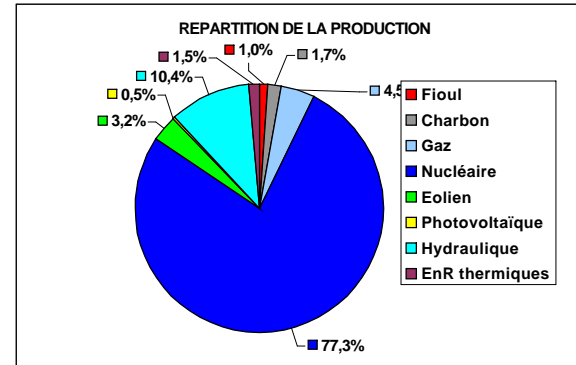


STATISTIQUES ELECTRICITE NOVEMBRE 2014 (sommaire et synthèse)

	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	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir d'énergies renouvelables intermittentes (éolien et photovoltaïque) présentation en "radar"	MW	Moyenne 30'
Page 19	Variation des productions intermittentes (éolien et photovoltaïque)	MW	Moyenne 30'
Page 20	Production hydraulique et fonctionnement des STEP (pompage et turbinage)	MW	Moyenne 30'
Page 21	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir de l'hydraulique (détails)	MW	Moyenne 30'
Page 22	Production, consommation et part de production du nucléaire	MW	Moyenne 30'
Page 23	Production éolienne et gaz	MW	Moyenne 30'
Page 24	Production de CO ²	g/kWh	Moyenne 30'
Page 25	Pourcentage cumulé de production décarbonnée (nucléaire + hydraulique + éolien + photovoltaïque)	%	Mesures jour
Page 26	Puissance maximum et températures (références et réalisées)	MW & °C	Mesures jour
Page 27	Facteurs de charge éolien et photovoltaïque (moyenne 30' et moyenne mensuelle)	%	Moyenne 30' & moyenne mois
Page 28	Répartition en classes des facteurs de charge éolien, nucléaire et photovoltaïque	% par classes	A partir des moyennes 30'
Page 29	Bilans détaillés des échanges avec les pays frontaliers	MW	Moyennes 60'
Page 30	Bilan cumulé des échanges avec les pays frontaliers	MW	A partir des moyennes 60'
Page 31	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 :	73116	19/11/14 19:00	56,4%
Puissance maximum produite :	79607	19/11/14 19:00	61,4%
Eolien	Minimum production :	195	18/11/14 18:00
	Maximum production :	6052	3/11/14 13:00
Maximum production photovoltaïque :	2650	1/11/14 12:30	51,4%

Utilisation de l'électricité produite (GWh)			
Production + solde import :	Consommation :	Echanges physiques :	Stockage par pompage :
46920	40365	-5836	-719
	86,0%	12,4%	1,5%

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	896	0	0	60	0	0	955
EXPORT	-43	-1362	-1429	-521	-1984	-1219	-6560
Solde (E-I)	852	-1362	-1429	-461	-1984	-1219	-5604

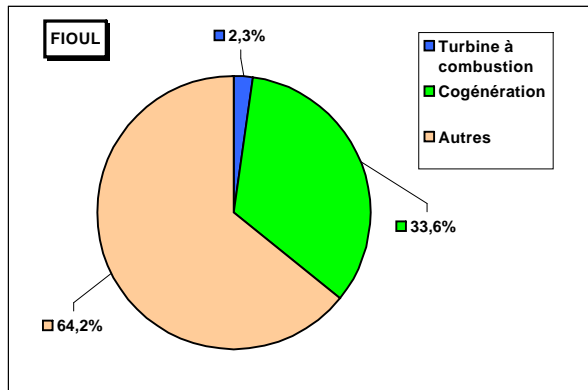
% solde export des échanges / production : 11,9%

	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	25404	8931	5156	1478	40969	129675
Production (GWh) :	36253,18	2089,79	793,34	483,85	3366,97	4864,03	1500,74	238,57	696,30	7299,65	46920
Facteur de charge :	79,8%	27,8%	17,4%	7,7%	18,3%	26,6%	23,3%	6,4%	21,8%	24,7%	50,3%
% de la production :	77,3%	4,5%	1,7%	1,0%	7,2%	10,4%	3,2%	0,5%	1,5%	15,6%	
% de la consommation :	89,8%	5,2%	2,0%	1,2%	8,3%	12,1%	3,7%	0,6%	1,7%	18,1%	

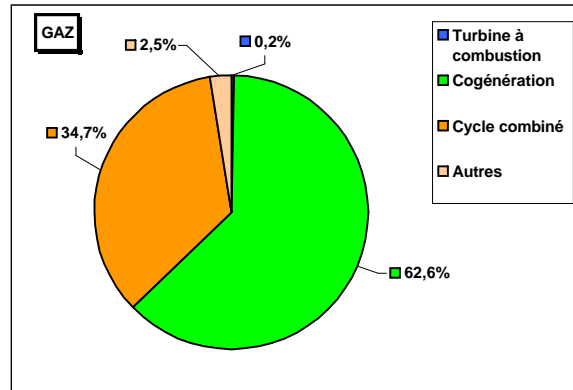
Pourcentage d'électricité décarbonnée	
Nucléaire + hydro + éolien + photovoltaïque	91,3%
Températures moyennes (°C) :	
Référence	8,6
Réalisée	10,5

STATISTIQUES ELECTRICITE NOVEMBRE 2014
(détails fioul, gaz, thermiques renouvelables et hydraulique)

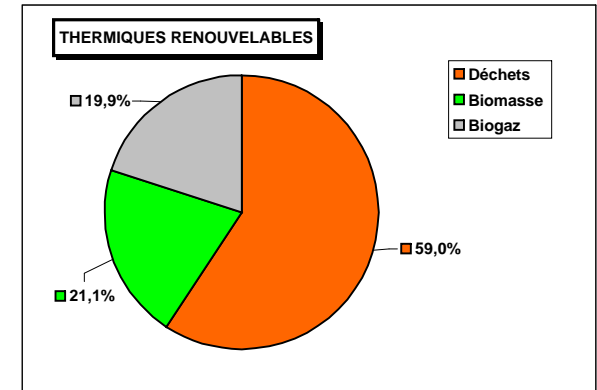
DETAILS PRODUCTION FIOUL			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Fioul	% / production totale
Turbine à combustion	11	2,3%	0,02%
Cogénération	162	33,6%	0,35%
Autres	310	64,2%	0,66%
TOTAL	484		1,03%



DETAILS PRODUCTION GAZ			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Gaz	% / production totale
Turbine à combustion	4	0,2%	0,01%
Cogénération	1308	62,6%	2,79%
Cycle combiné	726	34,7%	1,55%
Autres	52	2,5%	0,11%
TOTAL	2090		4,45%

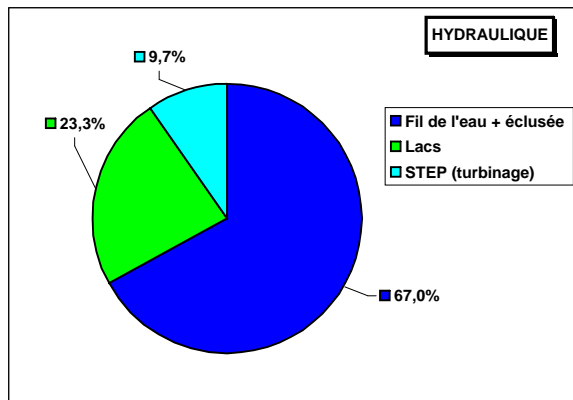


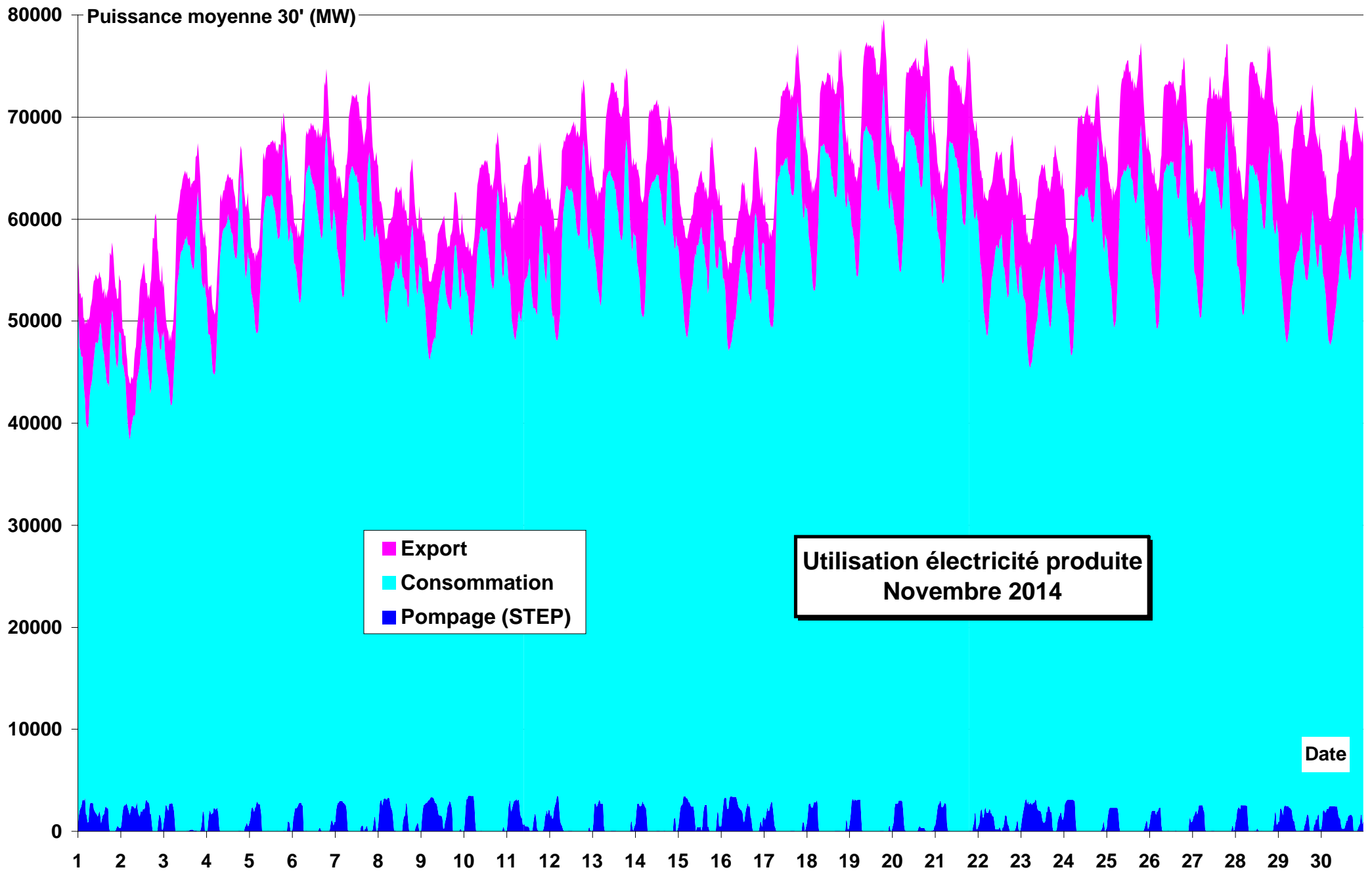
DETAILS PRODUCTION ENERGIES THERMIQUES RENEUVABLES			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Enr Therm.	% / production totale
Déchets	411	59,0%	0,88%
Biomasse	147	21,1%	0,31%
Biogaz	139	19,9%	0,30%
TOTAL	696		1,48%



