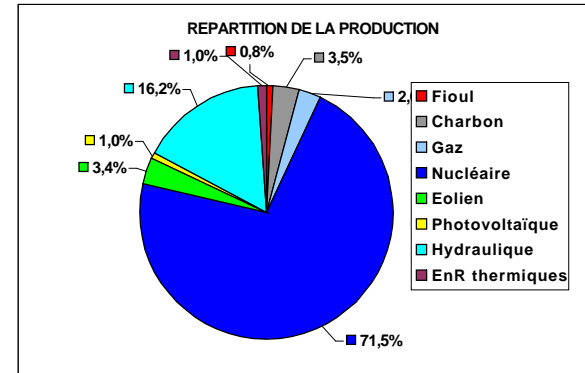


STATISTIQUES ELECTRICITE AVRIL 2013 (sommaire et synthèse)

	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 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 :	75764	2/4/14 9:30	57,3%
Puissance maximum produite :	77697	5/4/14 10:30	58,8%
Eolien Minimum production :	224	24/4/14 0:00	2,9%
Eolien Maximum production :	5392	12/4/14 17:00	70,2%
Maximum production photovoltaïque :	2811	24/4/14 14:00	72,8%

Utilisation de l'électricité produite (GWh)

Production + solde import :	Consommation :	Echanges physiques :	Stockage par pompage :
44003	40142	-3304	-544
	91,2%	7,5%	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	1038	11	0	521	0	7	1577
EXPORT	-28	-826	-1568	-57	-1015	-1303	-4797
Solde (E-I)	1009	-815	-1568	464	-1015	-1296	-3220

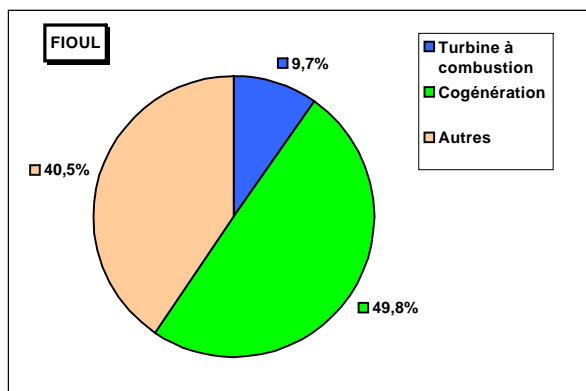
%solde export des échanges / production : 7,3%

Statistiques mensuelles :

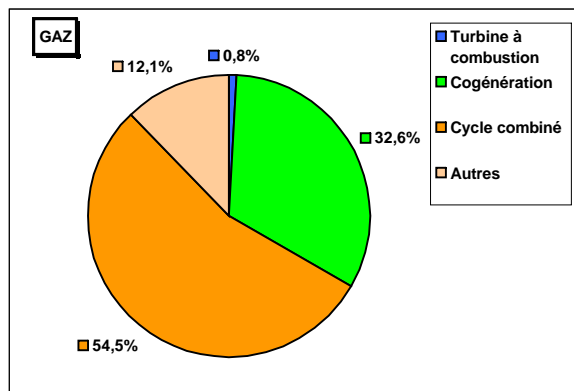
	Nucléaire	Combustibles fossiles			Total	Energies renouvelables				TOTAL GENERAL	
		Gaz	Charbon	Fioul		Hydraulique	Eolien	Photovoltaïque	EnR thermiques		
Parc installé (MW) :	63130	10456	6341	8779	25576	25300	7681	3862	4890	41732	130438
Production (GWh) :	31472,79	1160,58	1541,94	344,19	3046,71	7126,29	1488,21	423,46	430,62	9468,59	43988
Facteur de charge :	69,2%	15,4%	33,8%	5,4%	16,5%	39,1%	26,9%	15,2%	13,5%	31,5%	46,8%
% de la production :	71,5%	2,6%	3,5%	0,8%	6,9%	16,2%	3,4%	1,0%	1,0%	21,5%	
% de la consommation :	78,4%	2,9%	3,8%	0,9%	7,6%	17,8%	3,7%	1,1%	1,1%	23,6%	

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

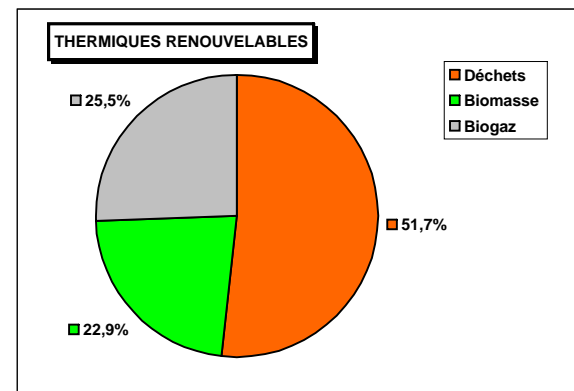
DETAILS PRODUCTION FIOUL			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Fioul	% / production totale
Turbine à combustion	33	9,7%	0,08%
Cogénération	171	49,8%	0,39%
Autres	139	40,5%	0,32%
TOTAL	344		0,78%



DETAILS PRODUCTION GAZ			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Gaz	% / production totale
Turbine à combustion	10	0,8%	0,02%
Cogénération	378	32,6%	0,86%
Cycle combiné	632	54,5%	1,44%
Autres	140	12,1%	0,32%
TOTAL	1160		2,64%



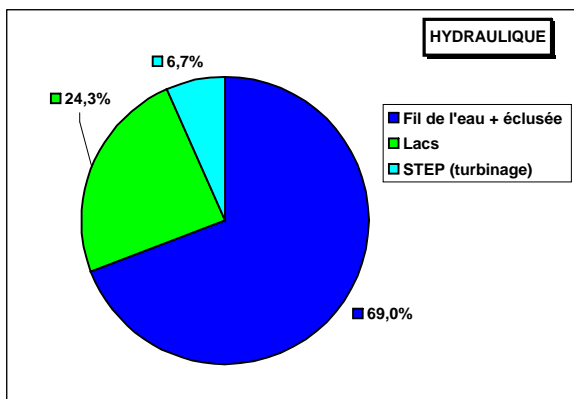
DETAILS PRODUCTION ENERGIES THERMIQUES RENOUEVABLES			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Enr Therm.	% / production totale
Déchets	222	51,7%	0,50%
Biomasse	98	22,9%	0,22%
Biogaz	110	25,5%	0,25%
TOTAL	430		0,98%

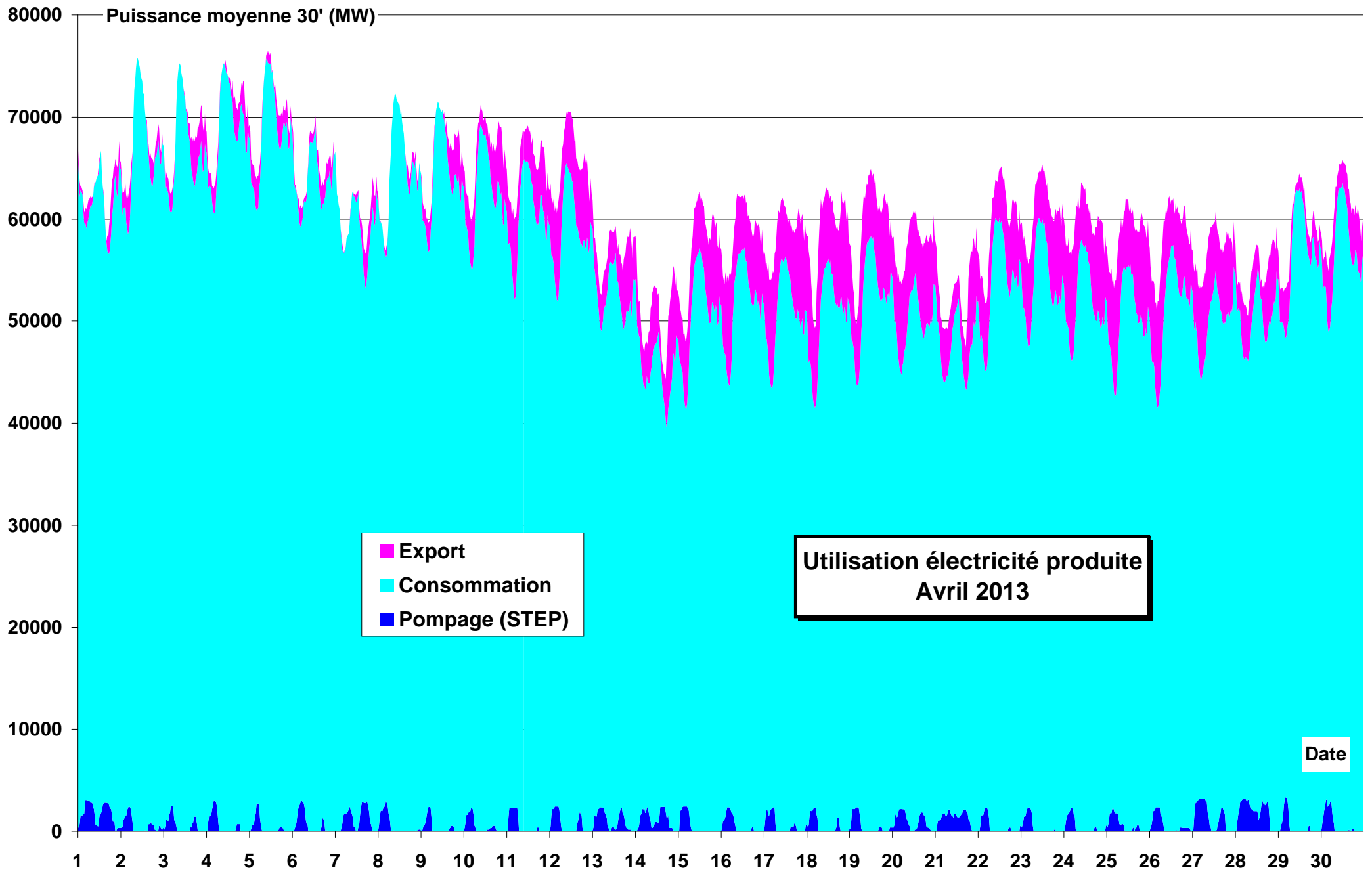


DETAILS PRODUCTION HYDRAULIQUE			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Hydraulique	% / production totale
Fil de l'eau + éclusée	4919	69,0%	11,18%
Lacs	1728	24,3%	3,93%
STEP (turbinage)	478	6,7%	1,09%
TOTAL	7126		16,19%

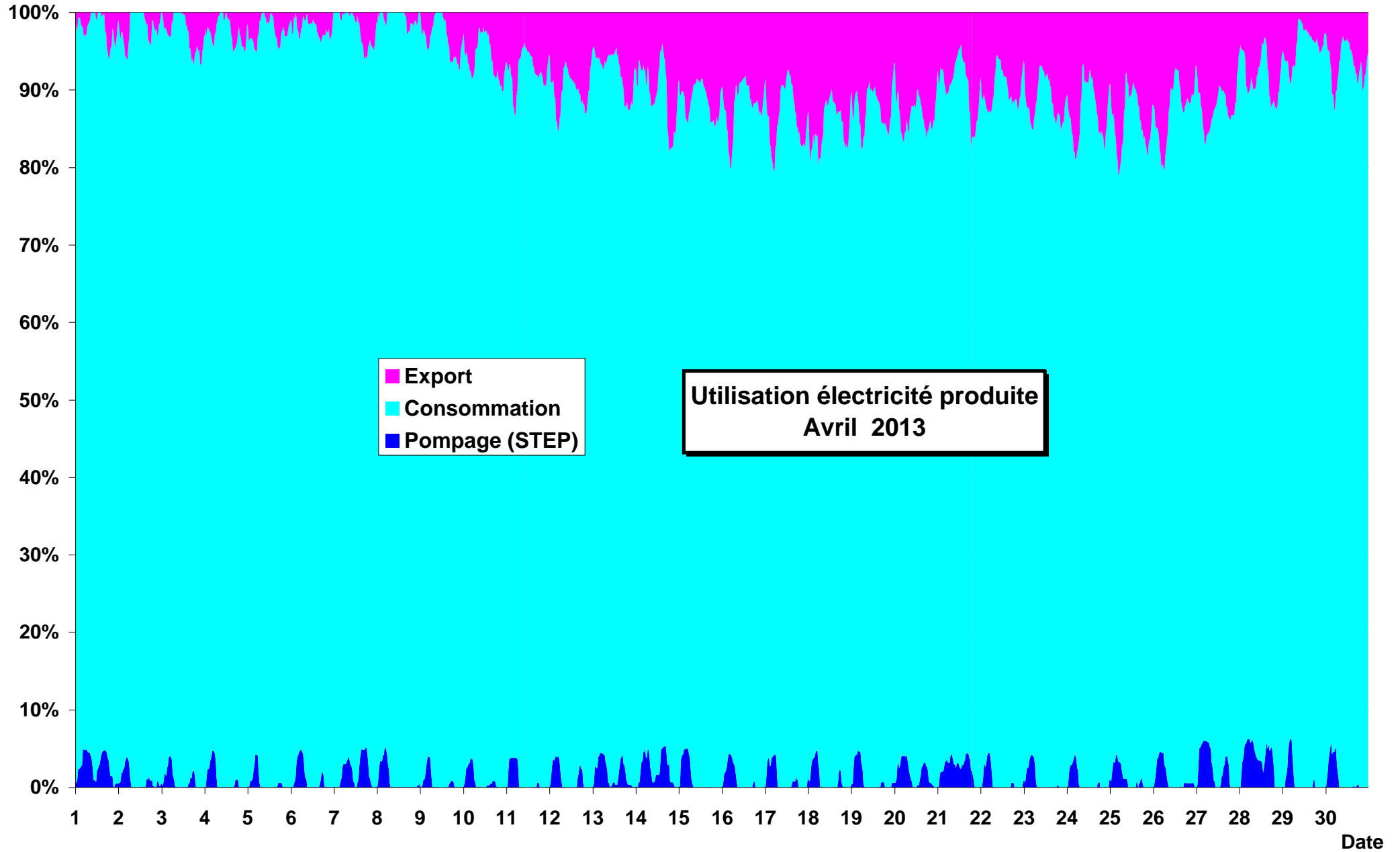
Détails STEP (GWh)	
Pompage STEP	544
Turbinage STEP	1 551
Rendement STEP	285,2%

