MW	Moyenne 30'
Page 17	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir d'énergies renouvelables intermittentes (éolien et photovoltaïque)	MW	Moyenne 30'
Page 18	Variation des productions intermittentes (éolien et photovoltaïque)	MW	Moyenne 30'
Page 19	Production hydraulique et fonctionnement des STEP (pompage et turbinage)	MW	Moyenne 30'
Page 20	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir de l'hydraulique (détails)	MW	Moyenne 30'
Page 21	Production, consommation et part de production du nucléaire	MW	Moyenne 30'
Page 22	Production éolienne et gaz	MW	Moyenne 30'
Page 23	Production de CO <sub>2</sub>	g/kWh	Moyenne 30'
Page 24	Puissance maximum et températures (références et réalisées)	MW & °C	Mesures jour
Page 25	Facteurs de charge éolien et photovoltaïque (moyenne 30' et moyenne mensuelle)	%	Moyenne 30' & moyenne mois
Page 26	Répartition en classes des facteurs de charge éolien, nucléaire et photovoltaïque	% par classes	A partir des moyennes 30'
Page 27	Bilans détaillés des échanges avec les pays frontaliers	MW	Moyennes 60'
Page 28	Bilan cumulé des échanges avec les pays frontaliers	MW	A partir des moyennes 60'
Page 29	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>



Valeurs extrêmes mensuelles (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date & heure	Facteur charge
Puissance maximum consommée :	63273	24/5/14 13:00	47,8%
Puissance maximum produite :	77158	14/5/14 19:30	58,3%
Eolien	Minimum production :	158	17/5/14 4:00
	Maximum production :	4355	11/5/14 17:30
Maximum production photovoltaïque :	2744	6/5/14 13:30	70,8%

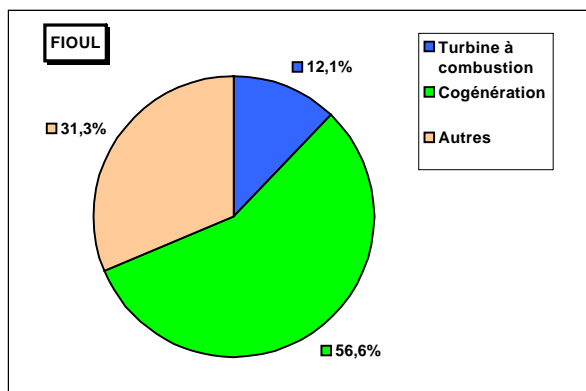
Utilisation de l'électricité produite (GWh)			
Production + solde import :	Consommation :	Echanges physiques :	Stockage par pompage :
43241	36669	-5897	-676
	84,8%	13,6%	1,6%
		Si <0 : solde exportateur Si >0 : solde importateur	Energie produite non utilisée directement

ECHANGES COMMERCIAUX TRANSFRONTALIERS (GWh)							
	Allemagne	Angleterre	Belgique	Espagne	Italie	Suisse	TOTAL
IMPORT	323	0	0	50	5	16	393
EXPORT	-235	-1077	-1975	-562	-1164	-1133	-6146
Solde (E-I)	89	-1077	-1975	-512	-1159	-1117	-5752
	%solde export des échanges / production :						13,3%

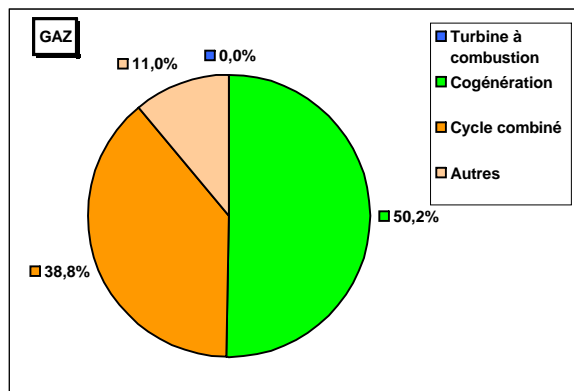
	Statistiques mensuelles :										
	Nucléaire	Combustibles fossiles				Energies renouvelables					TOTAL GENERAL
	Gaz	Charbon	Fioul	Total	Hydraulique	Eolien	Photovoltaïque	EnR thermiques	Total		
Parc installé (MW) :	63130	10456	6341	8779	25576	25300	7748	3877	4890	41816	130522
Production (GWh) :	31136,28	616,03	568,31	272,15	1456,50	8508,24	1151,93	490,72	497,19	10648,09	43241
Facteur de charge :	66,3%	7,9%	12,0%	4,2%	7,7%	45,2%	20,0%	17,0%	15,5%	34,2%	44,5%
% de la production :	72,0%	1,4%	1,3%	0,6%	3,4%	19,7%	2,7%	1,1%	1,1%	24,6%	
% de la consommation :	84,9%	1,7%	1,5%	0,7%	4,0%	23,2%	3,1%	1,3%	1,4%	29,0%	

## STATISTIQUES ELECTRICITE MAI 2013 (détails fioul, gaz, thermiques renouvelables et hydraulique)

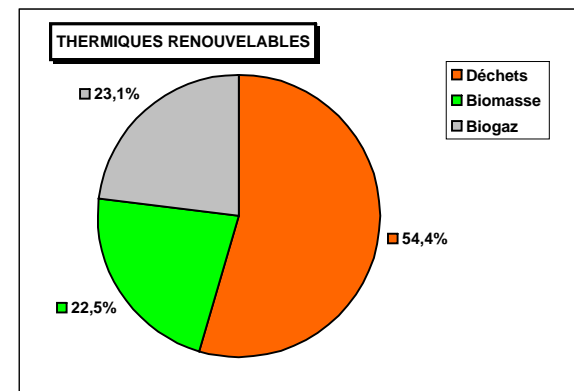
DETAILS PRODUCTION FIOUL			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Fioul	% / production totale
Turbine à combustion	33	12,1%	0,08%
Cogénération	154	56,6%	0,36%
Autres	85	31,3%	0,20%
<b>TOTAL</b>	<b>271</b>		<b>0,63%</b>



DETAILS PRODUCTION GAZ			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Gaz	% / production totale
Turbine à combustion	0	0,0%	0,00%
Cogénération	309	50,2%	0,71%
Cycle combiné	239	38,8%	0,55%
Autres	68	11,0%	0,16%
<b>TOTAL</b>	<b>616</b>		<b>1,42%</b>



DETAILS PRODUCTION ENERGIES THERMIQUES RENOUEVABLES			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Enr Therm.	% / production totale
Déchets	270	54,4%	0,62%
Biomasse	112	22,5%	0,26%
Biogaz	115	23,1%	0,27%
<b>TOTAL</b>	<b>496</b>		<b>1,15%</b>

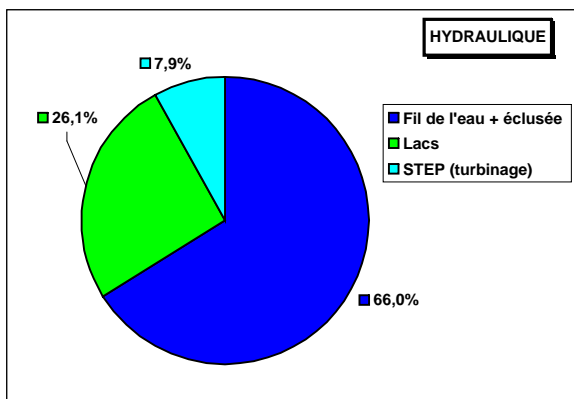


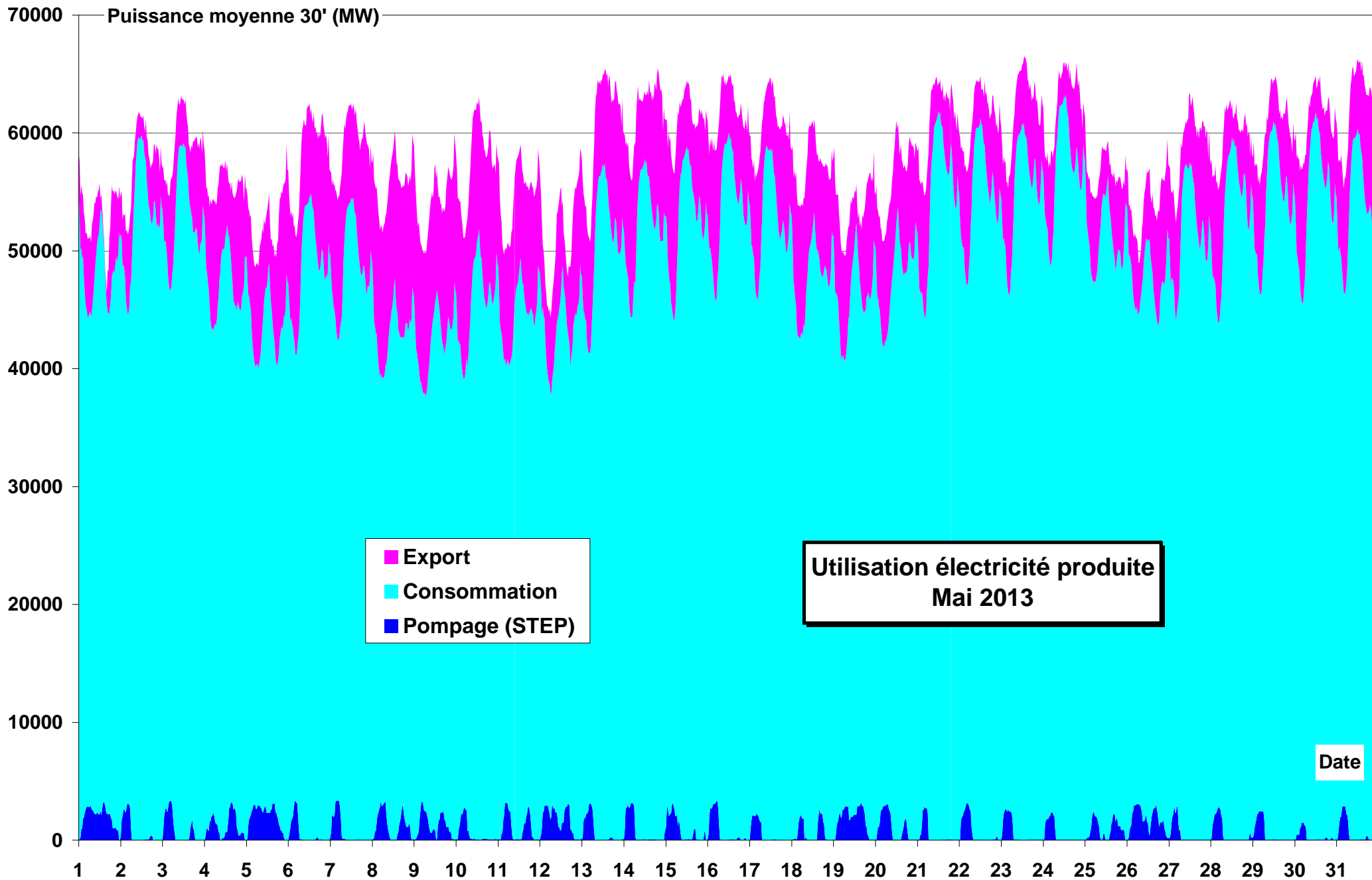
DETAILS PRODUCTION HYDRAULIQUE			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Hydraulique	% / production totale
Fil de l'eau + éclusée	5615	66,0%	12,99%
Lacs	2216	26,1%	5,13%
STEP (turbinage)	676	7,9%	1,56%
<b>TOTAL</b>	<b>8508</b>		<b>19,67%</b>

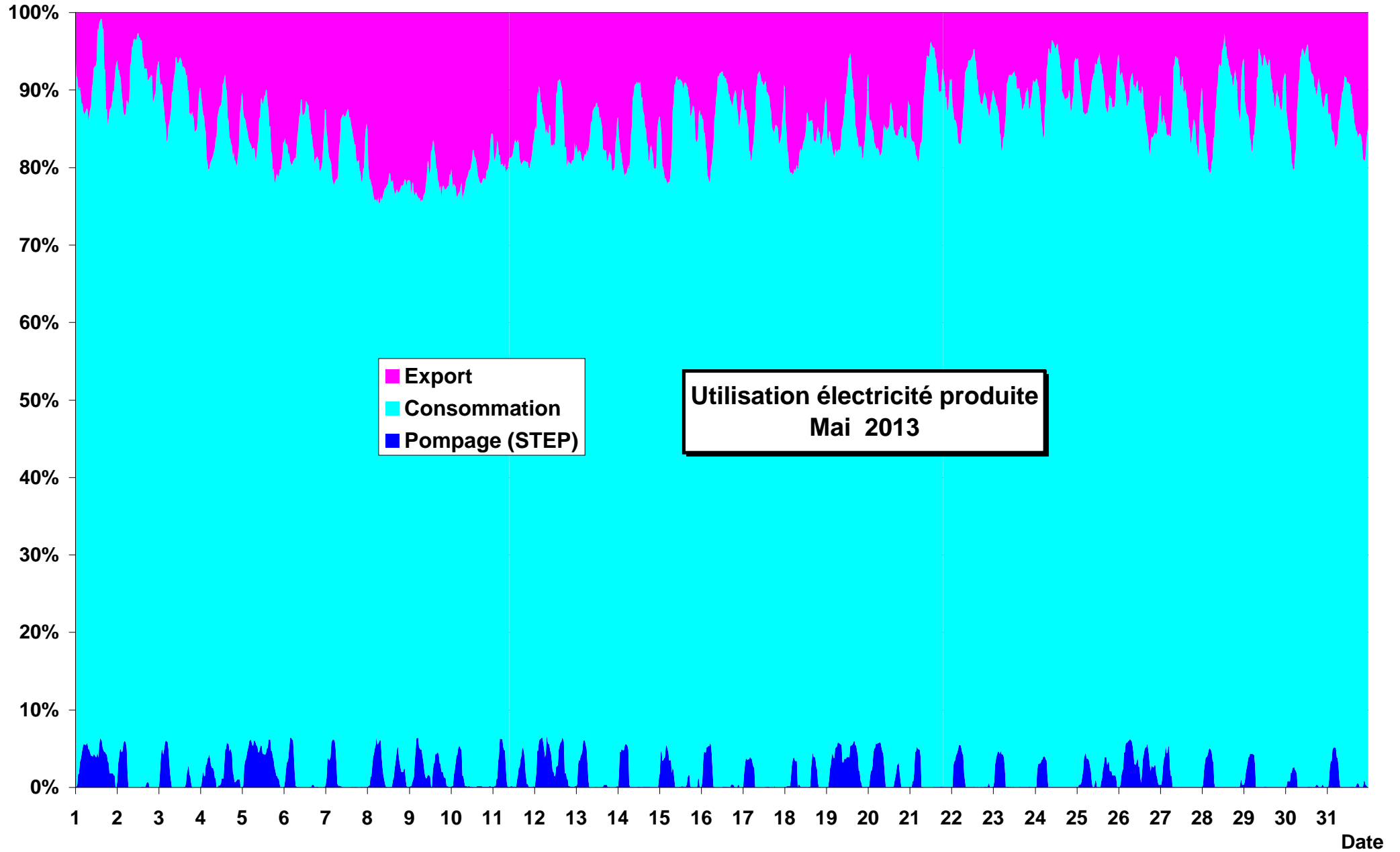
Détails STEP (GWh)	
Pompage STEP	676
Turbinage STEP	2 215
Rendement STEP	327,6%