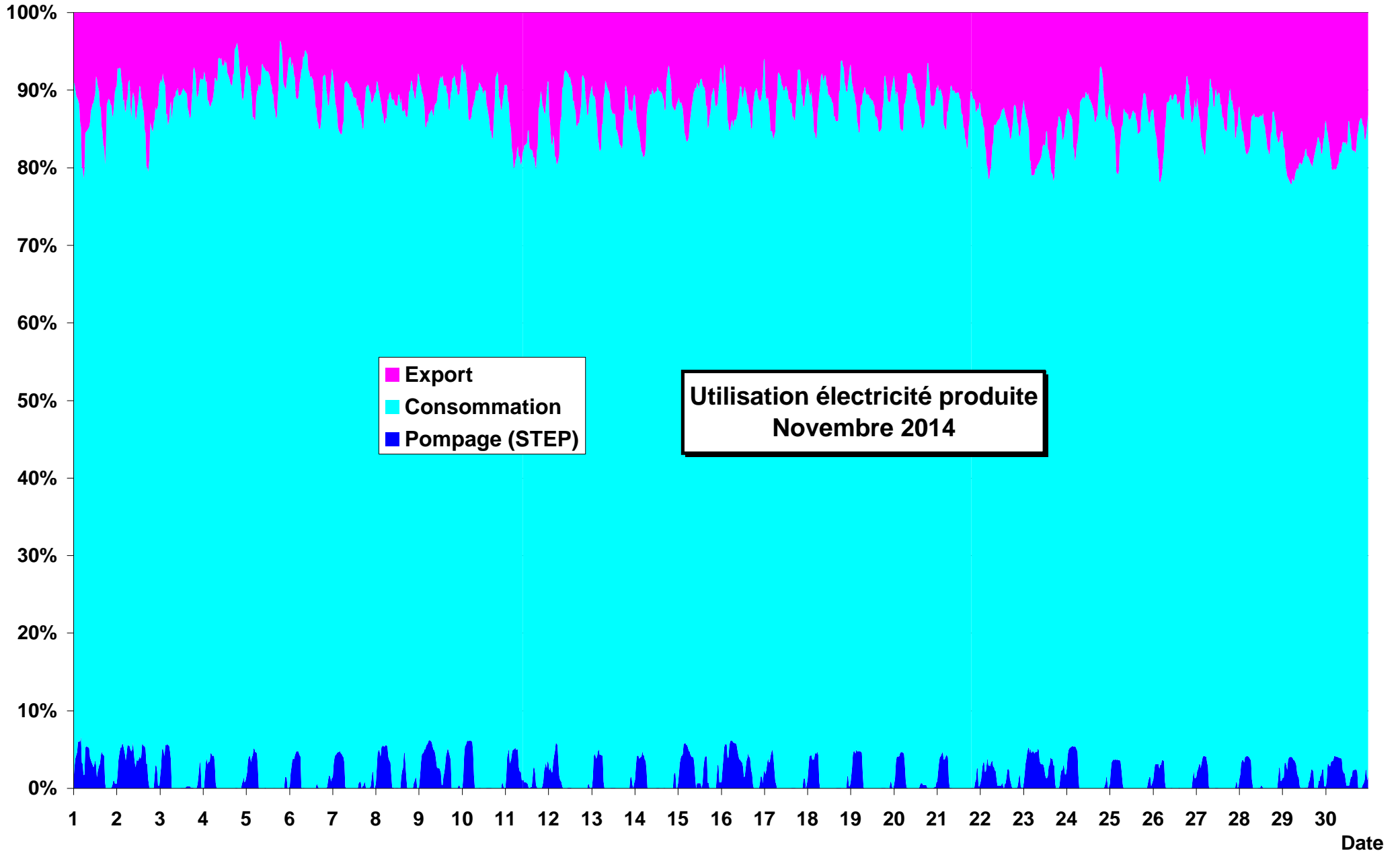
DETAILS PRODUCTION HYDRAULIQUE			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Hydraulique	% / production totale
Fil de l'eau + éclusée	3257	67,0%	6,94%
Lacs	1134	23,3%	2,42%
STEP (turbinage)	473	9,7%	1,01%
TOTAL	4864		10,37%
Détails STEP (GWh)			
Pompage STEP	719		
Turbinage STEP	473		
Rendement STEP	65,8%		

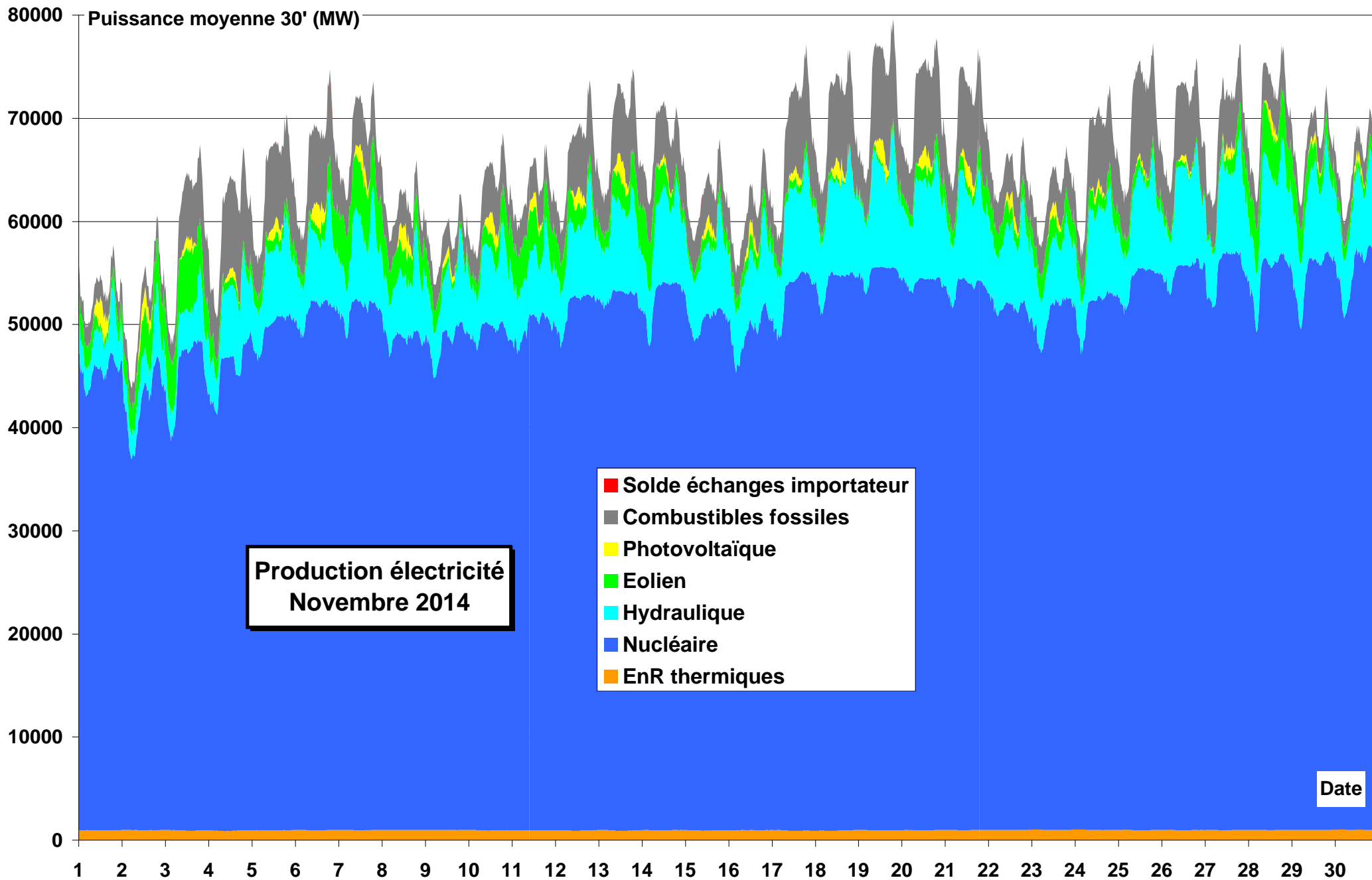
Certaines STEP ont des apports complémentaires

