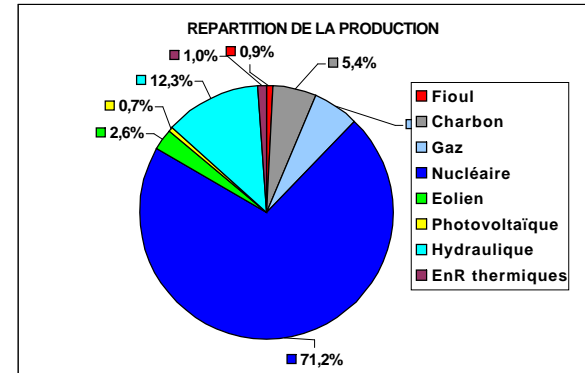


STATISTIQUES ELECTRICITE MARS 2013 (sommaire et synthèse)

	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 ren	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 ₂	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 :	84824	13/3/13 19:30	64,2%
Puissance maximum produite :	84824	13/3/13 19:30	64,2%
Eolien	Minimum production :	269	28/3/13 10:30
	Maximum production :	4735	16/3/13 16:30
Maximum production photovoltaïque :	2584	15/3/13 12:30	67,6%

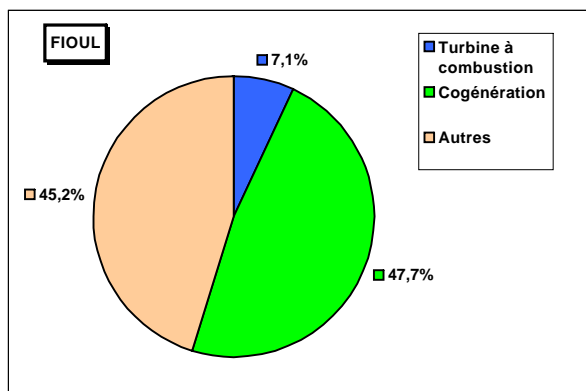
Utilisation de l'électricité produite (GWh)			
Production + solde import :	Consommation :	Echanges physiques :	Stockage par pompage :
51803	49254	-1859	-601
	95,1%	3,6%	1,2%
		Si <0 : solde exportateur Si >0 : solde importateur	Energie produite non utilisée directement

ECHANGES COMMERCIAUX TRANSFRONTALIERS (GWh)							
	Allemagne	Angleterre	Belgique	Espagne	Italie	Suisse	TOTAL
IMPORT	1853	22	13	636	0	0	2524
EXPORT	0	-587	-987	0	-1170	-1478	-4222
Solde (E-I)	1853	-565	-974	636	-1170	-1478	-1698
	%solde export des échanges / production :						3,3%

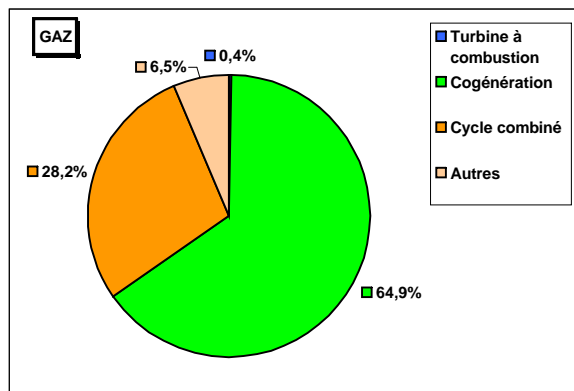
Statistiques mensuelles :											
	Nucléaire	Combustibles fossiles			Total	Energies renouvelables					TOTAL GENERAL
		Gaz	Charbon	Fioul		Hydraulique	Eolien	Photovoltaïque	EnR thermiques	Total	
Parc installé (MW) :	63130	10456	6341	8779	25576	25300	7640	3821	4890	41652	130358
Production (GWh) :	36817,80	3025,34	2807,83	468,10	6301,27	6364,27	1351,21	336,59	541,32	8593,39	51712
Facteur de charge :	78,4%	38,9%	59,5%	7,2%	33,1%	33,8%	23,8%	11,8%	16,9%	27,7%	53,3%
% de la production :	71,2%	5,9%	5,4%	0,9%	12,2%	12,3%	2,6%	0,7%	1,0%	16,6%	
% de la consommation :	74,8%	6,1%	5,7%	1,0%	12,8%	12,9%	2,7%	0,7%	1,1%	17,4%	

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

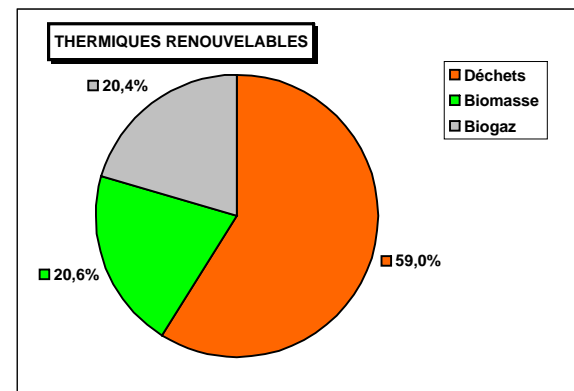
DETAILS PRODUCTION FIOUL			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Fioul	% / production totale
Turbine à combustion	33	7,1%	0,06%
Cogénération	223	47,7%	0,43%
Autres	211	45,2%	0,41%
TOTAL	467		0,90%



DETAILS PRODUCTION GAZ			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Gaz	% / production totale
Turbine à combustion	11	0,4%	0,02%
Cogénération	1962	64,9%	3,79%
Cycle combiné	854	28,2%	1,65%
Autres	197	6,5%	0,38%
TOTAL	3024		5,84%



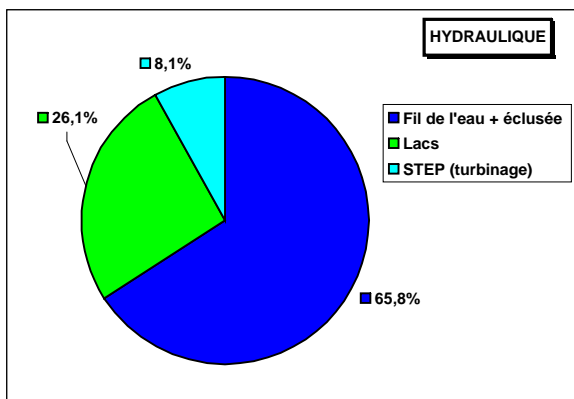
DETAILS PRODUCTION ENERGIES THERMIQUES RENEUVABLES			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Enr Therm.	% / production totale
Déchets	319	59,0%	0,62%
Biomasse	111	20,6%	0,22%
Biogaz	110	20,4%	0,21%
TOTAL	541		1,04%

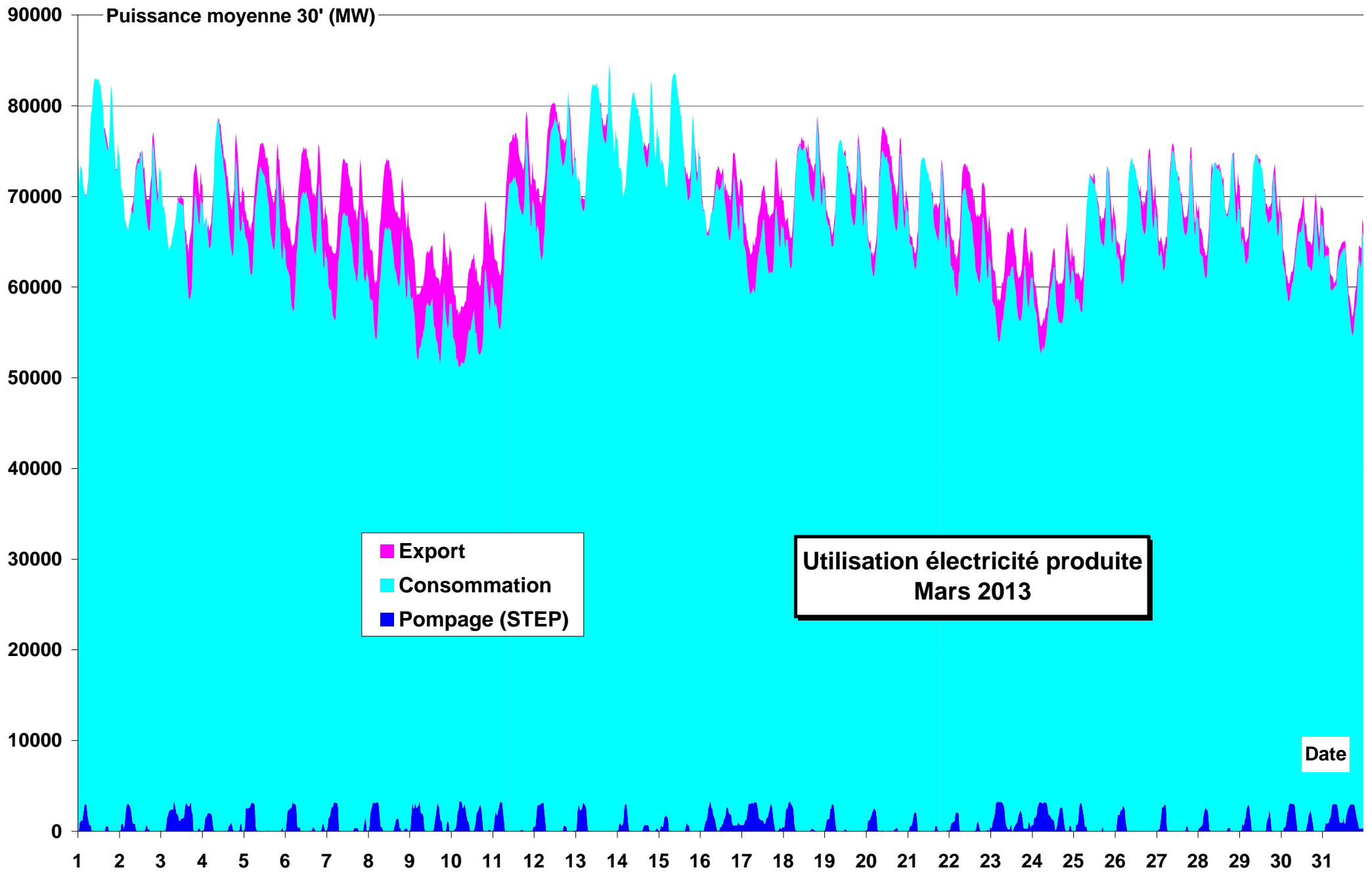


DETAILS PRODUCTION HYDRAULIQUE			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Hydraulique	% / production totale
Fil de l'eau + éclusée	4186	65,8%	8,08%
Lacs	1662	26,1%	3,21%
STEP (turbinage)	515	8,1%	1,00%
TOTAL	6364		12,28%