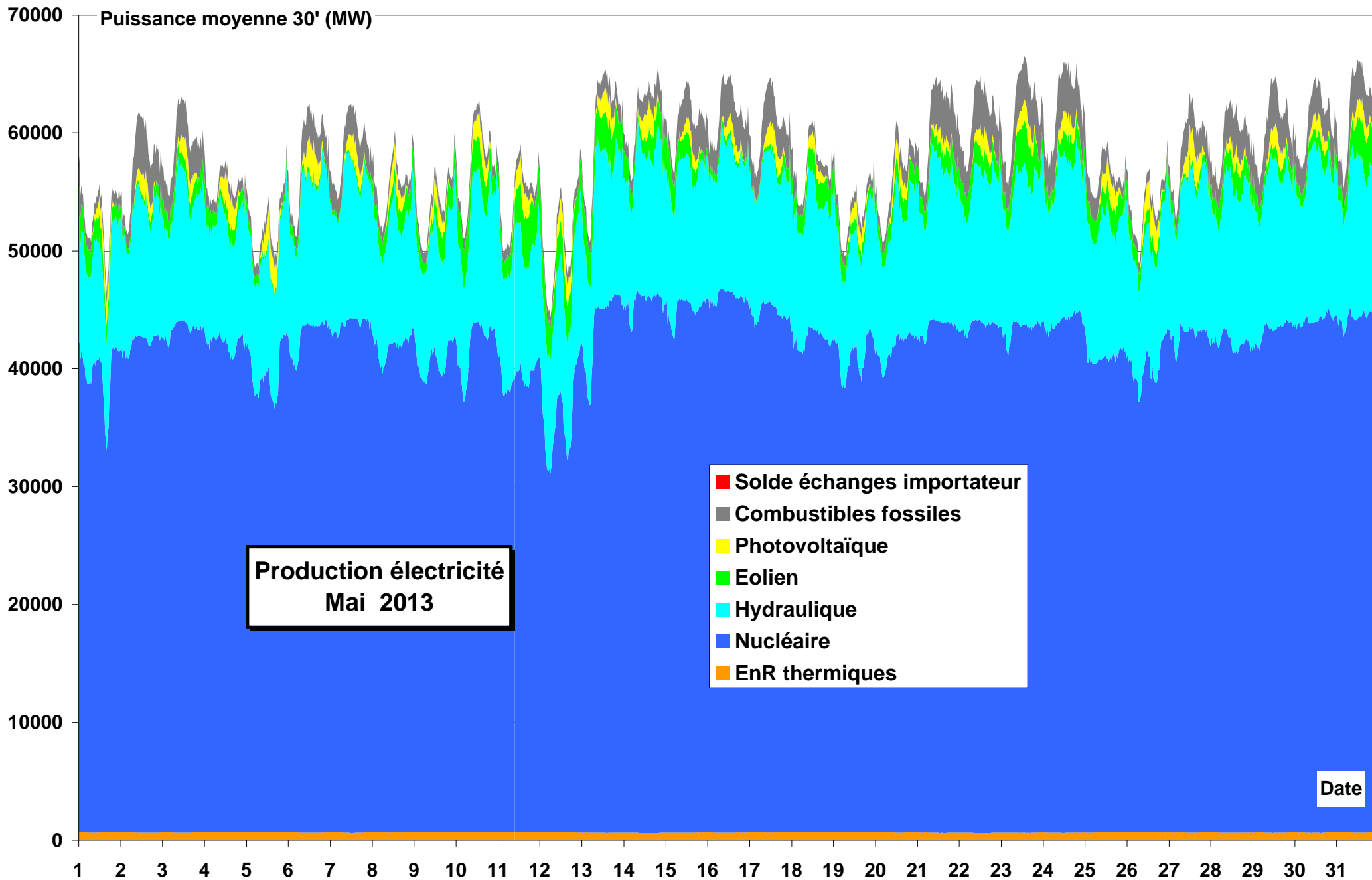
Certaines STEP ont des apports complémentaires

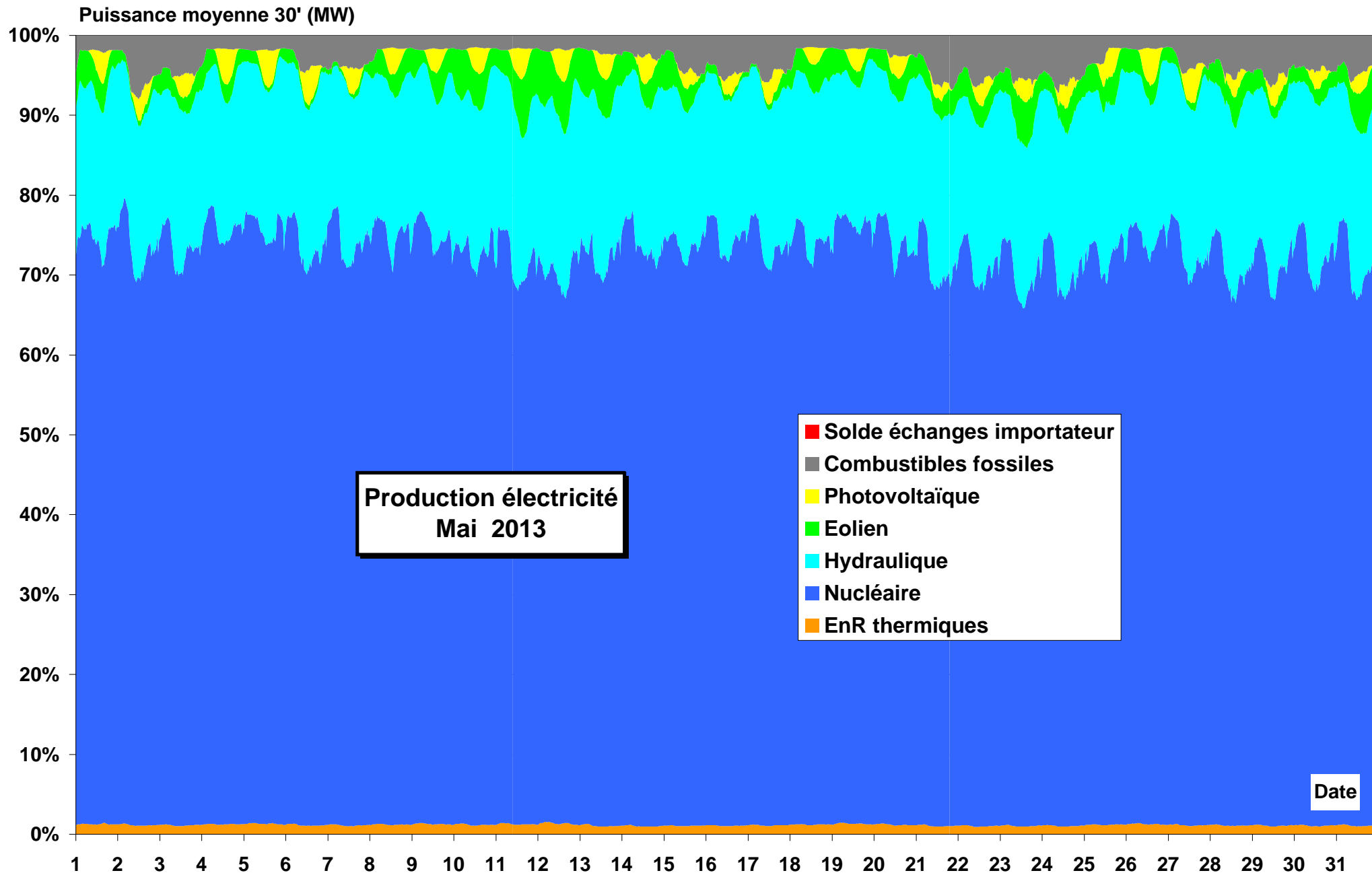


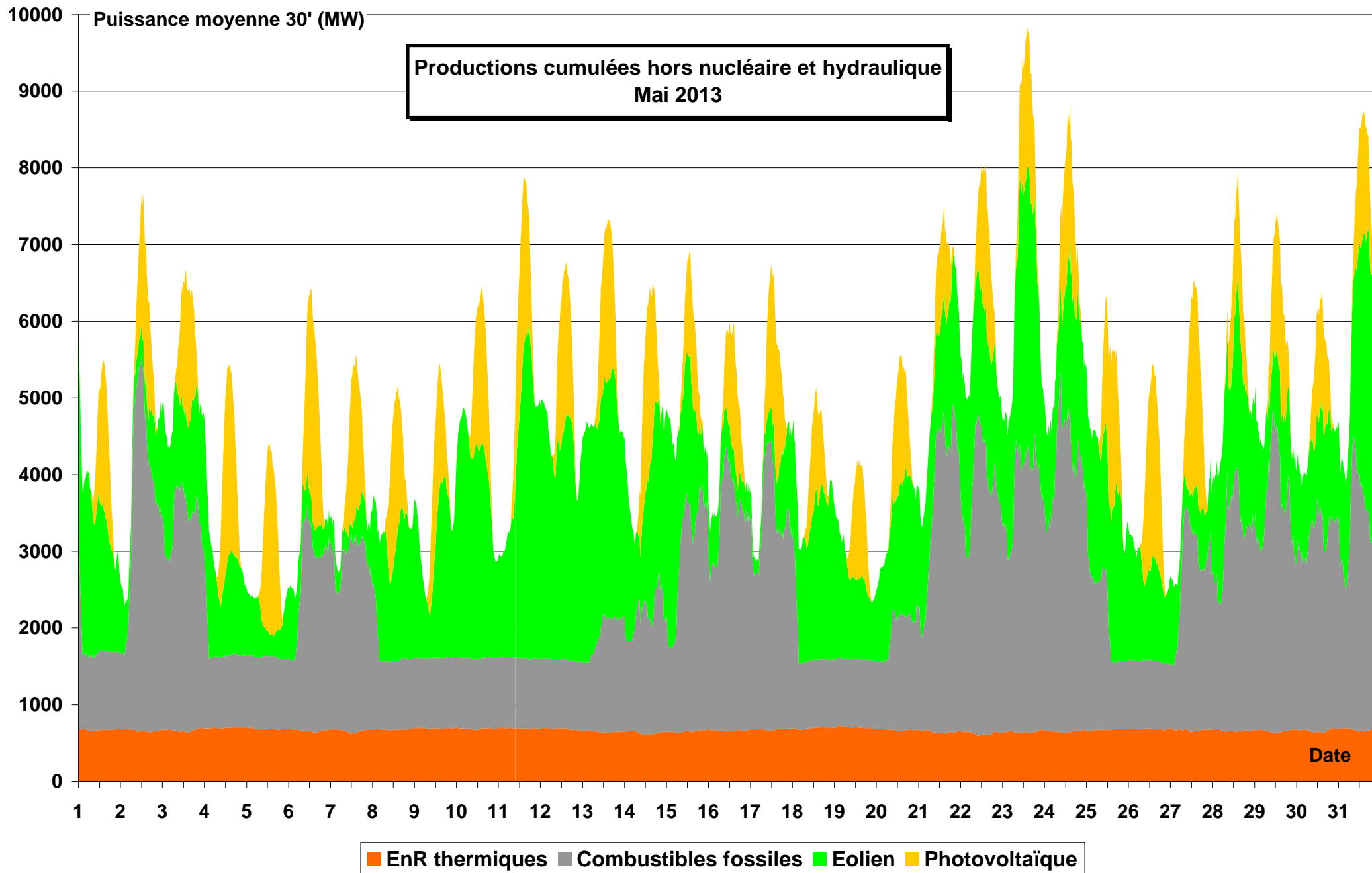


Puissance moyenne 30' (MW)