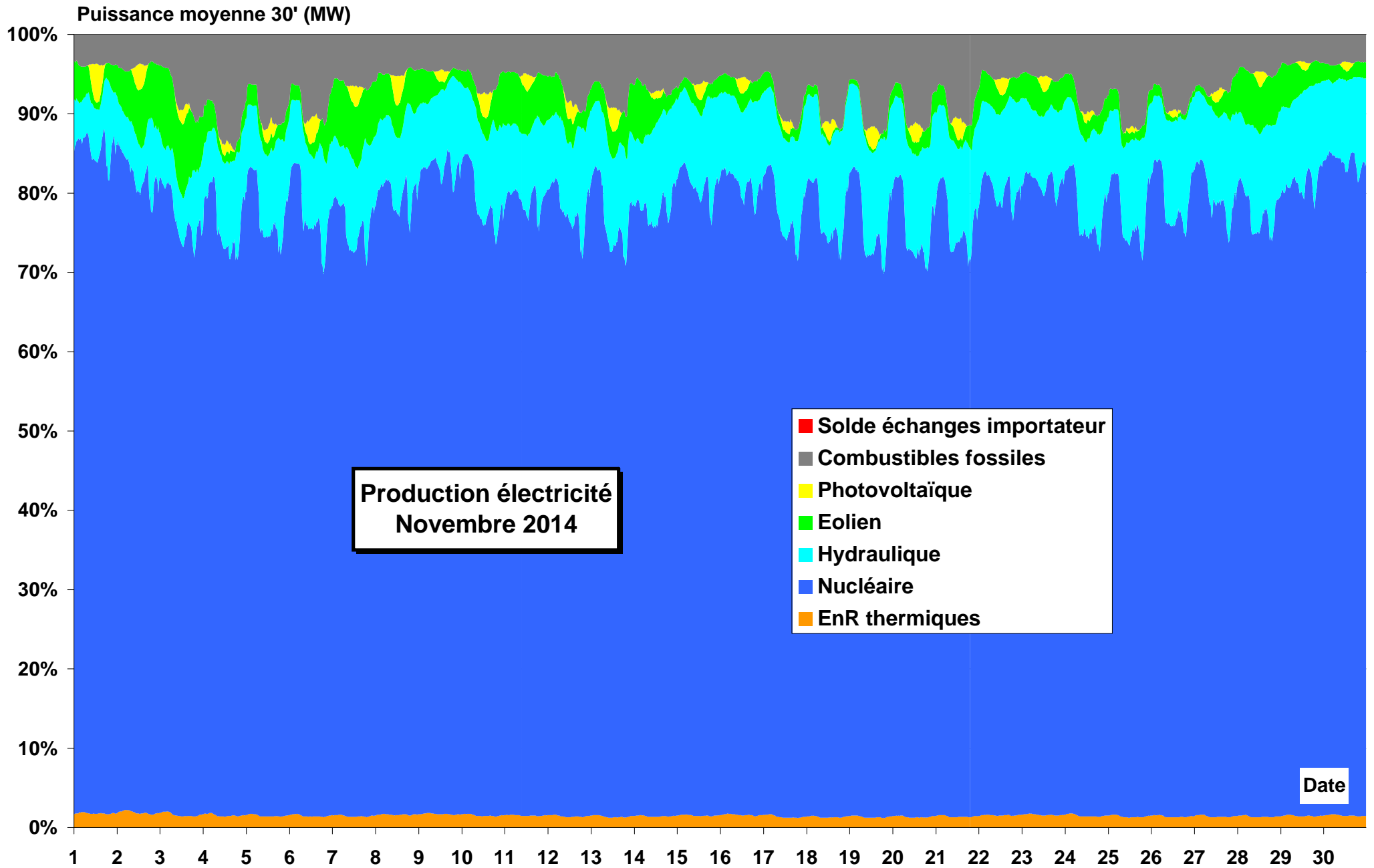


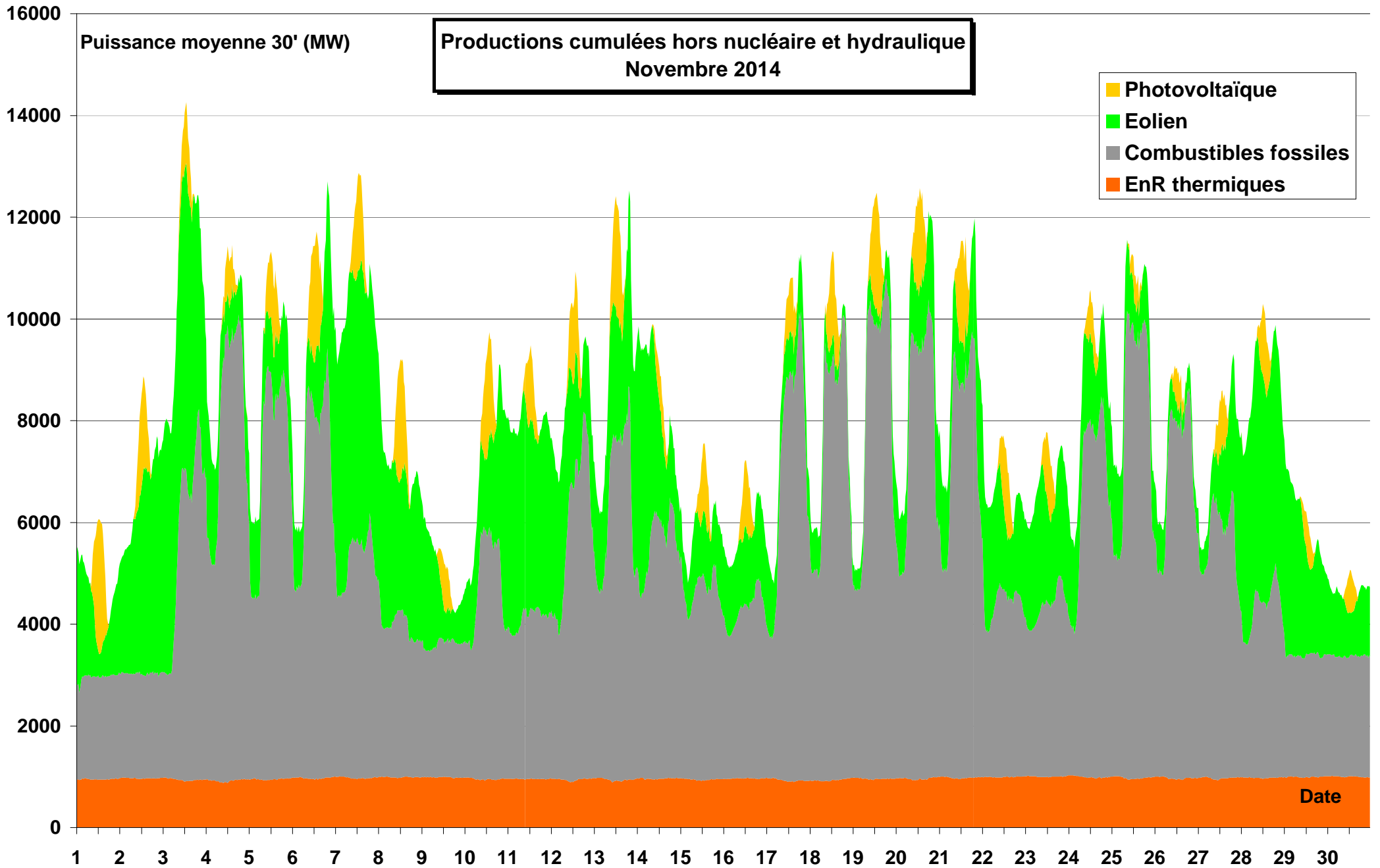


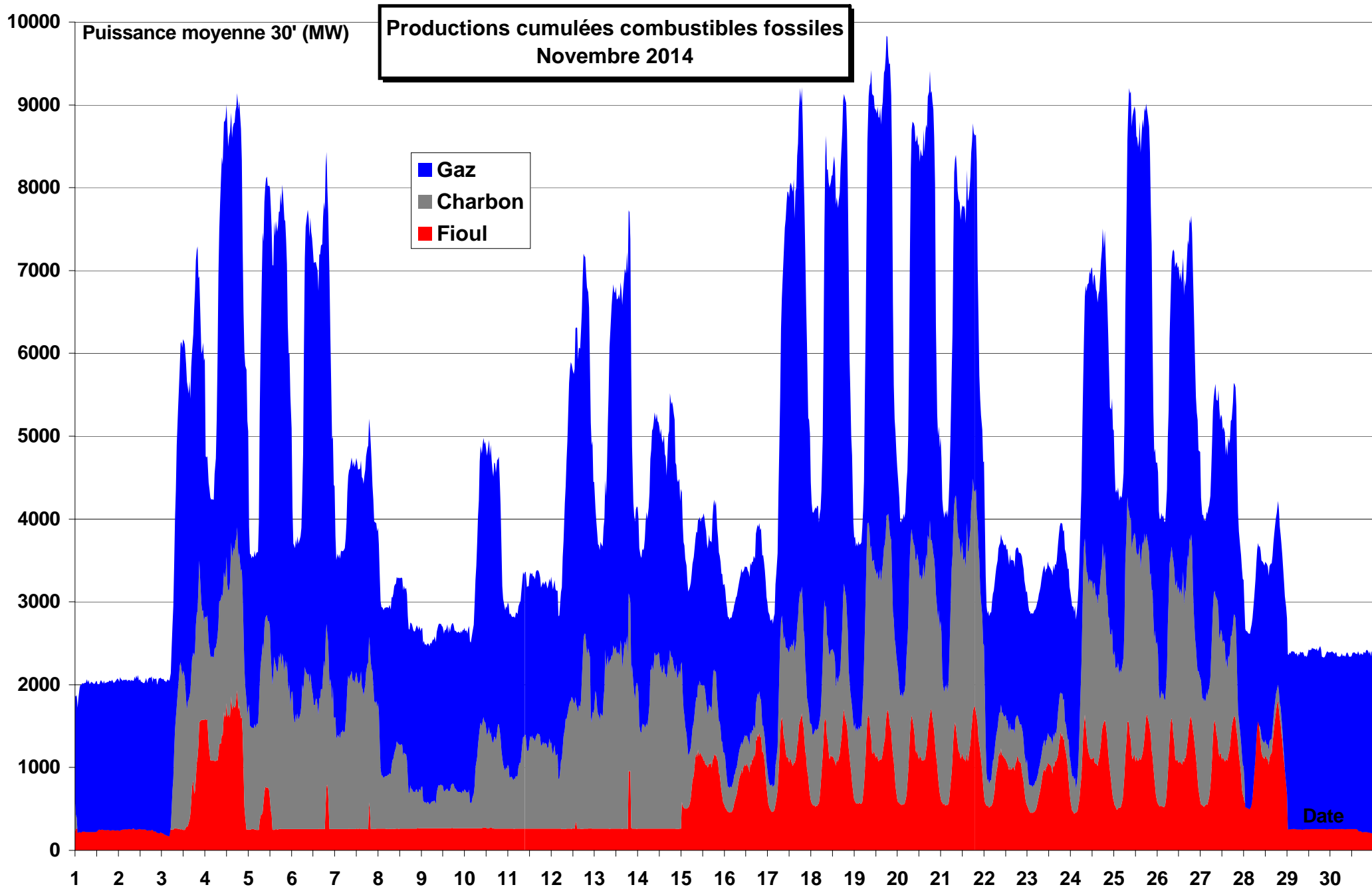
Puissance moyenne 30' (MW)