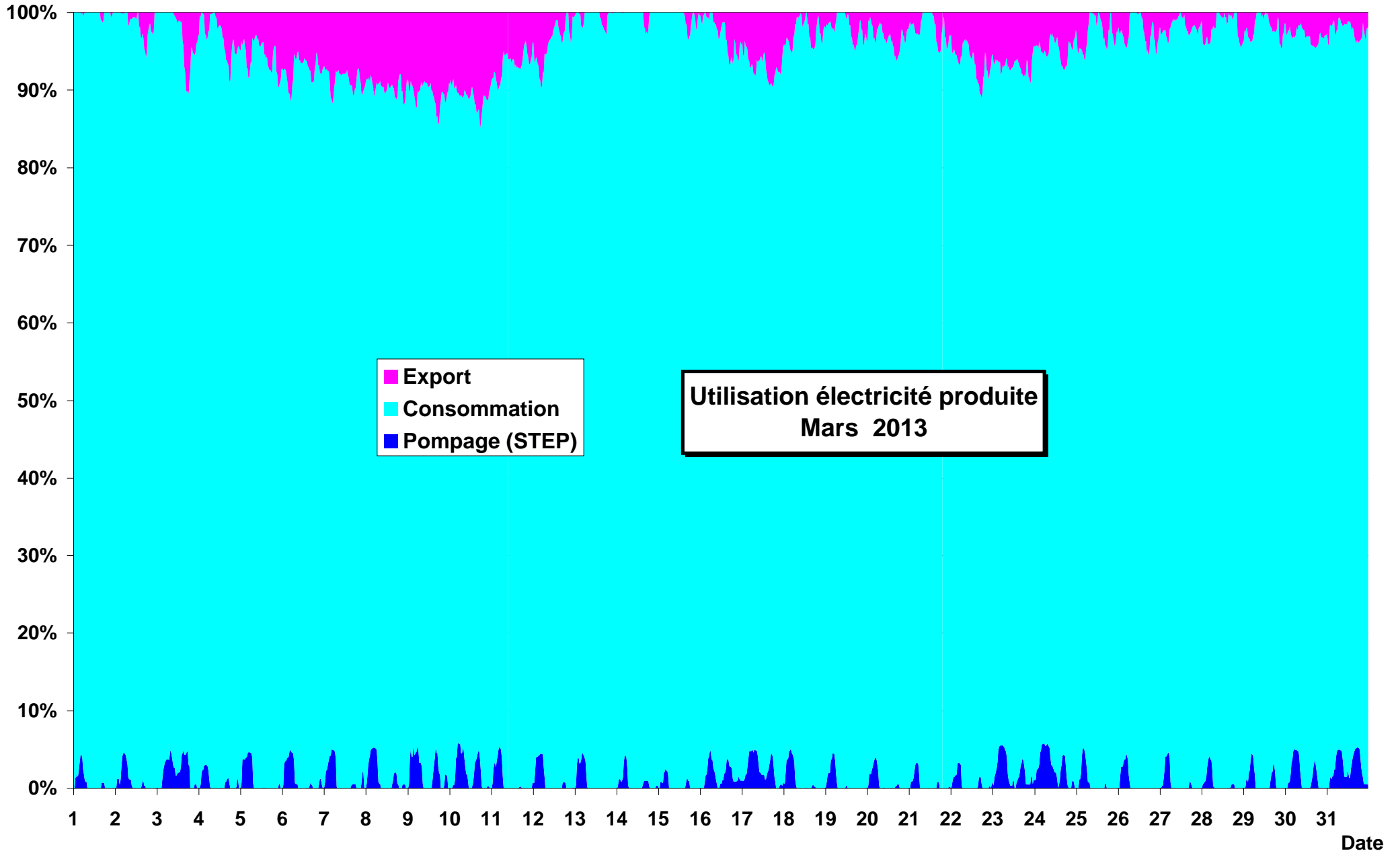
Détails STEP (GWh)	
Pompage STEP	601
Turbinage STEP	515
Rendement STEP	85,6%

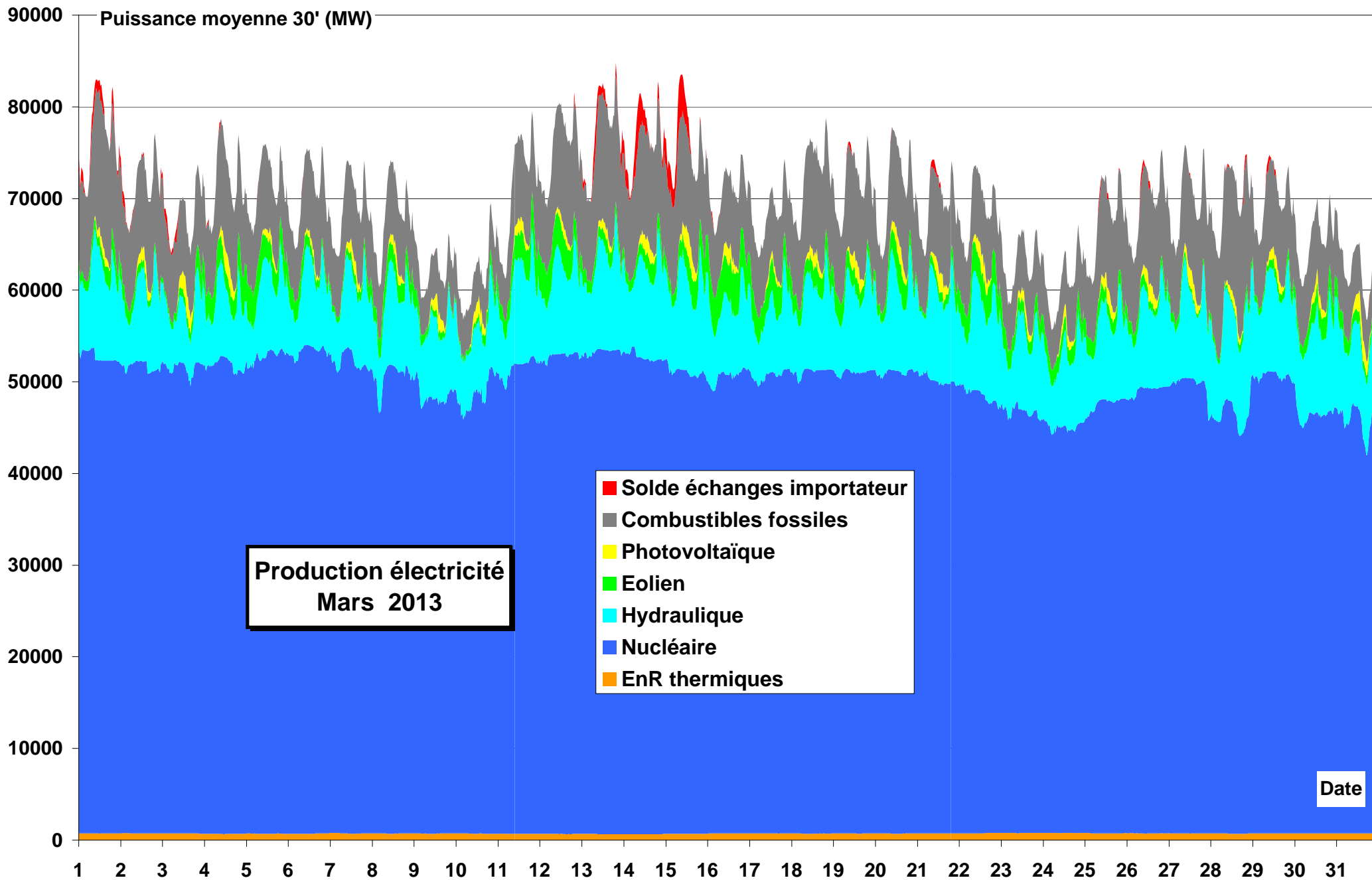
Certaines STEP ont des apports complémentaires