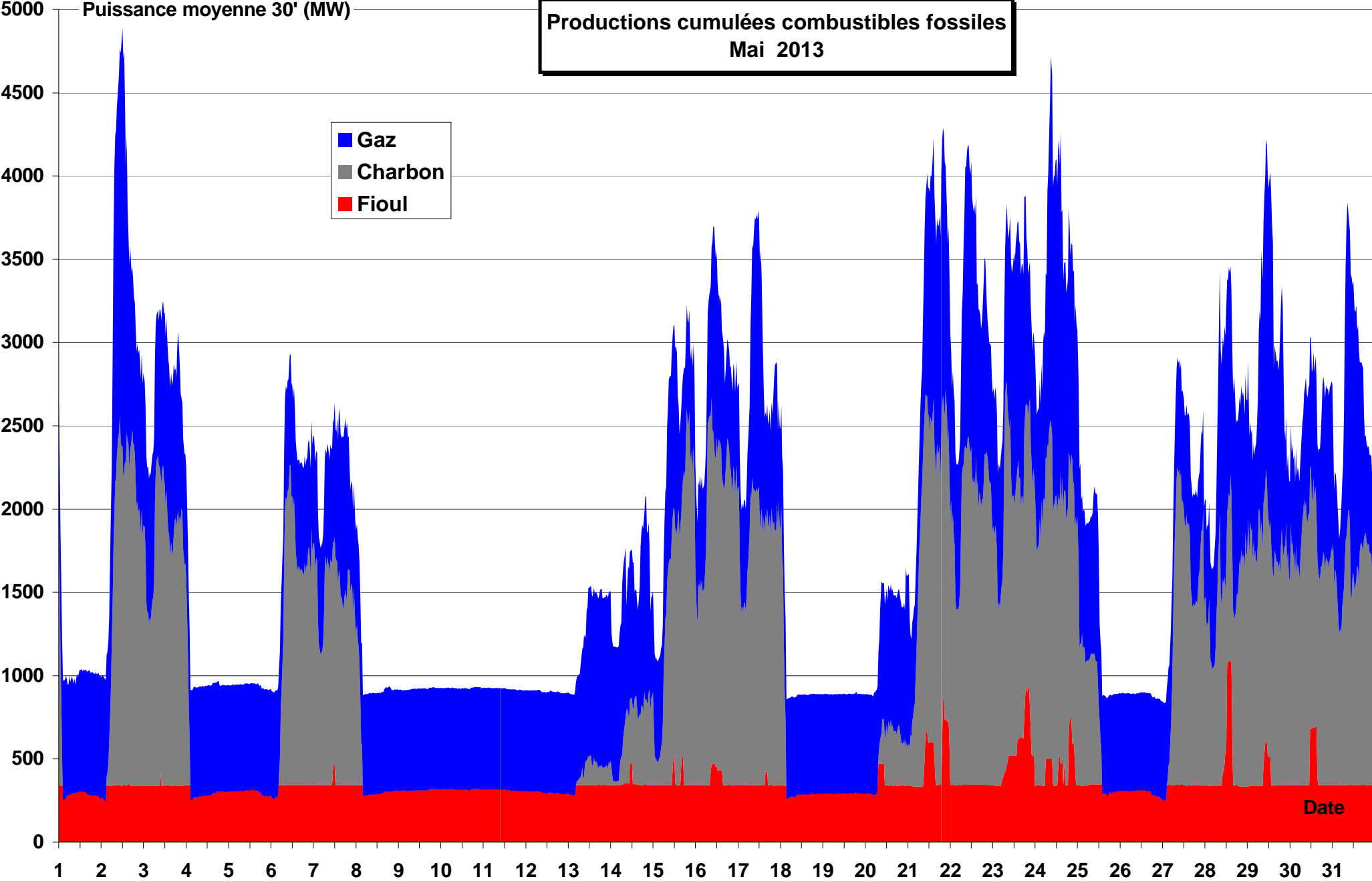




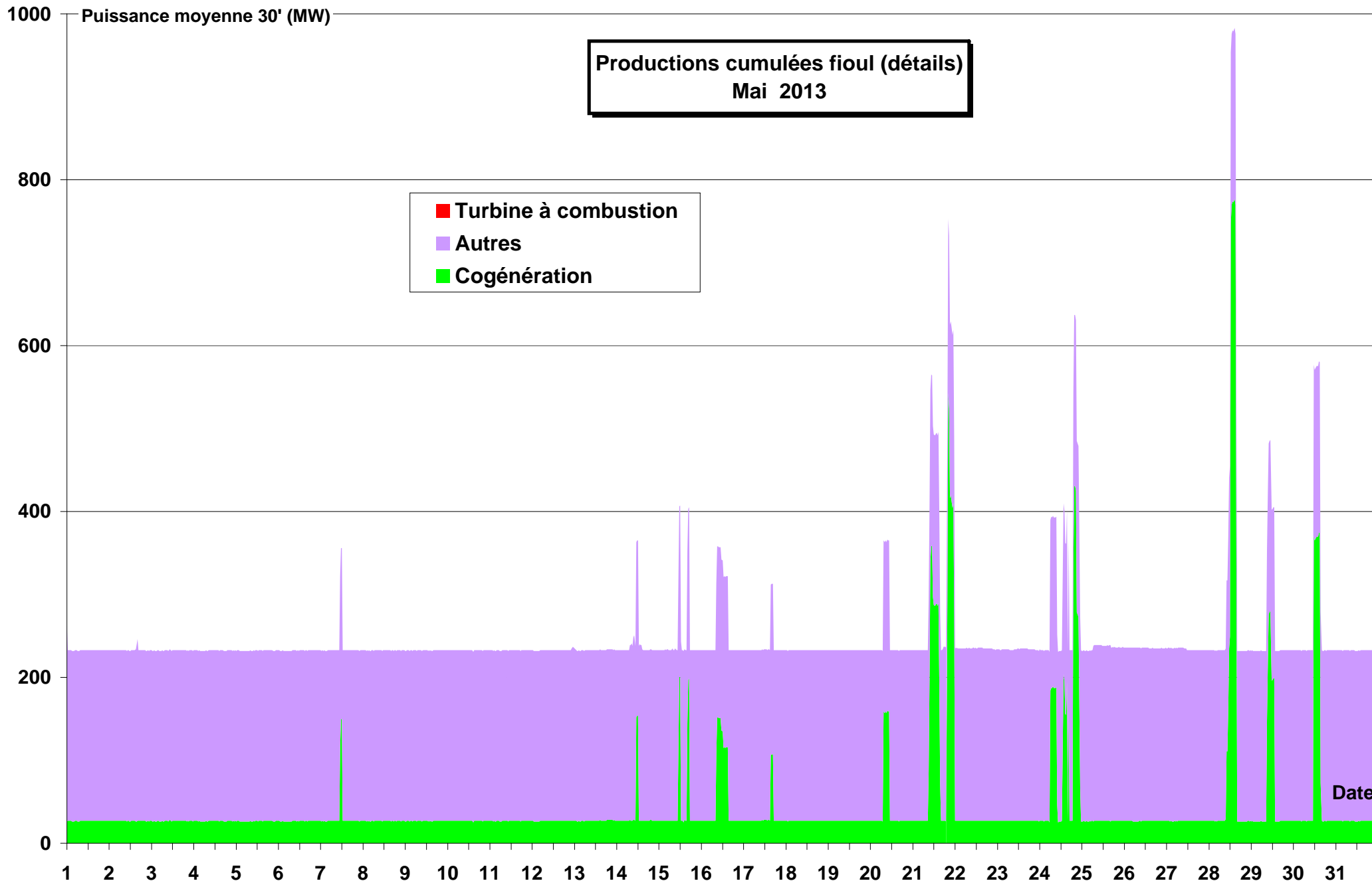


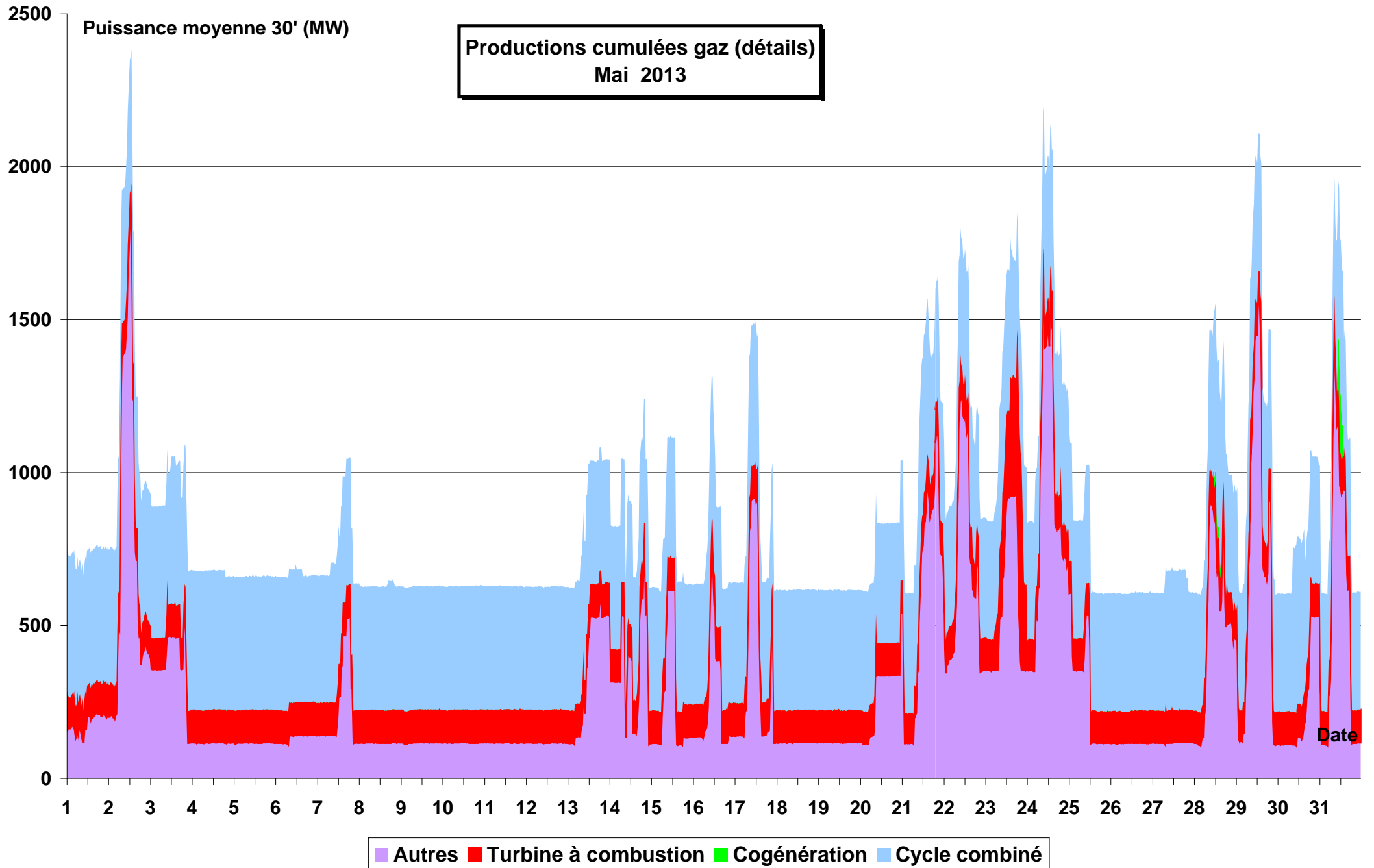


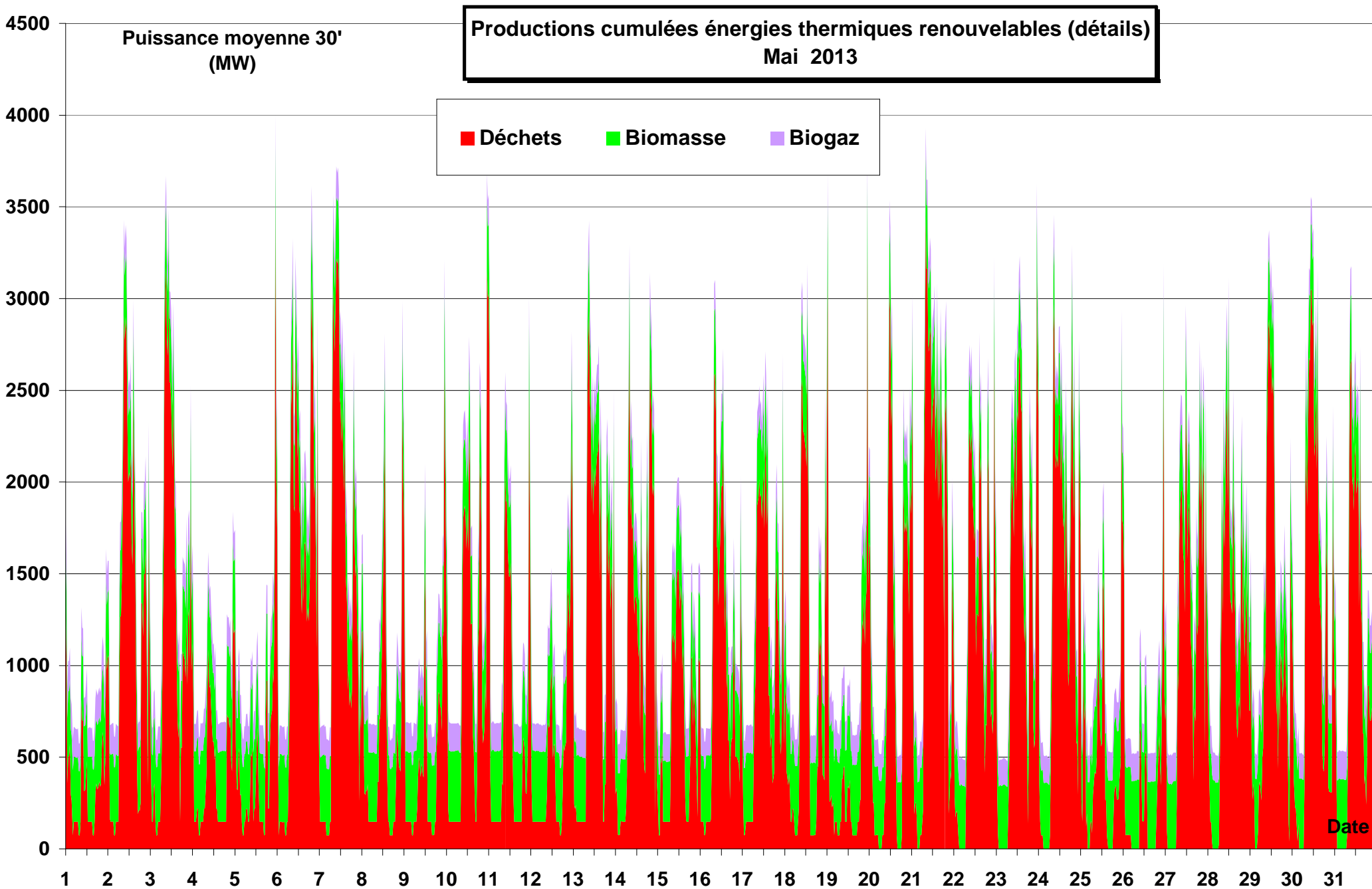
**Productions cumulées combustibles fossiles  
Mai 2013**