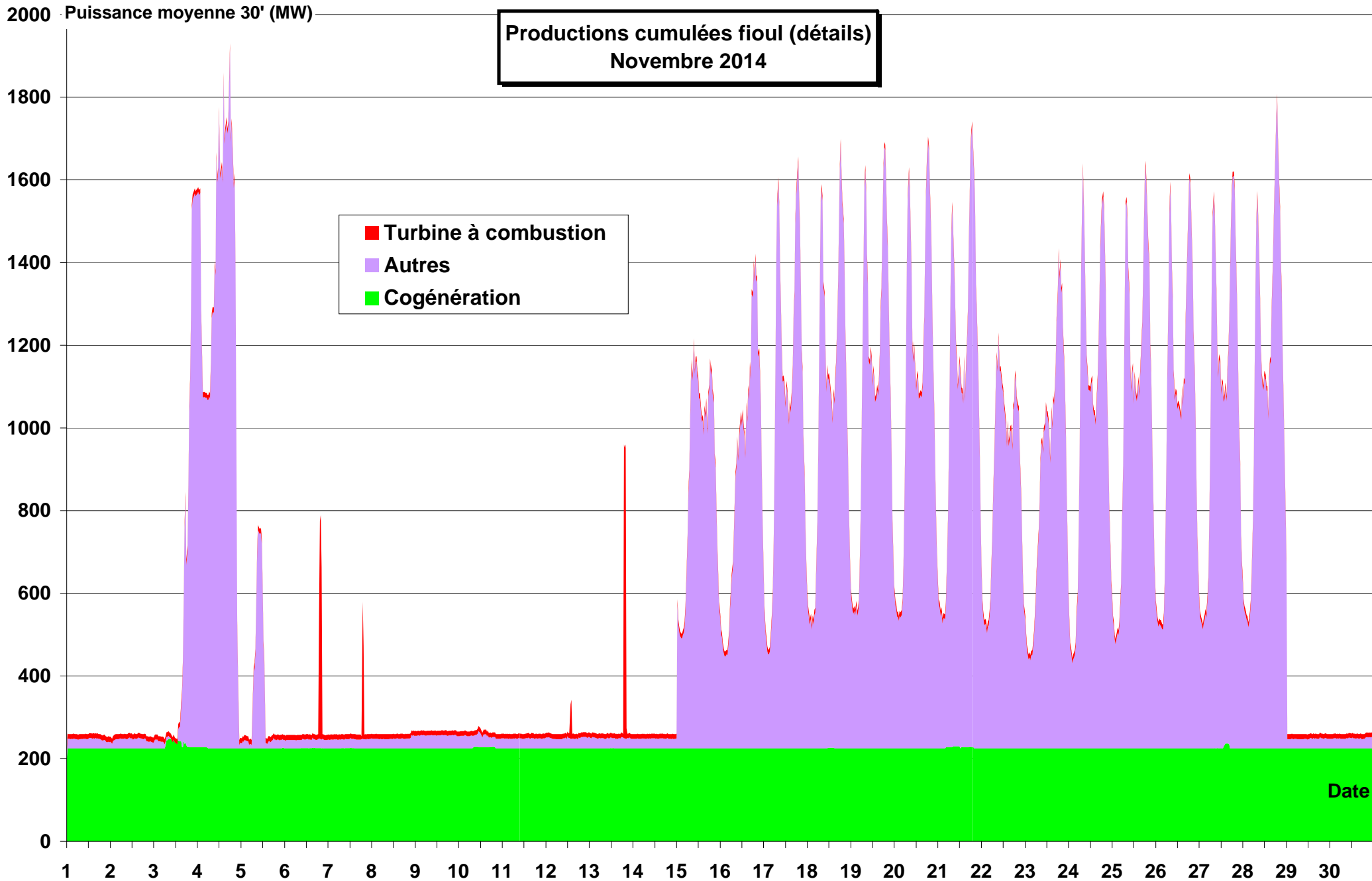


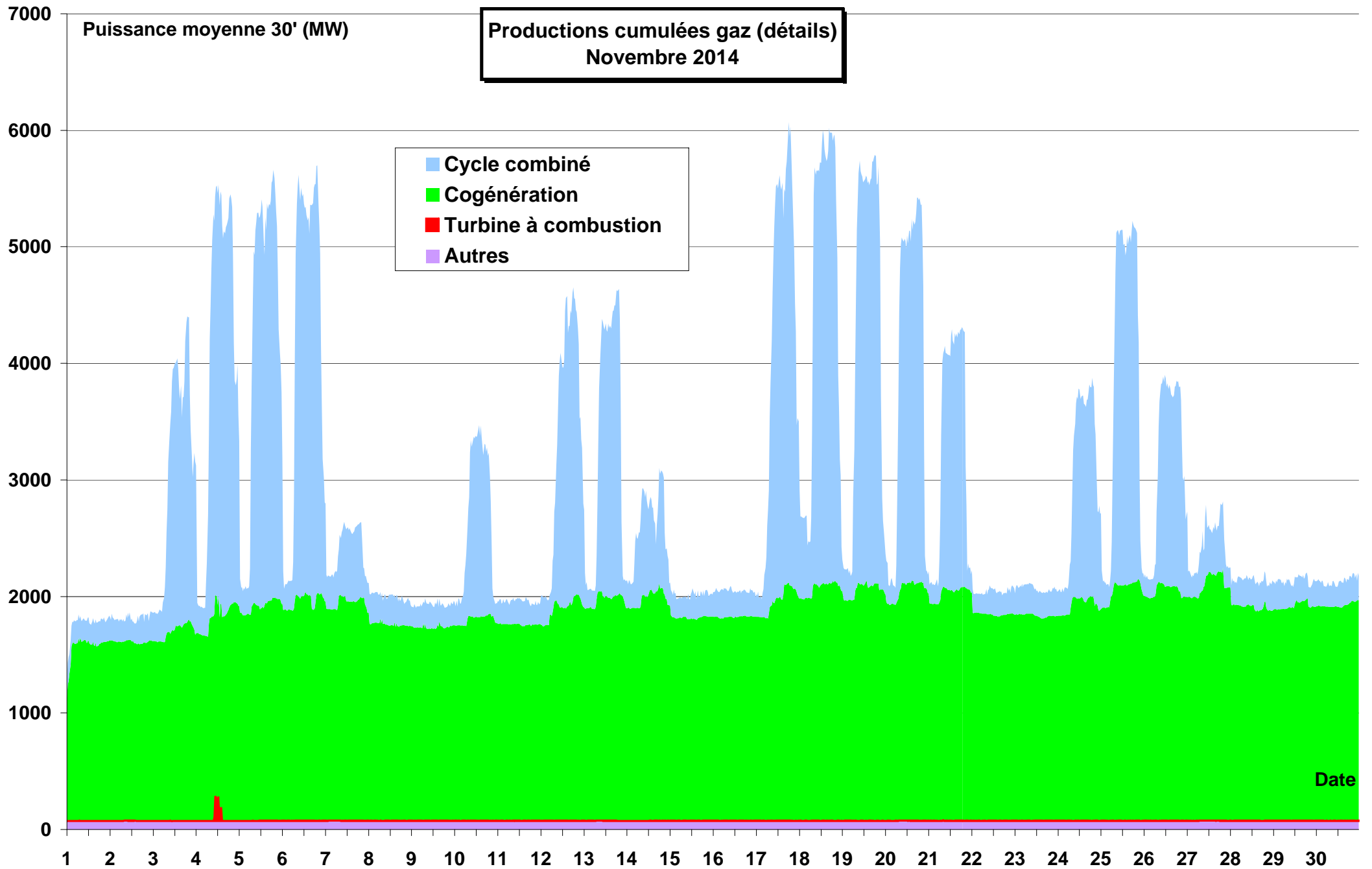


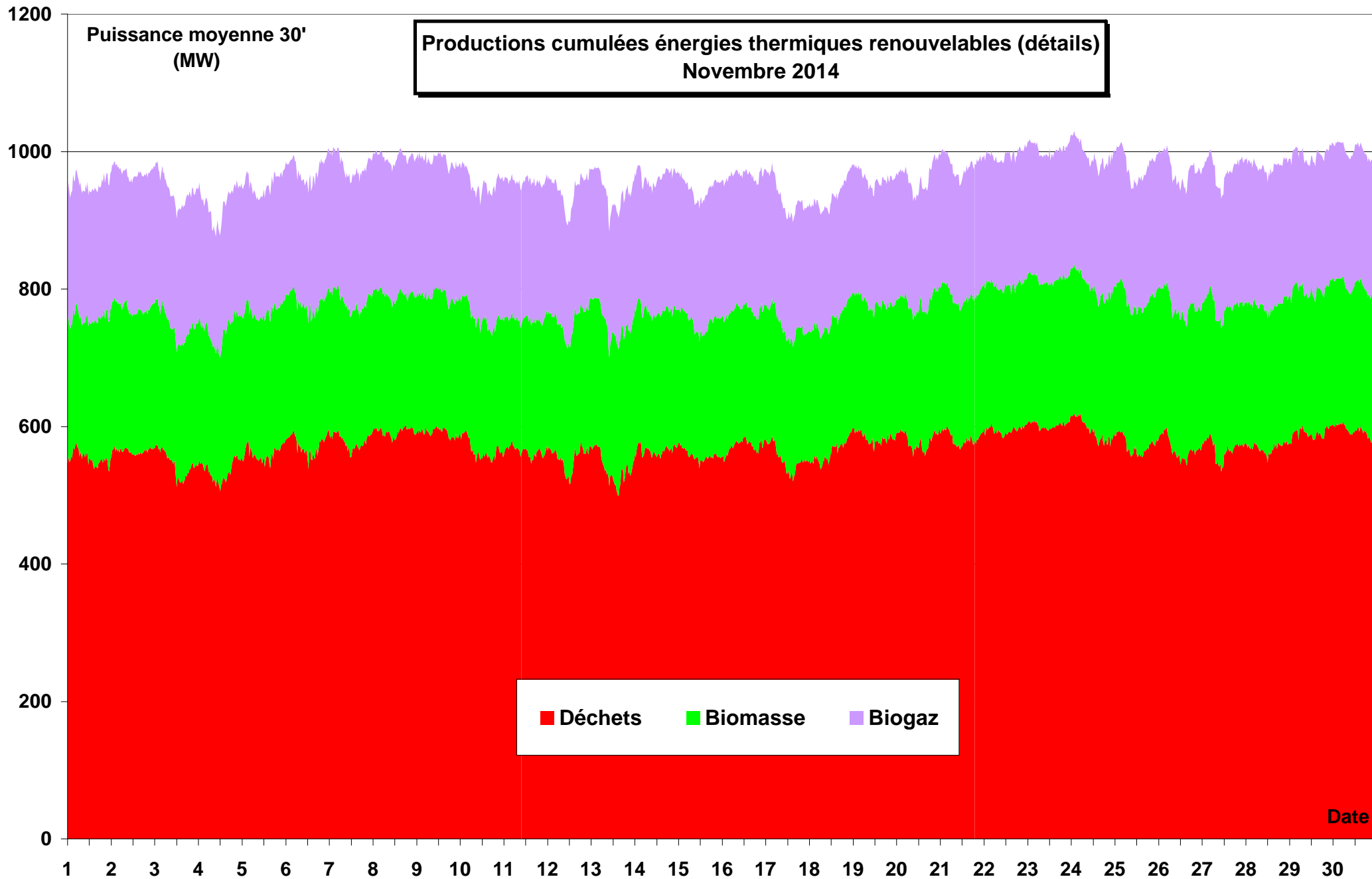


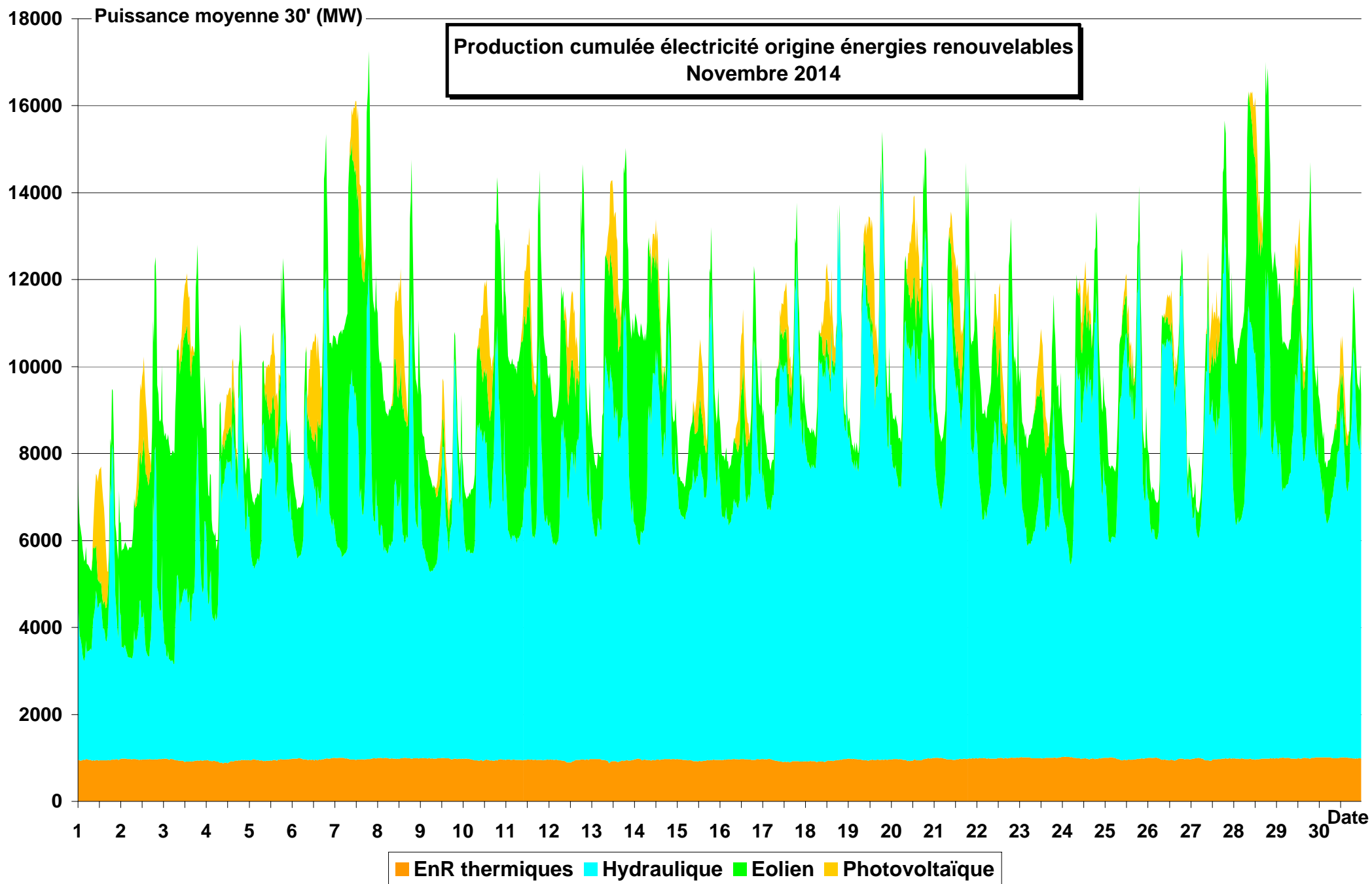


**Productions cumulées fioul (détails)
Novembre 2014**



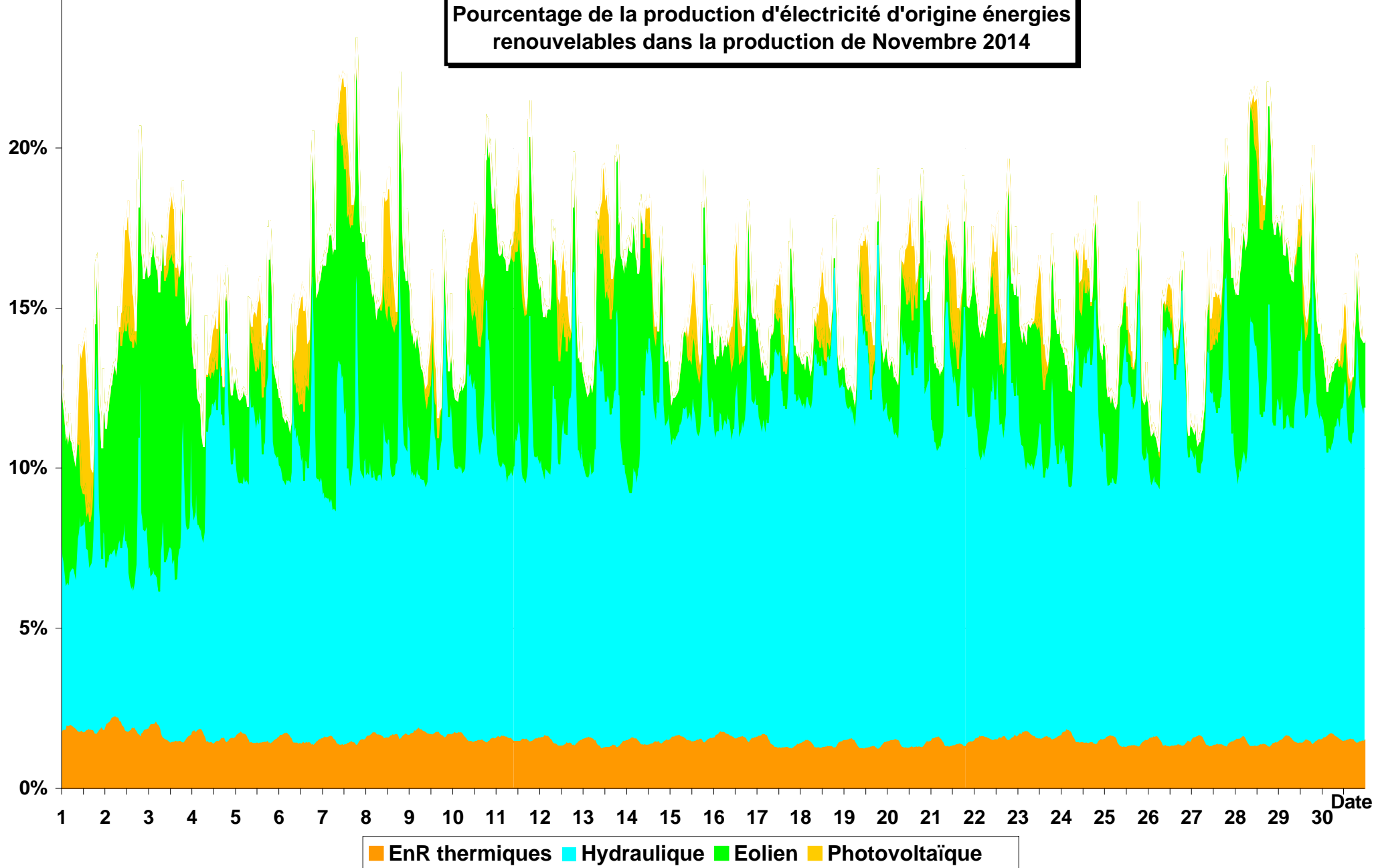




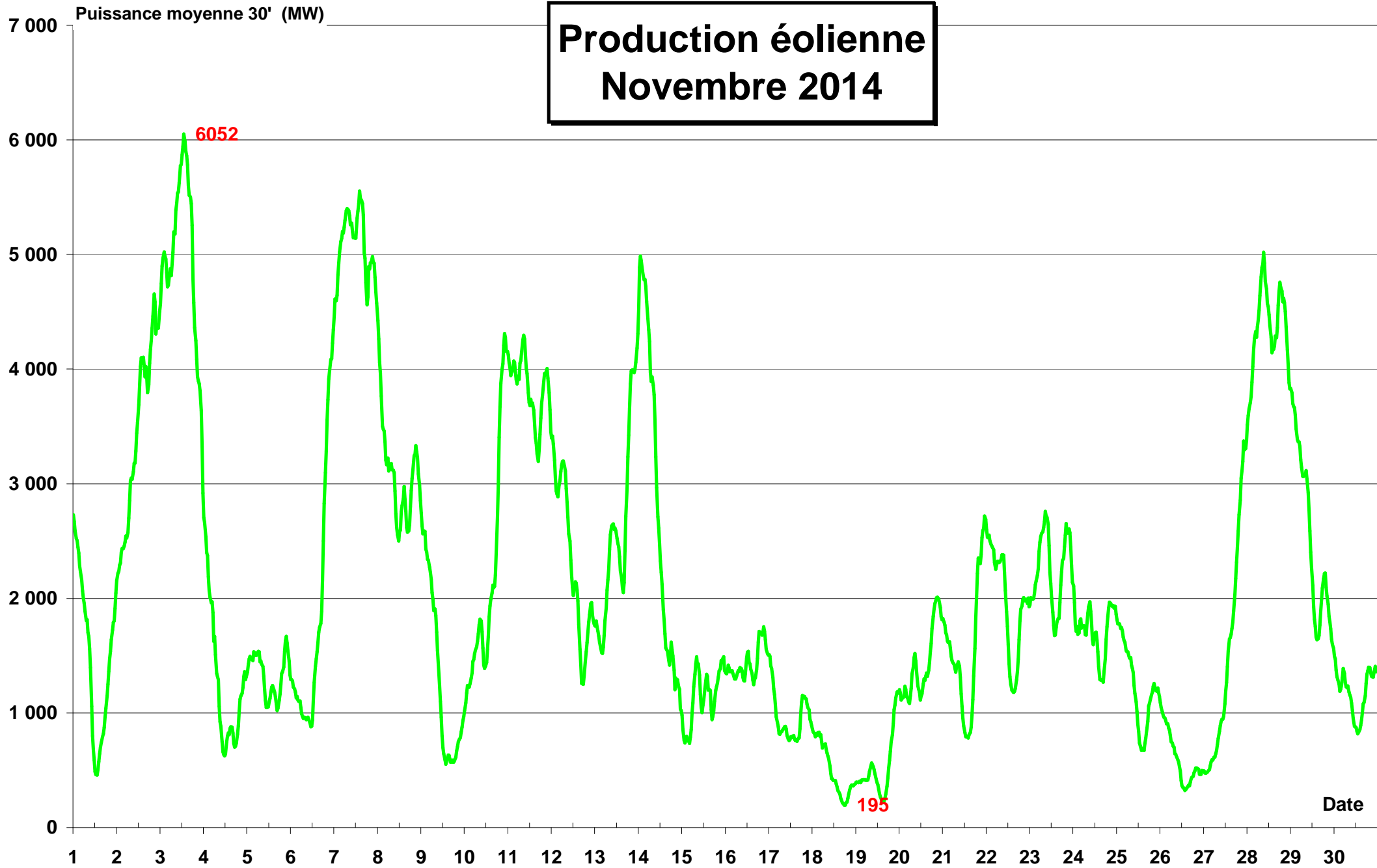


Puissance moyenne 30' (MW)