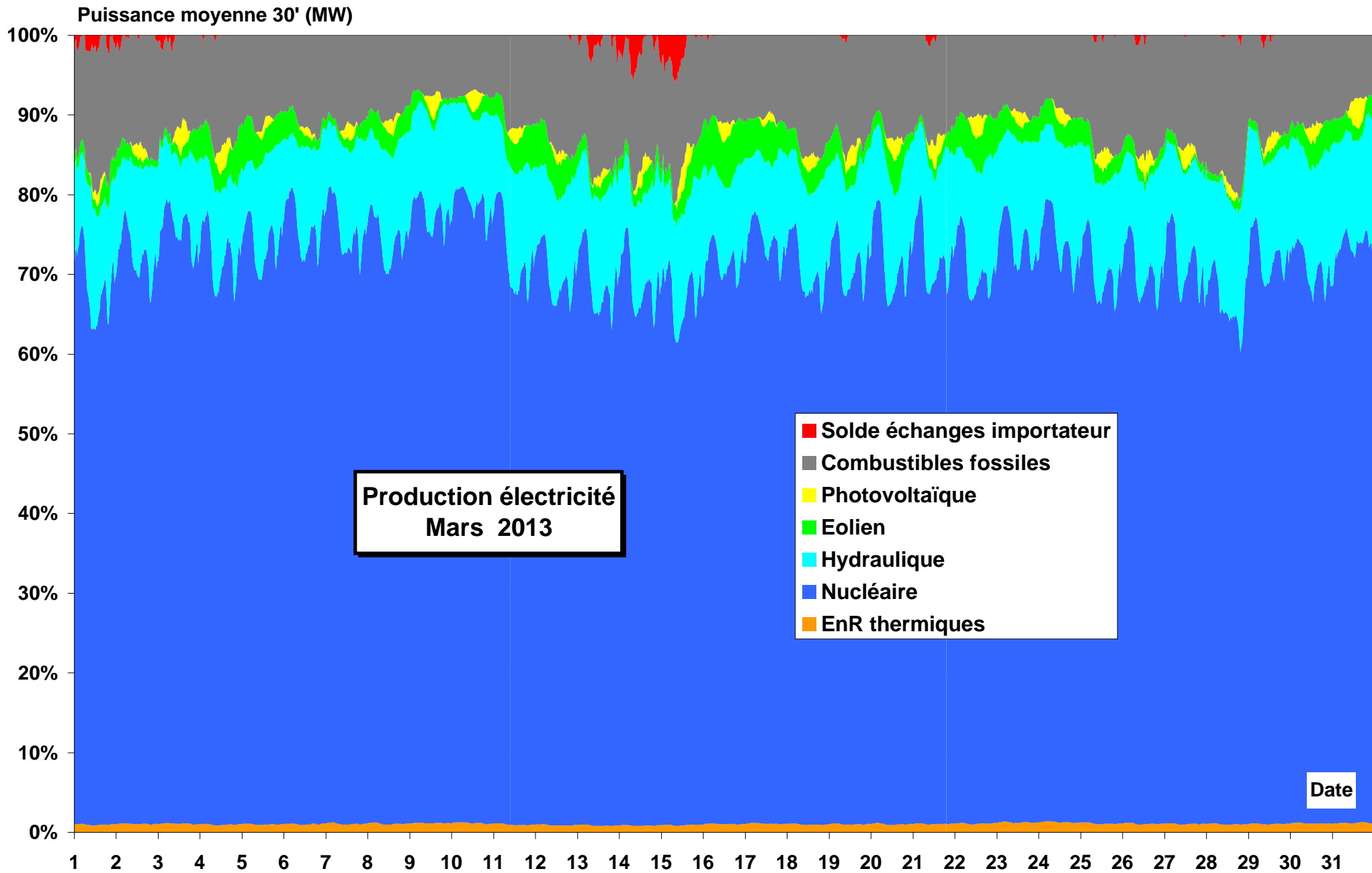


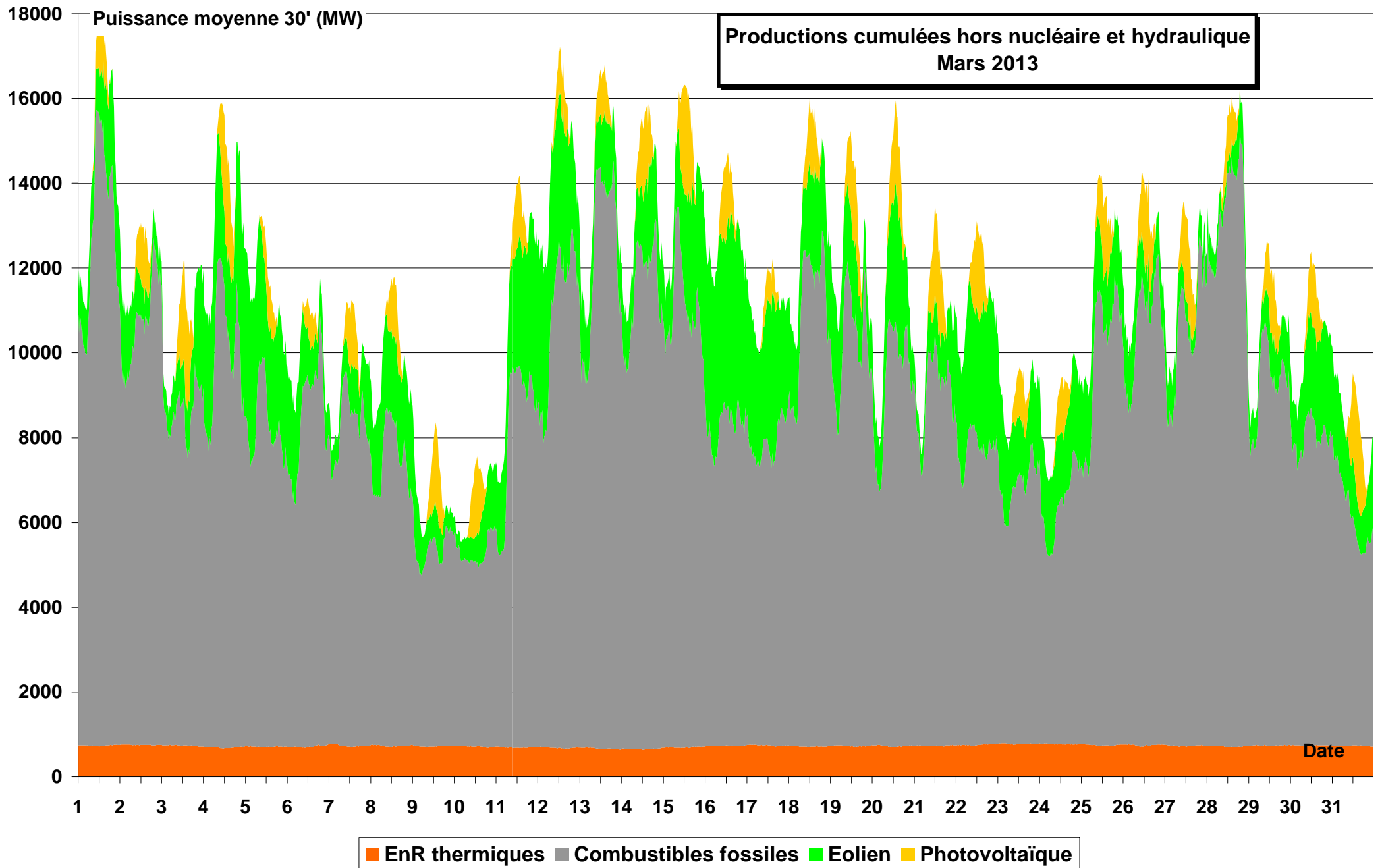


Puissance moyenne 30' (MW)