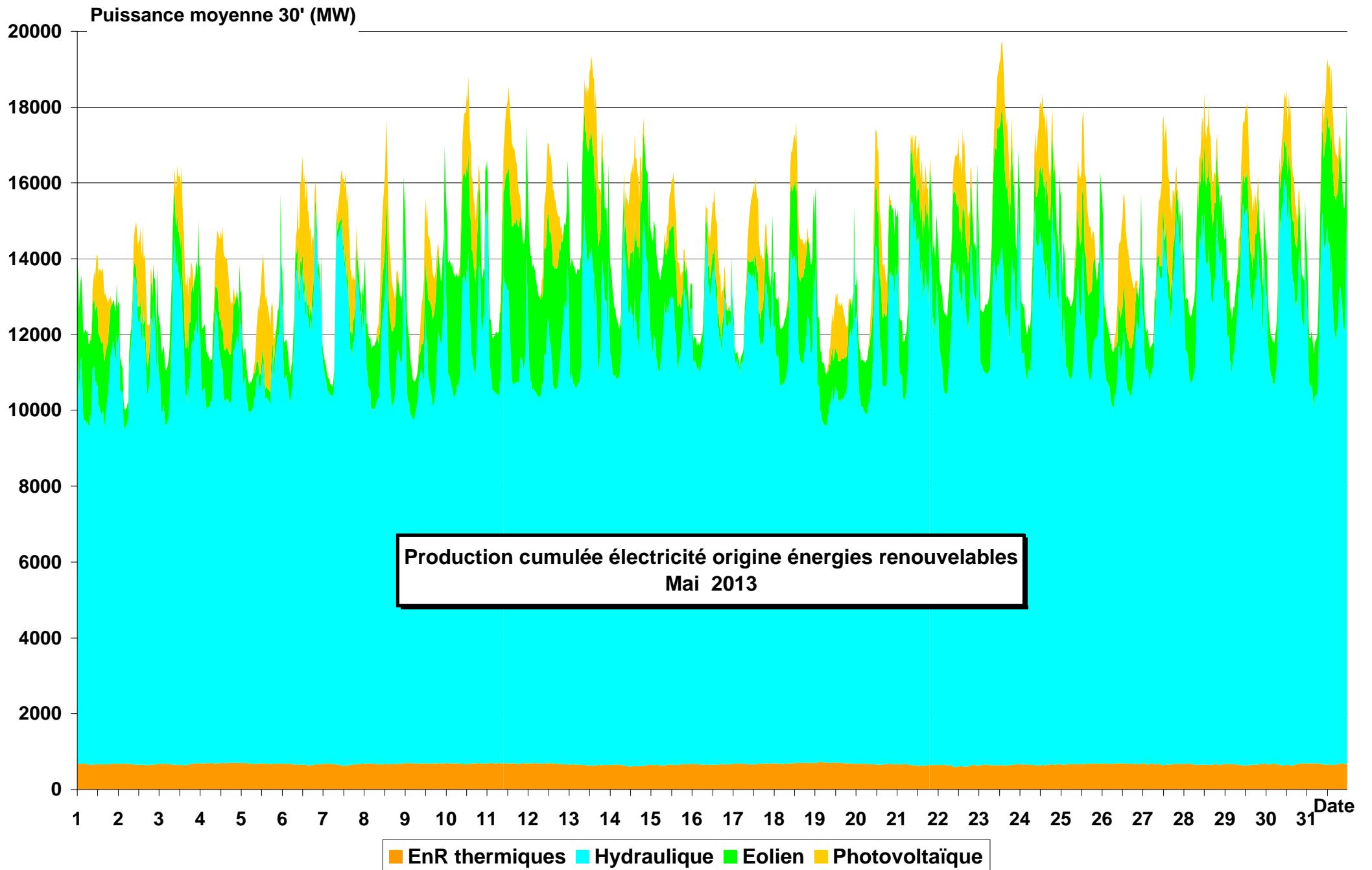


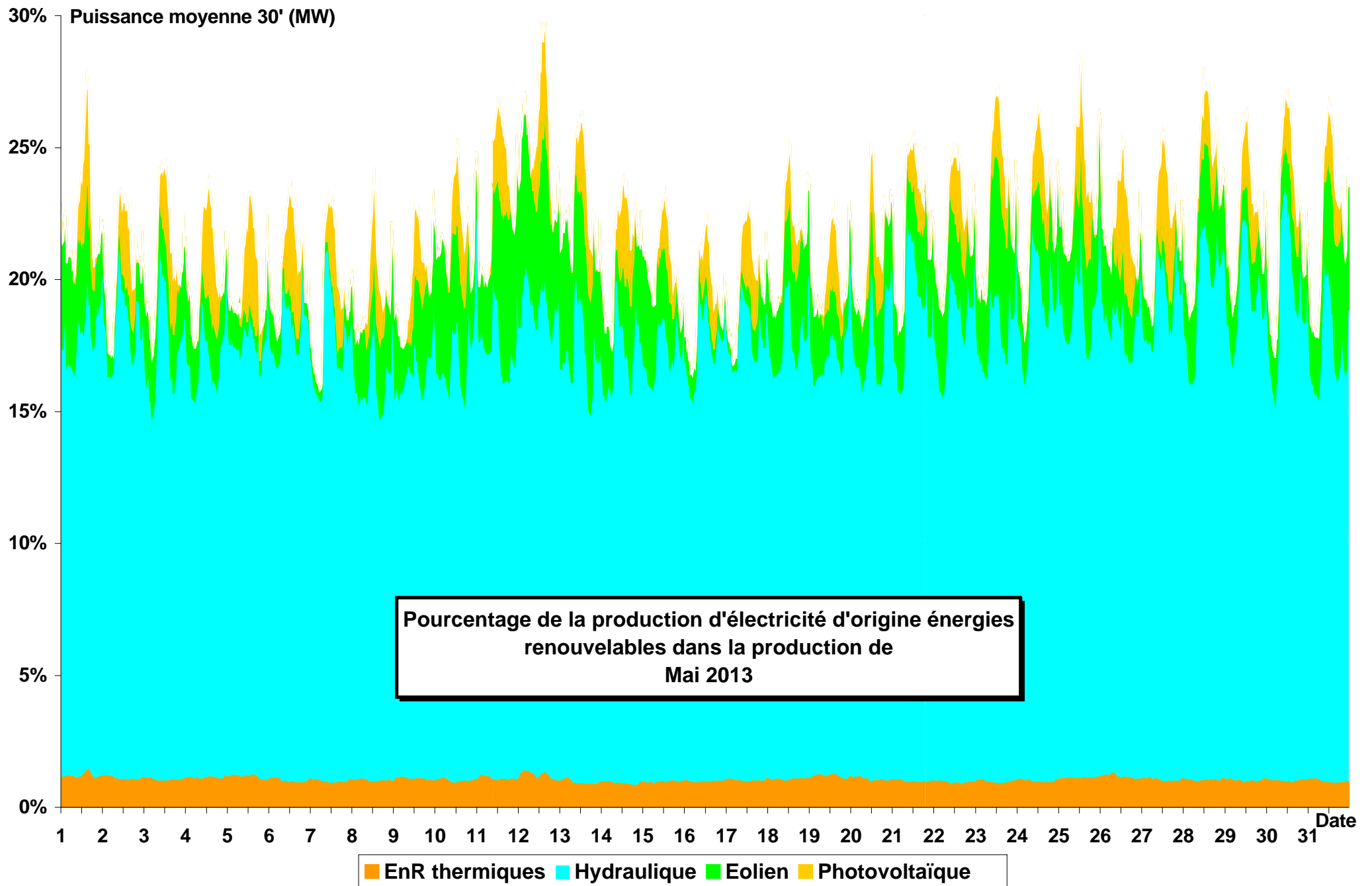


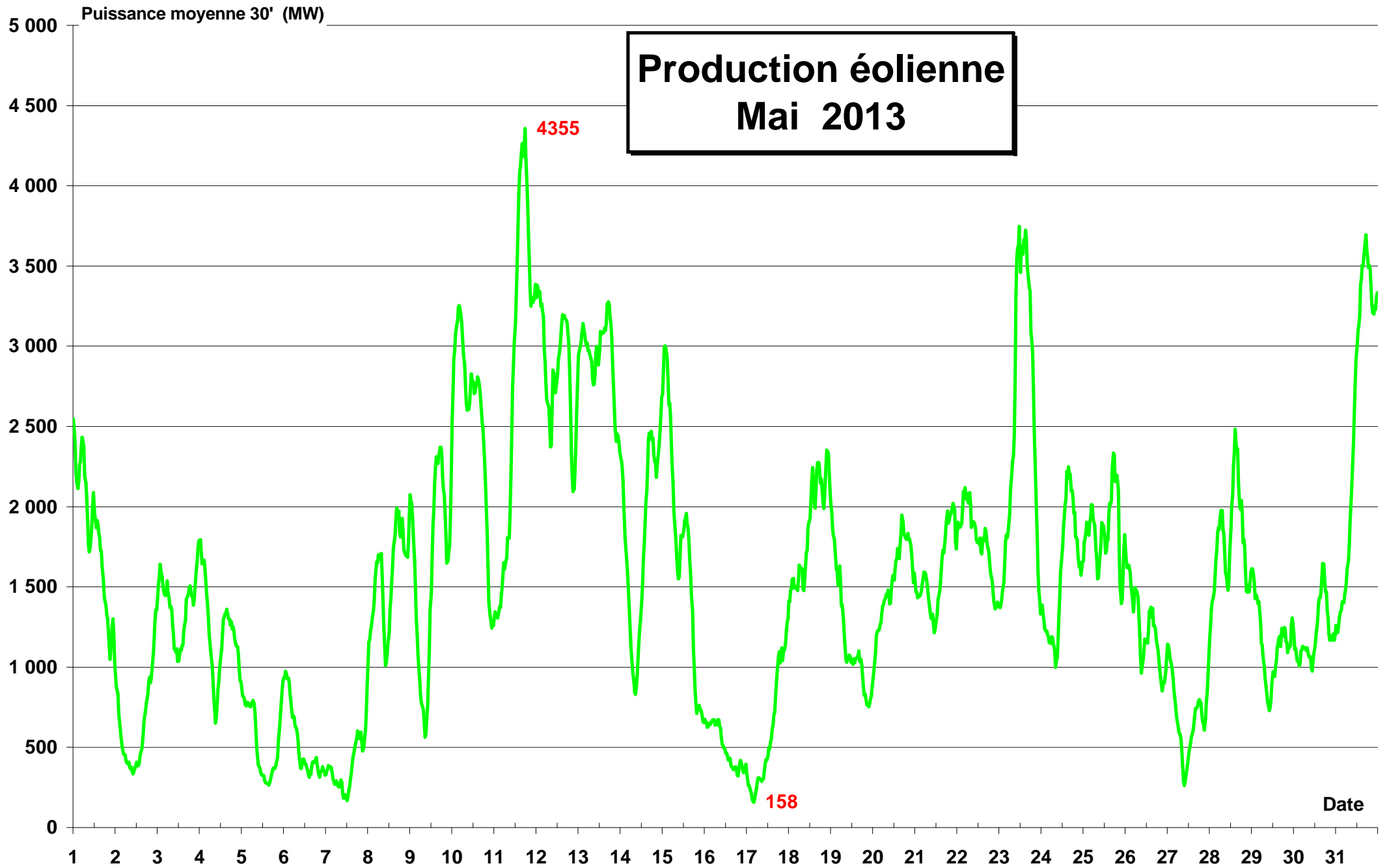




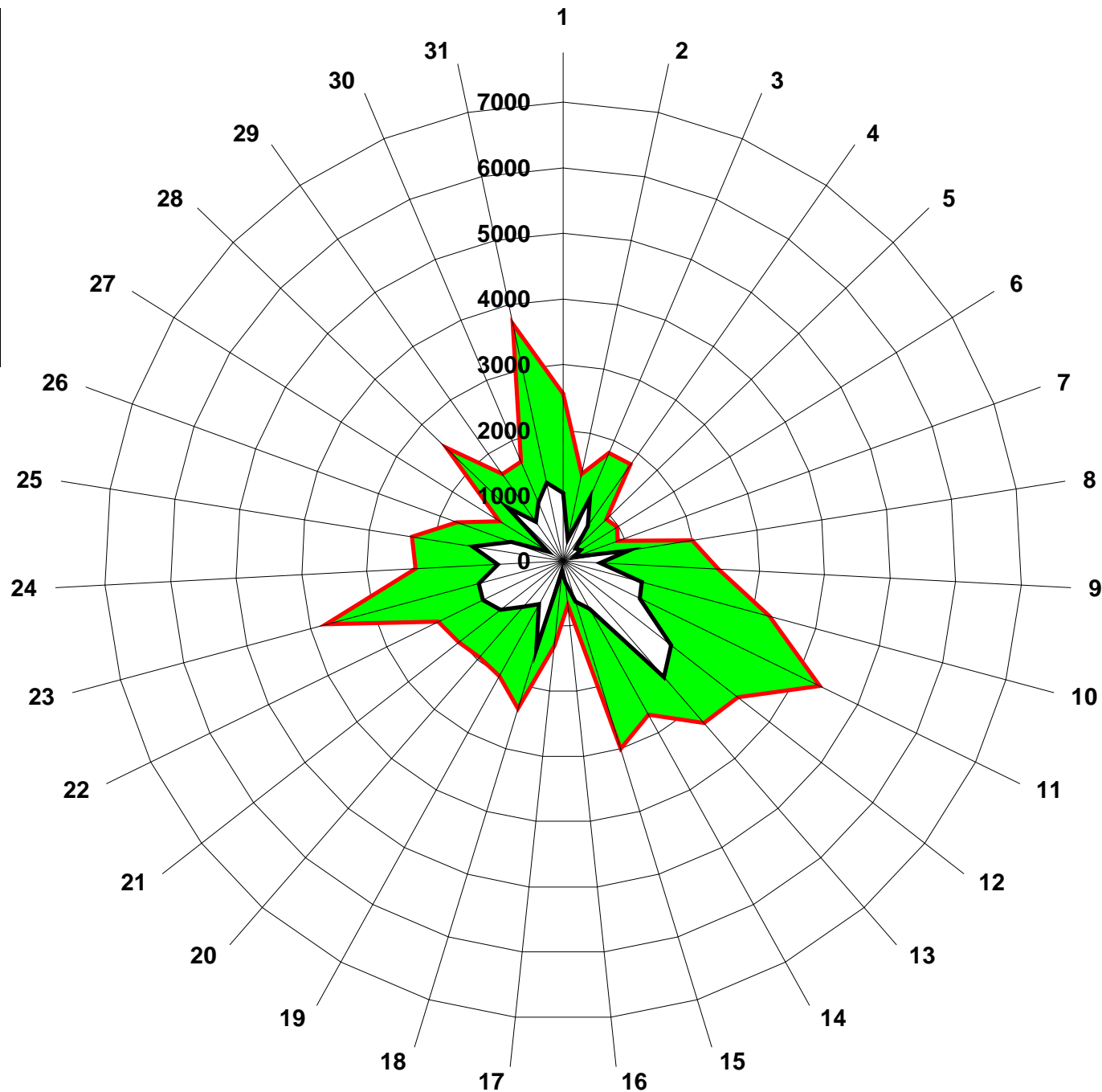








**PLAGE DE VARIATION  
DE LA PUISSANCE  
EOLIENNE JOURNALIERE  
Mai 2013**  
**Nota : l'échelle (7750 MW)  
correspond à la  