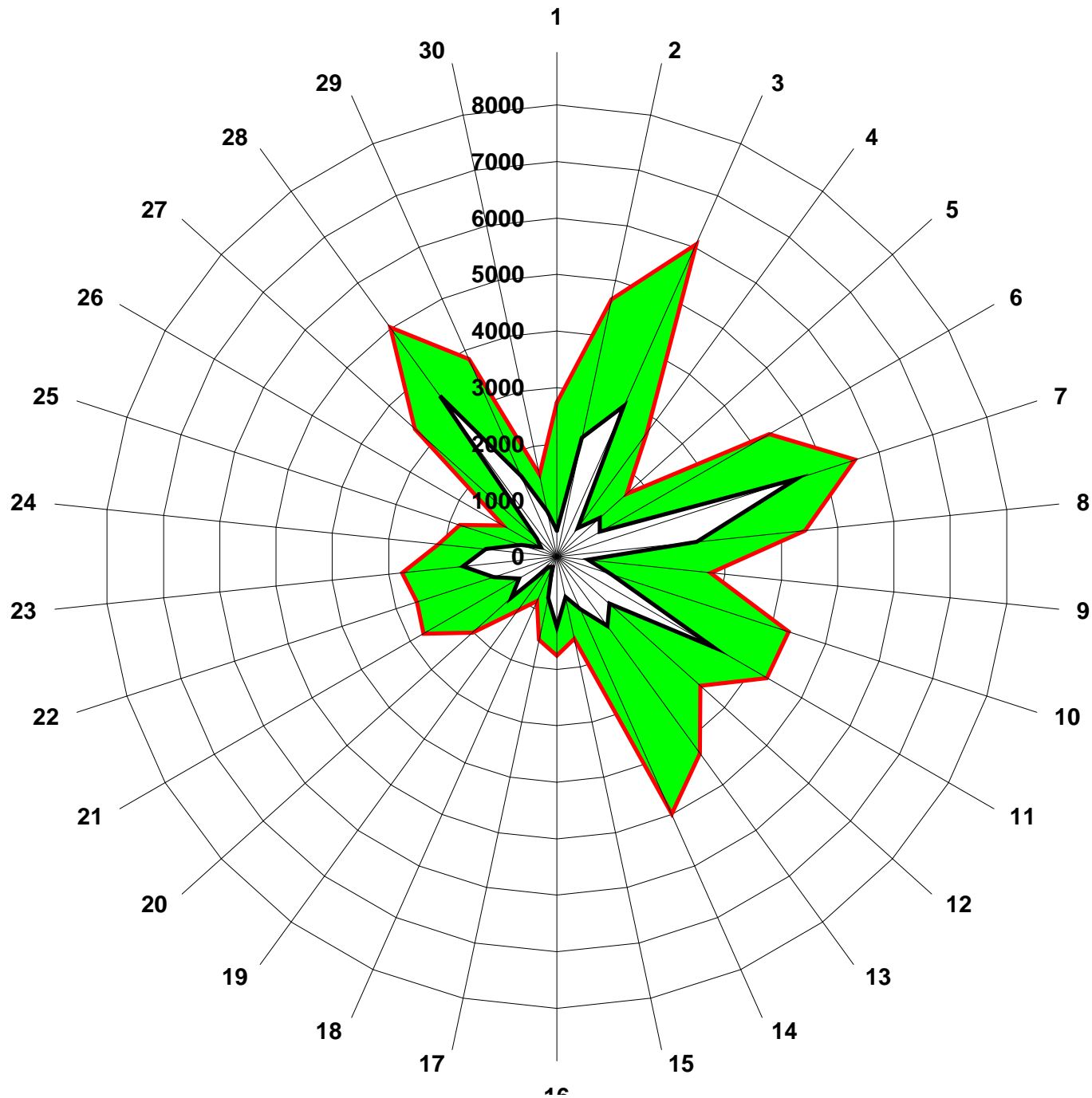
Pourcentage de la production d'électricité d'origine énergies renouvelables dans la production de Novembre 2014



Production éolienne Novembre 2014

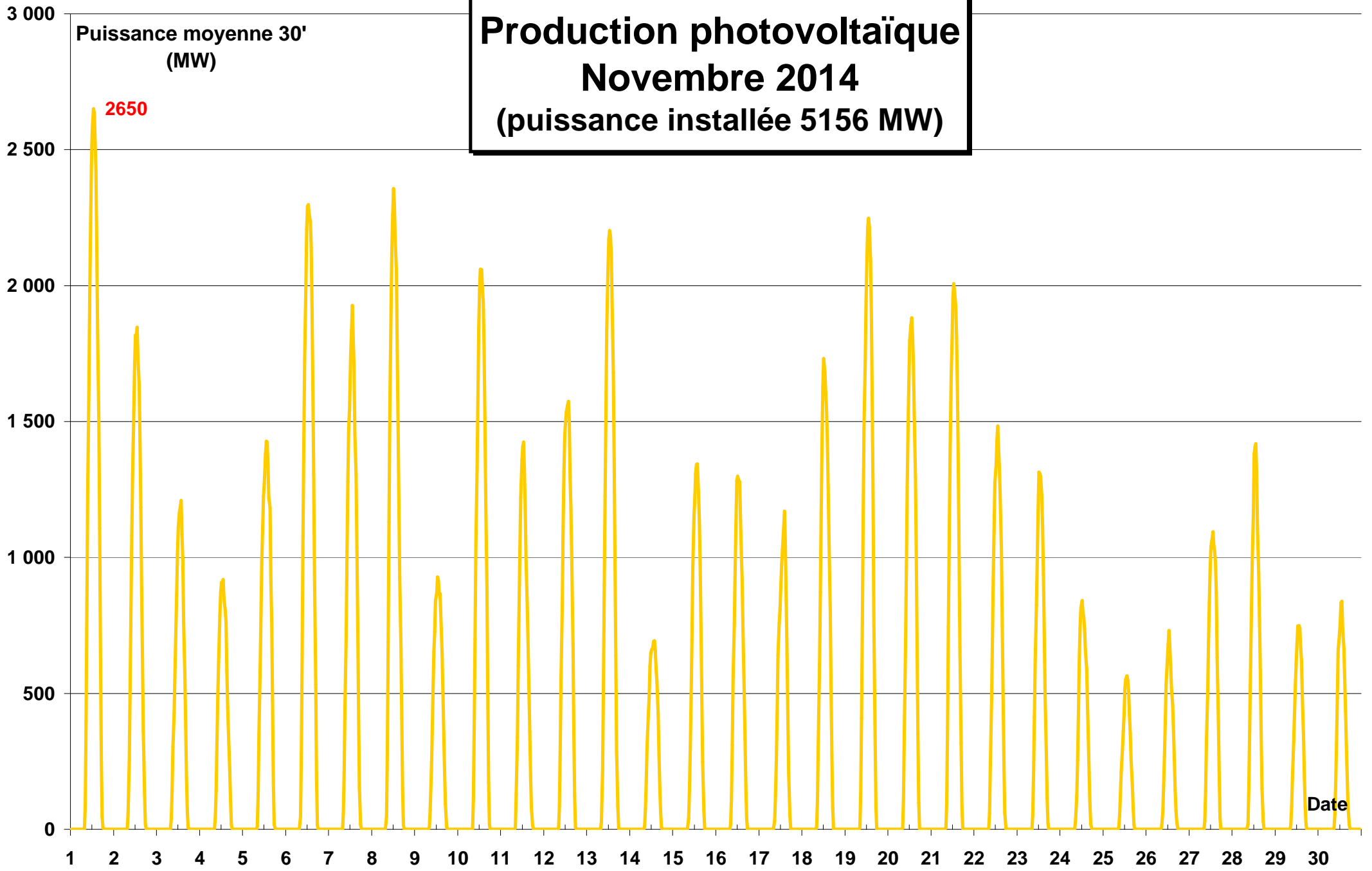


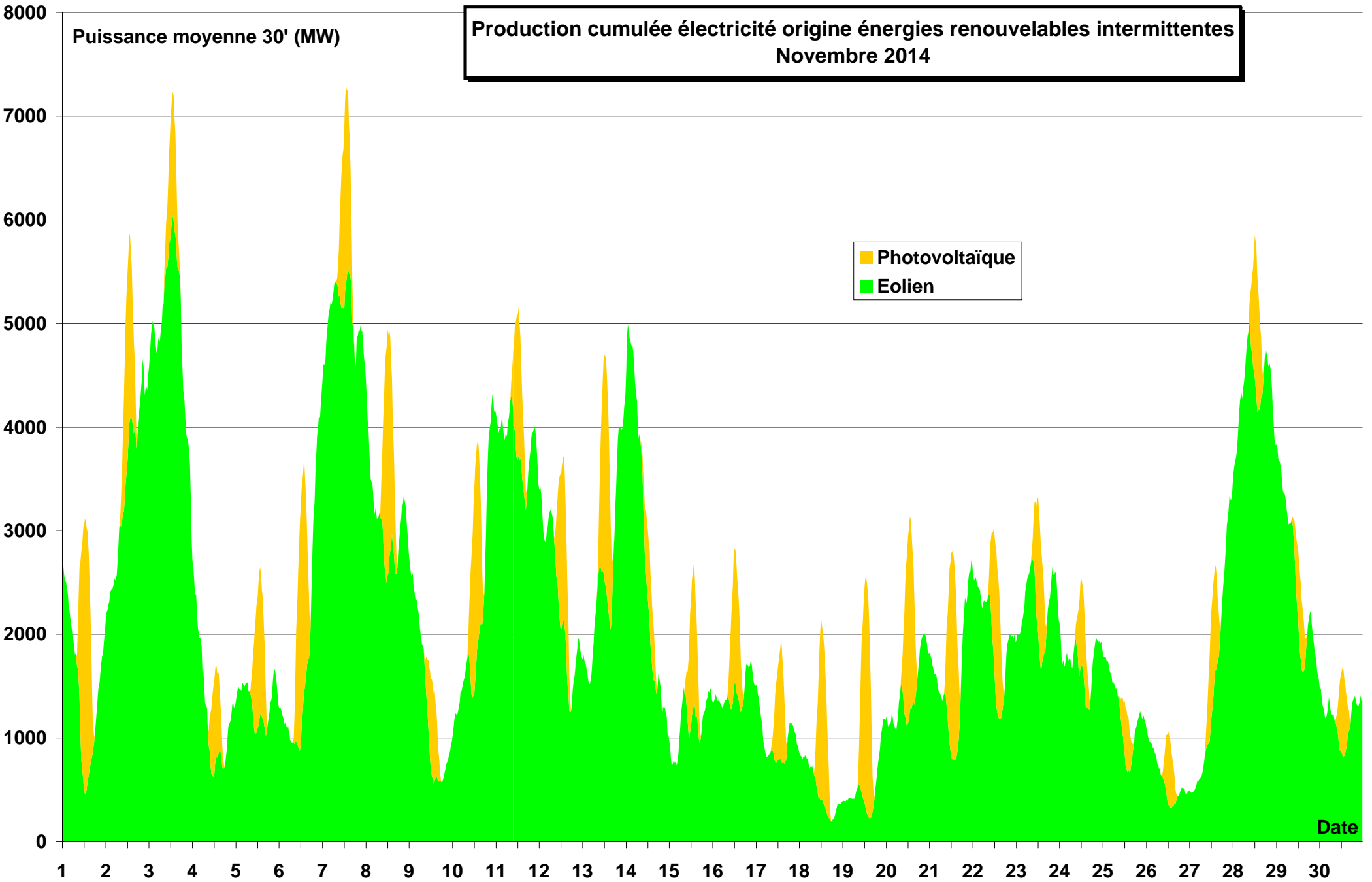
**PLAGE DE VARIATION
DE LA PUISSANCE
EOLIENNE JOURNALIERE**
Novembre 2014
Nota : l'échelle (8931 MW)
correspond à la
puissance installée