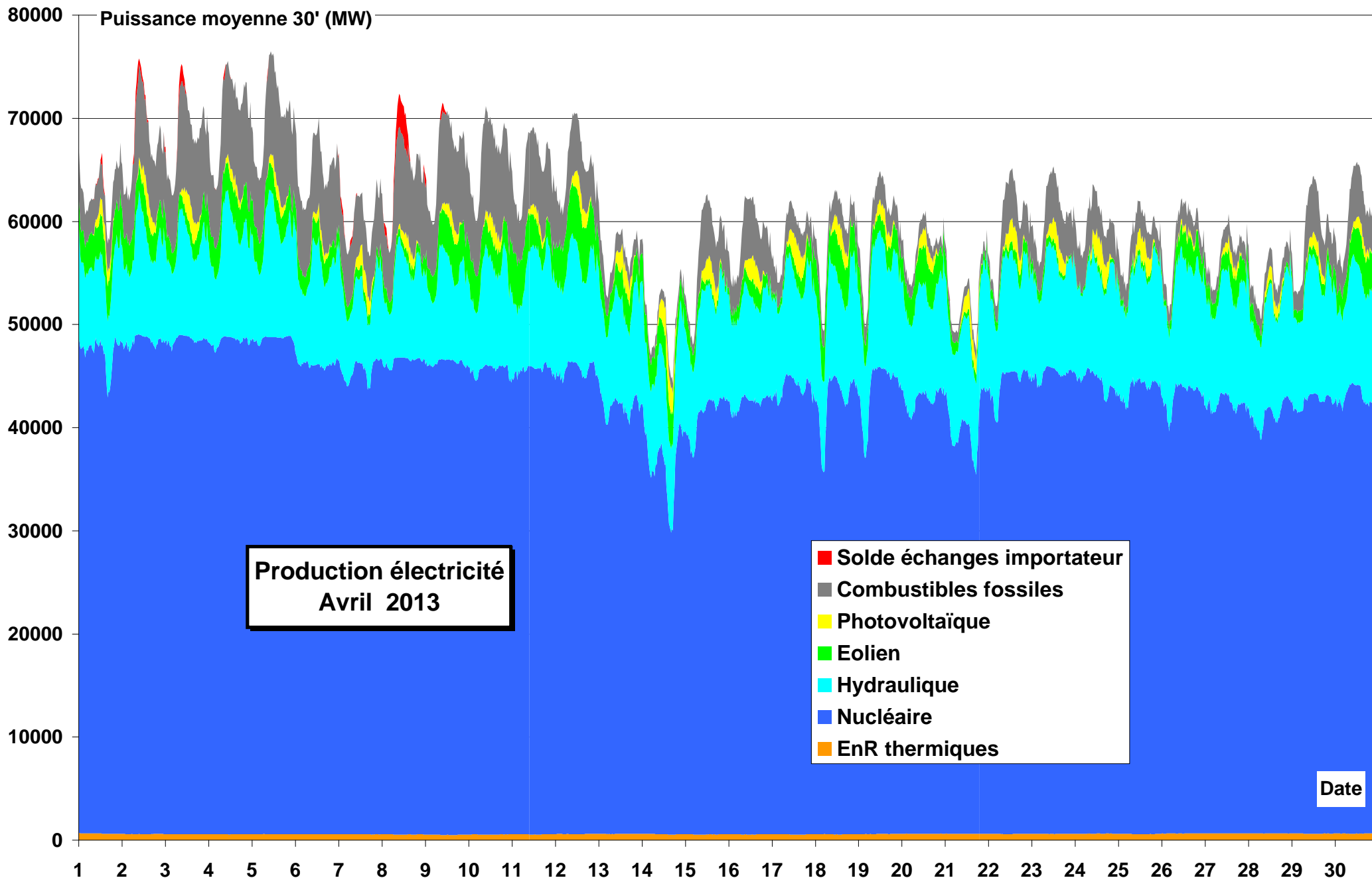
Certaines STEP ont des apports complémentaires

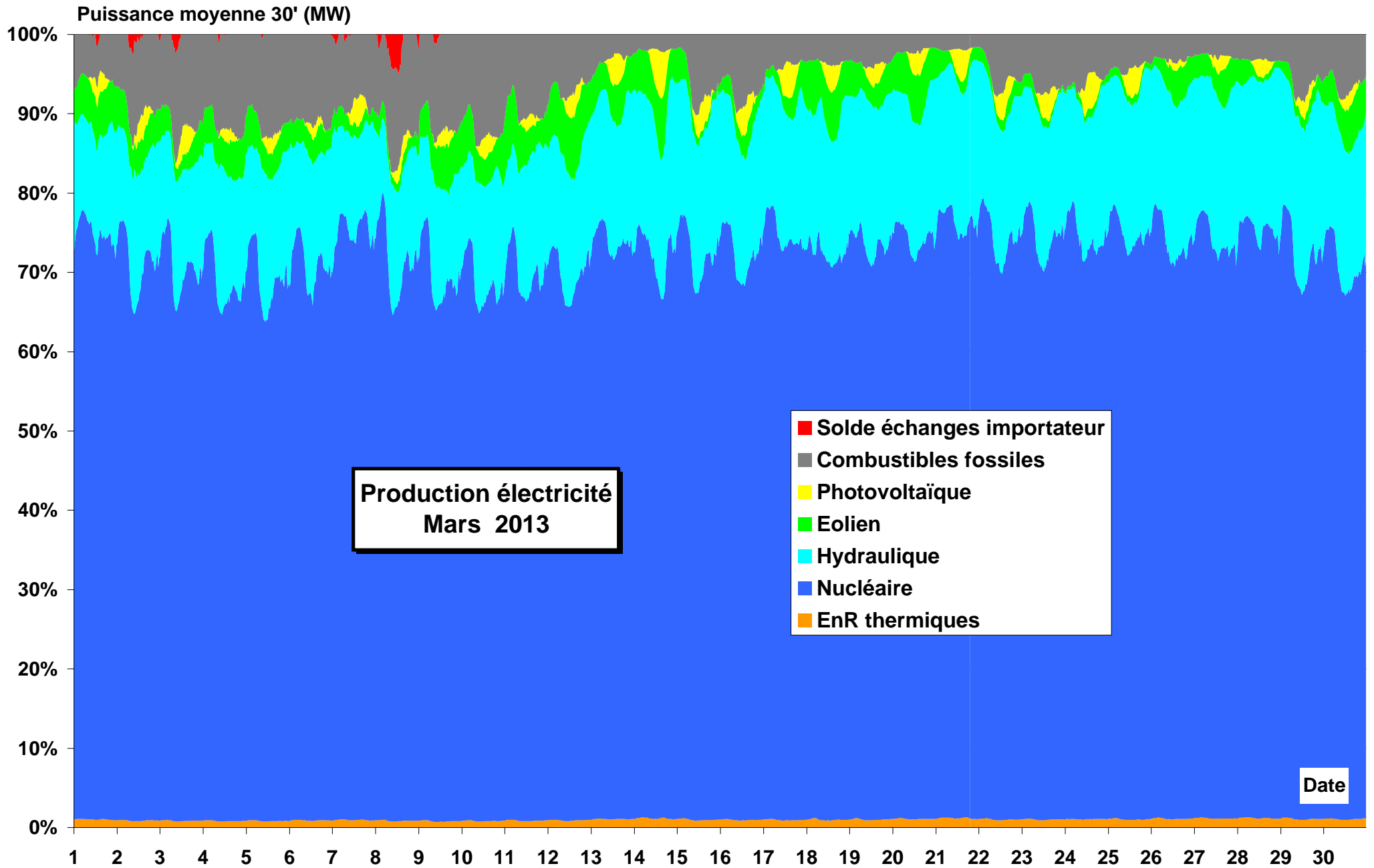


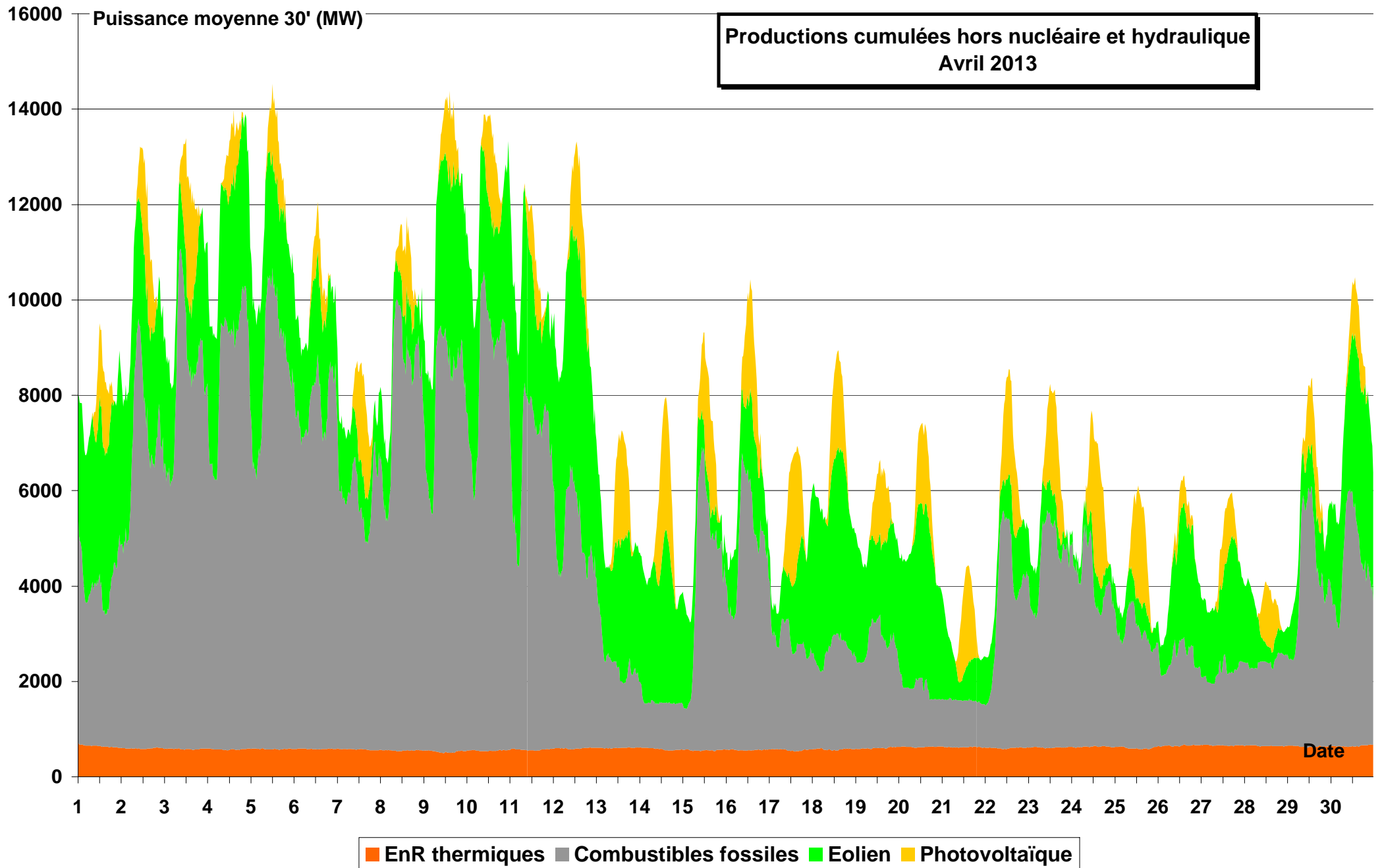


Puissance moyenne 30' (MW)