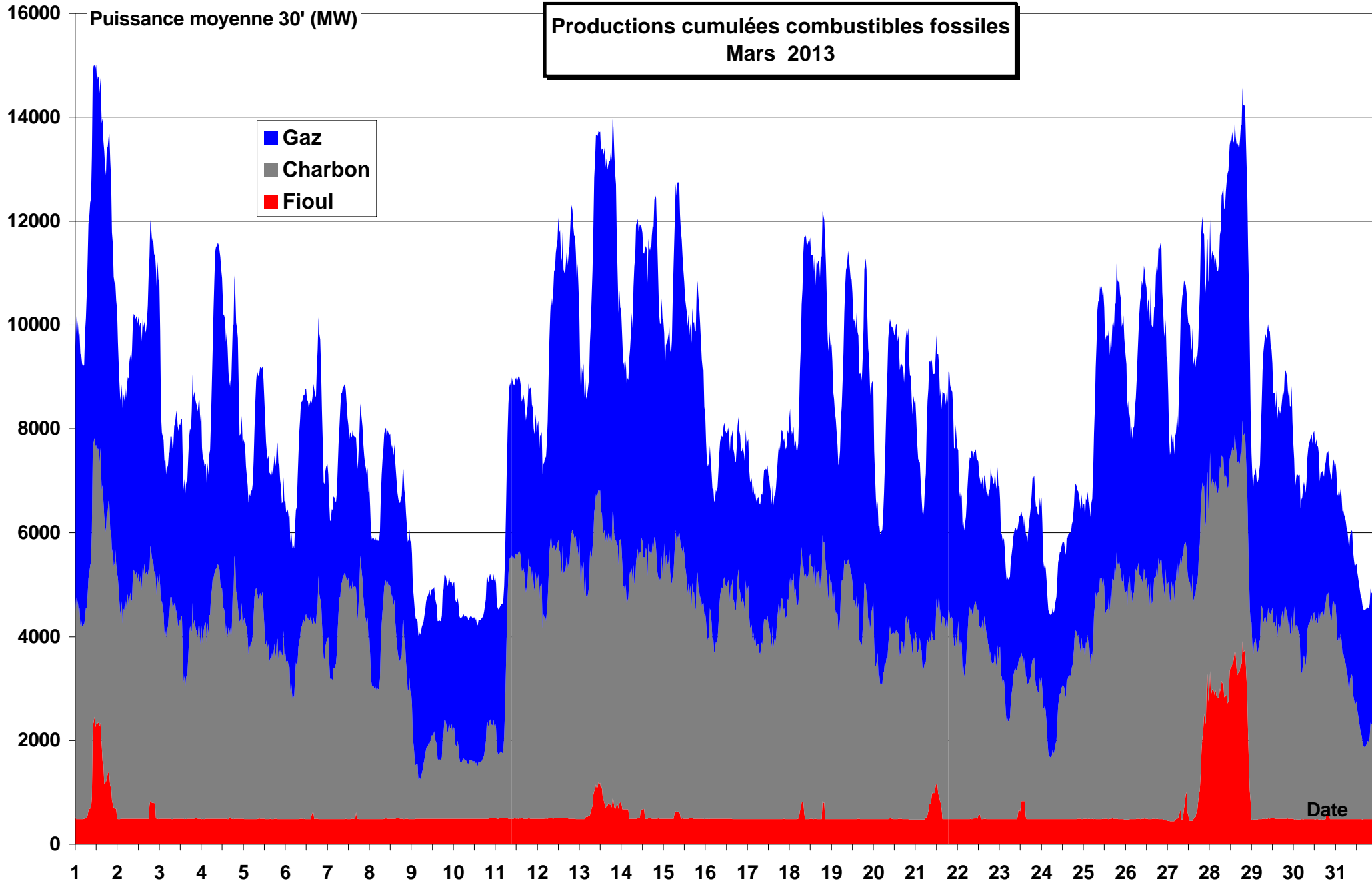


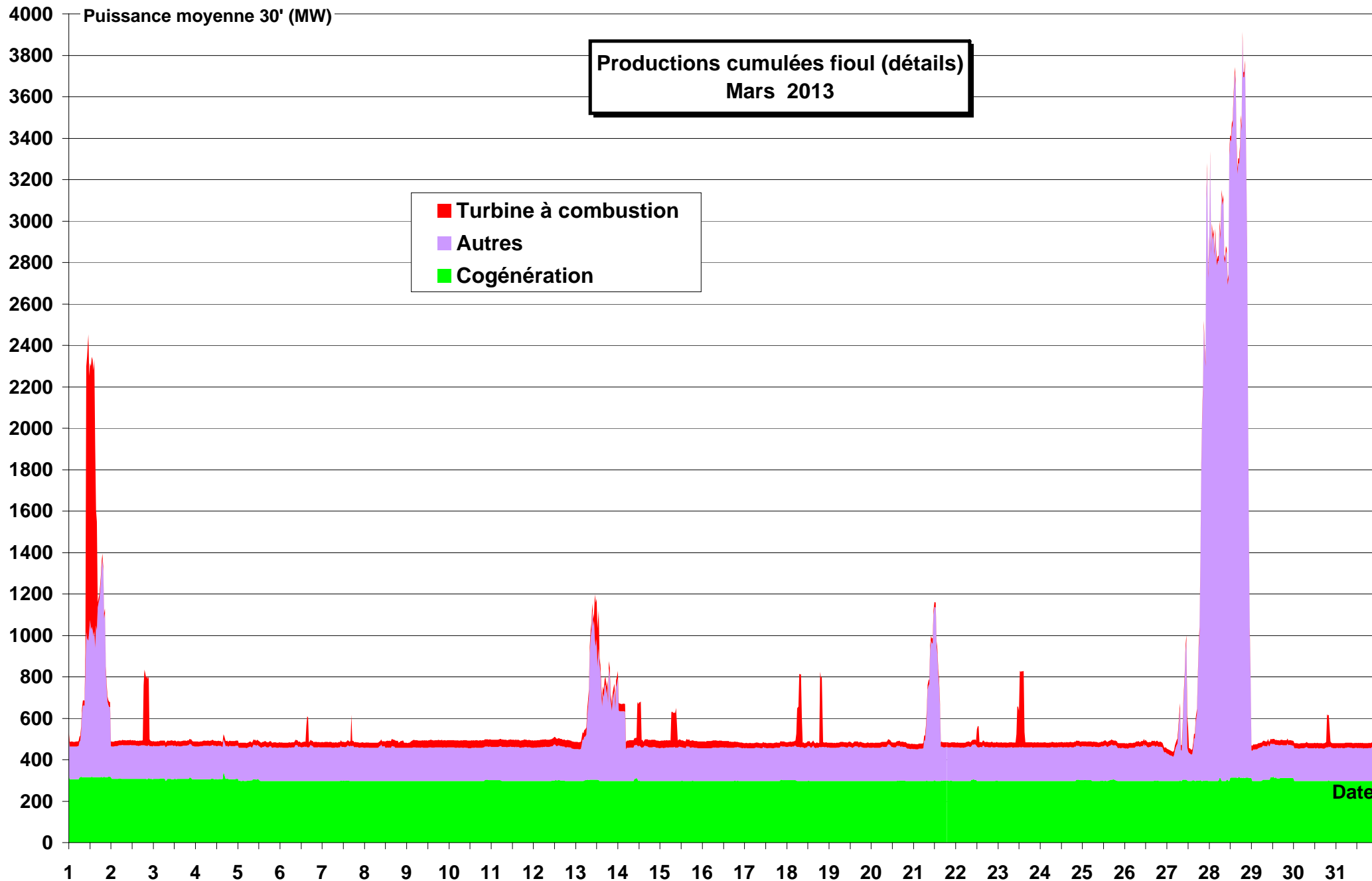


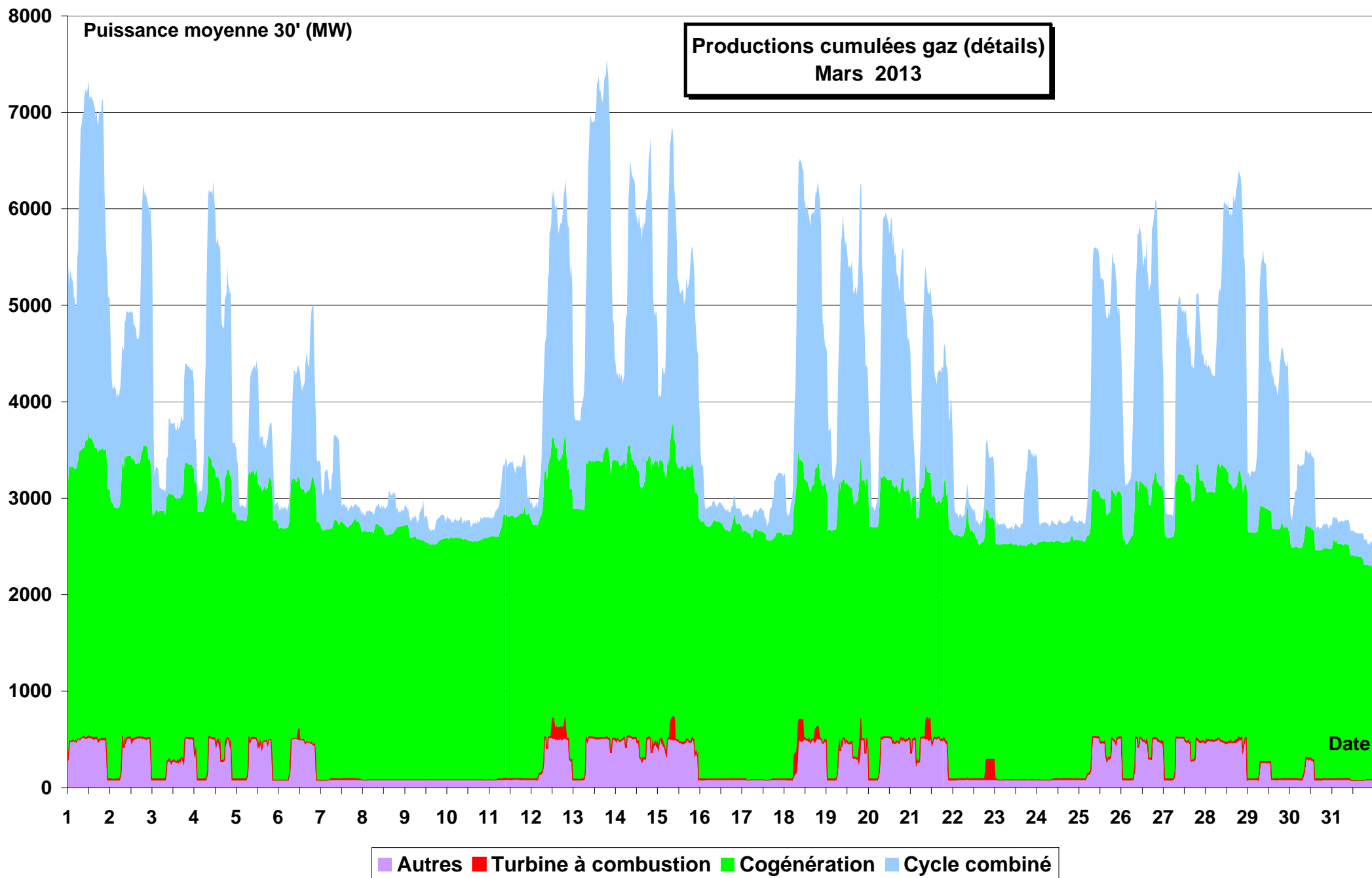


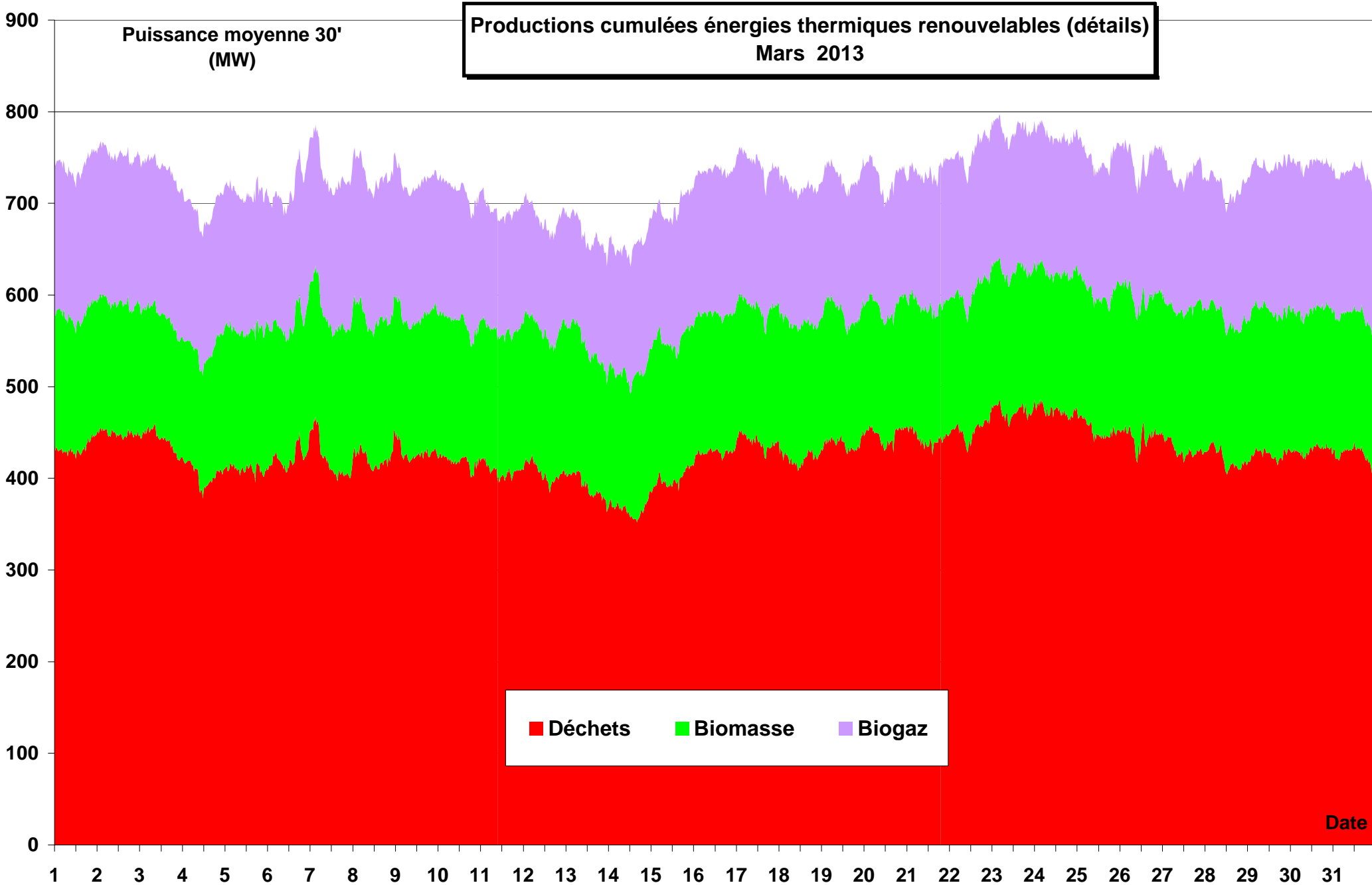


**Productions cumulées combustibles fossiles
Mars 2013**

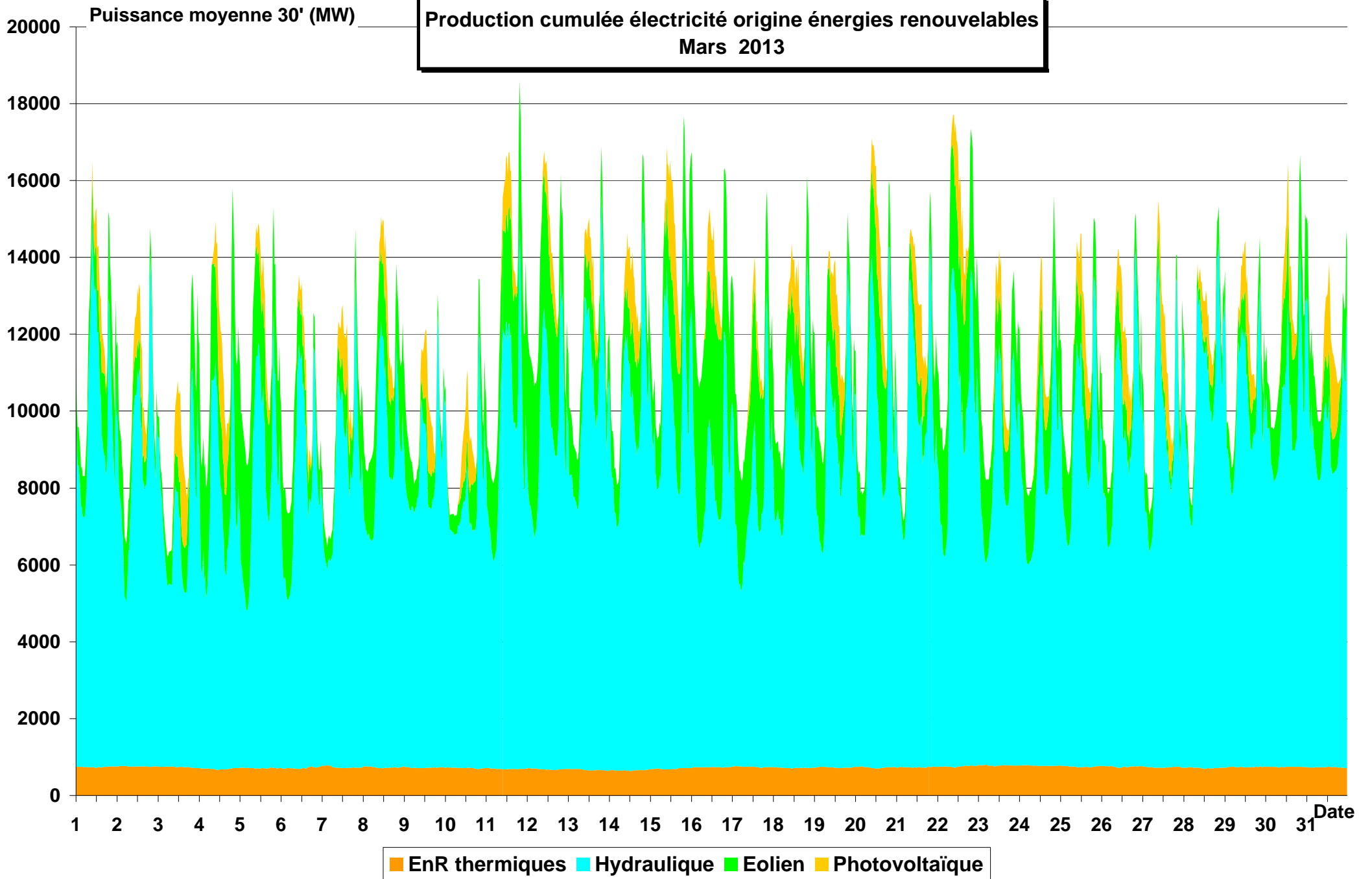








**Production cumulée électricité origine énergies renouvelables
Mars 2013**



25% Puissance moyenne 30' (MW)

20%

15%

10%

5%

0%

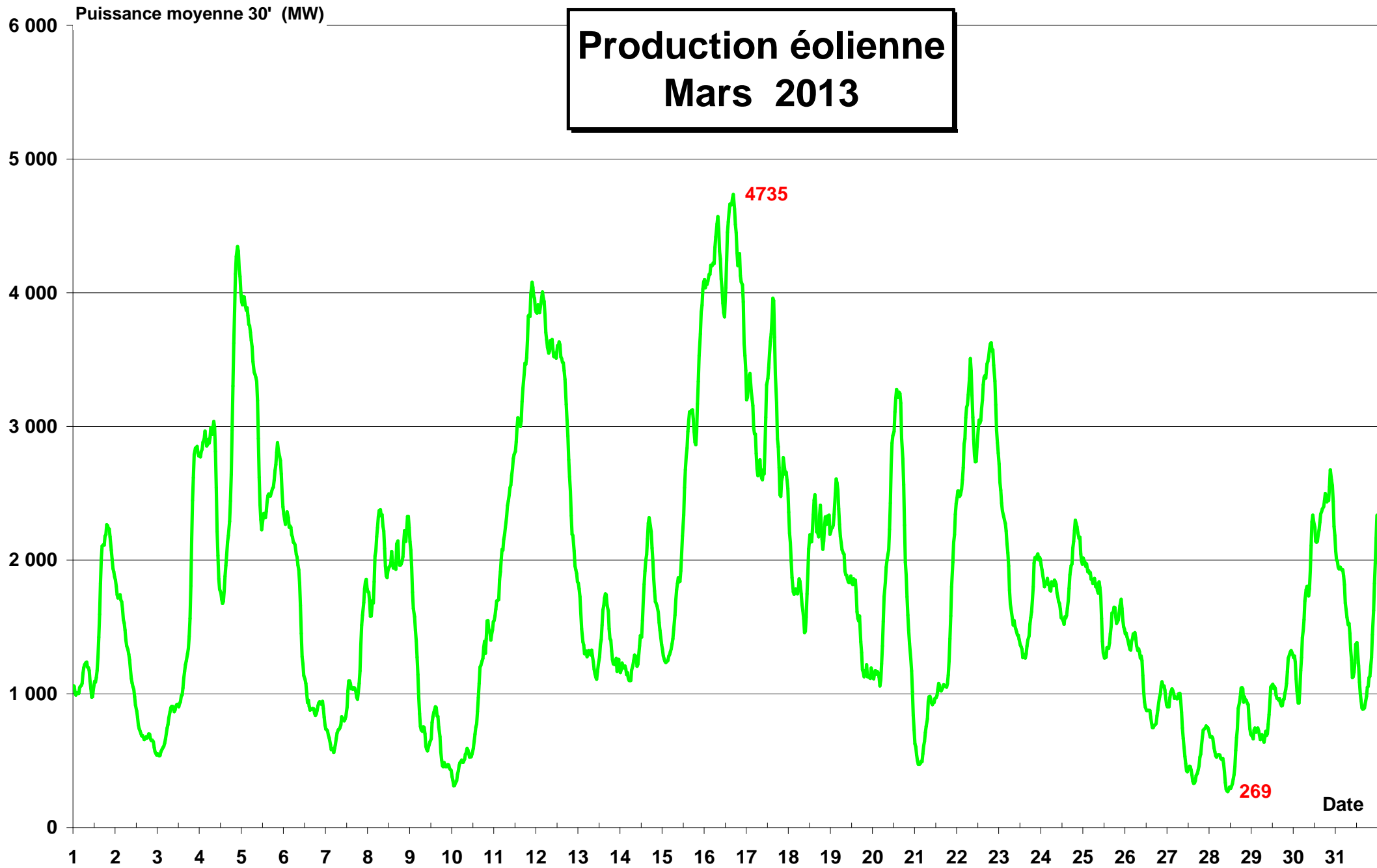
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Date