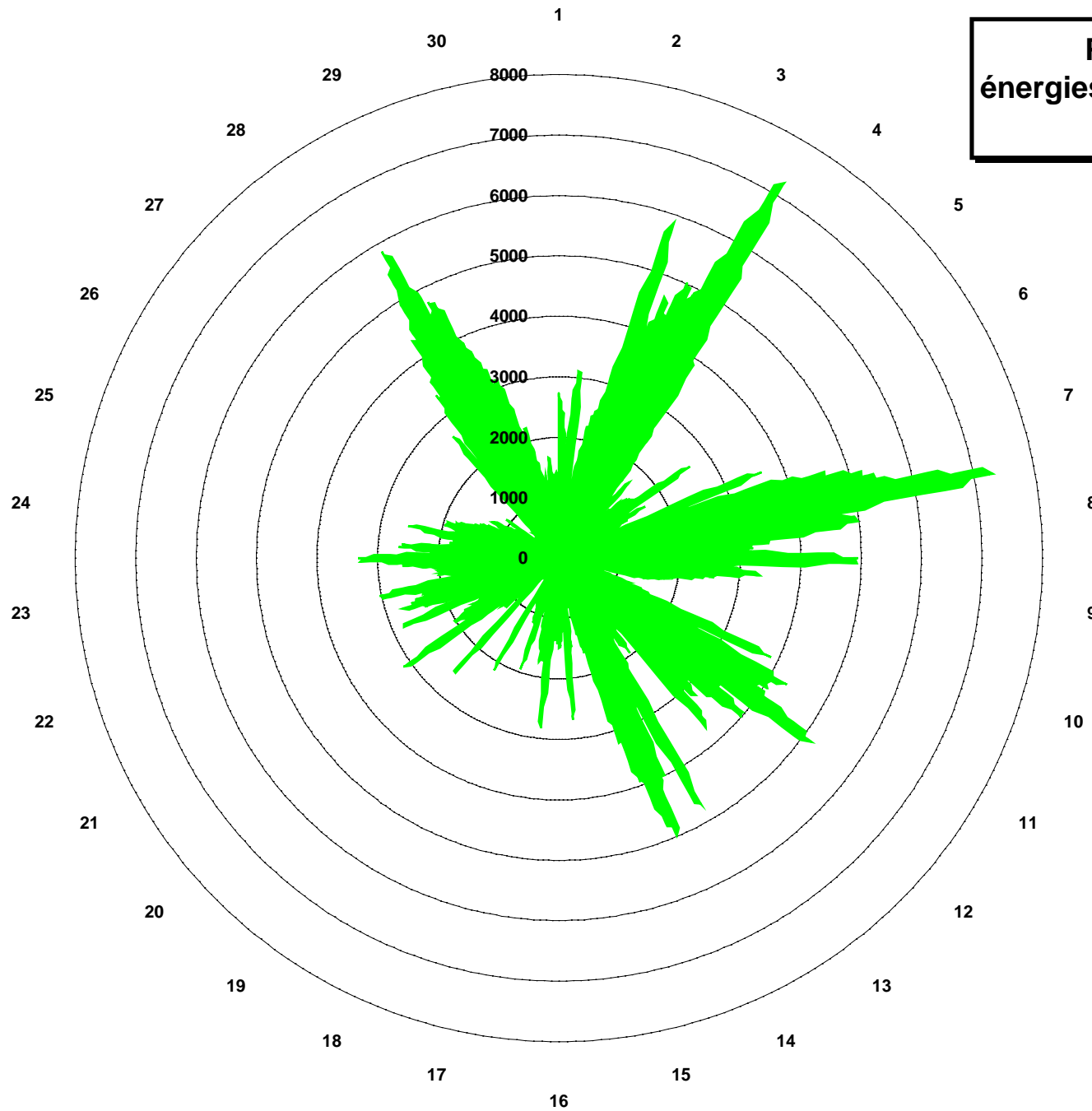
■ Demi-heure maxi du jour
 □ Demi-heure mini du jour