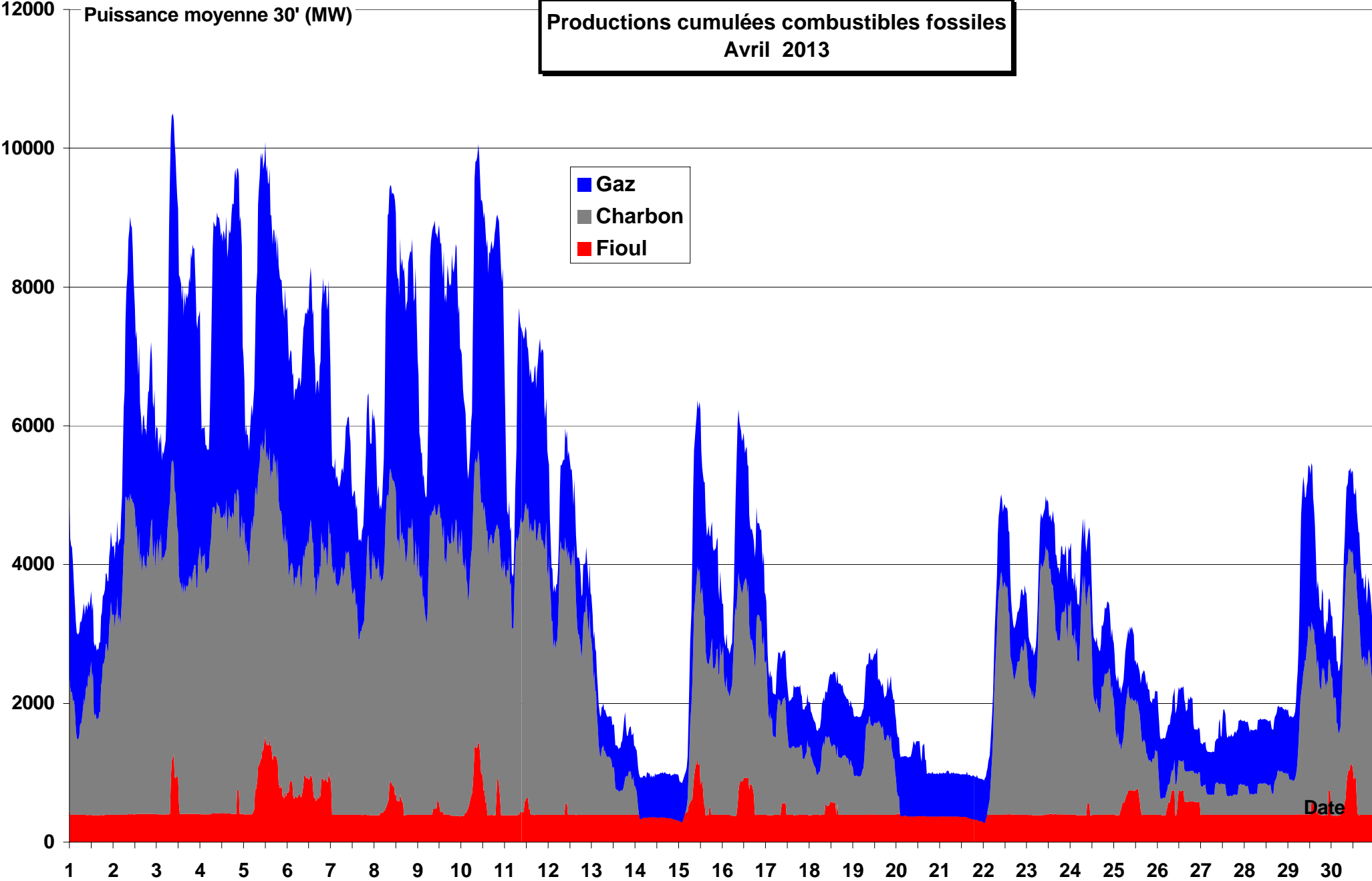


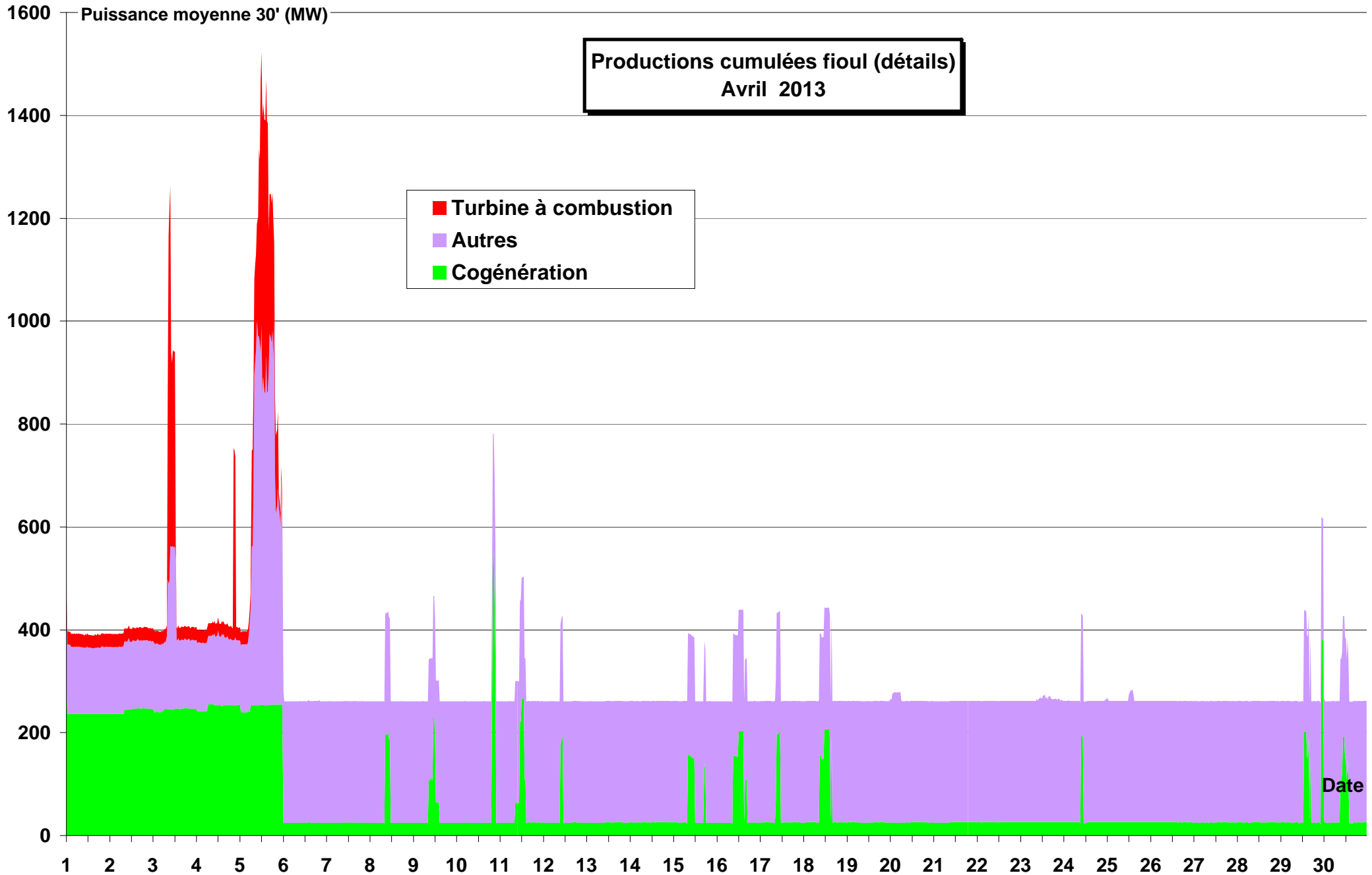


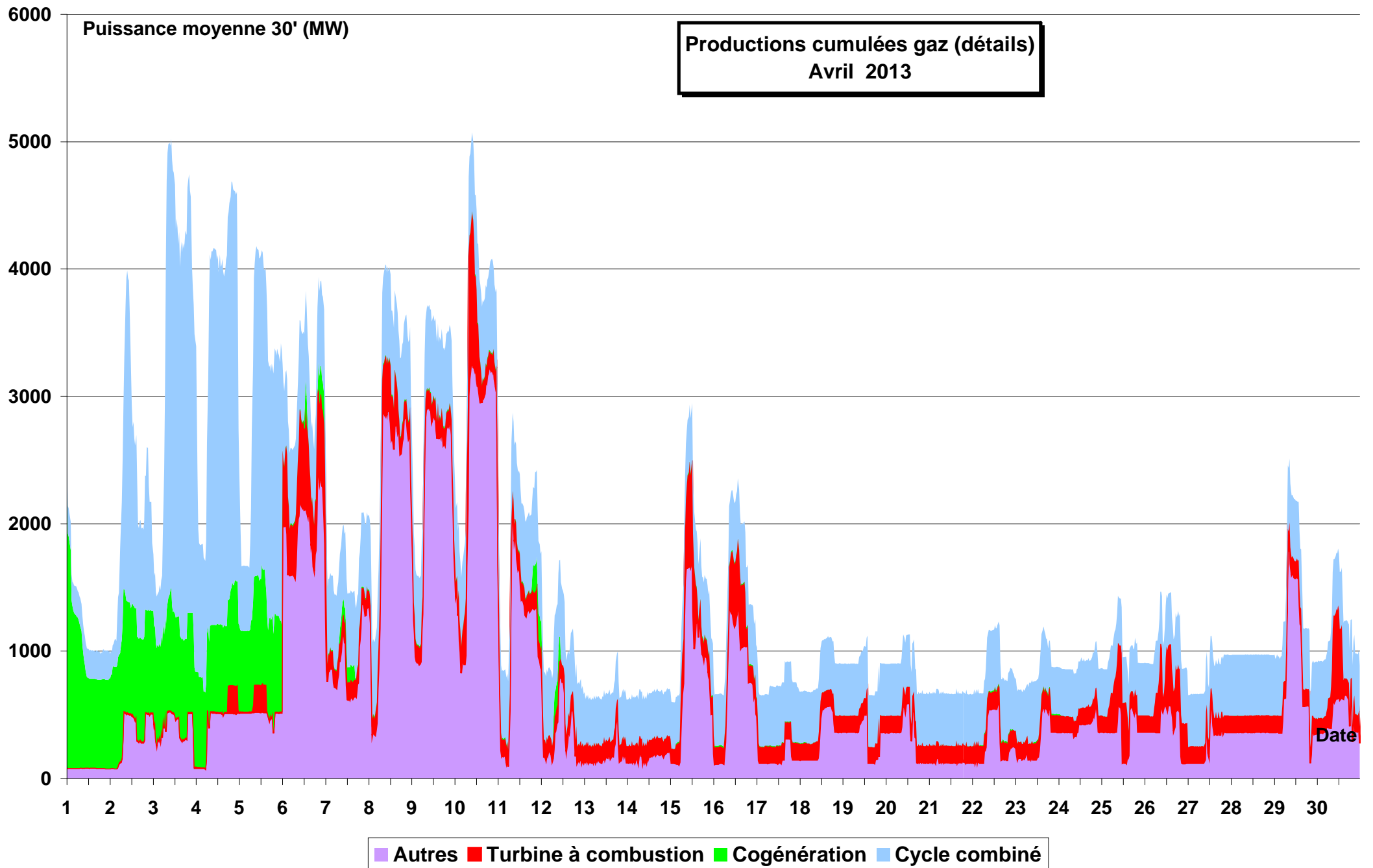


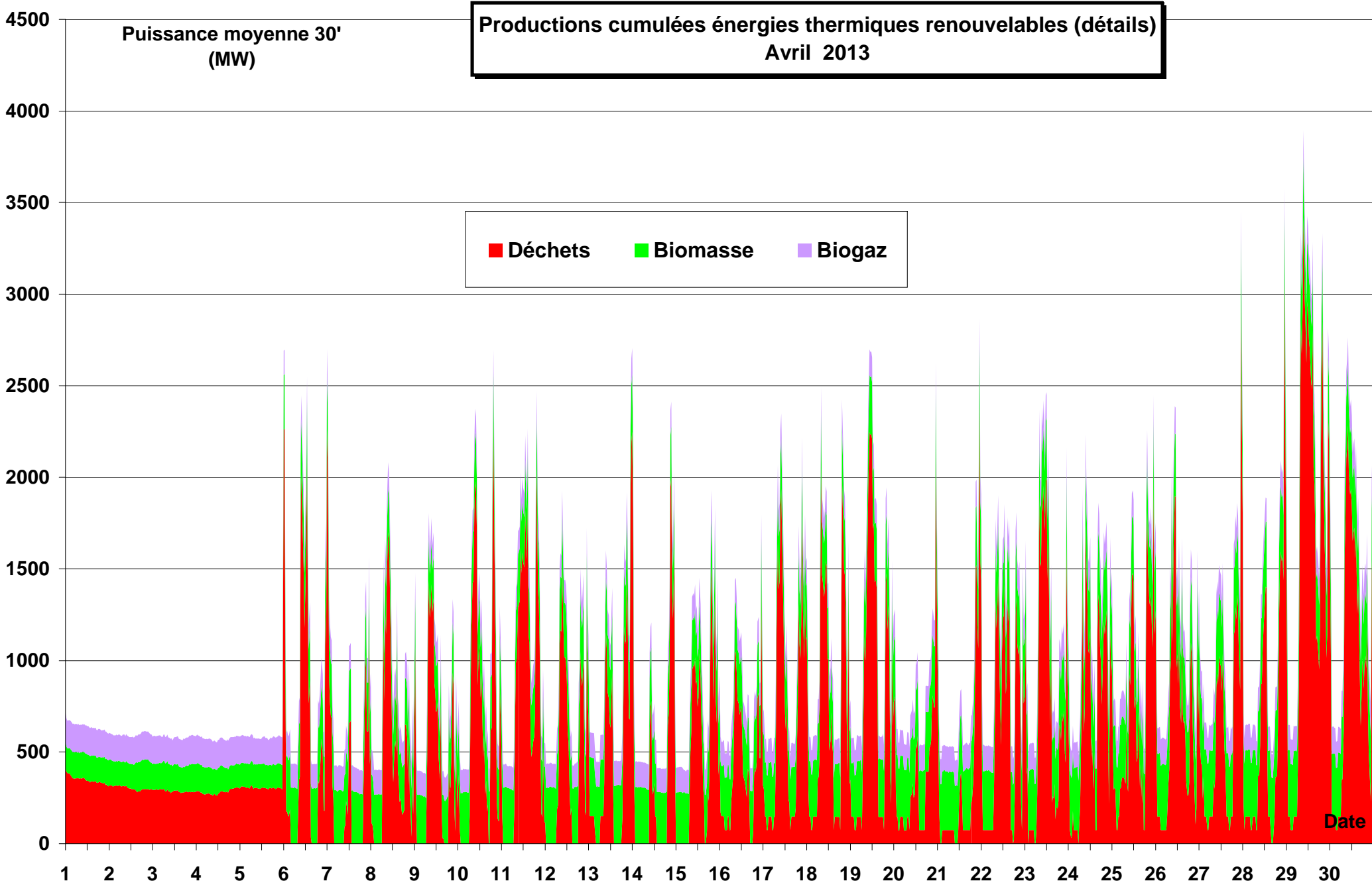


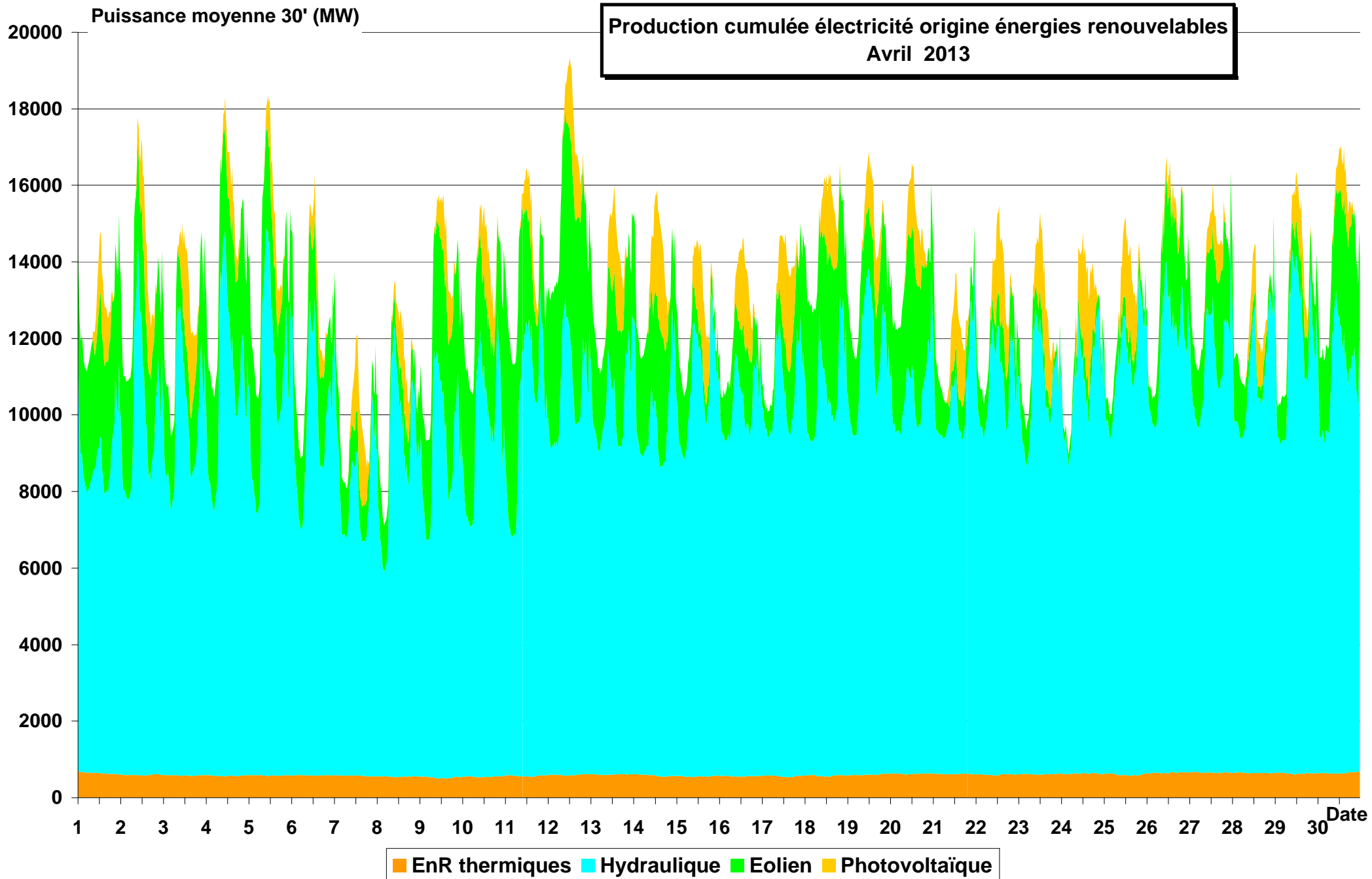