puissance installée**

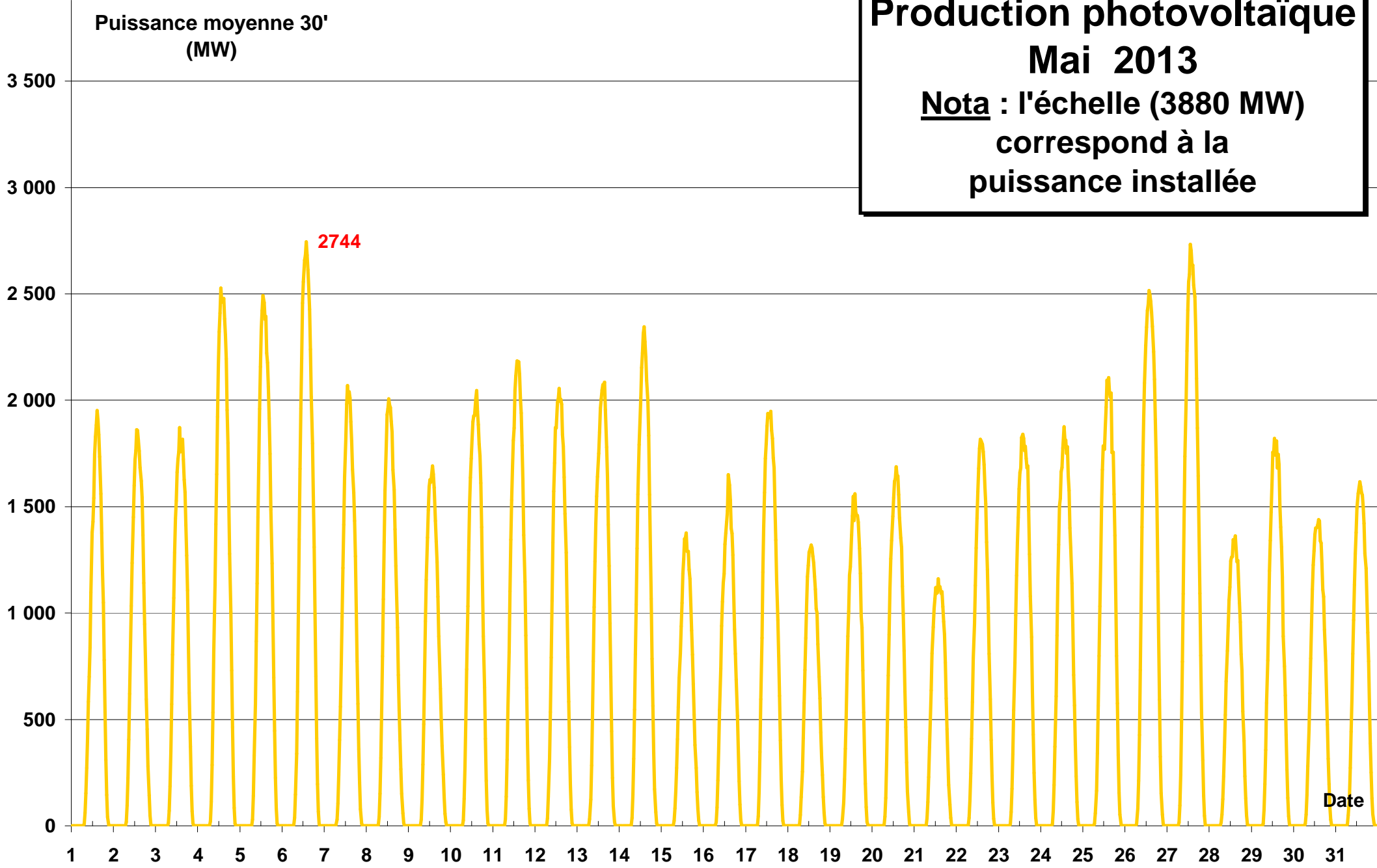


■ Demi-heure maxi du jour  
□ Demi-heure mini du jour

# Production photovoltaïque

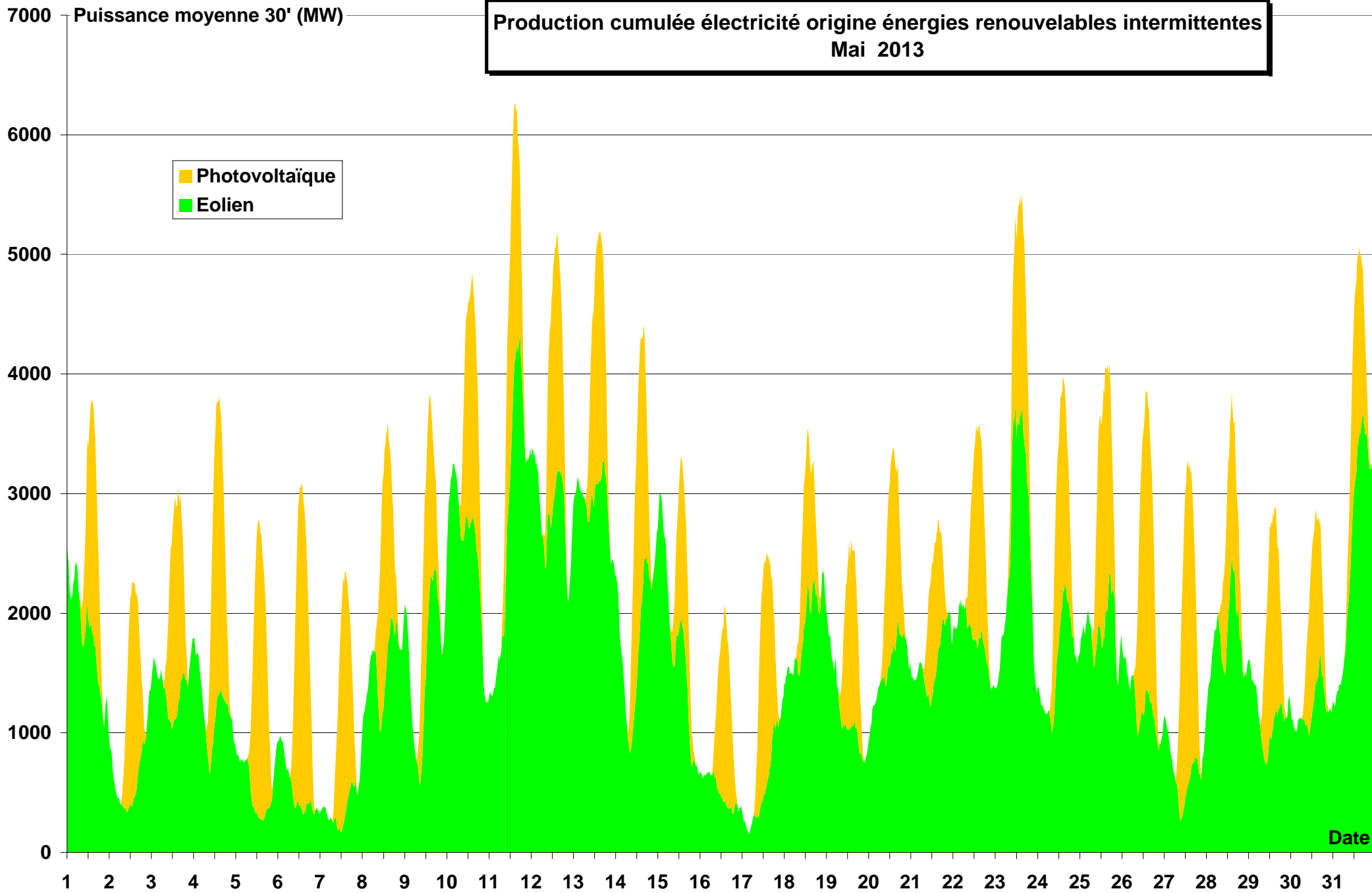
## Mai 2013

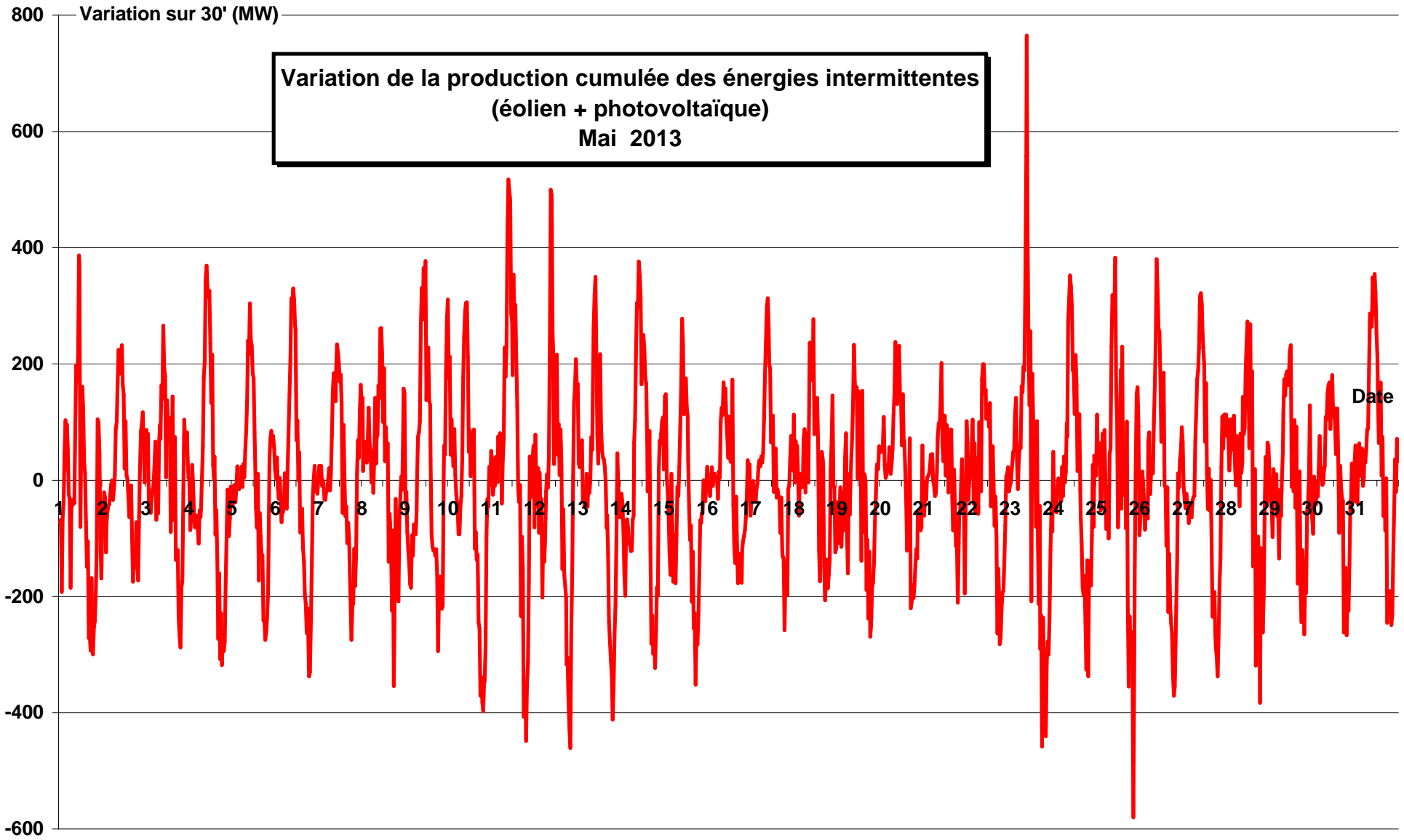
Nota : l'échelle (3880 MW)  
correspond à la  
puissance installée