**Production photovoltaïque
Novembre 2014
(puissance installée 5156 MW)**



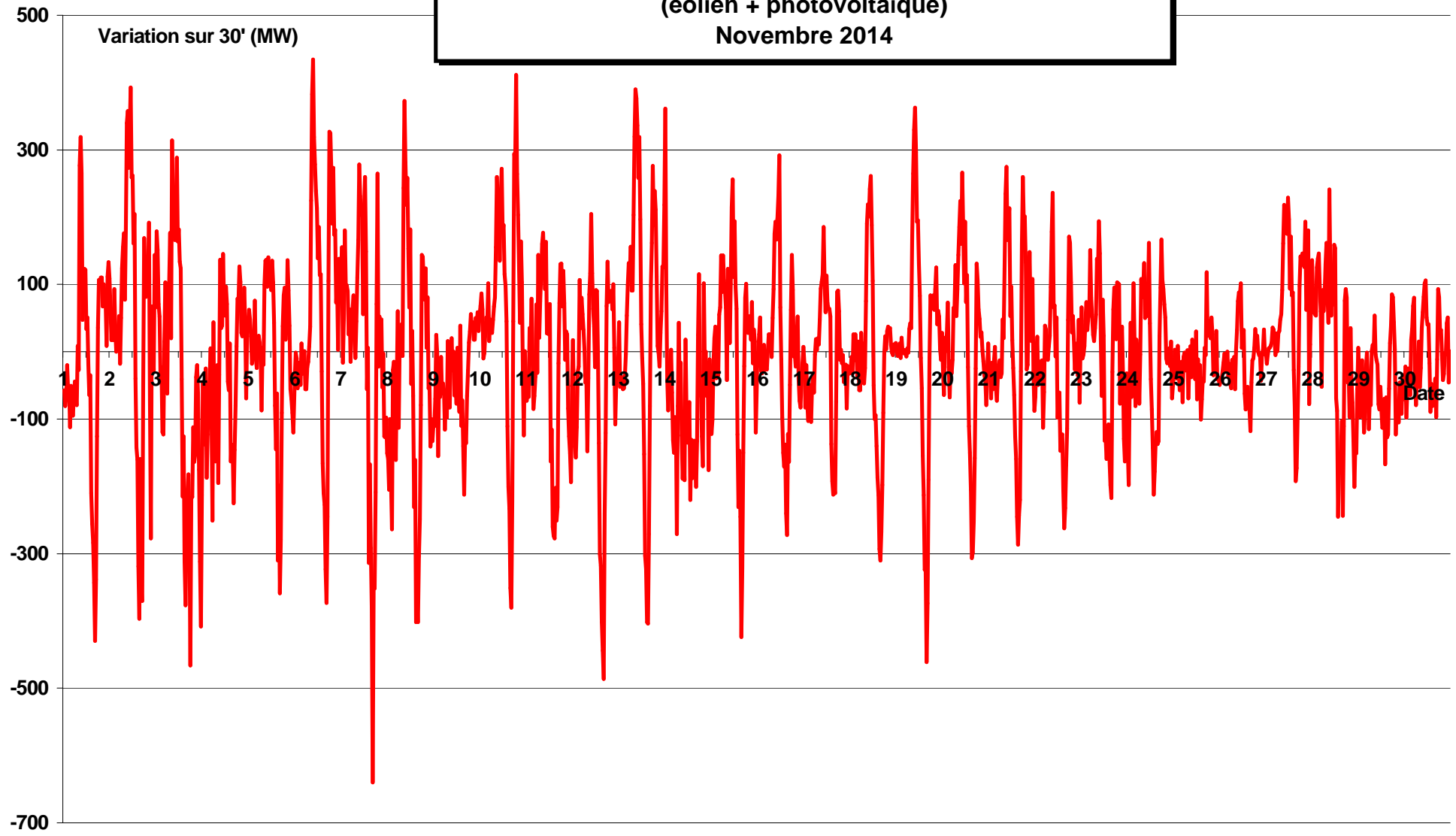


**Production électricité origine
énergies renouvelables intermittentes (MW)
Novembre 2014**



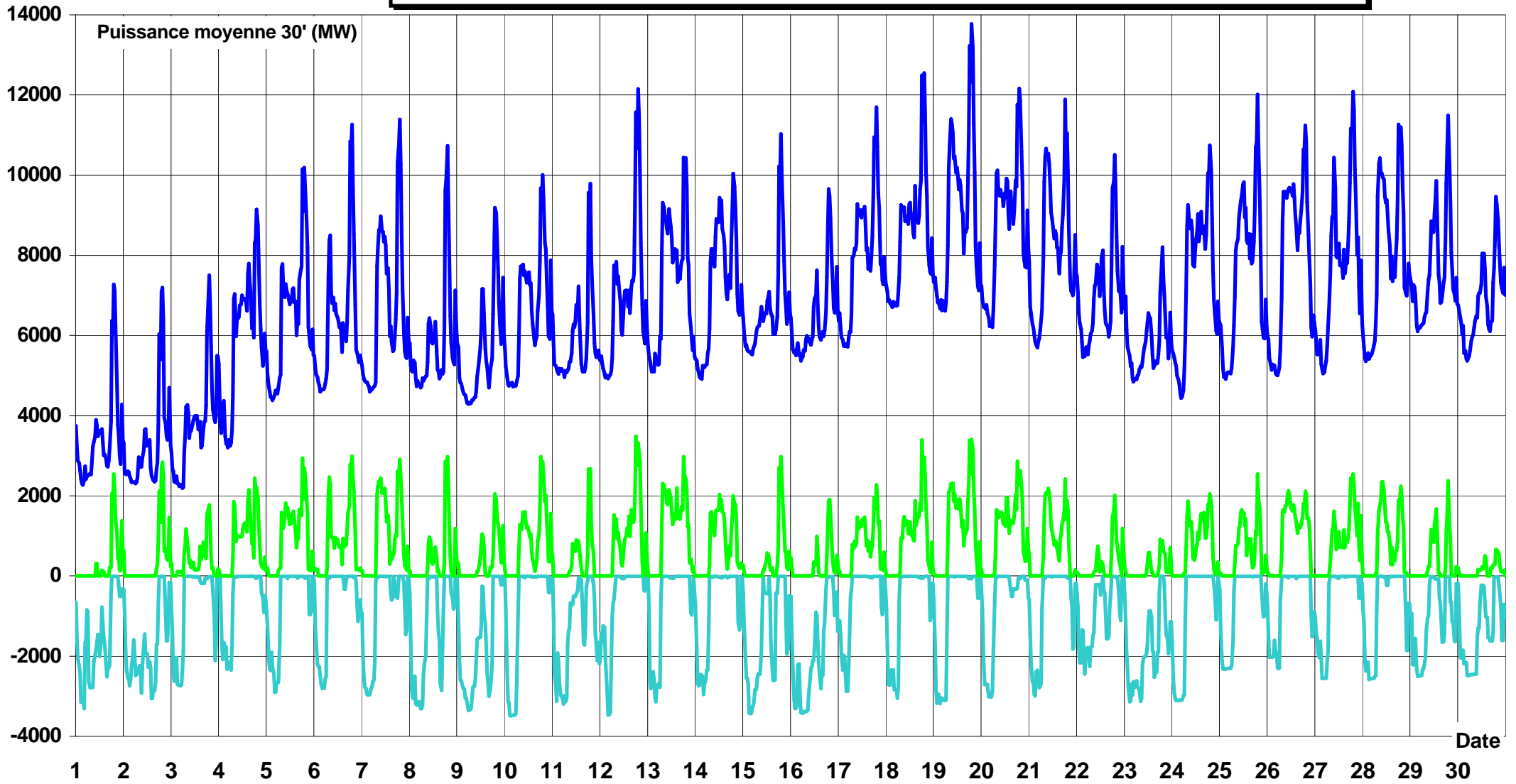
Eolien + Photovoltaïque

**Variation de la production cumulée des énergies intermittentes
(éolien + photovoltaïque)
Novembre 2014**



PRODUCTION HYDRAULIQUE - STOCKAGE PAR POMPAGE

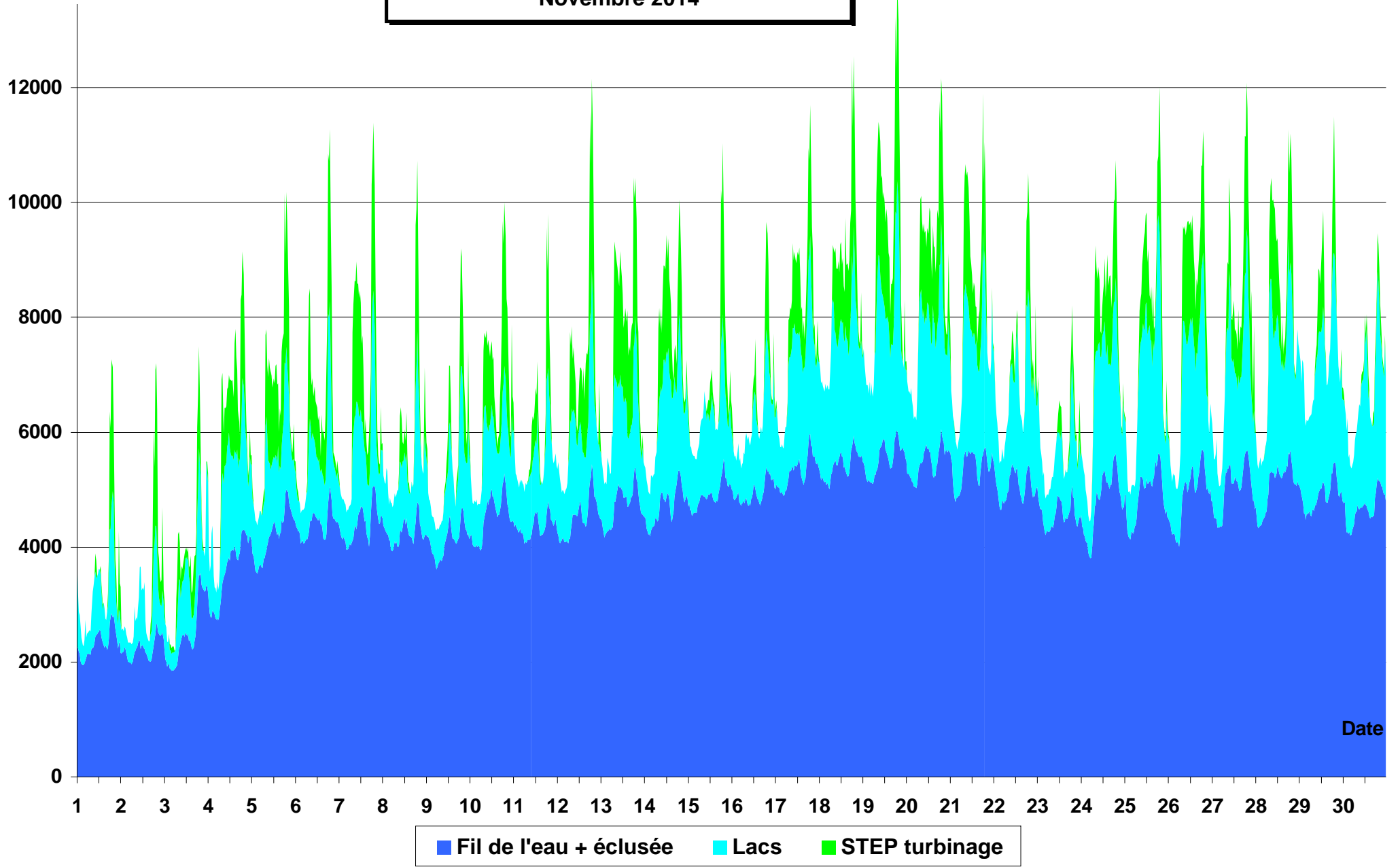
Novembre 2014

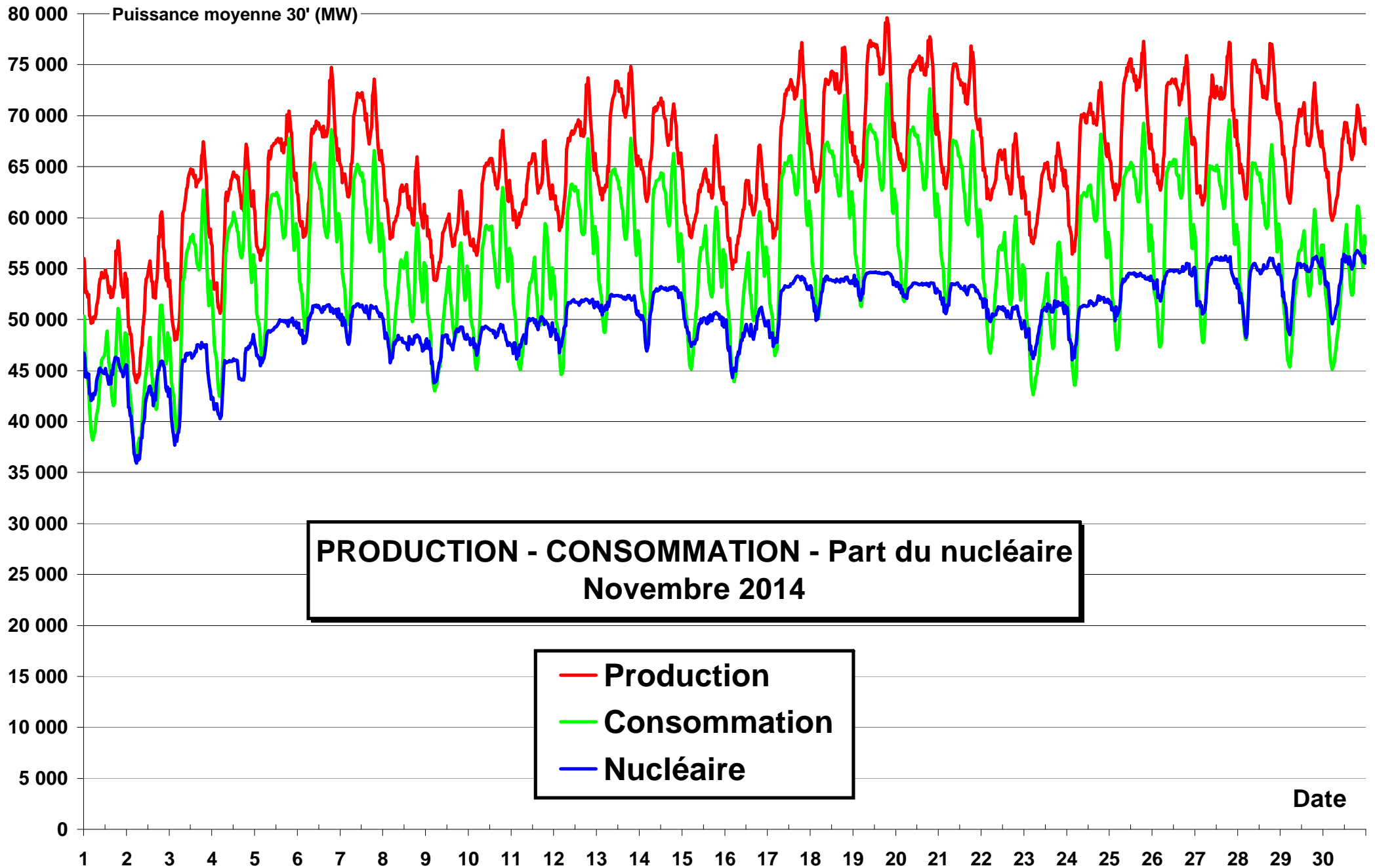


— Hydraulique — STEP pompage — STEP turbinage

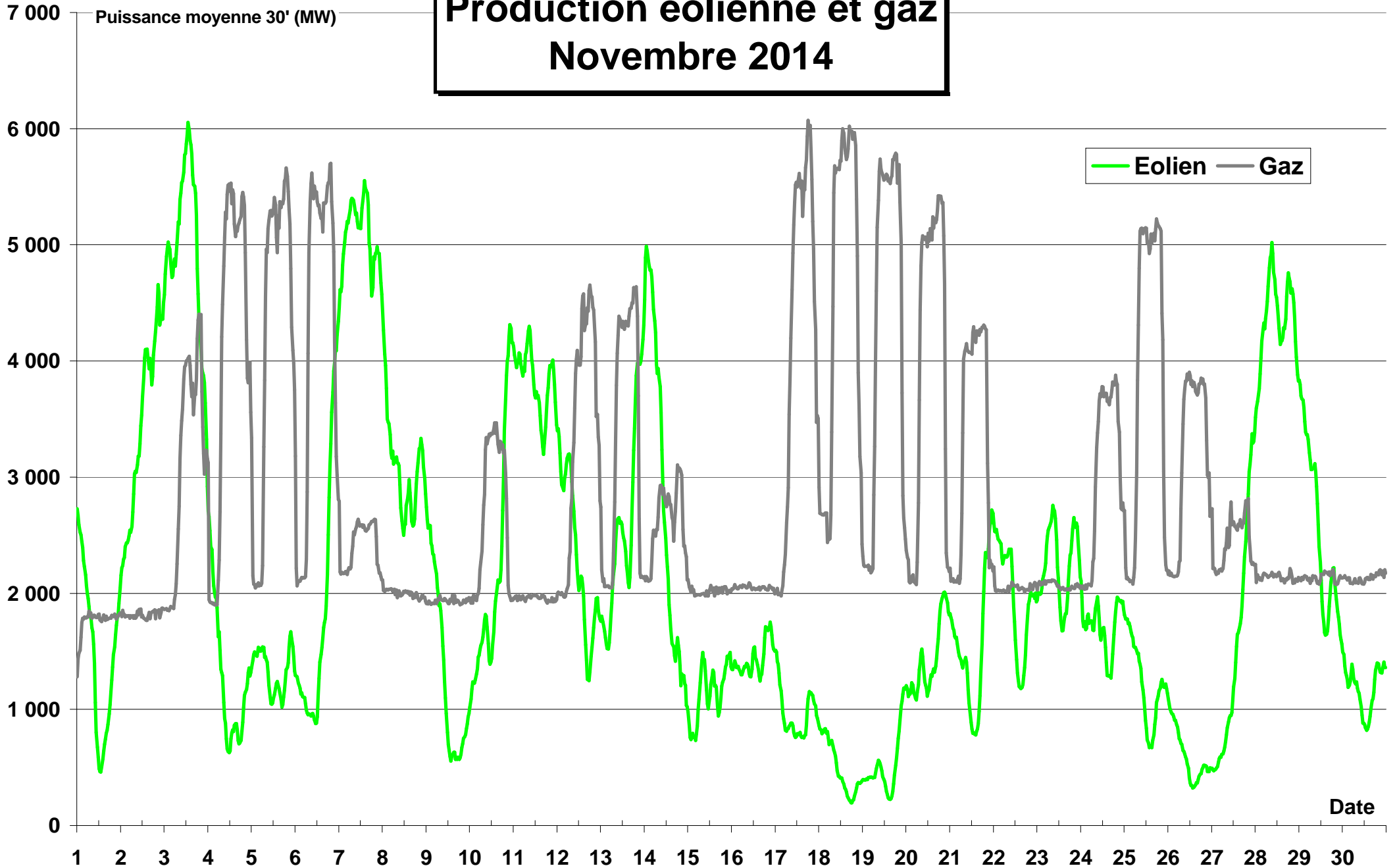
1400^
Puissance moyenne 30' (MW)