**Productions cumulées combustibles fossiles
Avril 2013**





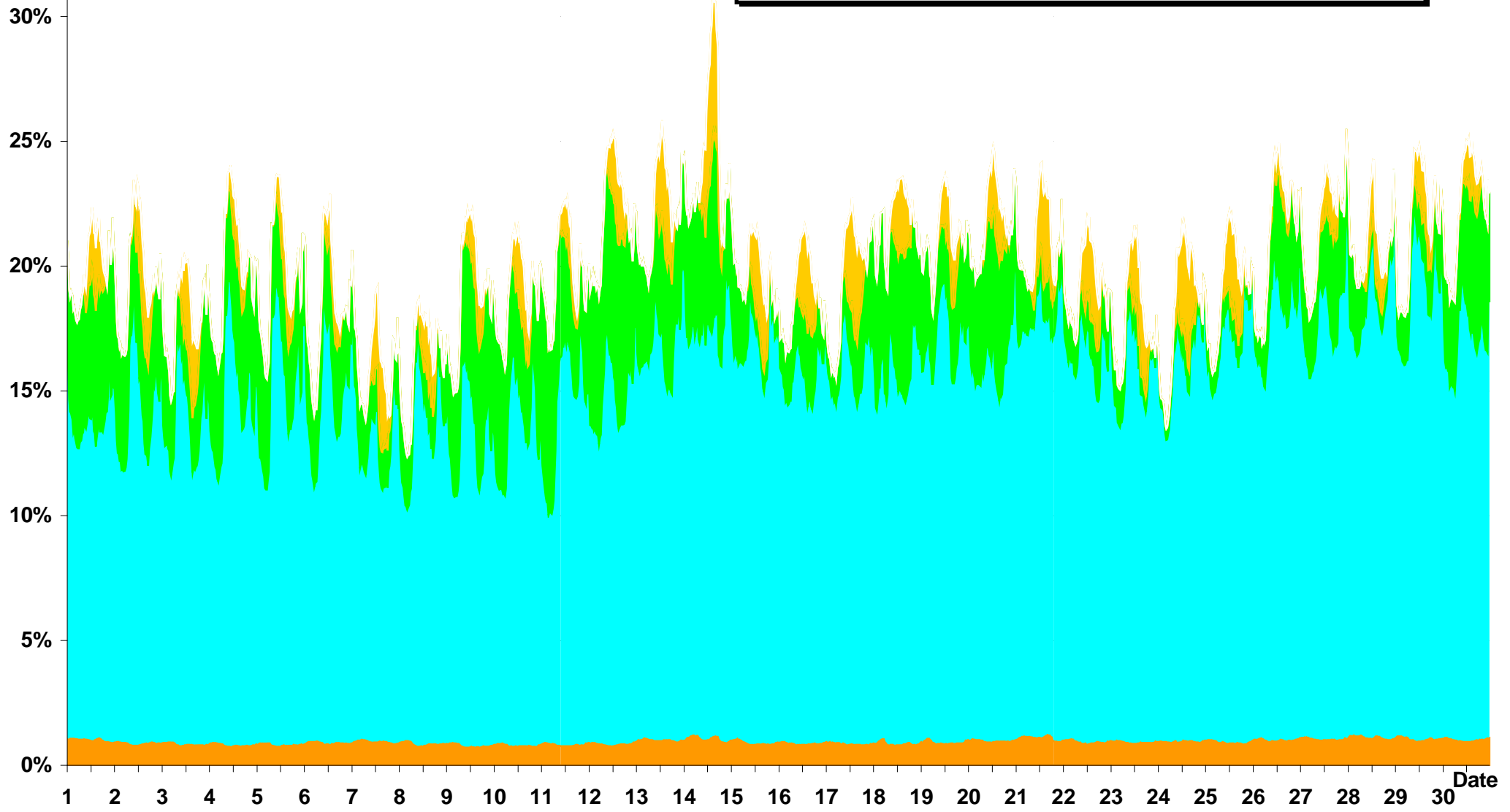




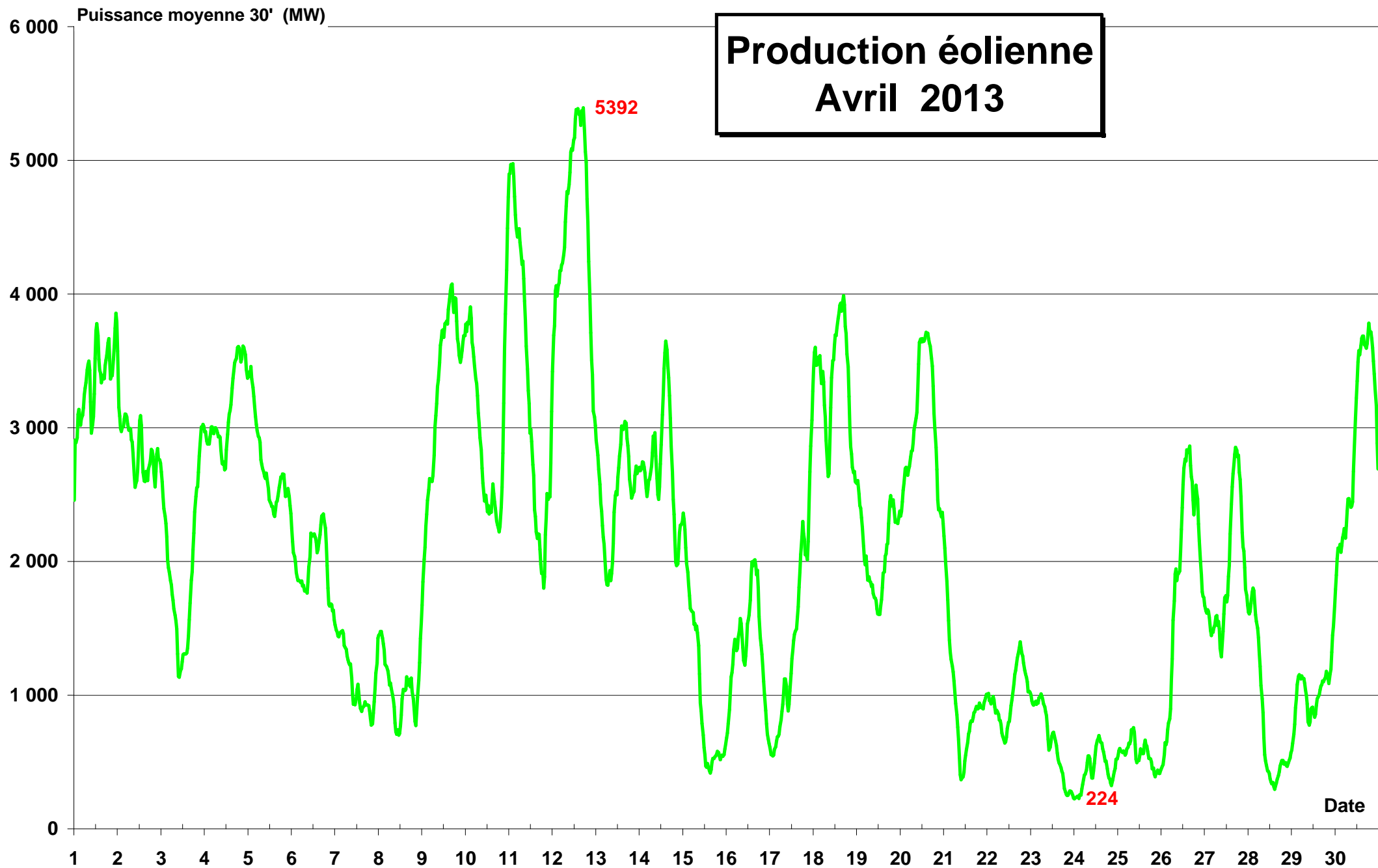


Puissance moyenne 30' (MW)