Pourcentage de la production d'électricité d'origine énergies renouvelables dans la production de Mars 2013

■ EnR thermiques ■ Hydraulique ■ Eolien ■ Photovoltaïque

Production éolienne Mars 2013

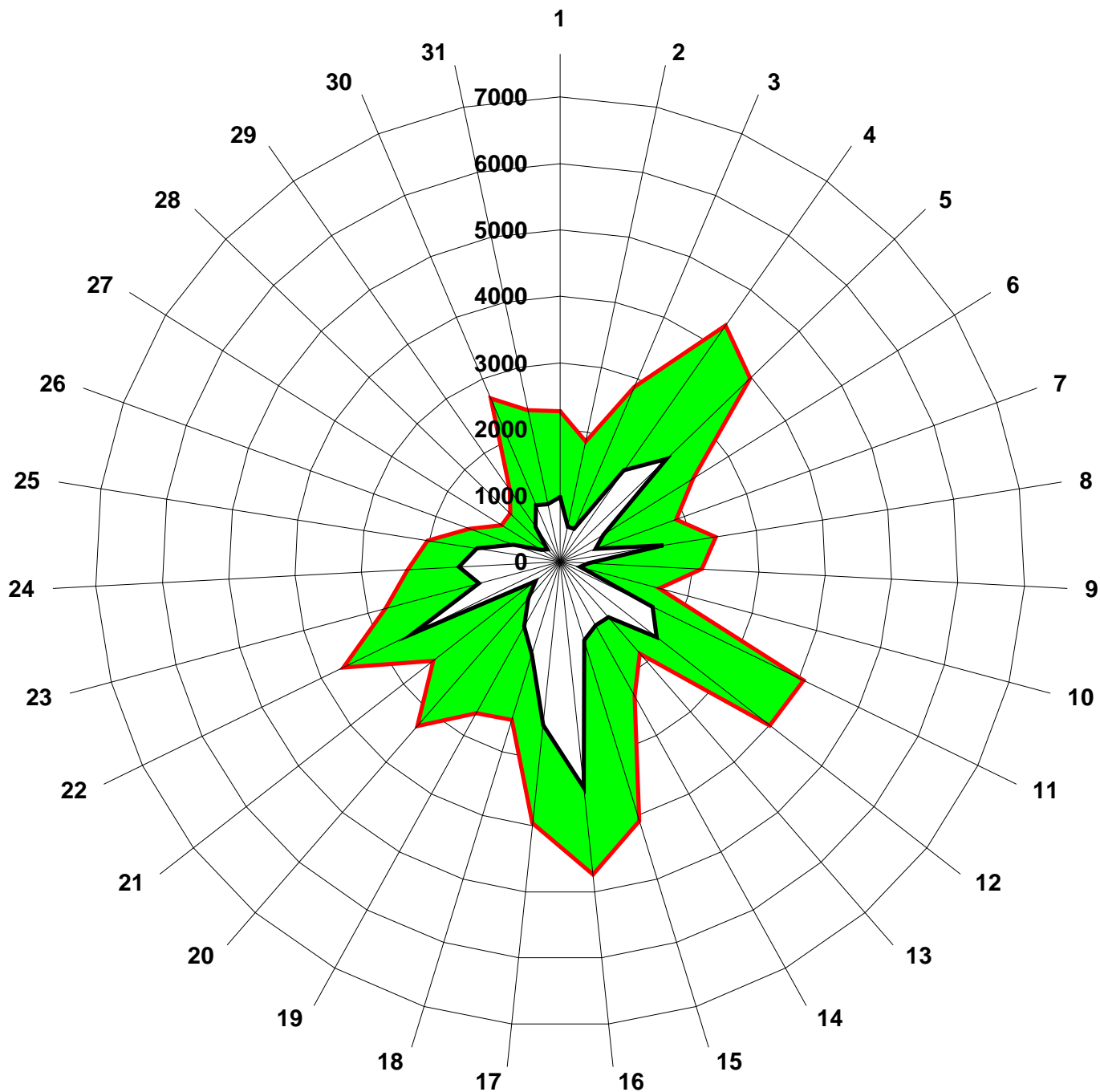


**PLAGE DE VARIATION
DE LA PUISSANCE
EOLIENNE JOURNALIERE**

Mars 2013

**Nota : l'échelle (764
0 MW)**

**correspond à la
puissance installée**



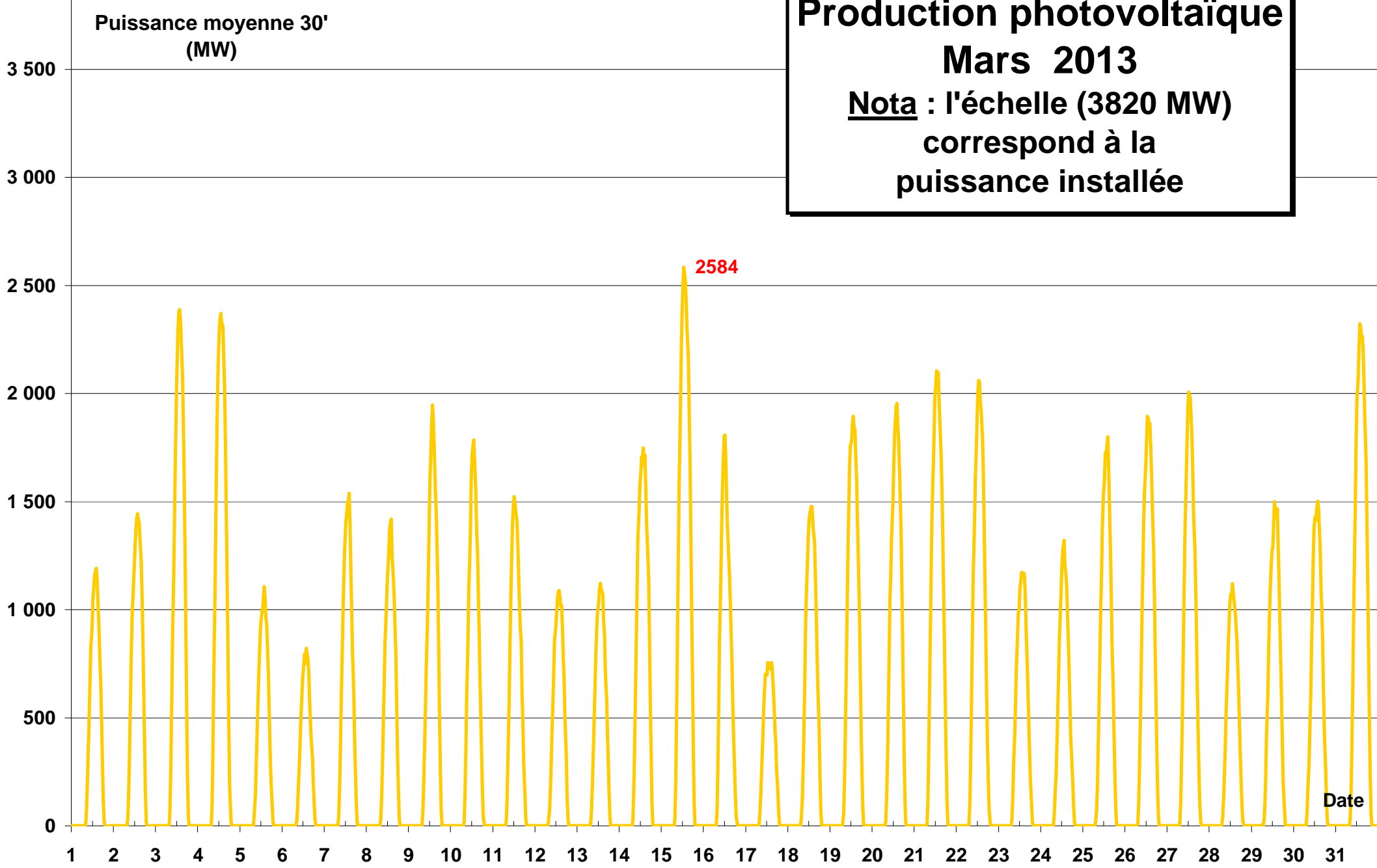
■ Demi-heure maxi du jour

□ Demi-heure mini du jour

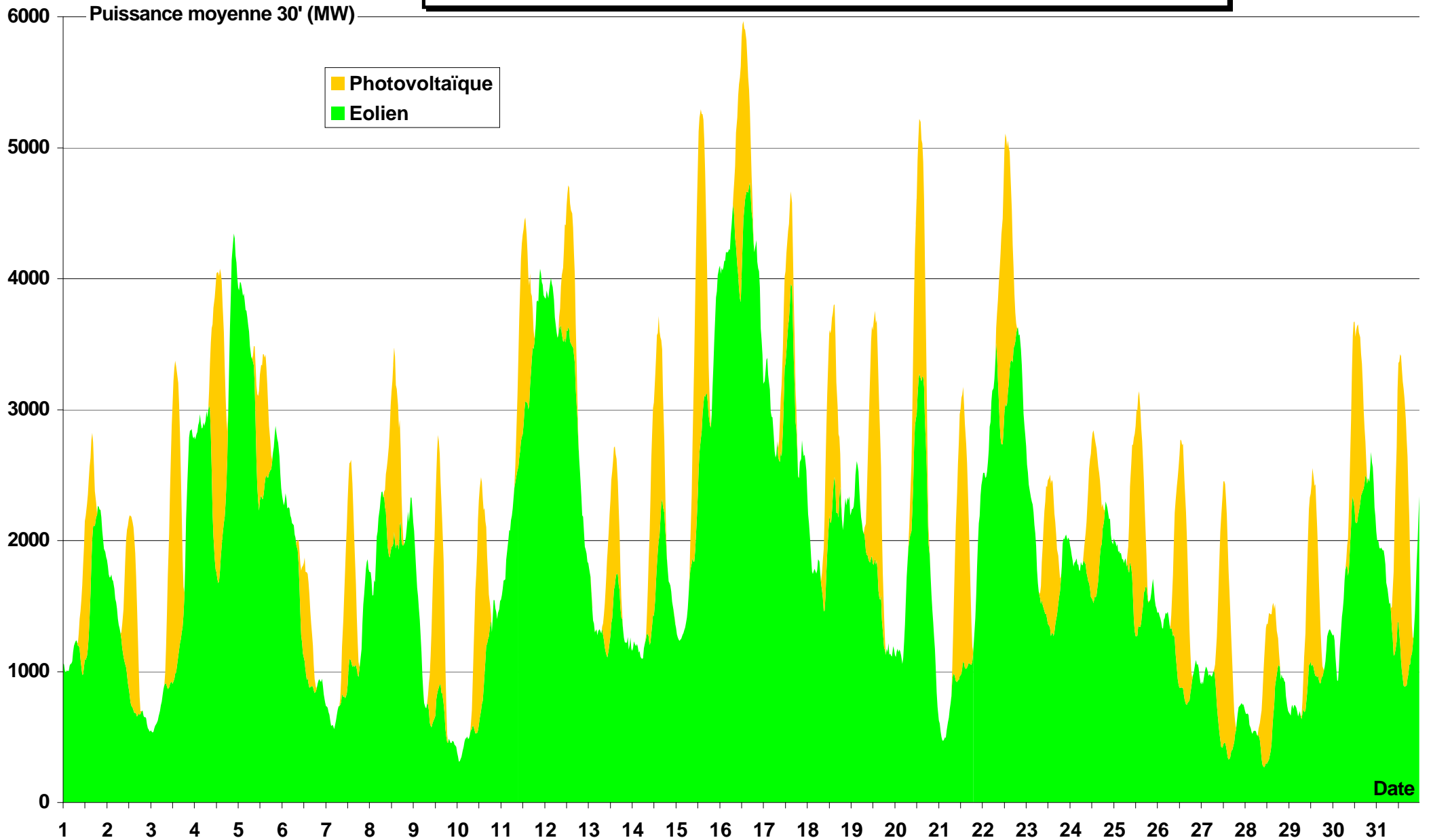