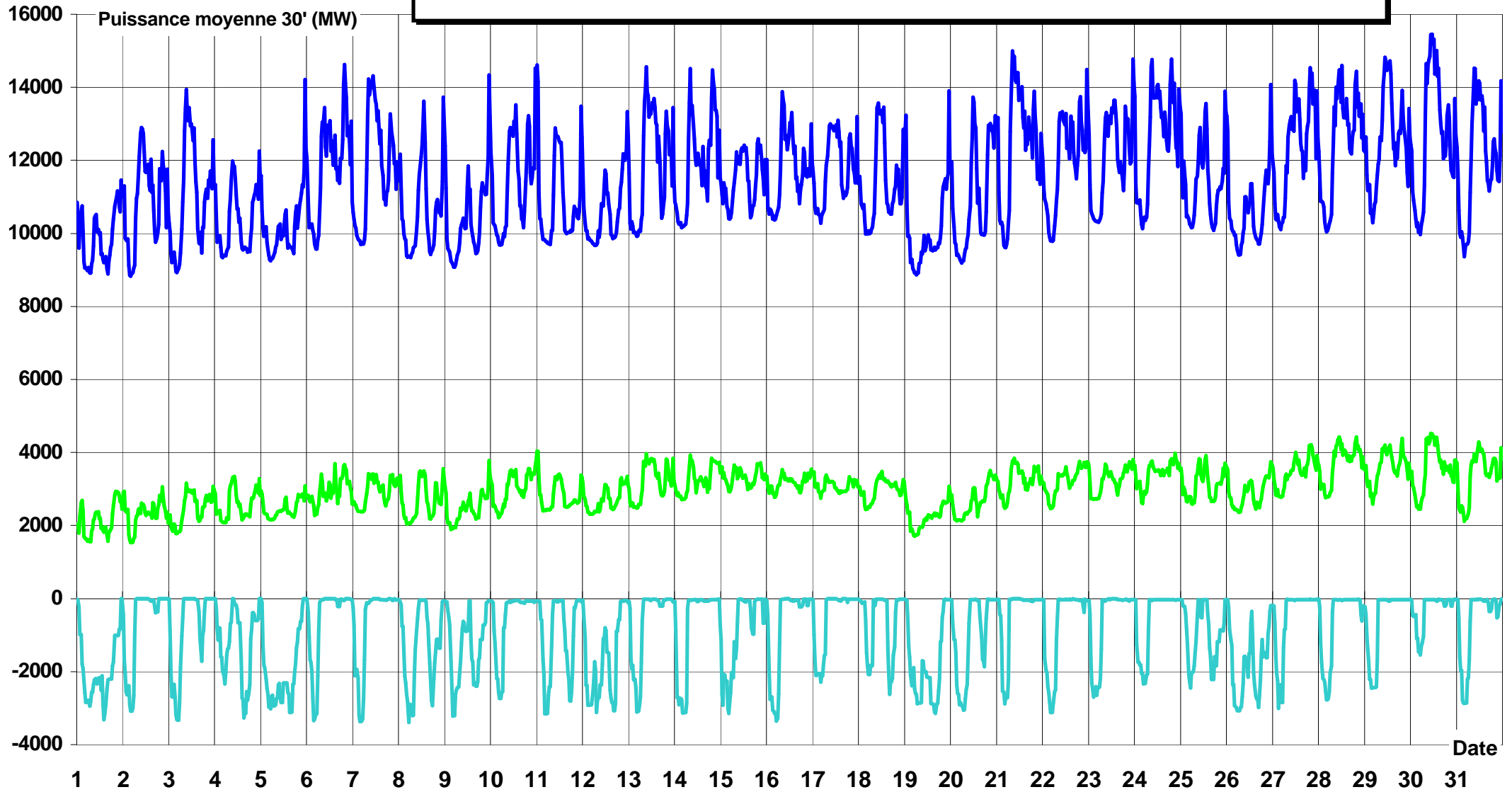


**Production cumulée électricité origine énergies renouvelables intermittentes  
Mai 2013**





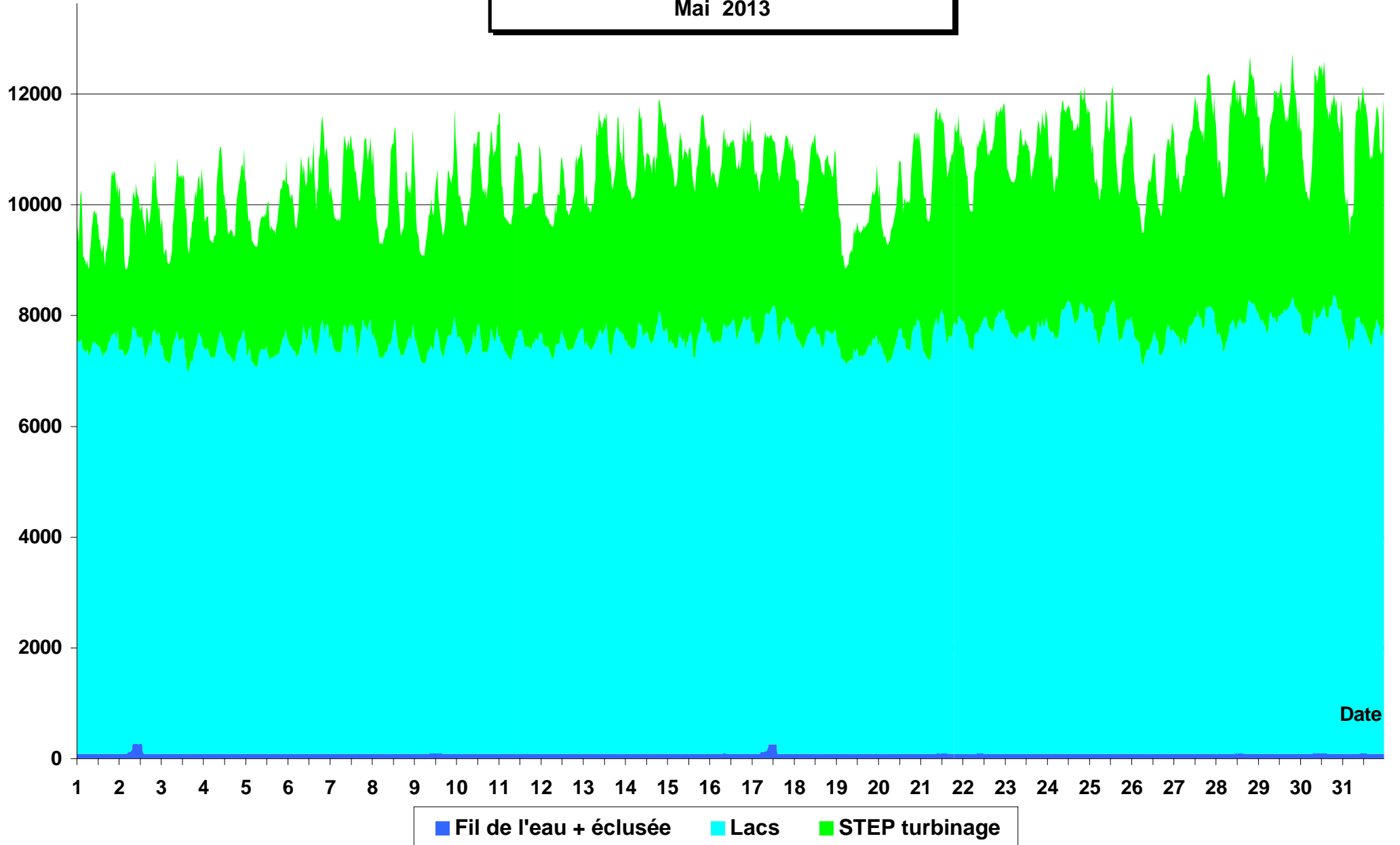
# PRODUCTION HYDRAULIQUE - STOCKAGE PAR POMPAGE Mai 2013



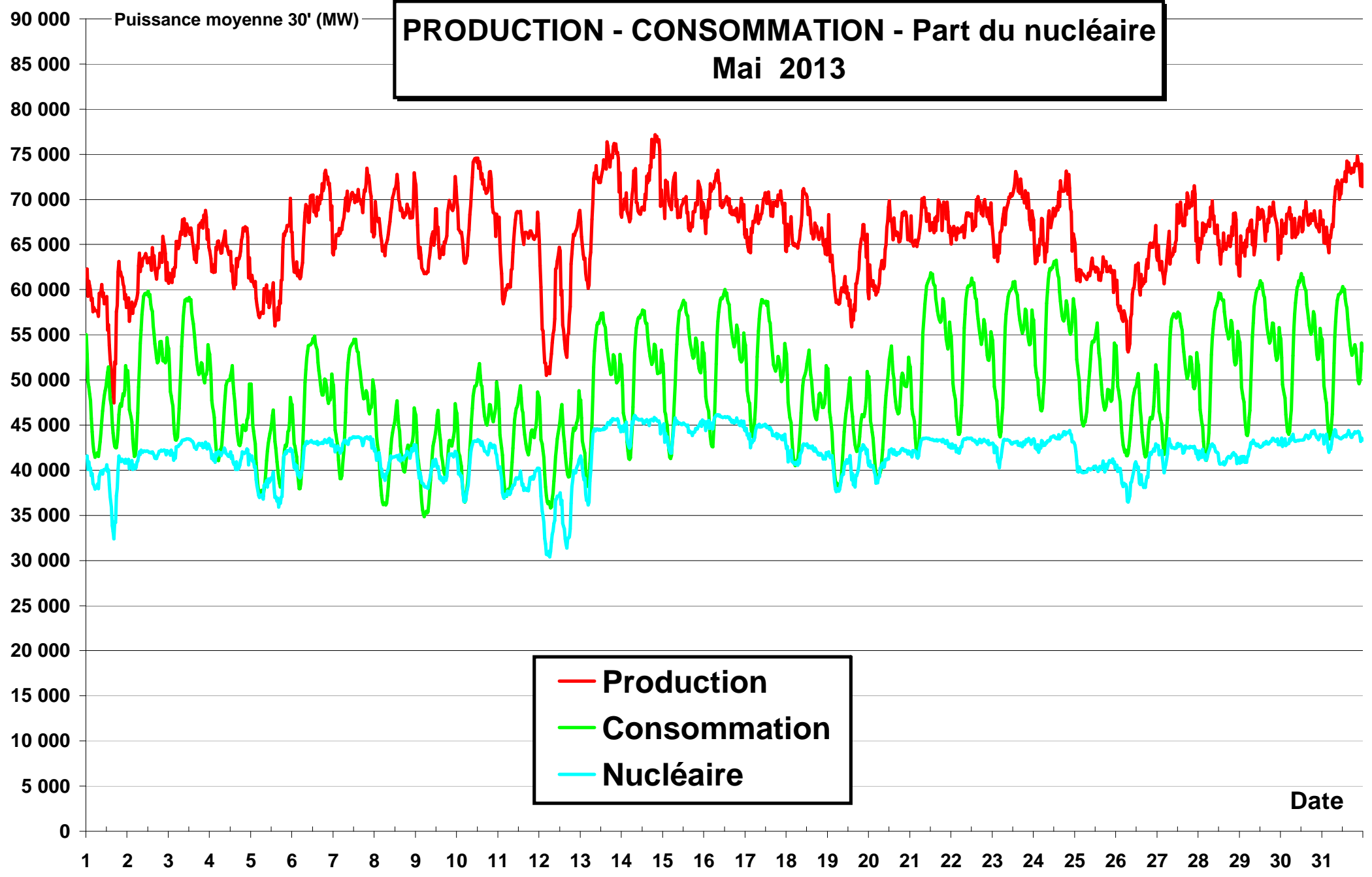
— Hydraulique — STEP pompage — STEP turbinage