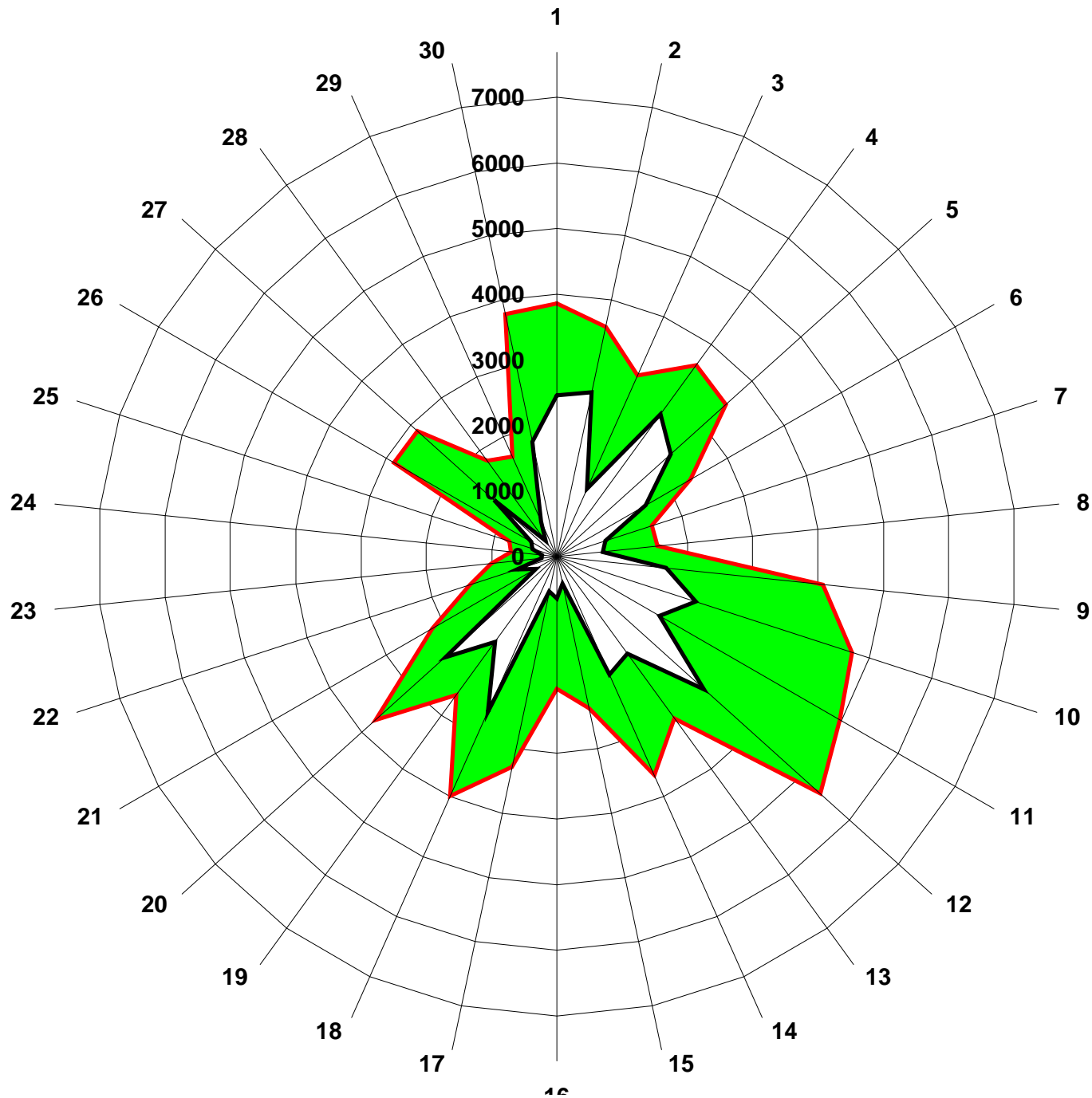
Pourcentage de la production d'électricité d'origine énergies renouvelables dans la production de Avril 2013



EnR thermiques Hydraulique Eolien Photovoltaïque



**PLAGE DE VARIATION
DE LA PUISSANCE
EOLIENNE JOURNALIERE
Avril 2013**
**Nota : l'échelle (7680 MW)
correspond à la
puissance installée**

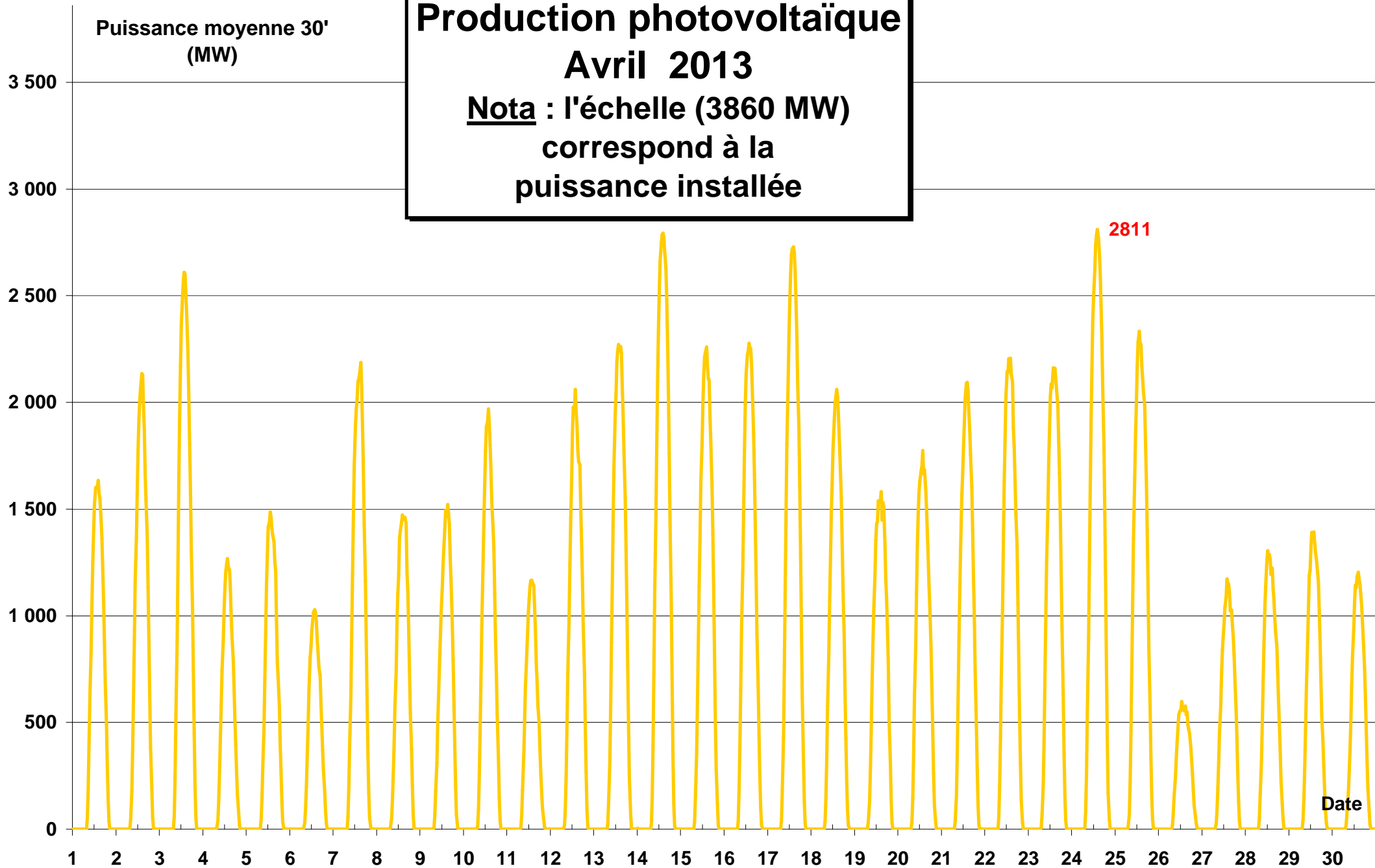


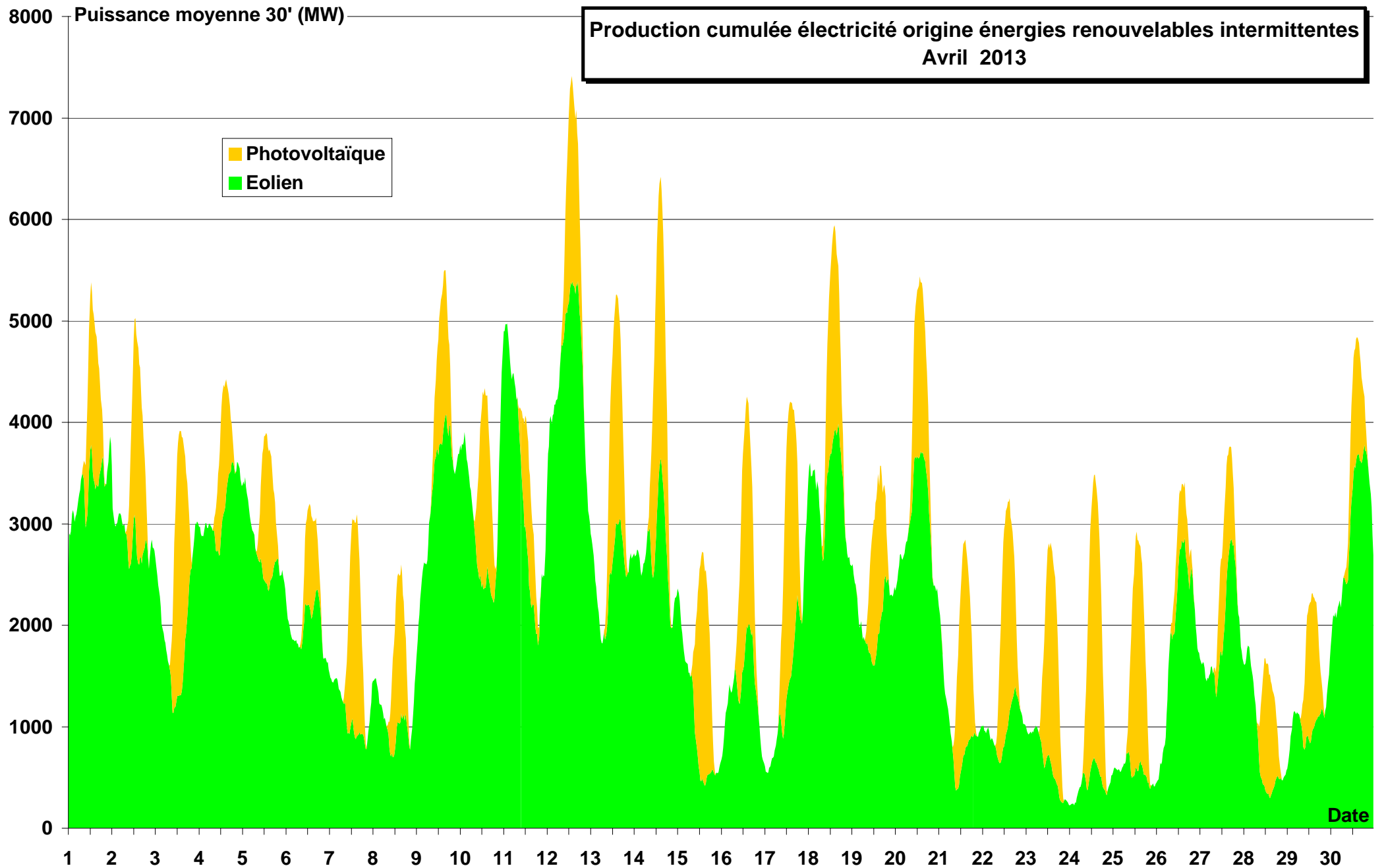
■ Demi-heure maxi du jour
□ Demi-heure mini du jour