Production photovoltaïque

Mars 2013

Nota : l'échelle (3820 MW)
correspond à la
puissance installée

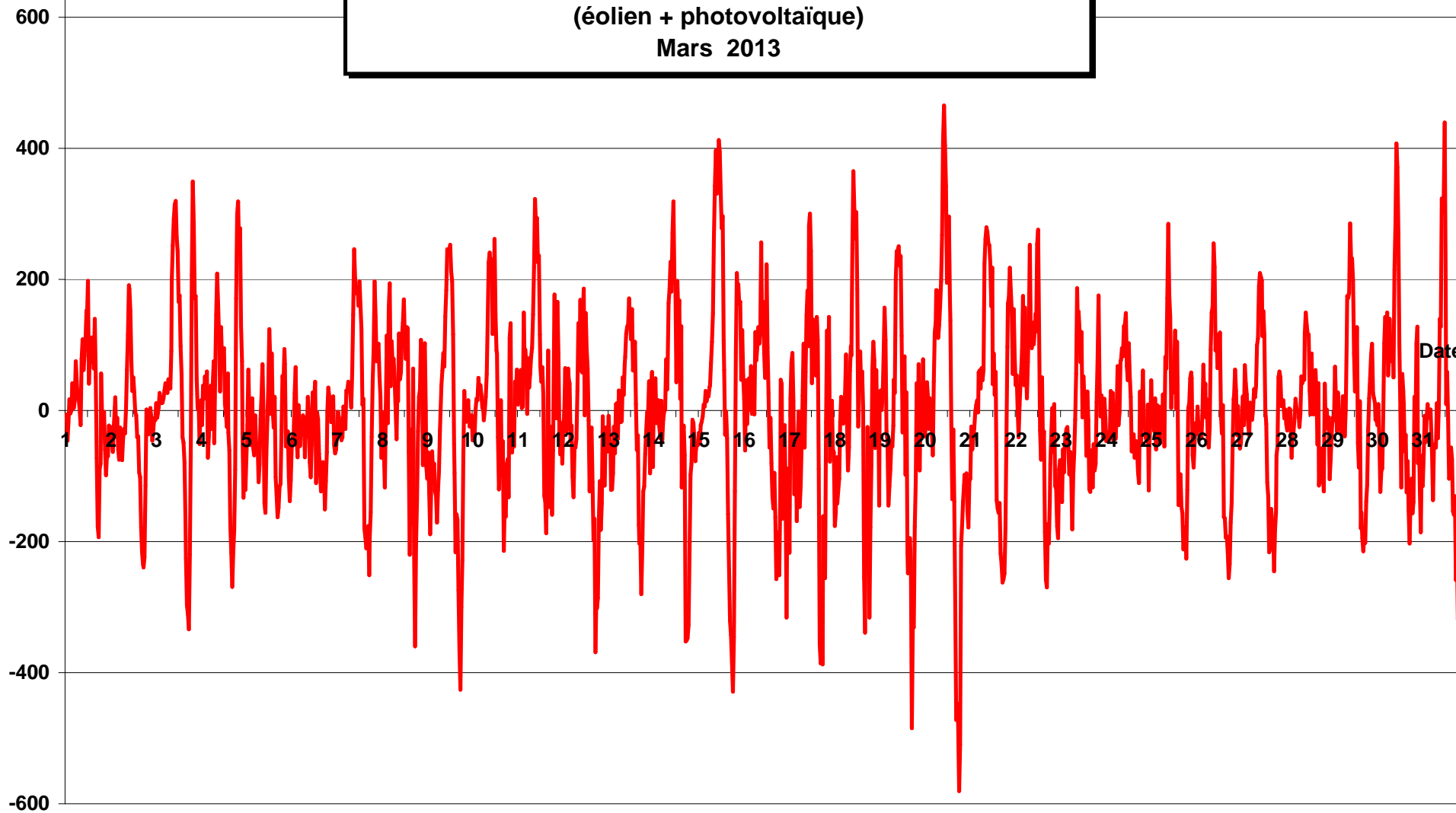


**Production cumulée électricité origine énergies renouvelables intermittentes
Mars 2013**

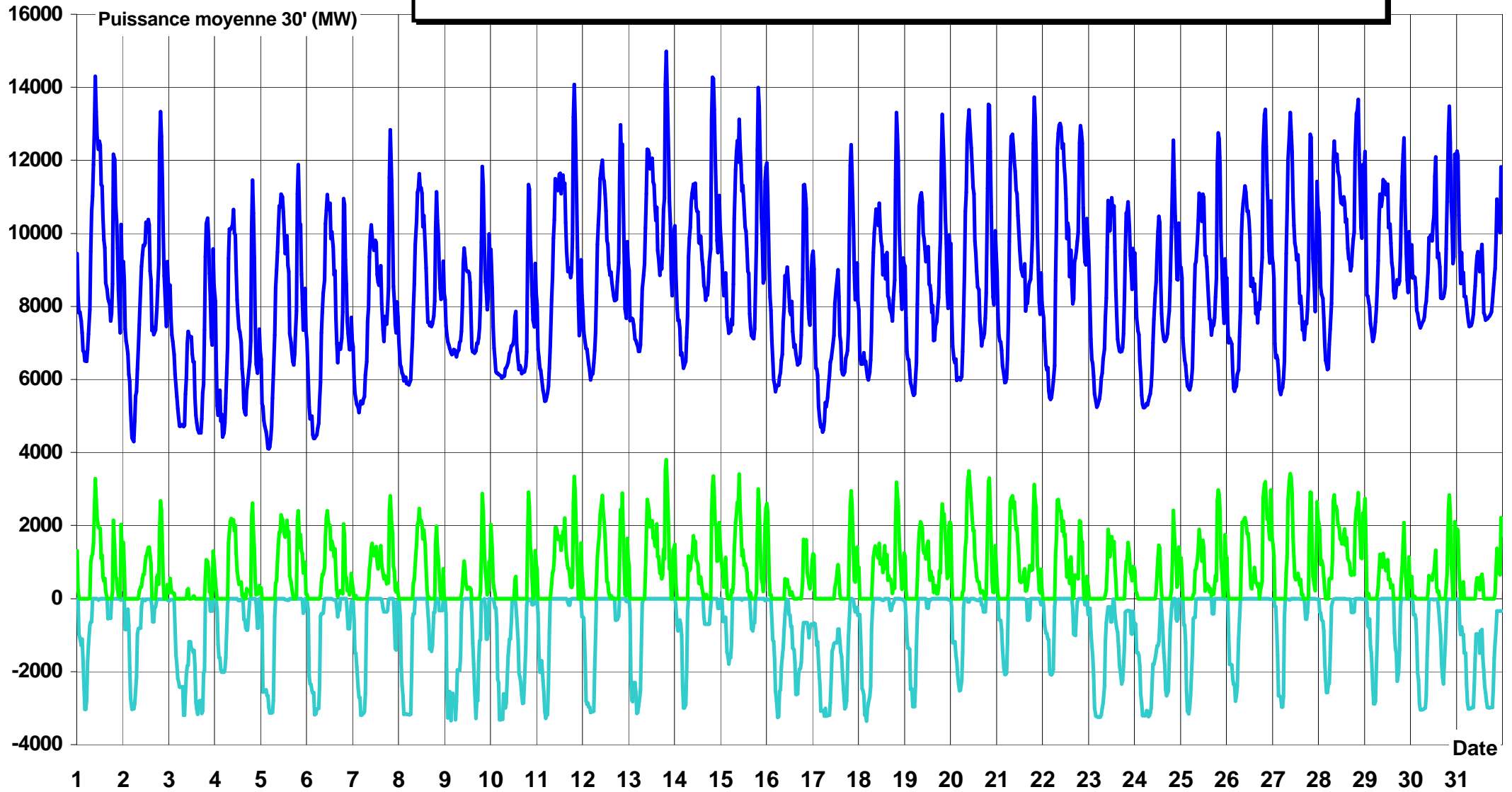


Variation sur 30' (MW)

Variation de la production cumulée des énergies intermittentes
(éolien + photovoltaïque)
Mars 2013



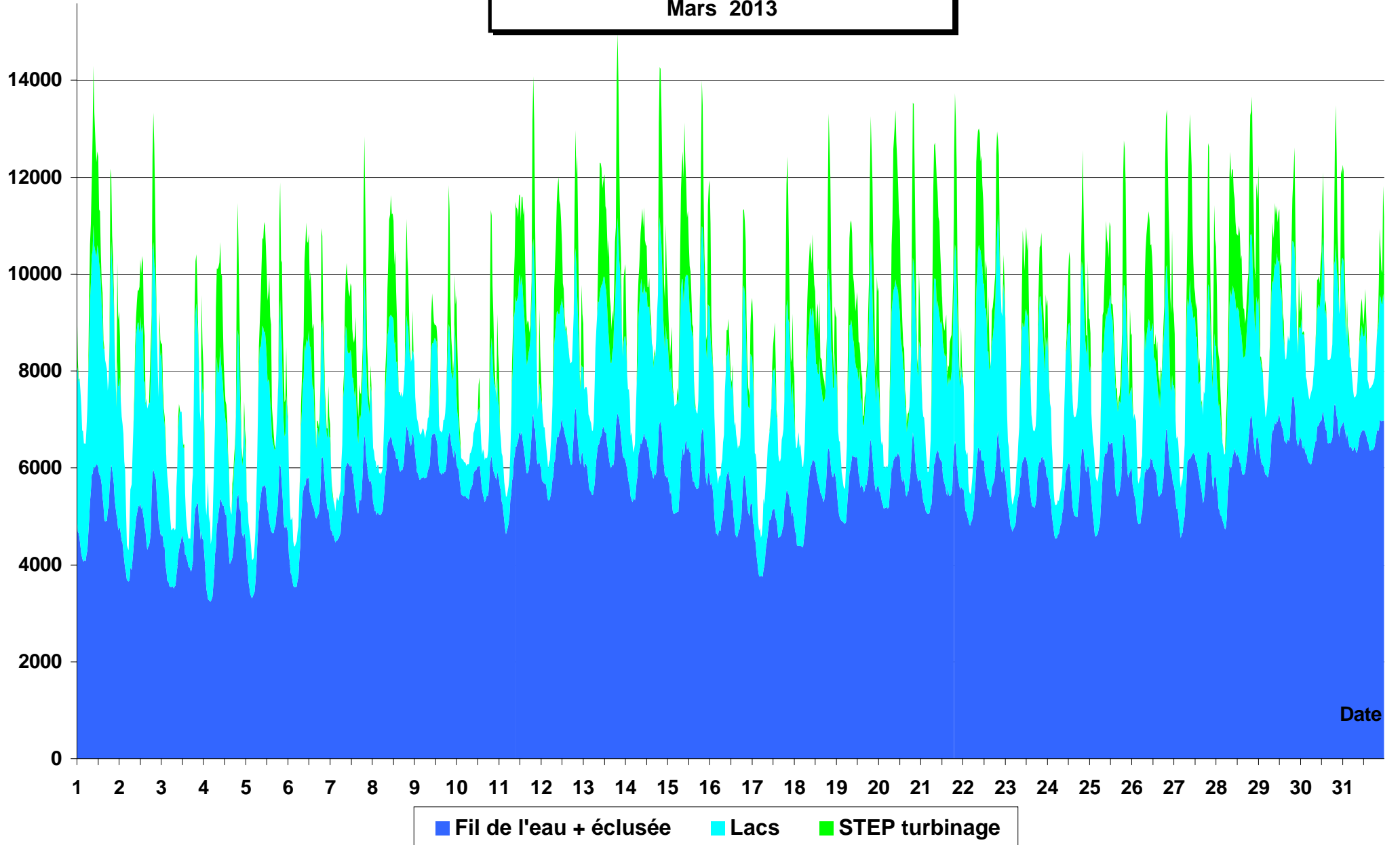
PRODUCTION HYDRAULIQUE - STOCKAGE PAR POMPAGE Mars 2013