**Productions cumulées hydraulique (détails)**  
**Mai 2013**

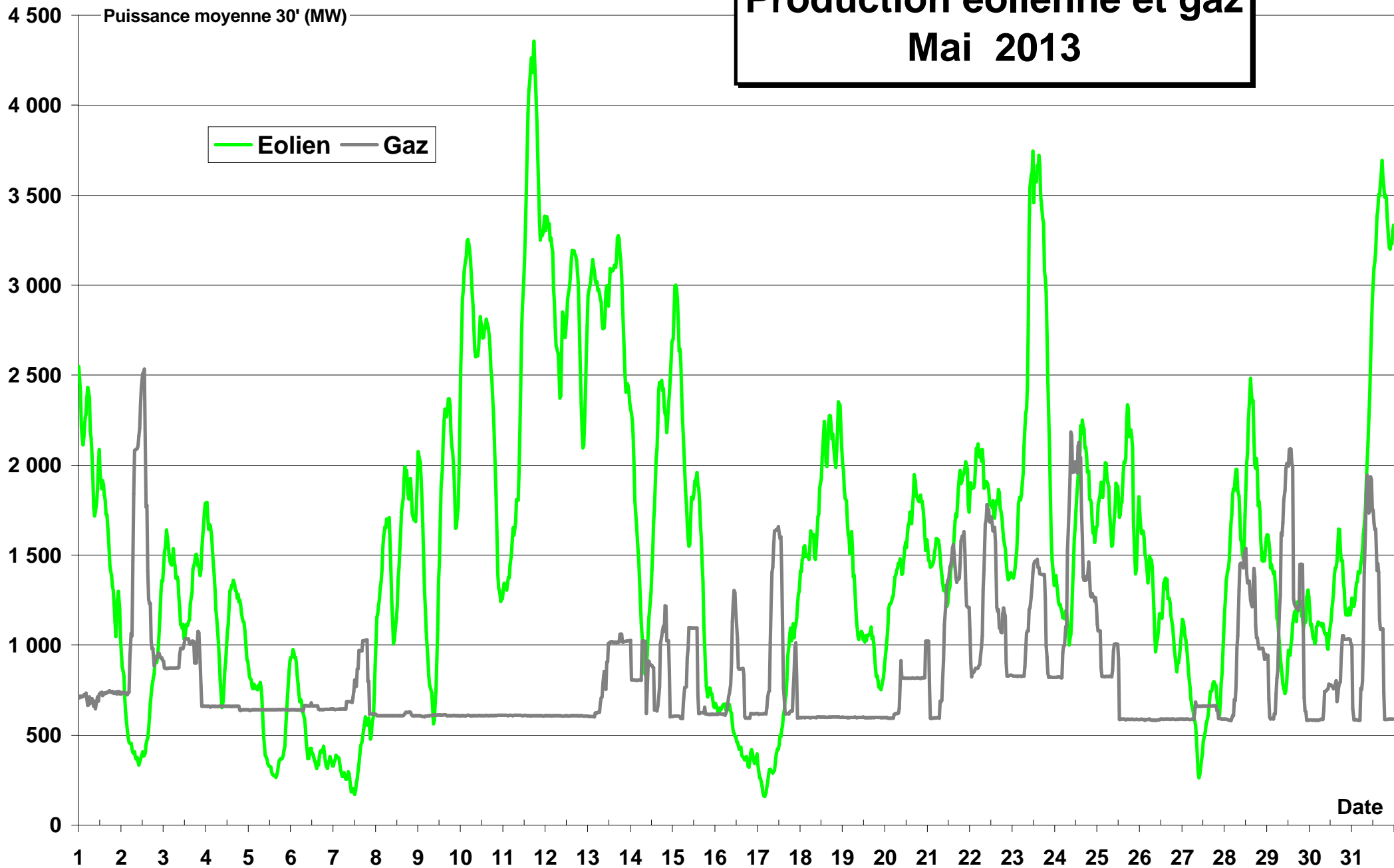
1400 Puissance moyenne 30' (MW)



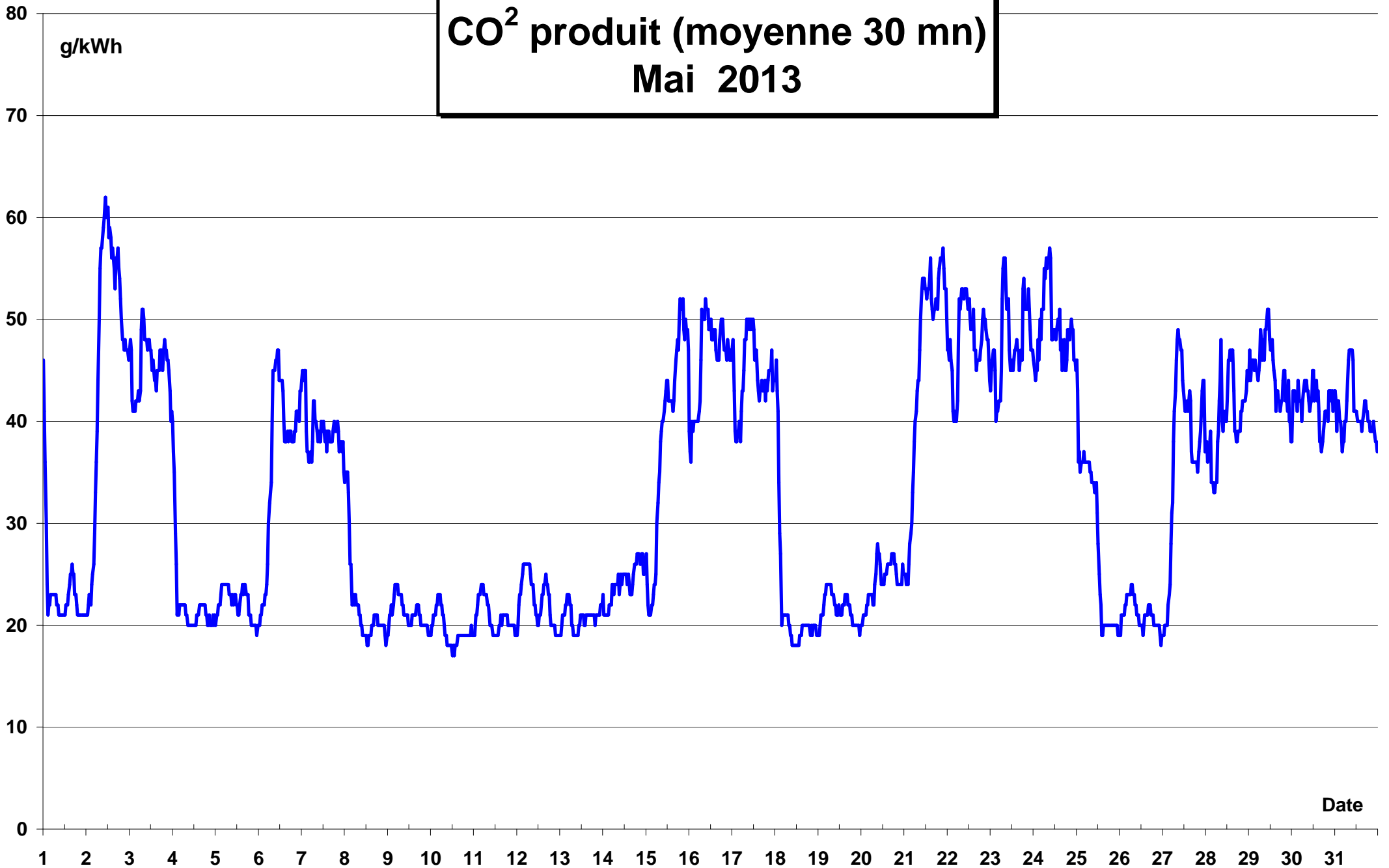
**PRODUCTION - CONSOMMATION - Part du nucléaire**  
**Mai 2013**



# Production éolienne et gaz Mai 2013

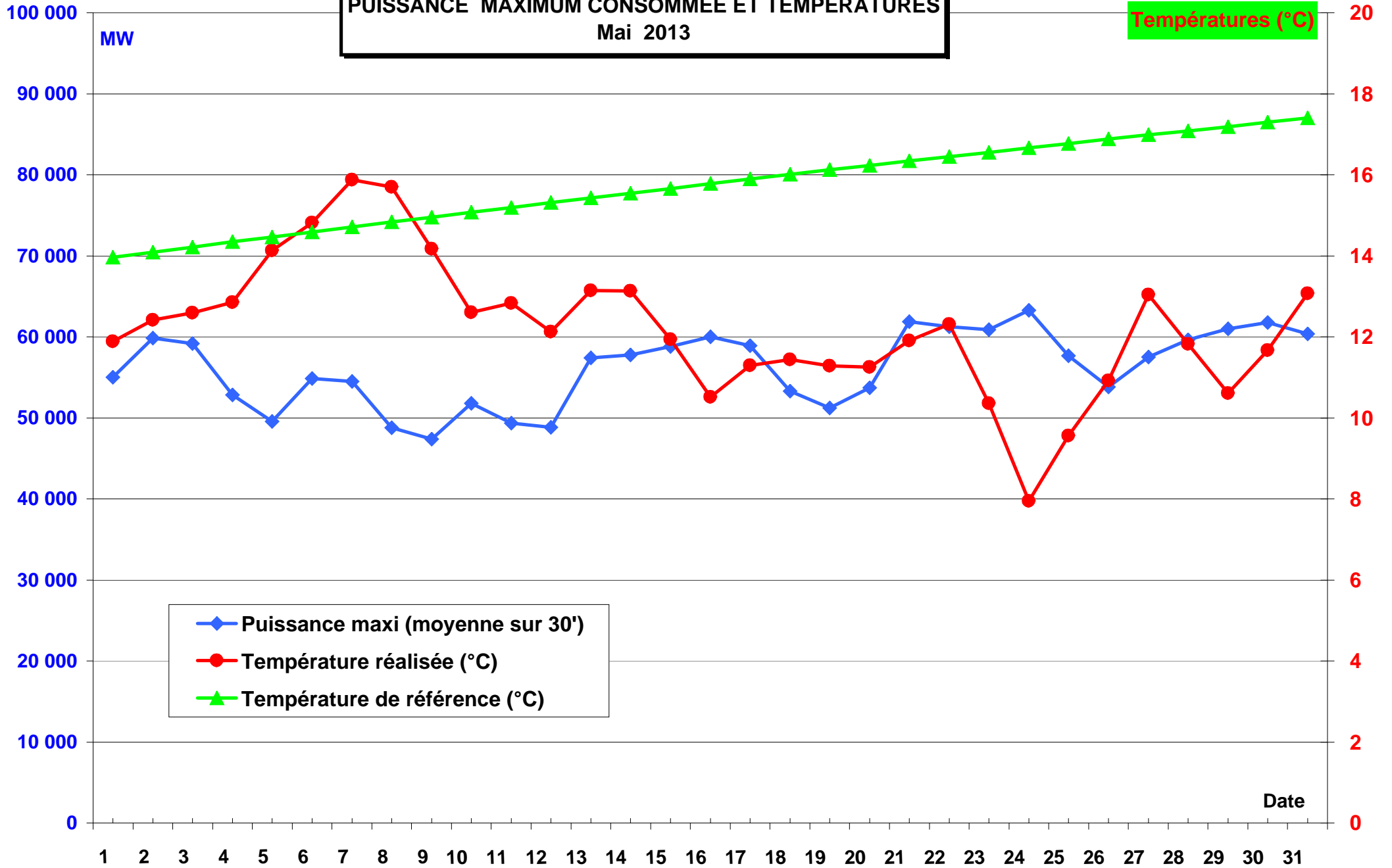


**CO<sup>2</sup> produit (moyenne 30 mn)**  
**Mai 2013**



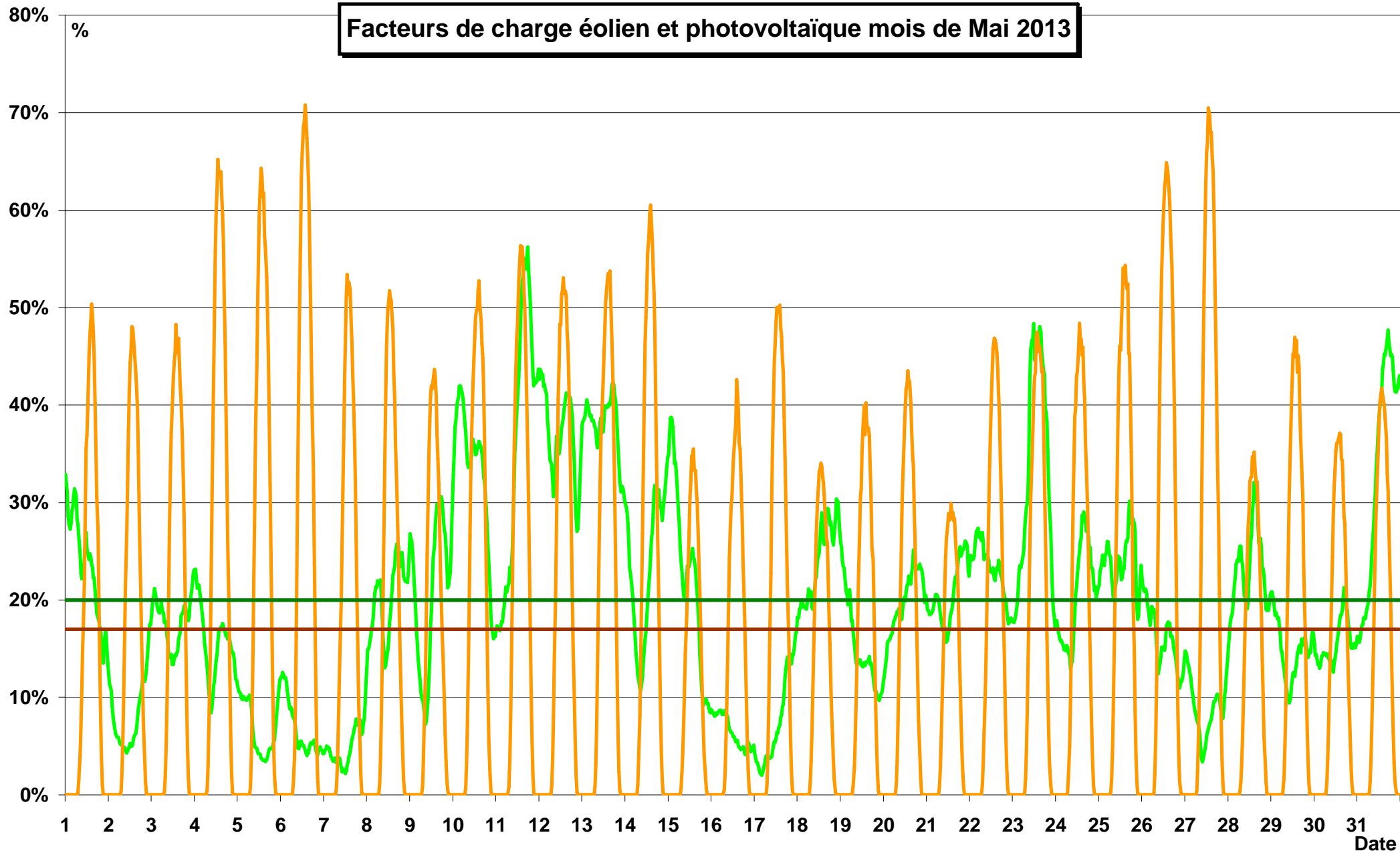
**PUISSANCE MAXIMUM CONSOMMEE ET TEMPERATURES**  
 Mai 2013