Production photovoltaïque

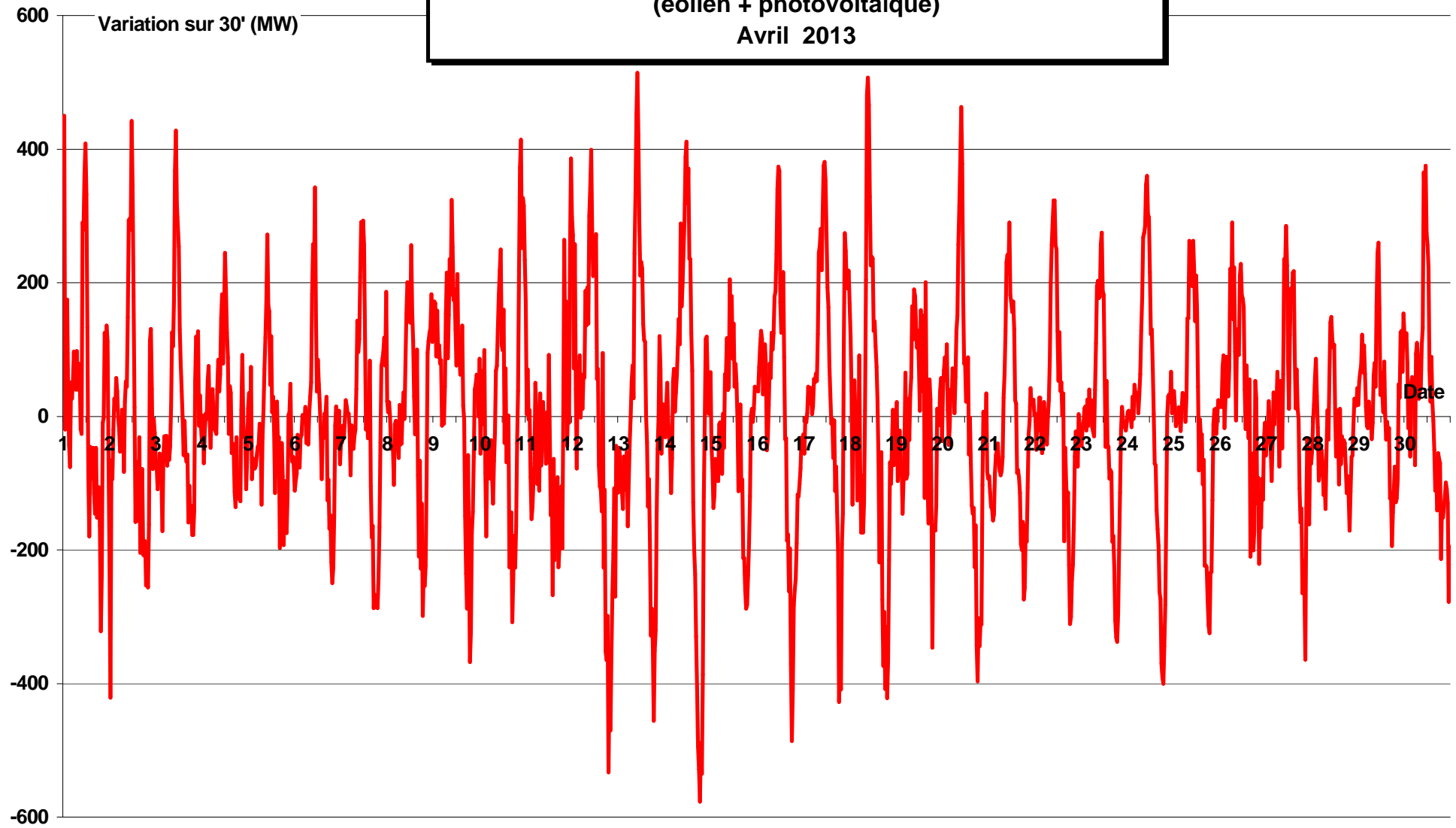
Avril 2013

Nota : l'échelle (3860 MW)
correspond à la
puissance installée



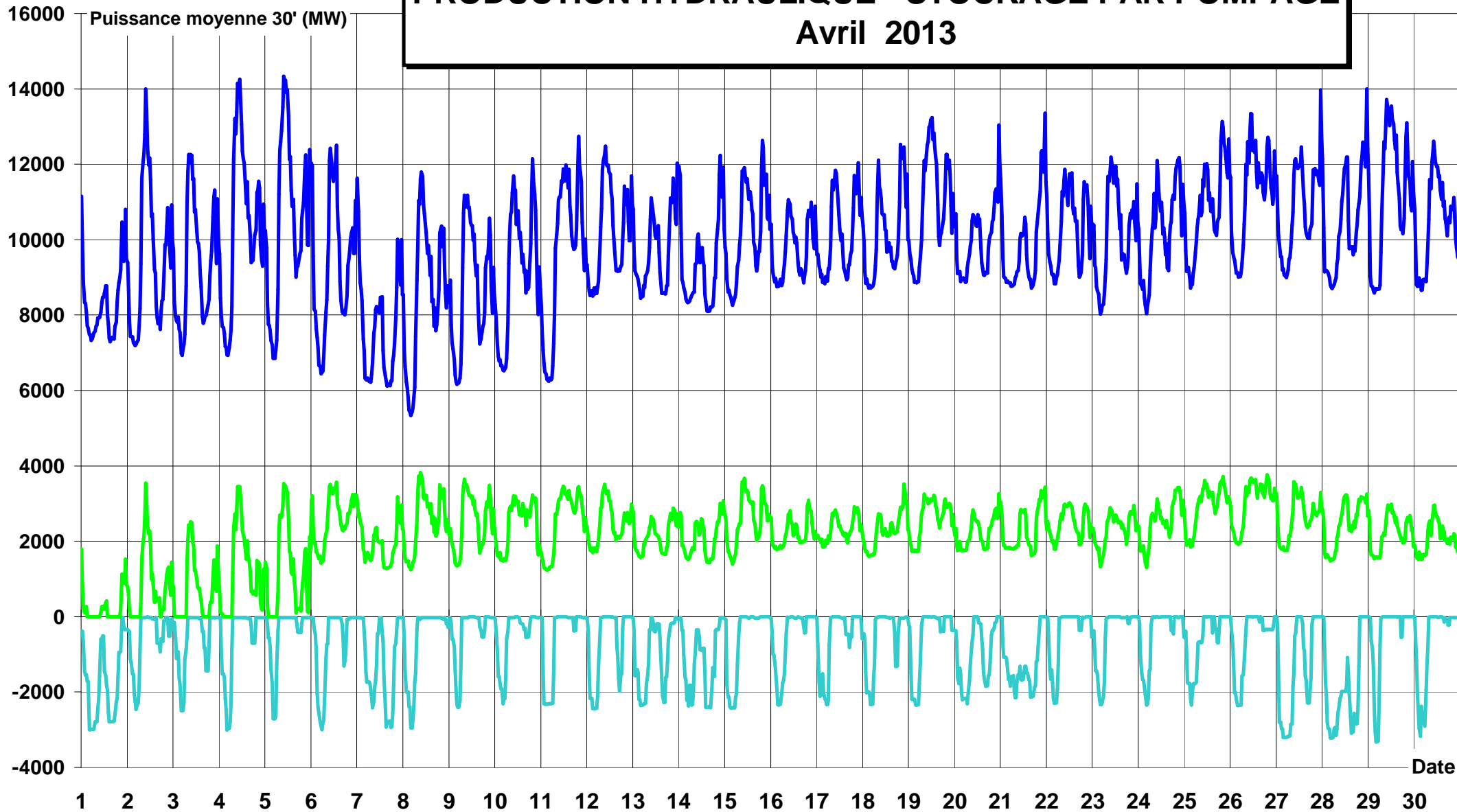


Variation de la production cumulée des énergies intermittentes
(éolien + photovoltaïque)
Avril 2013