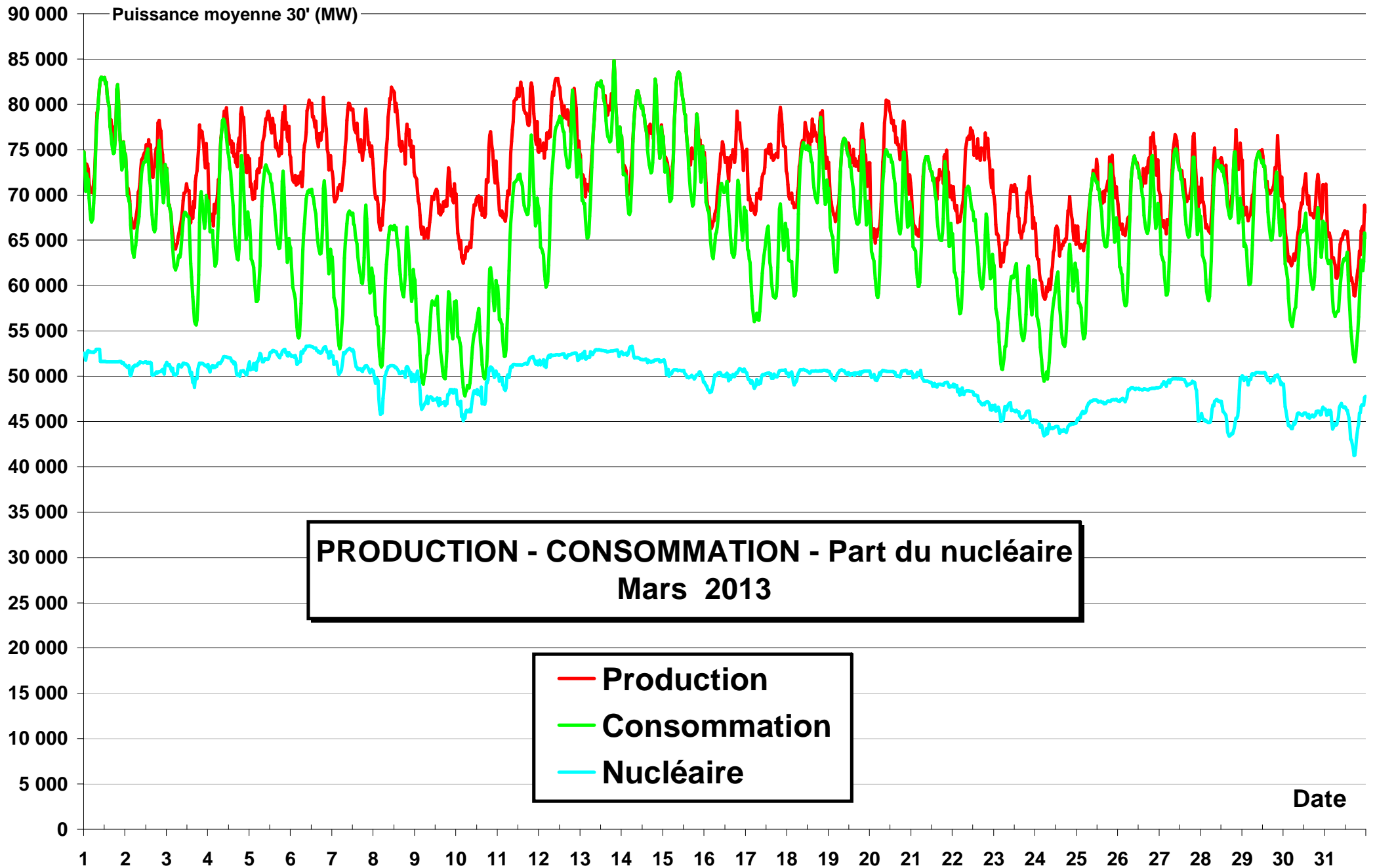


— Hydraulique — STEP pompage — STEP turbinage

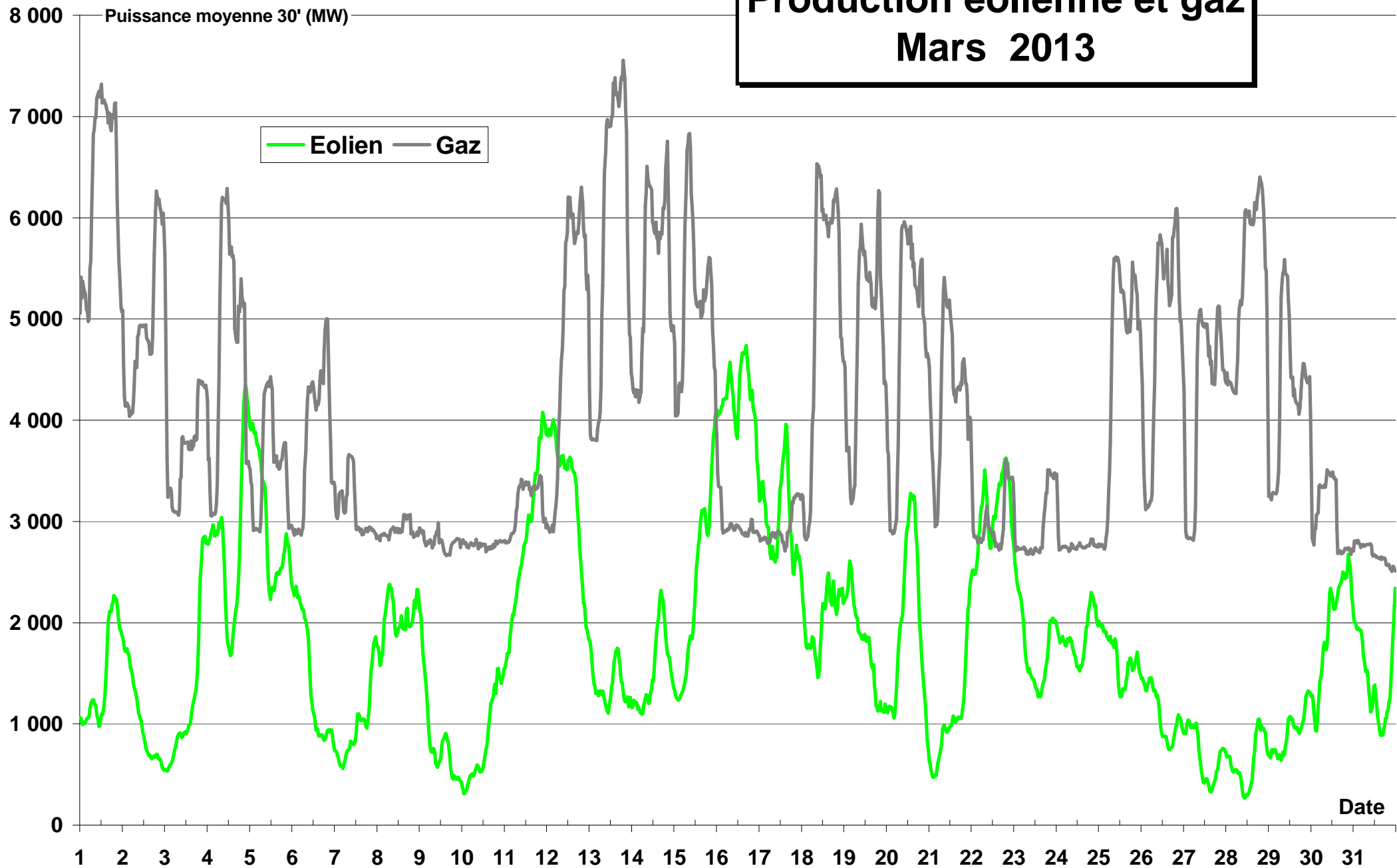
Productions cumulées hydraulique (détails)
Mars 2013