Températures (°C)



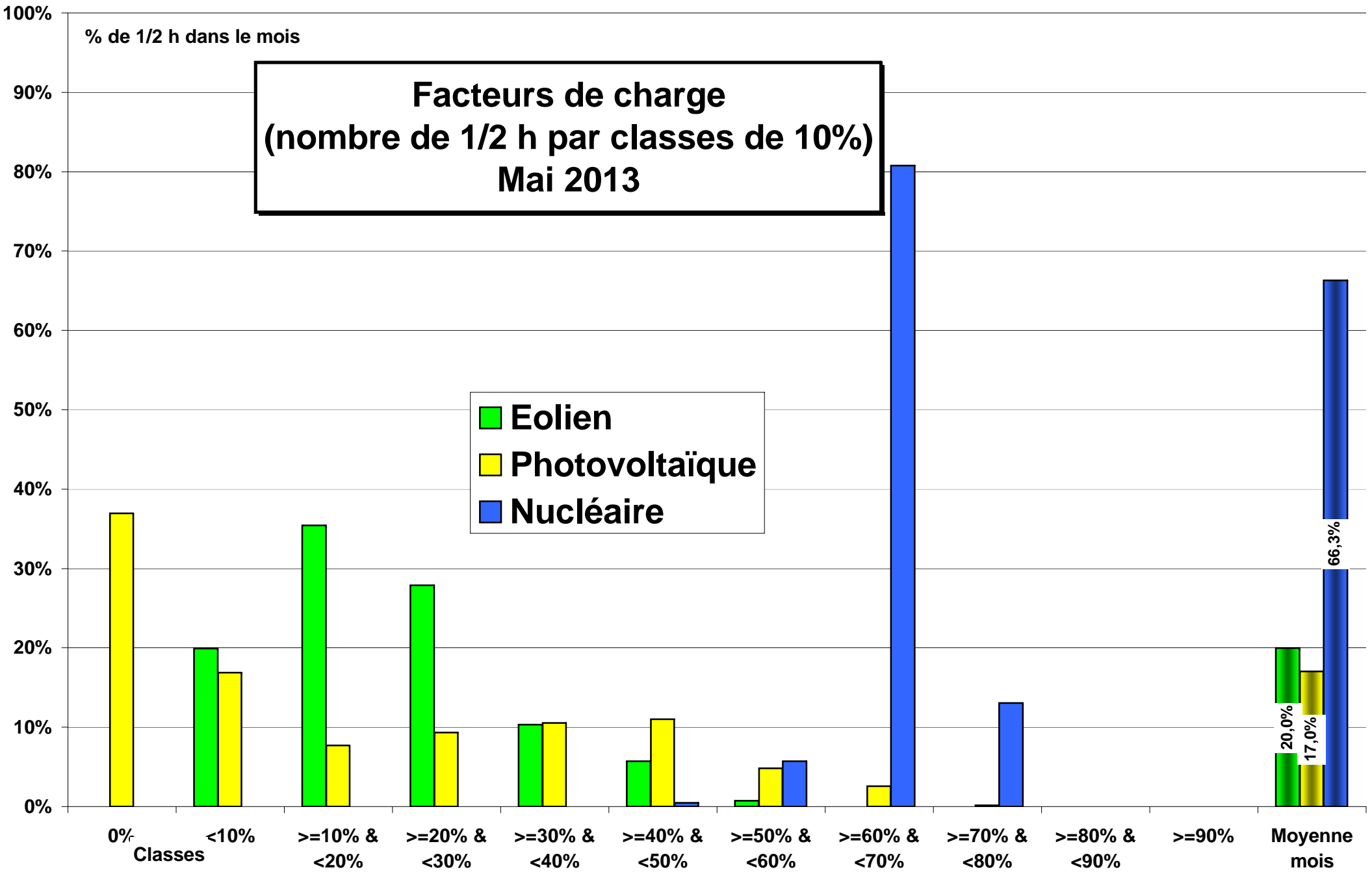


# Facteurs de charge éolien et photovoltaïque mois de Mai 2013



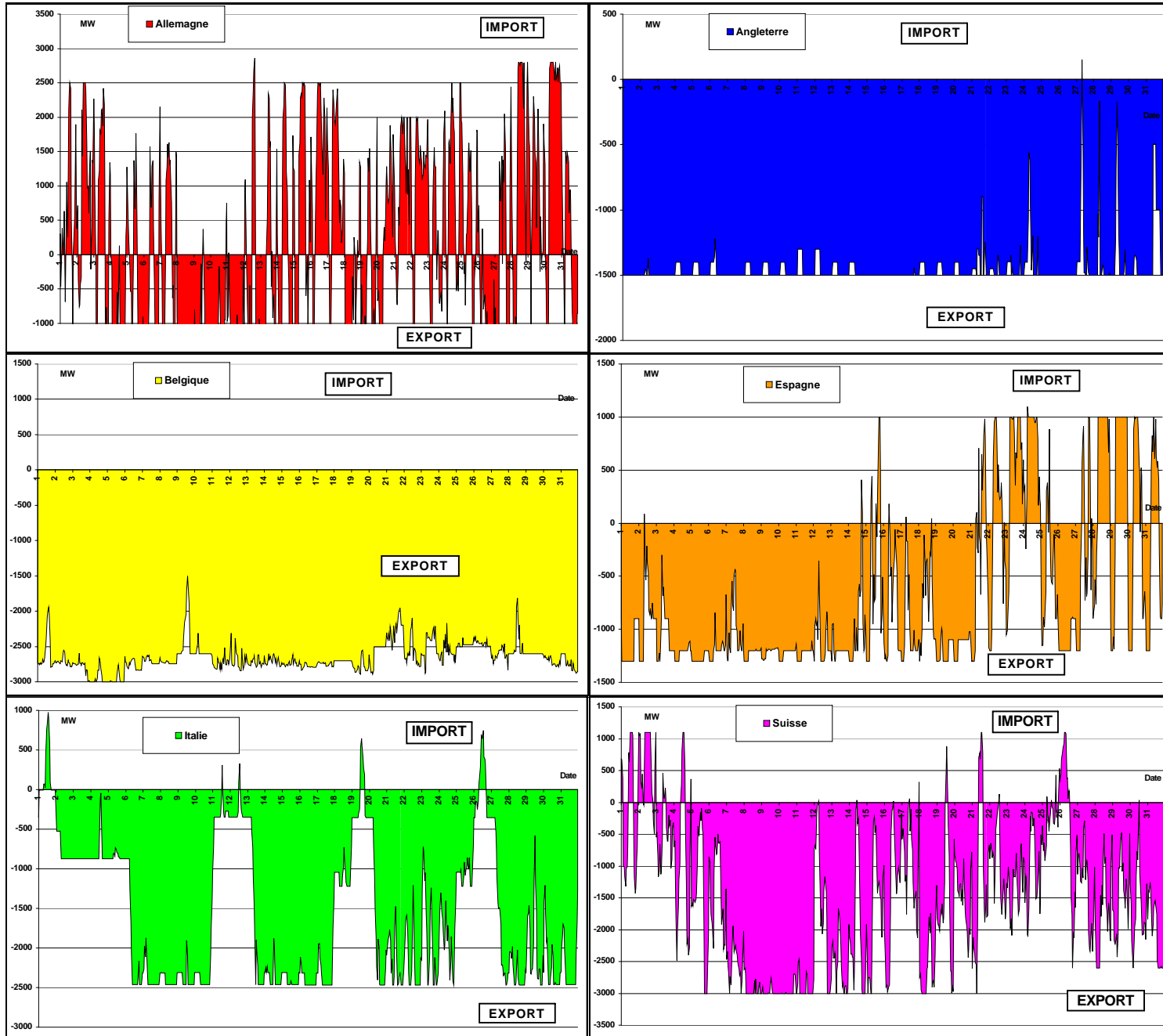
— Eolien — Photovoltaïque — Facteur charge moyen éolien — Facteur charge moyen photovoltaïque

**Facteurs de charge  
(nombre de 1/2 h par classes de 10%)  
Mai 2013**



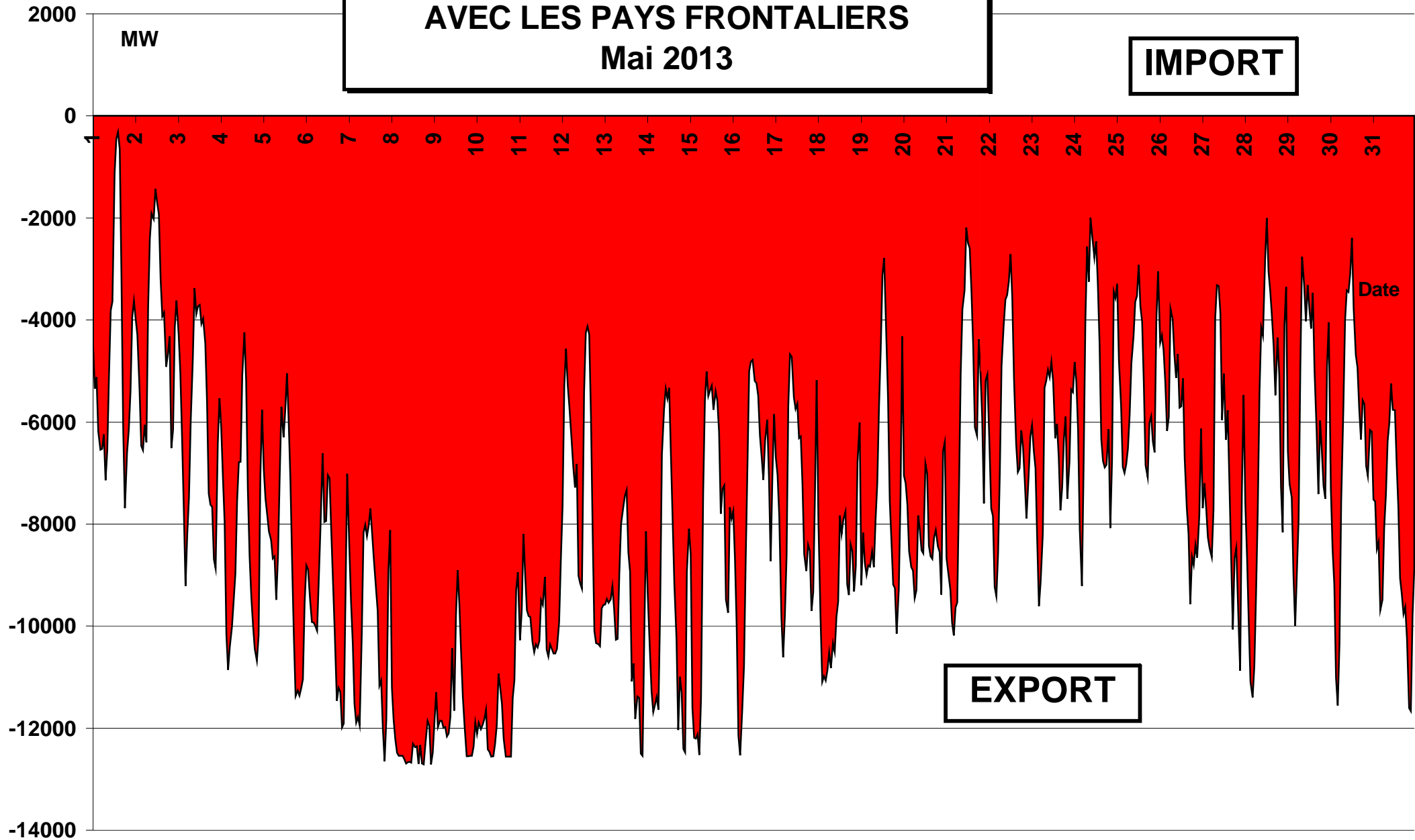
# ECHANGES COMMERCIAUX

Mois de Mai 2013



**CUMUL DES ECHANGES COMMERCIAUX  
AVEC LES PAYS FRONTALIERS  
Mai 2013**

**IMPORT**



**EXPORT**

# CUMUL MENSUEL DES ECHANGES Mai 2013