**Productions cumulées hydraulique (détails)
Novembre 2014**

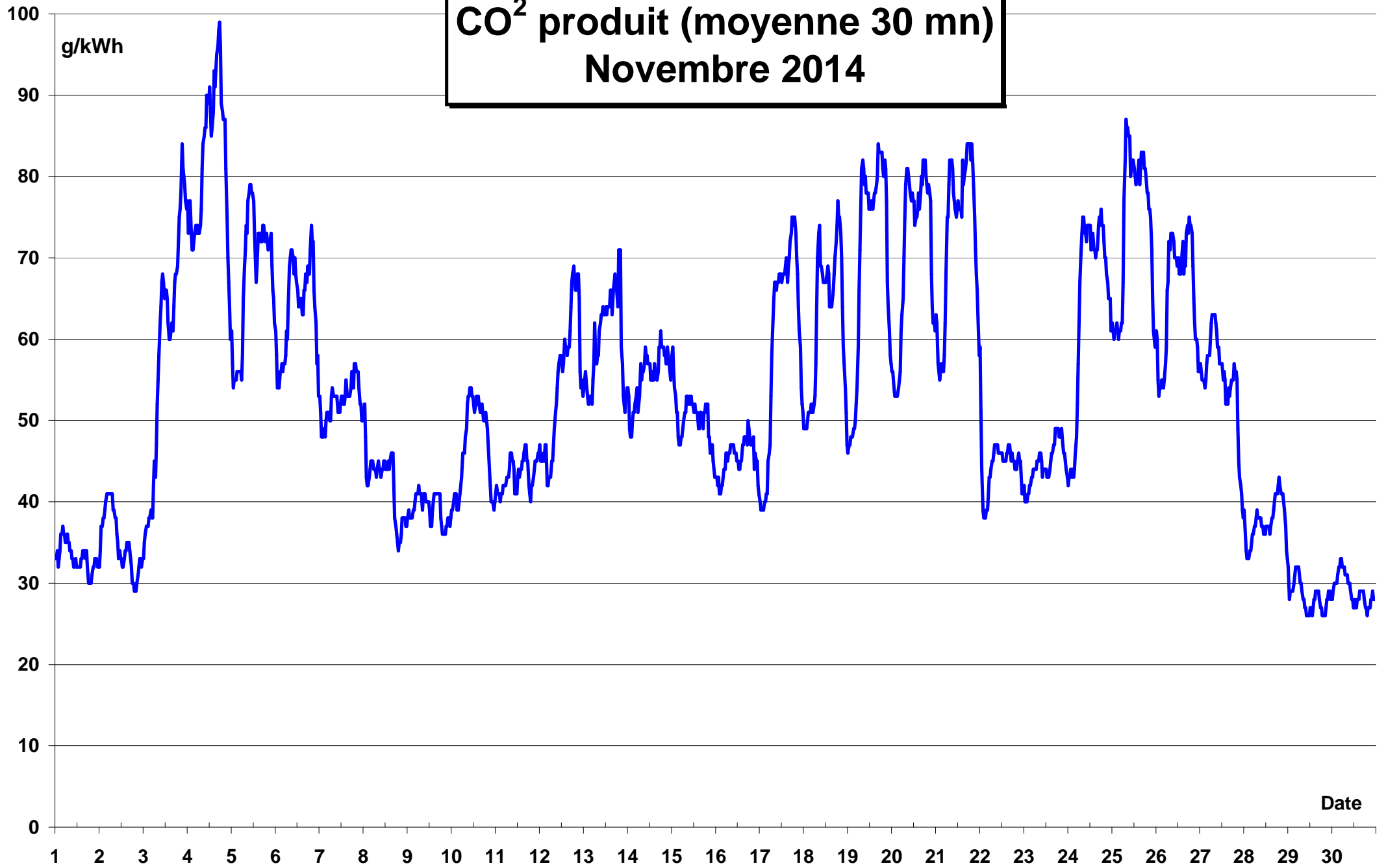


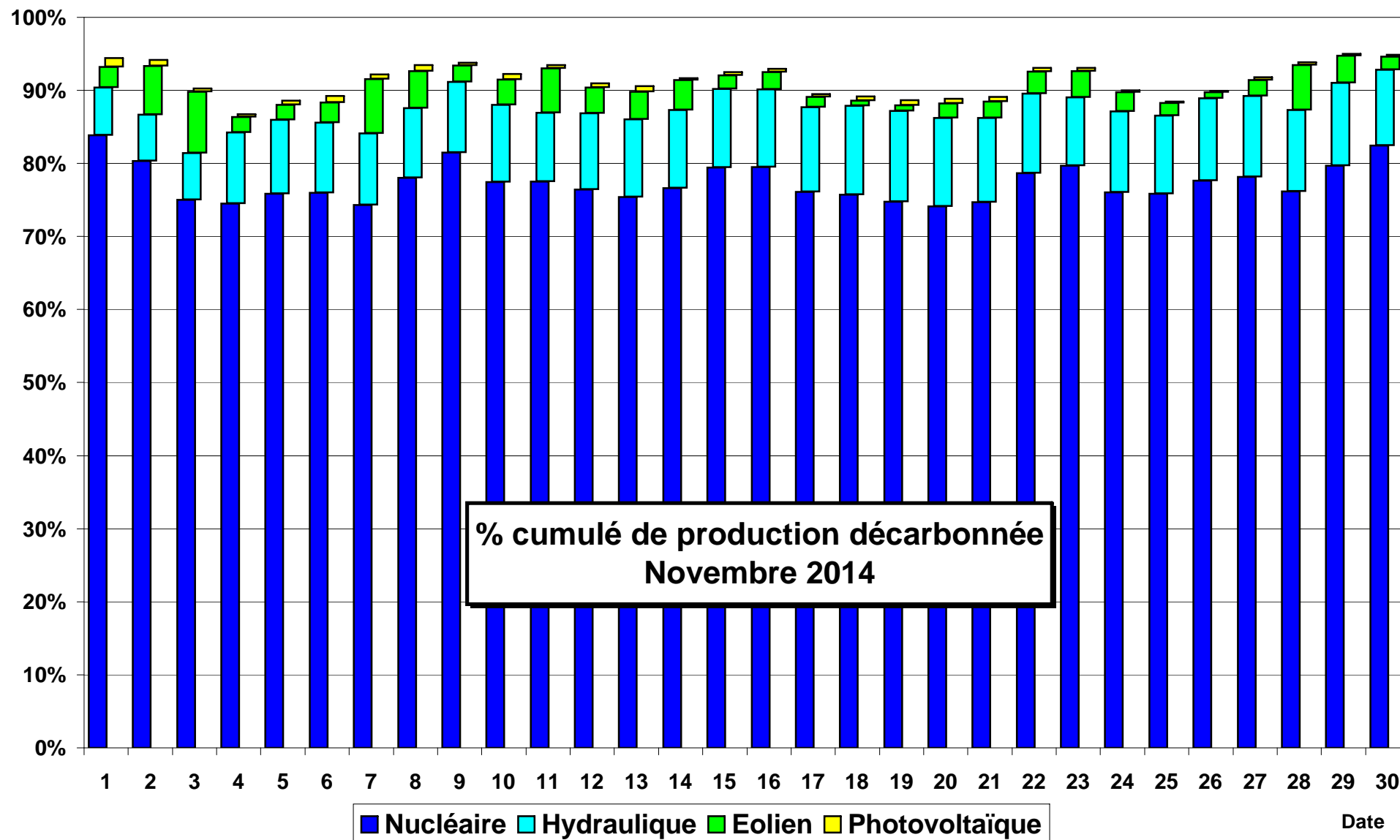


Production éolienne et gaz Novembre 2014



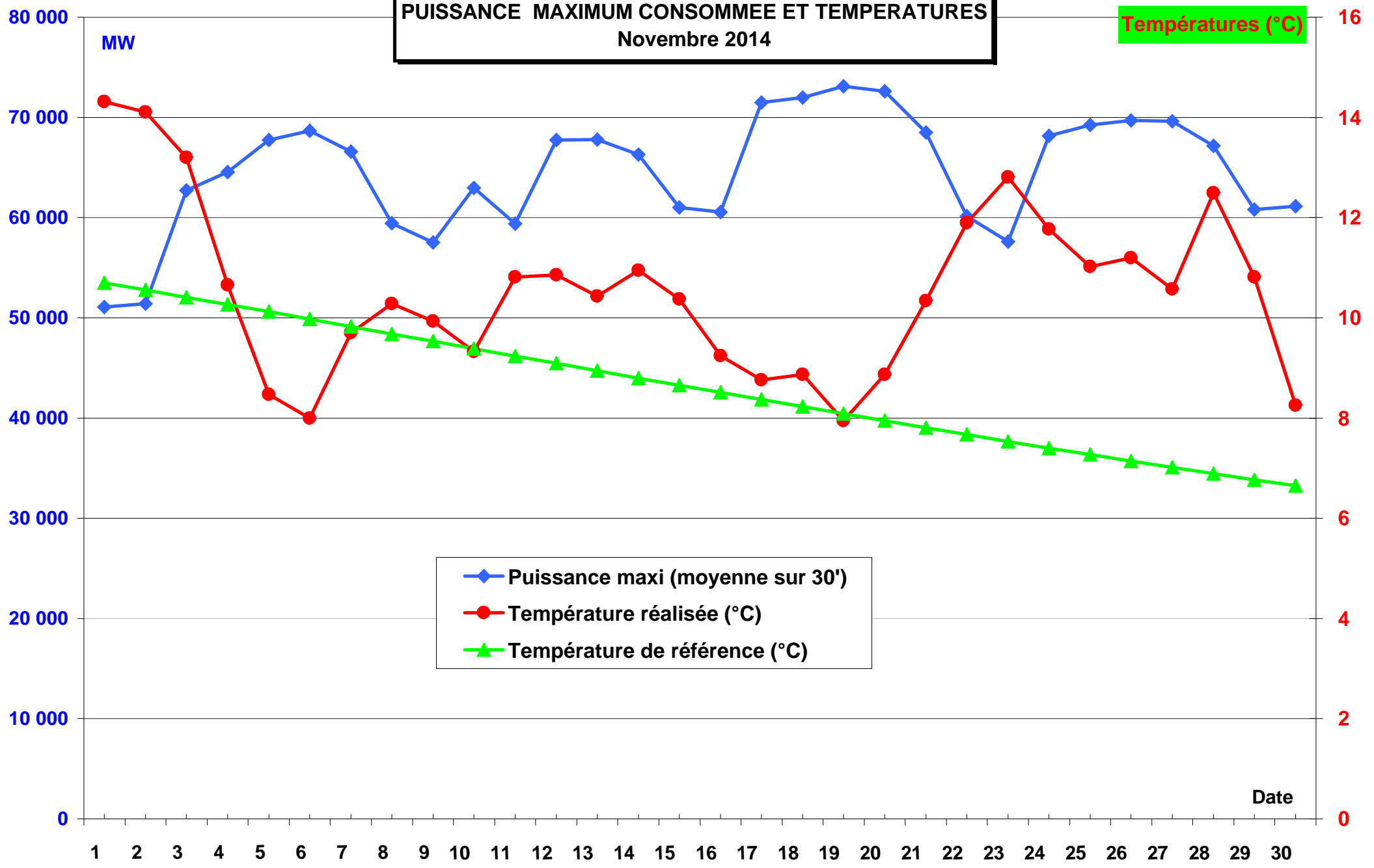
**CO² produit (moyenne 30 mn)
Novembre 2014**

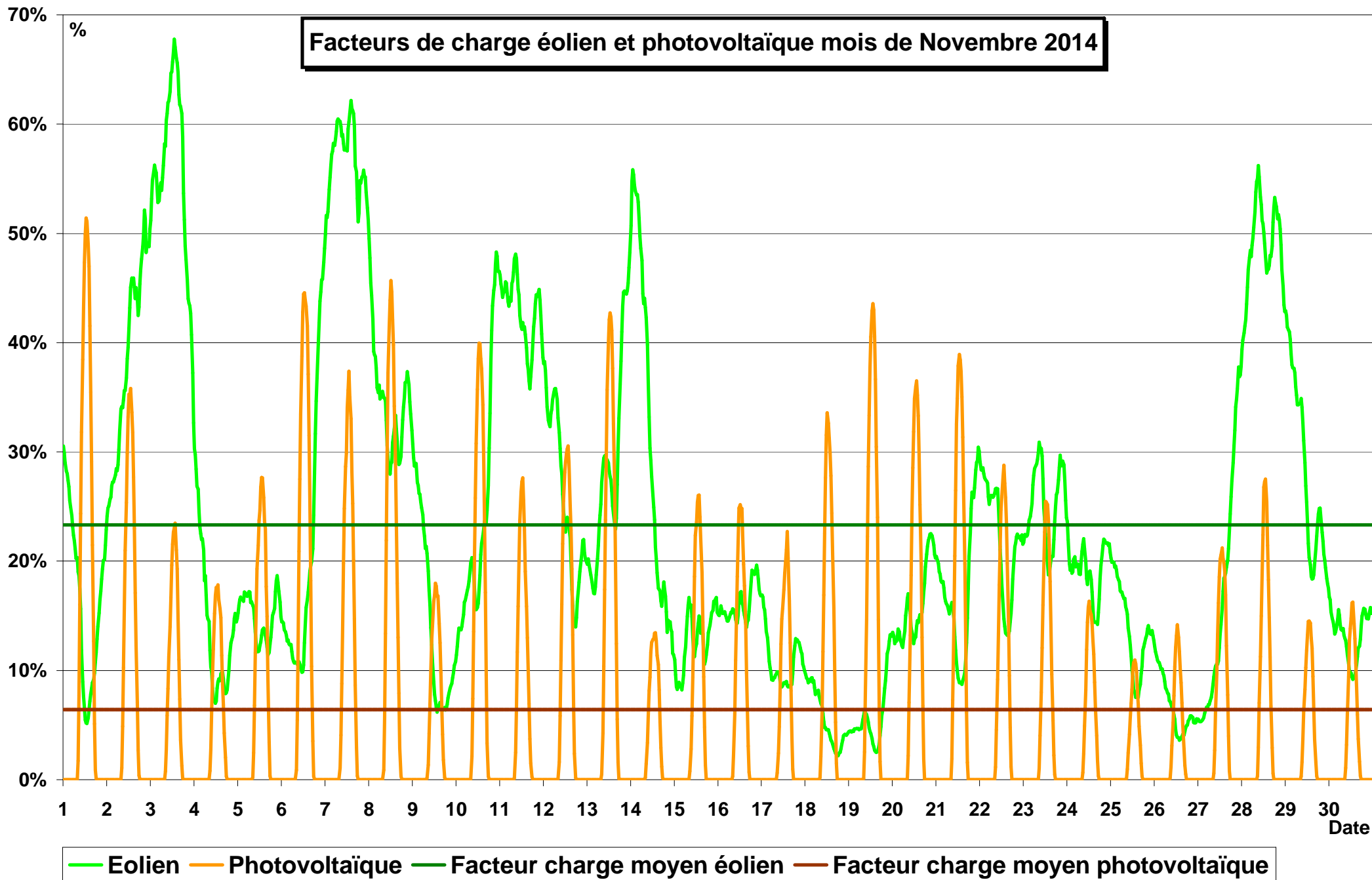


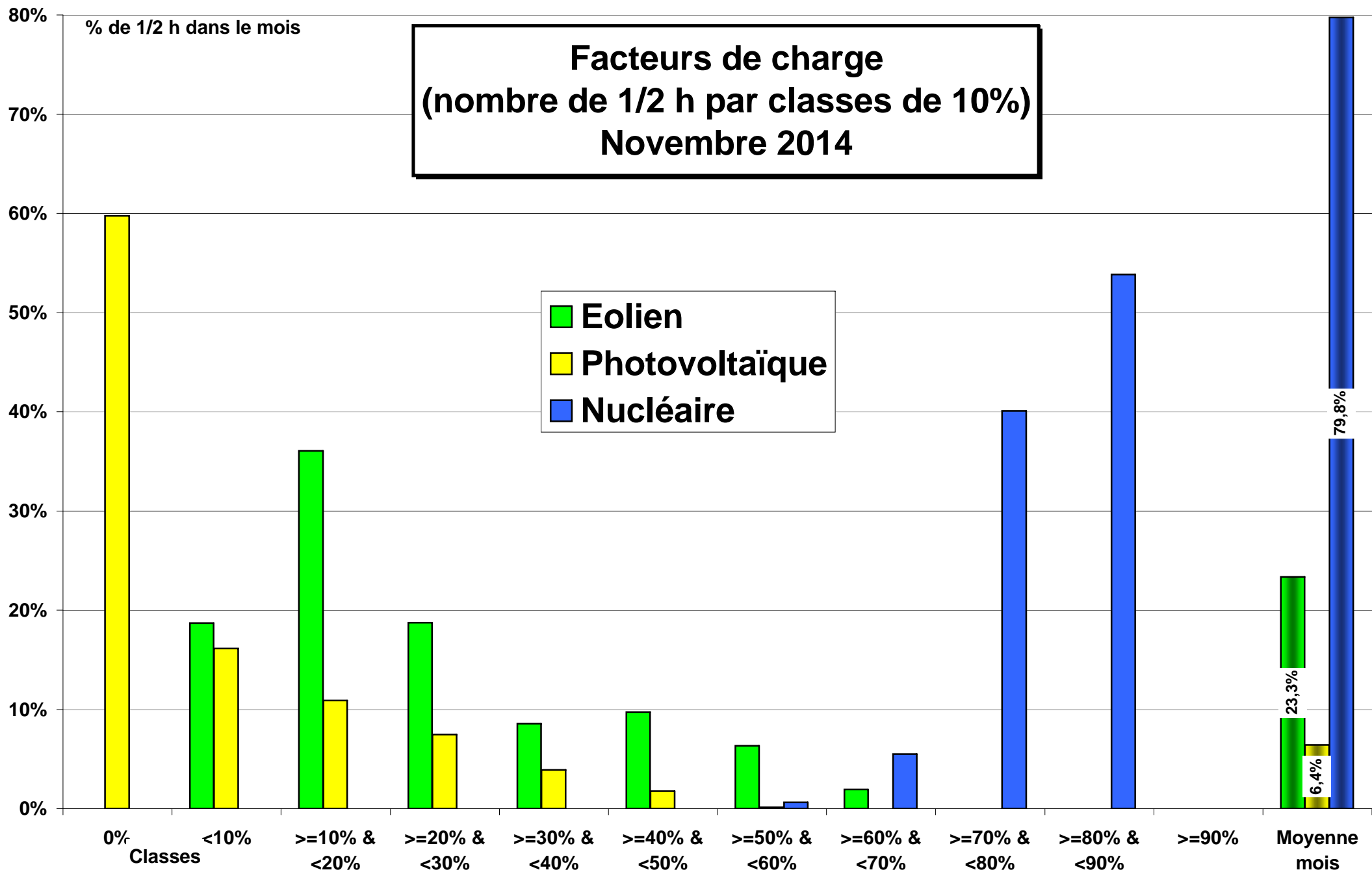


PUISSANCE MAXIMUM CONSOMMEE ET TEMPERATURES
Novembre 2014

Températures (°C)







ECHANGES COMMERCIAUX

Mois de Novembre 2014