1600 Puissance moyenne 30' (MW)

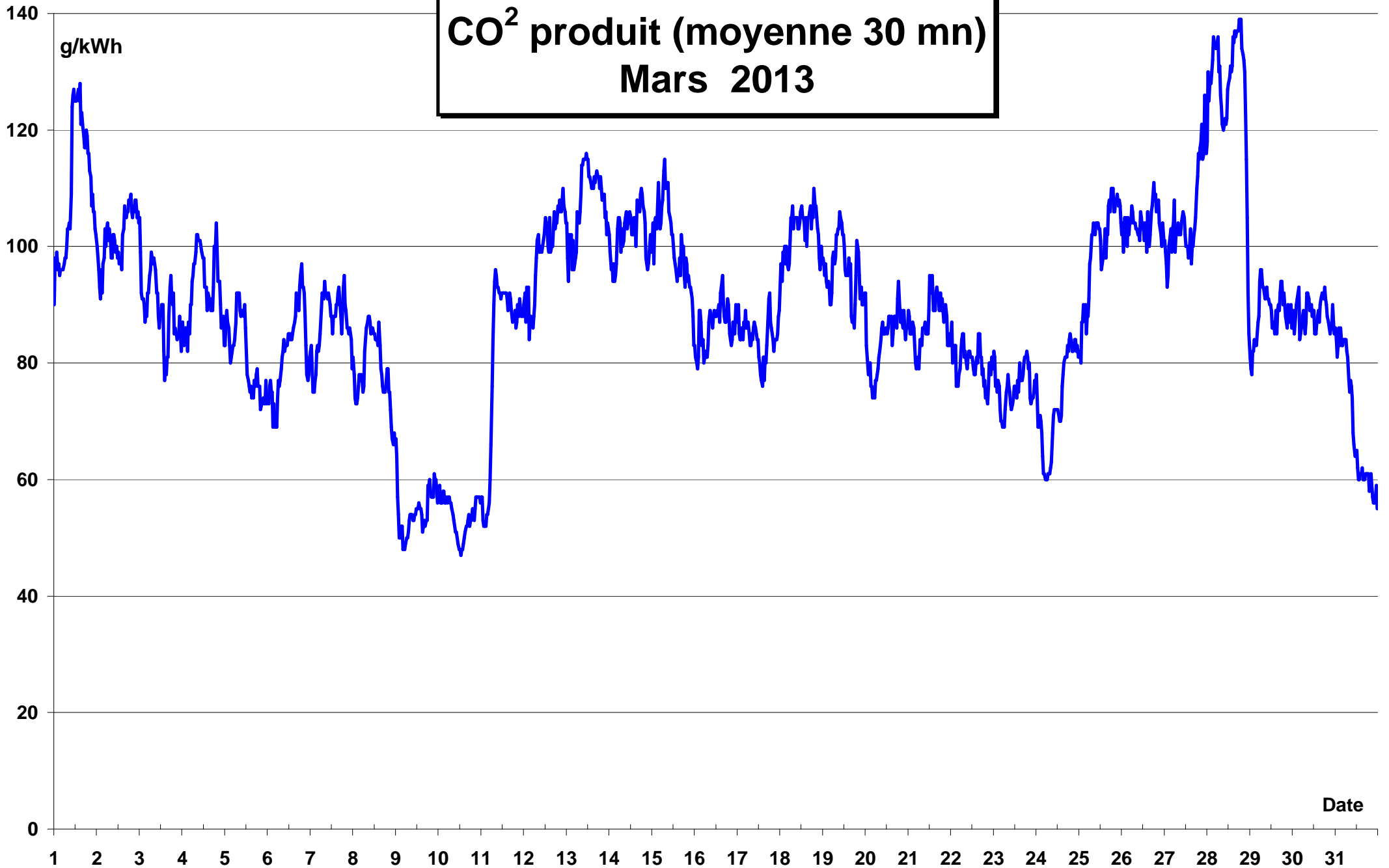


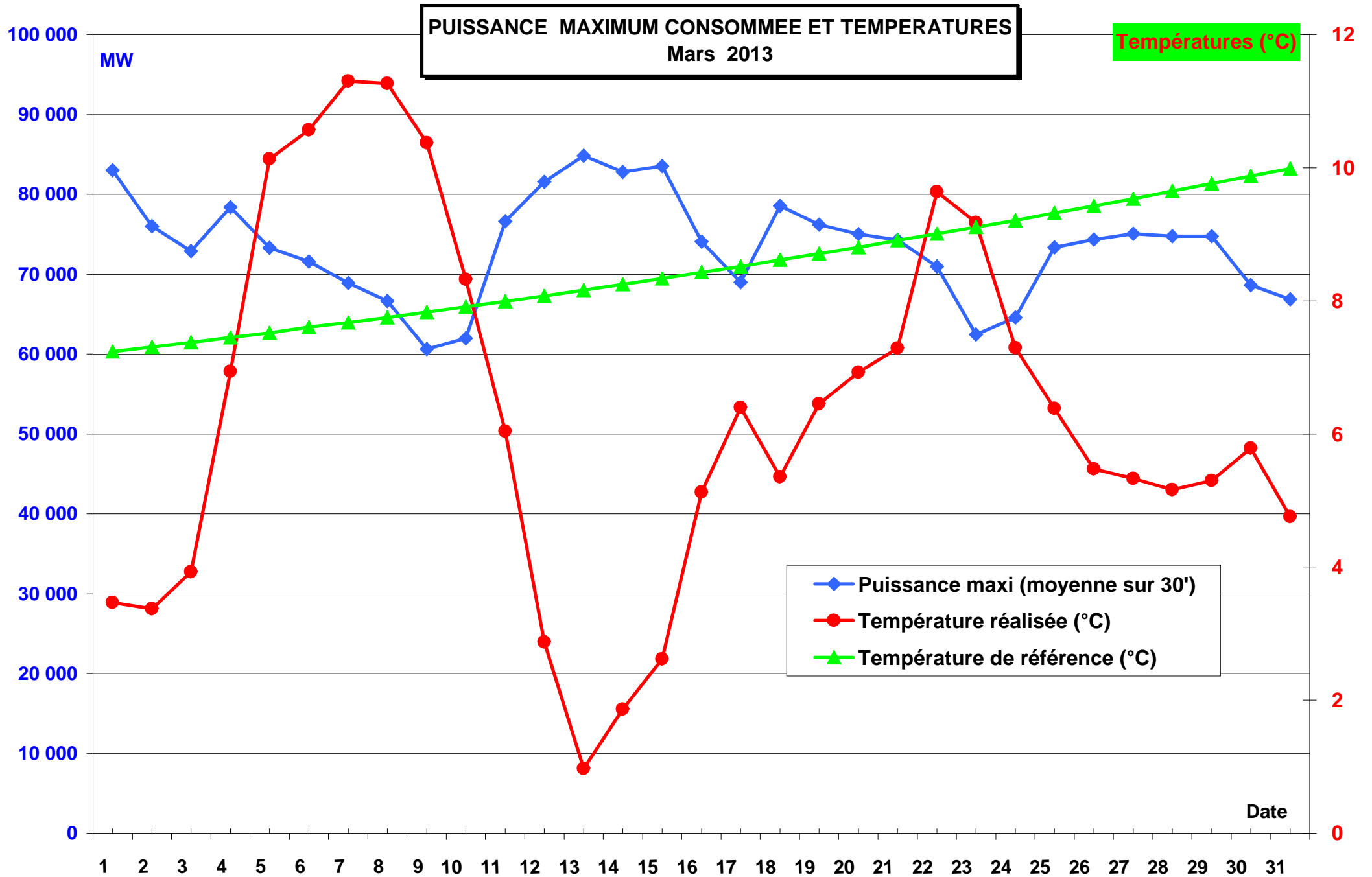


Production éolienne et gaz Mars 2013

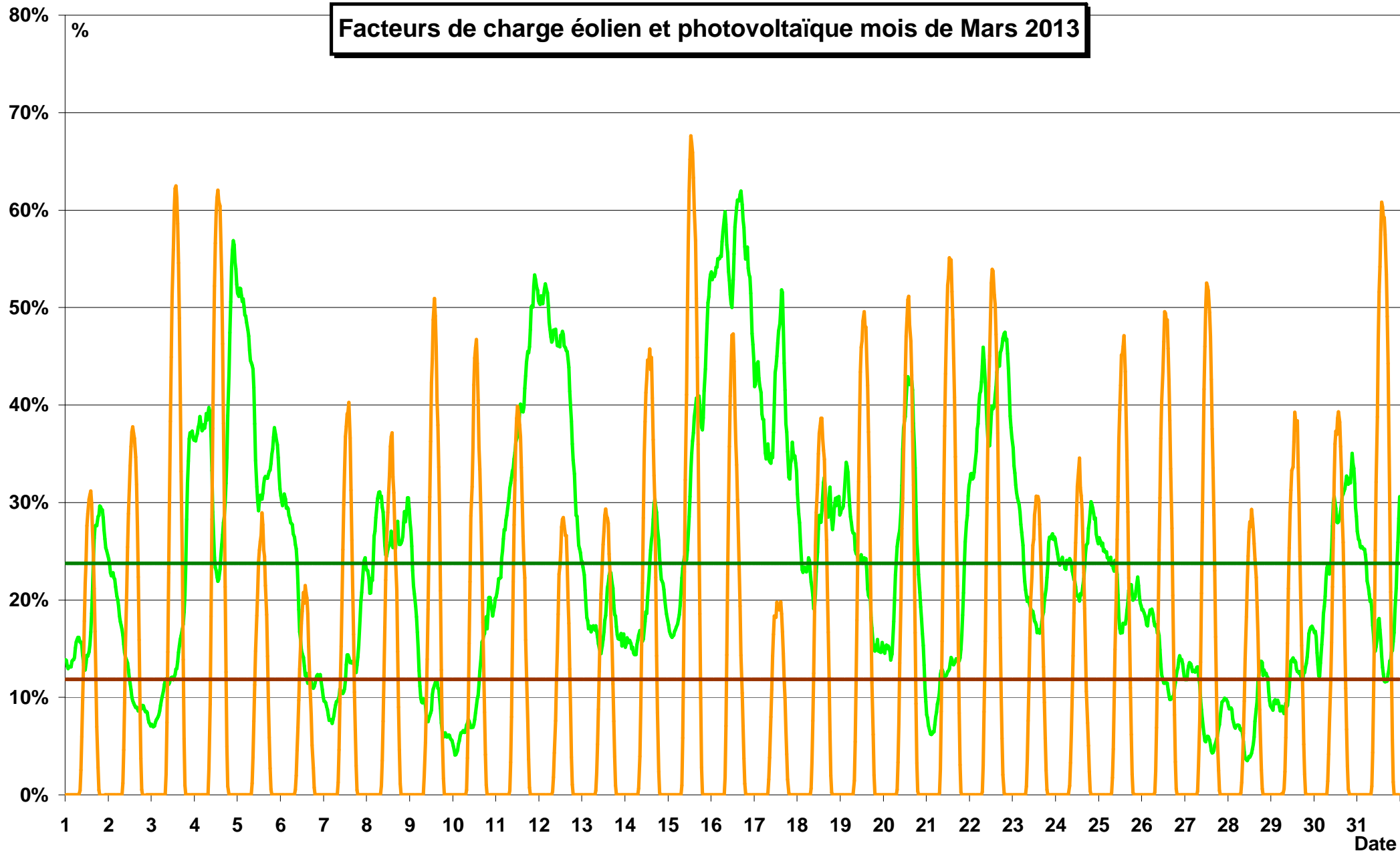


CO² produit (moyenne 30 mn)
Mars 2013

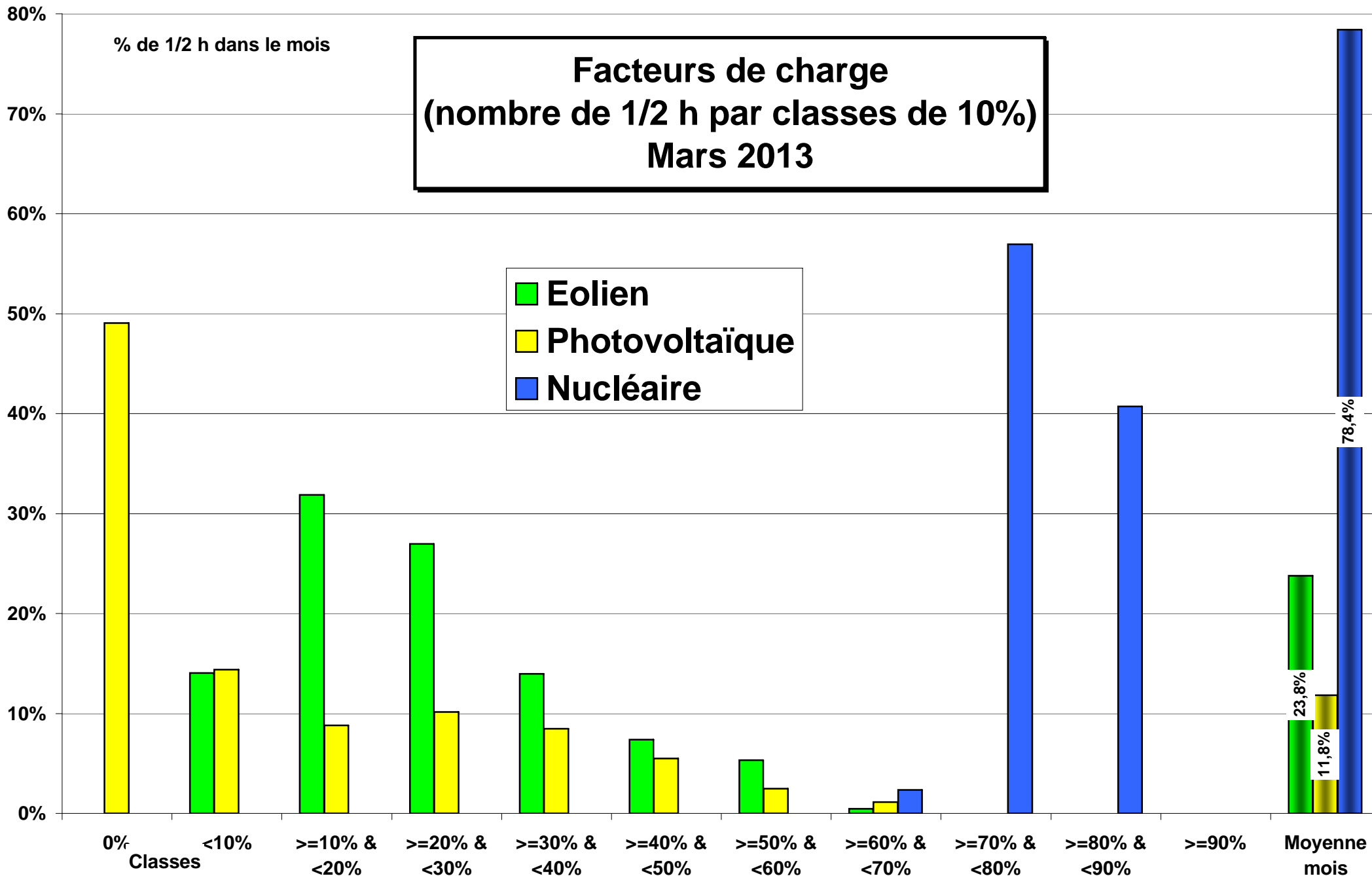




Facteurs de charge éolien et photovoltaïque mois de Mars 2013



Eolien Photovoltaïque Facteur charge moyen éolien Facteur charge moyen photovoltaïque



ECHANGES COMMERCIAUX

Mois de Mars 2013