PRODUCTION HYDRAULIQUE - STOCKAGE PAR POMPAGE

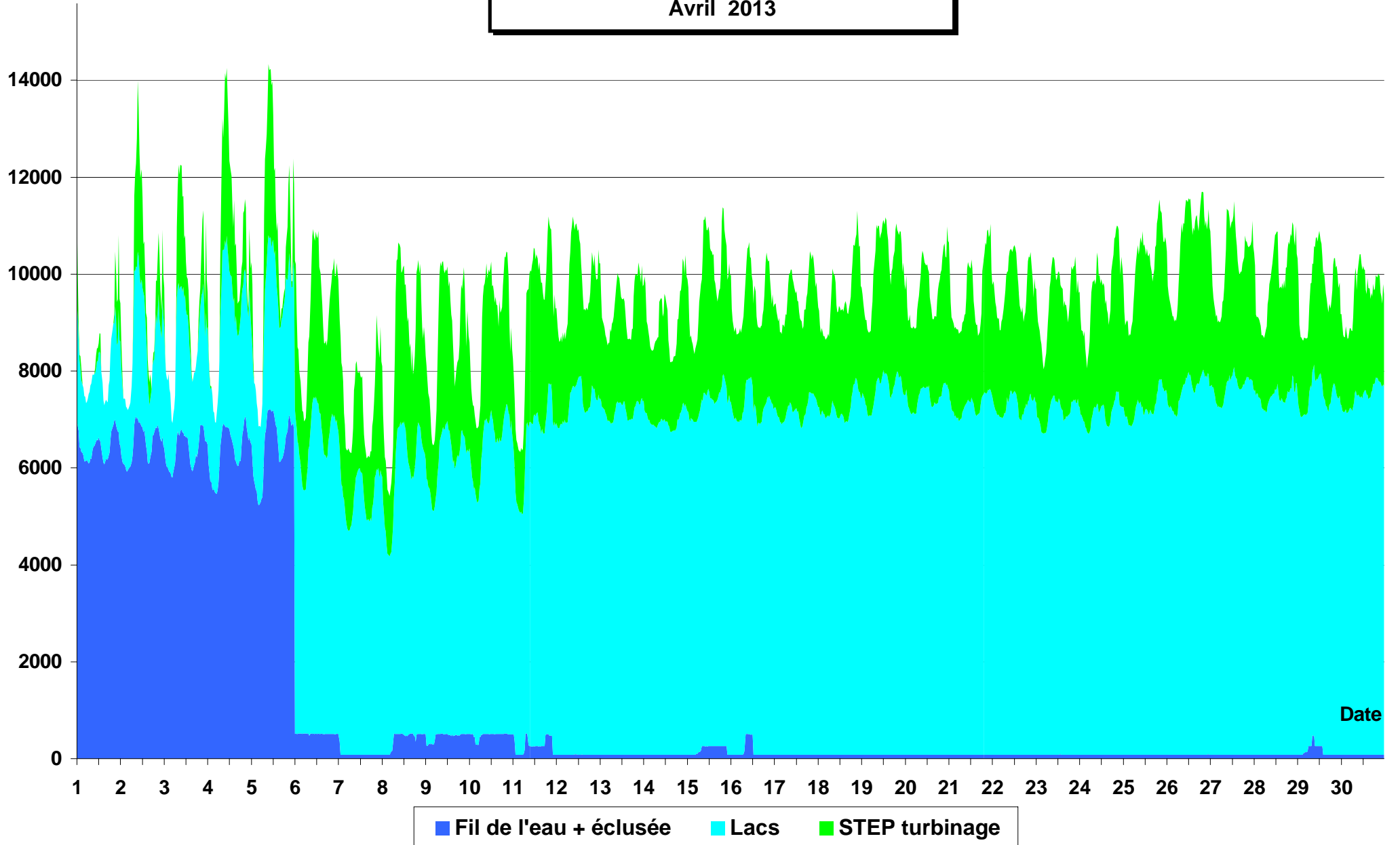
Avril 2013

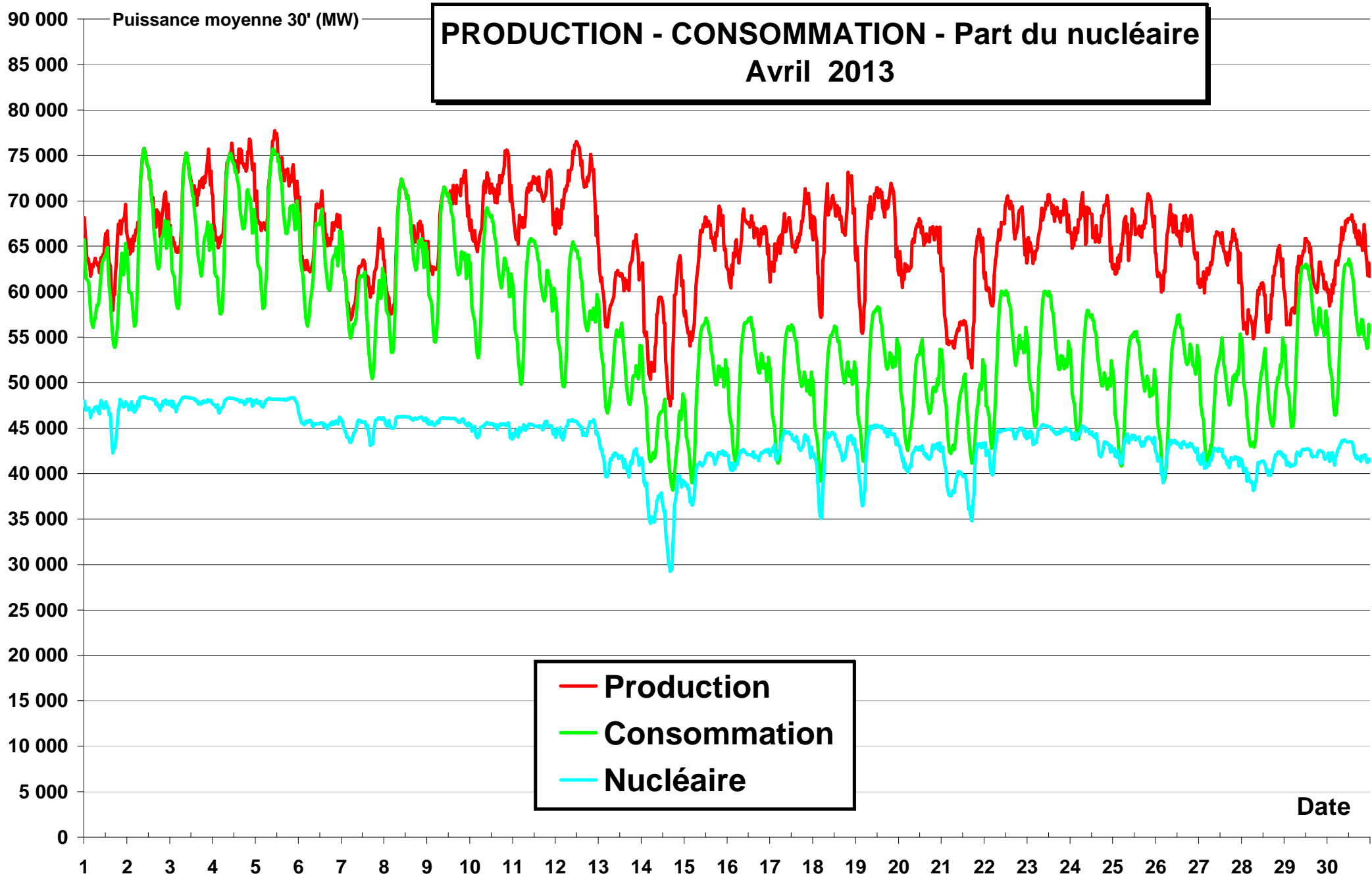


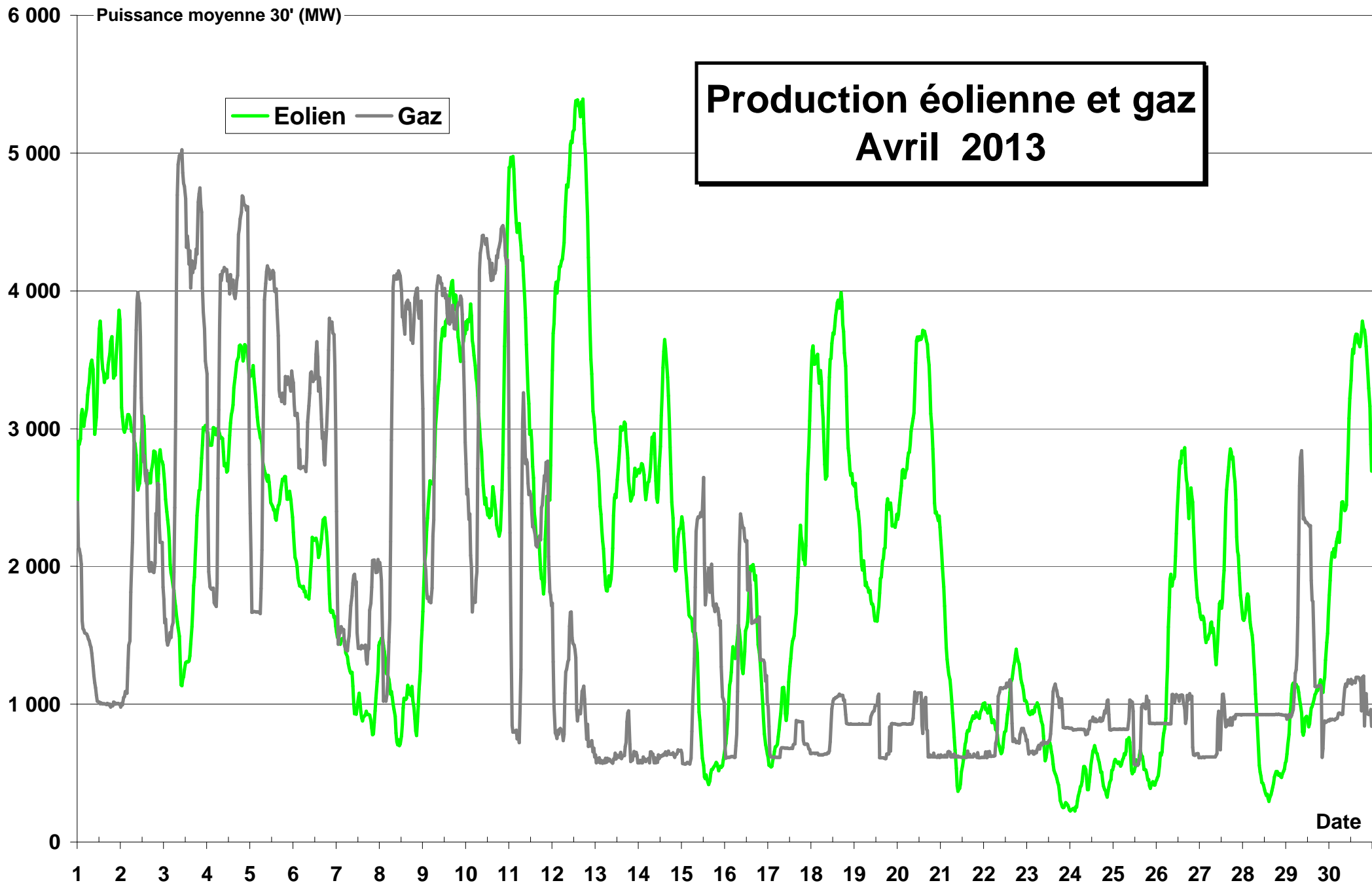
— Hydraulique — STEP pompage — STEP turbinage

Productions cumulées hydraulique (détails)
Avril 2013

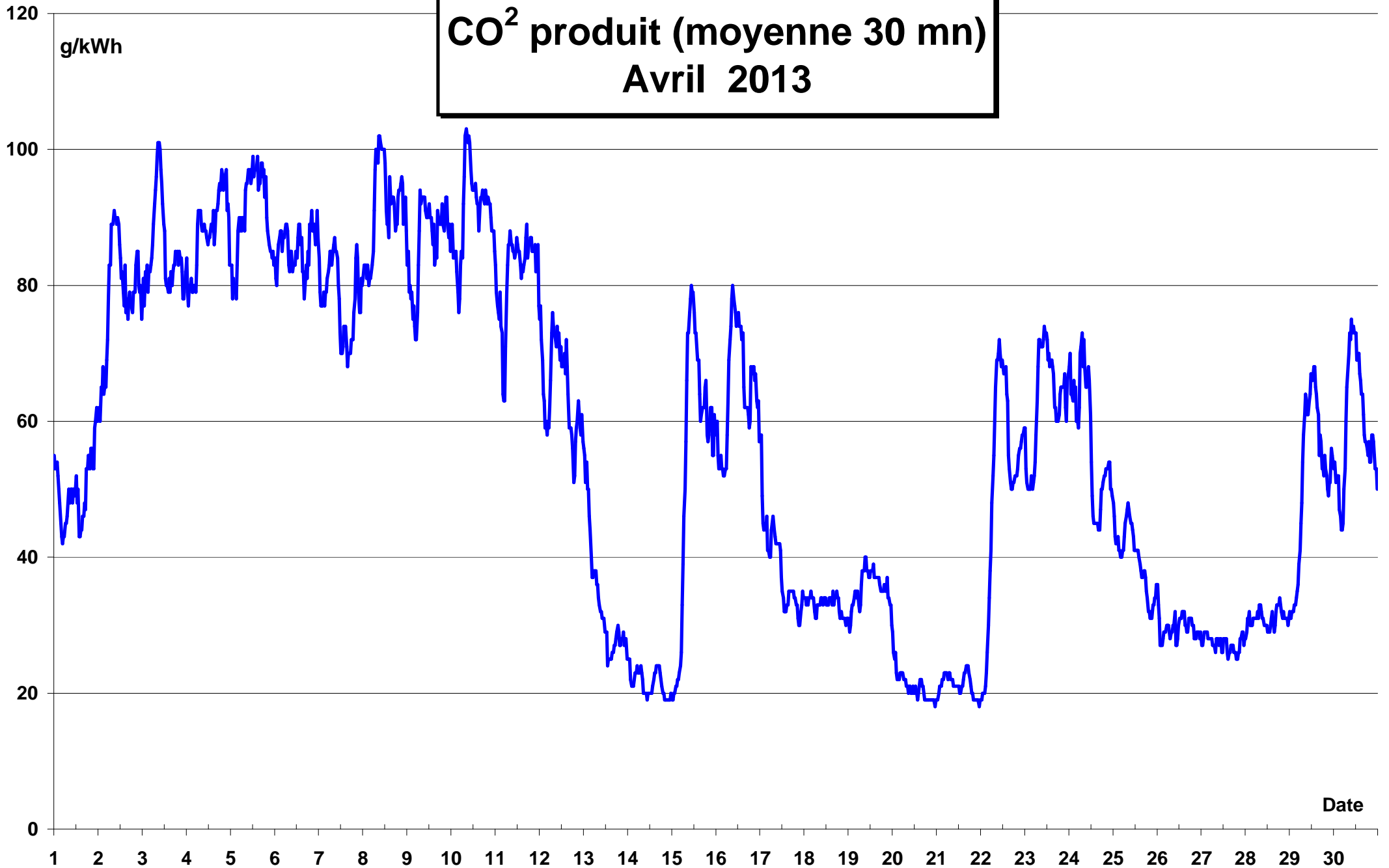
16000 Puissance moyenne 30' (MW)





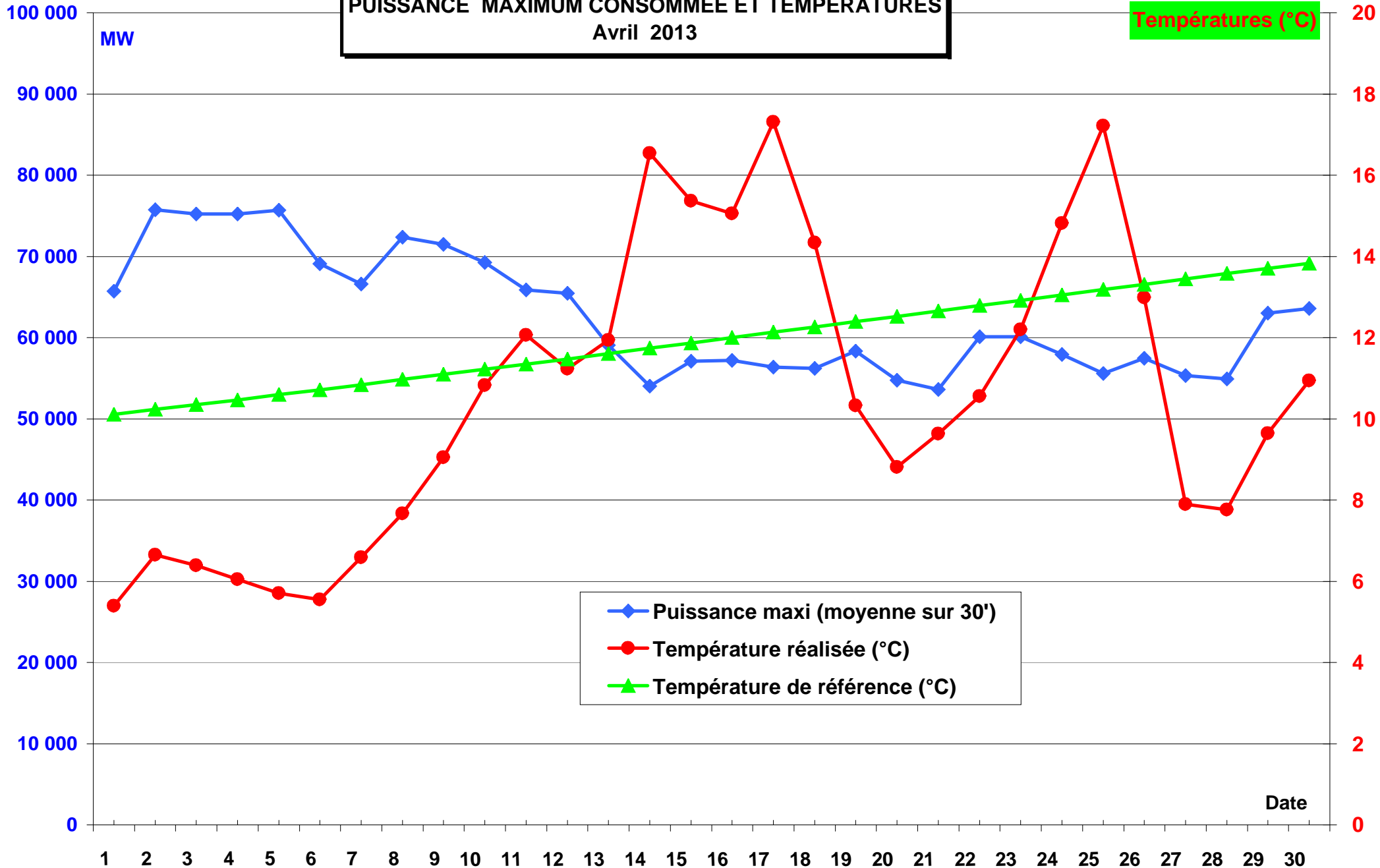


**CO² produit (moyenne 30 mn)
Avril 2013**

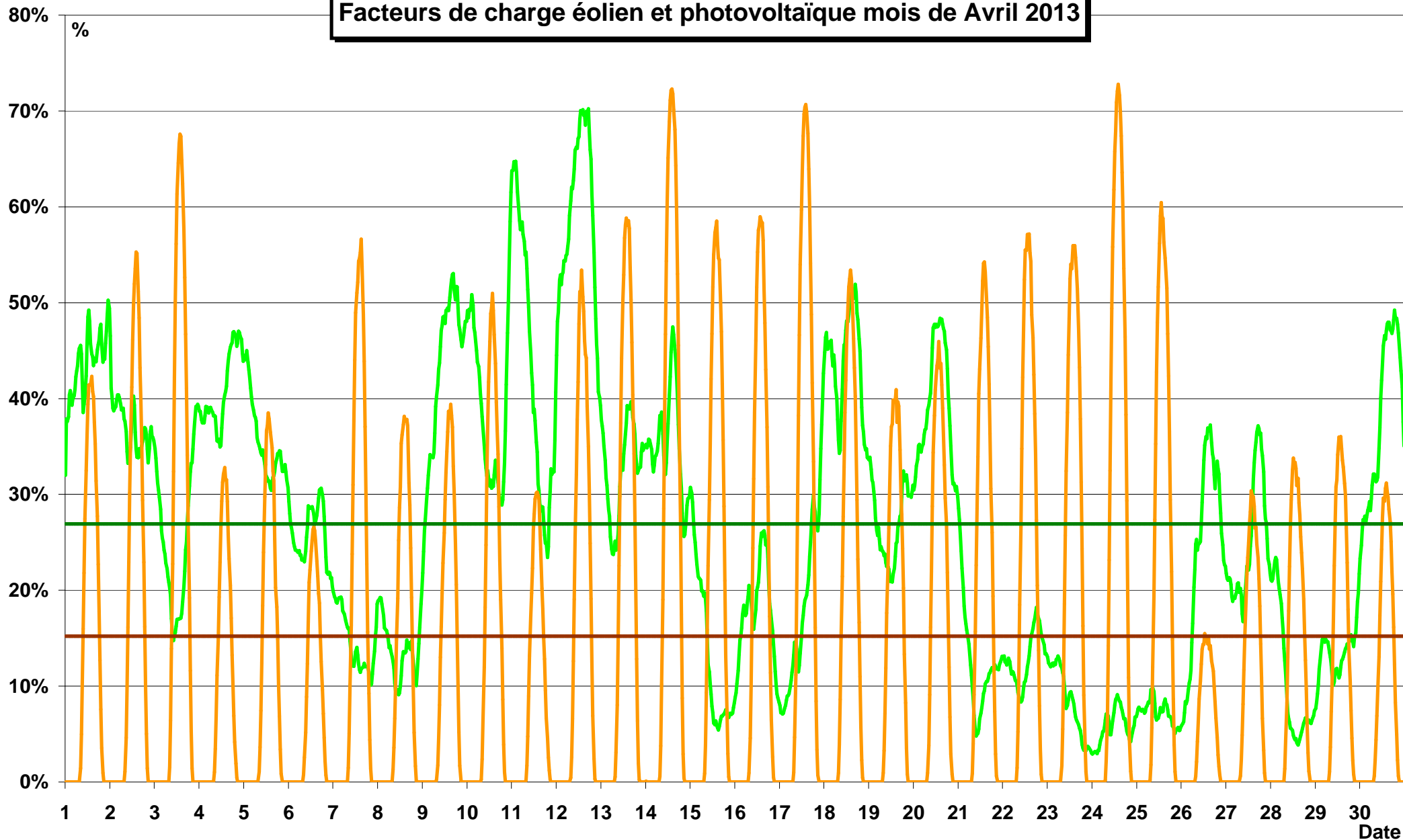


PUISSANCE MAXIMUM CONSOMMEE ET TEMPERATURES
Avril 2013

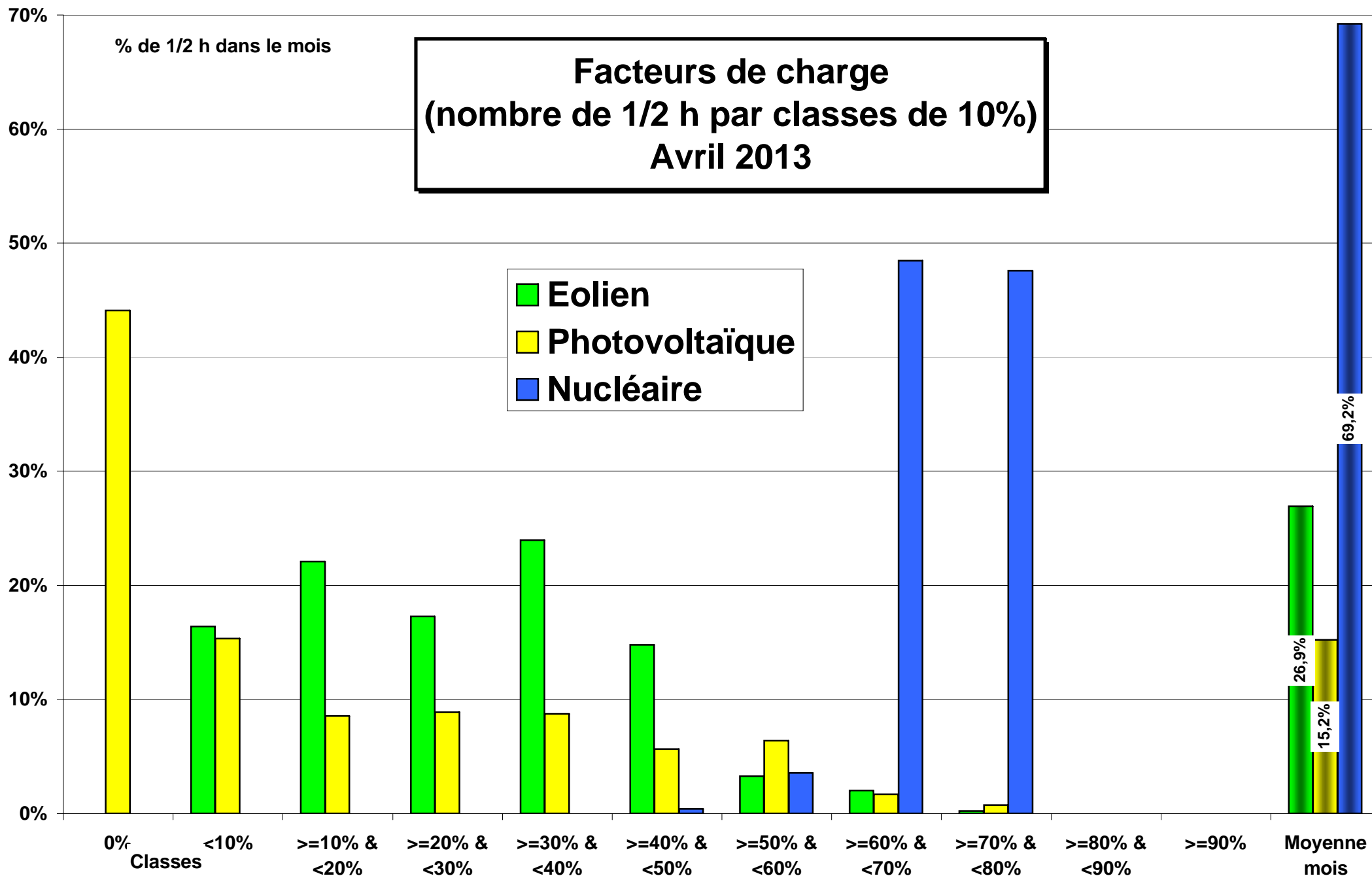
Températures (°C)



Facteurs de charge éolien et photovoltaïque mois de Avril 2013

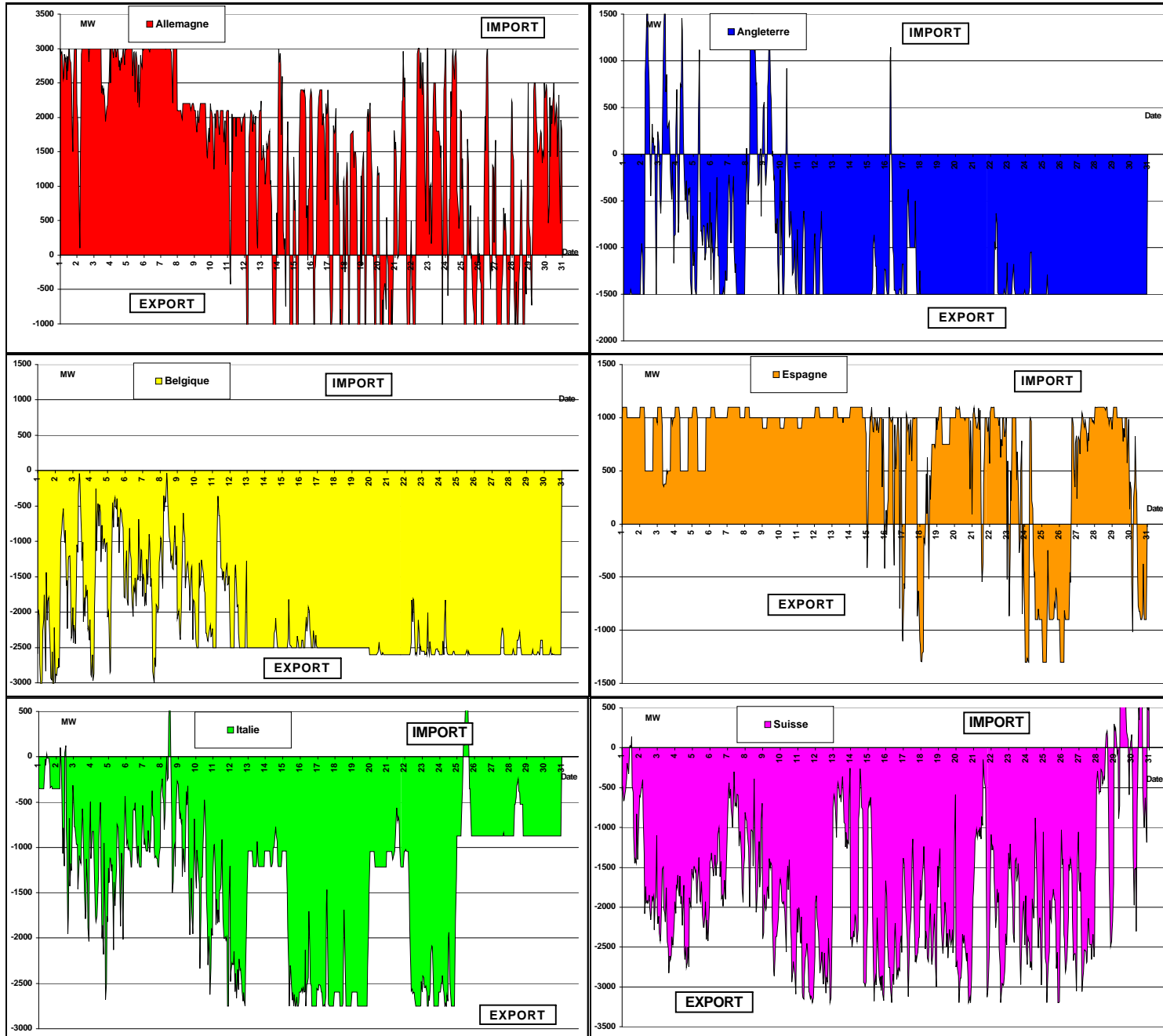


— Eolien — Photovoltaïque — Facteur charge moyen éolien — Facteur charge moyen photovoltaïque



ECHANGES COMMERCIAUX

Mois de Avril 2013



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

