

STATISTIQUES ELECTRICITE AVRIL 2018 (mesures définitives)

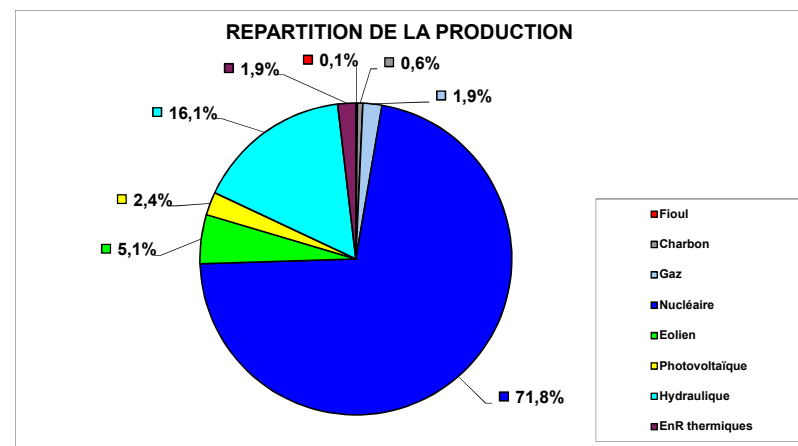
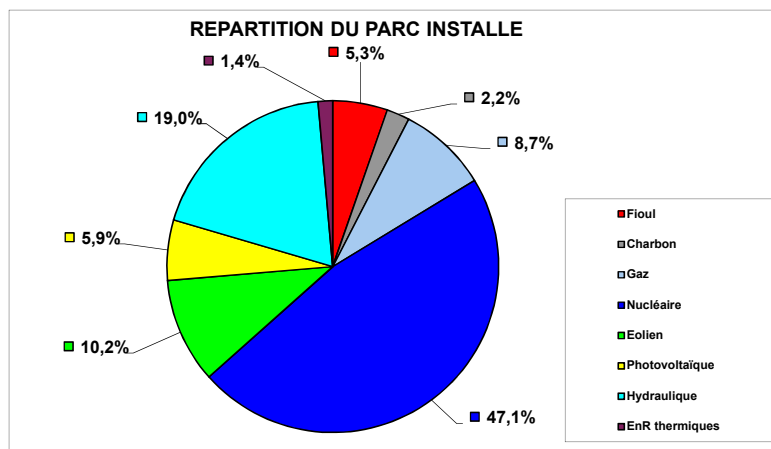
Sommaire

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 "définitives" disponibles sur le site RTE <http://www.rte-france.com/fr/developpement-durable/eco2mix>

STATISTIQUES ELECTRICITE AVRIL 2018 (mesures définitives)

Synthèse



Statistiques mensuelles :											
	Nucléaire	Combustibles fossiles				Energies renouvelables				Total ren.	TOTAL GENERAL
		Gaz	Charbon	Fioul	Total fossiles	Hydraulique	Eolien	Photovoltaïque	EnR thermiques		
Parc installé (MW) :	63130	11712	2997	7137	21846	25482	13708	7900	1918	49008	133984
Production (GWh) :	30569	828	247	62	1137	6873	2164	1021	793	10851	42557
Facteur de charge :	67,3%	9,8%	11,5%	1,2%	7,2%	37,5%	21,9%	18,0%	24,8%	30,8%	44,1%
% de la production :	71,8%	1,9%	0,6%	0,1%	2,7%	16,1%	5,1%	2,4%	1,9%	25,5%	
% de la consommation :	84,8%	2,3%	0,7%	0,2%	3,2%	19,1%	6,0%	2,8%	2,2%	30,1%	

Pourcentage d'électricité décarbonnée	
95,5%	
Nucléaire + hydro + éolien + PV	
Températures moyennes (°C) :	
Référence	11,9
Réalisée	13,4
Rejet moyen de CO ² (g/kWh)	32,2

Valeurs extrêmes mensuelles (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date & heure	Facteur charge
Puissance maximum consommée :	65978	6/4/18 9:00	49,2%
Puissance maximum produite :	71338	5/4/18 11:00	53,2%
Eolien	Minimum production :	275	20/4/18 10:30
	Maximum production :	8275	4/4/18 16:00
Maximum production photovoltaïque :		6324	17/4/18 14:00

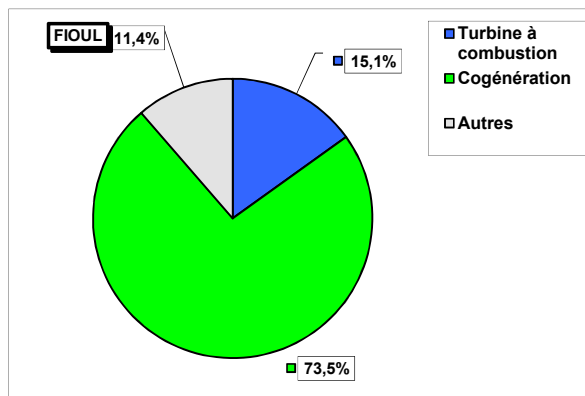
Utilisation de l'électricité produite (GWh)			
Production + solde import :	Consommation :	Echanges physiques :	Stockage par pompage :
42557	36057	-5827	-674
	84,7%	13,7%	1,6%
	Si <0 : solde exportateur Si >0 : solde importateur		Energie produite non utilisée directement

ECHANGES COMMERCIAUX TRANSFRONTALIERS (GWh)						
	Angleterre	Espagne	Italie	Suisse	Allemagne + Belgique	TOTAL
IMPORT	0	58	4	4	229	294
EXPORT	1031	1095	1465	1132	1166	5889
Solde Export - import	1031	1038	1461	1128	937	5595
% solde export des échanges / production :						13,1%

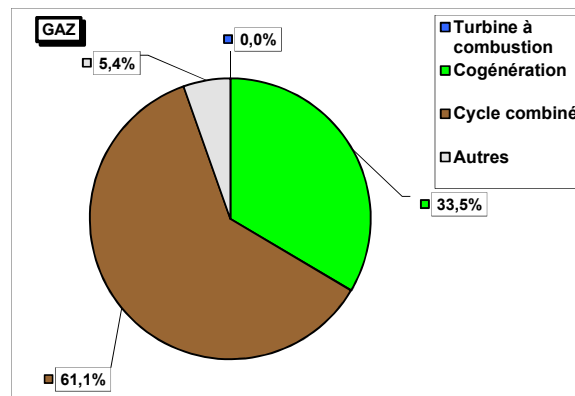
STATISTIQUES ELECTRICITE AVRIL 2018 (mesures définitives)

Détails fioul, gaz, thermiques renouvelables et hydraulique

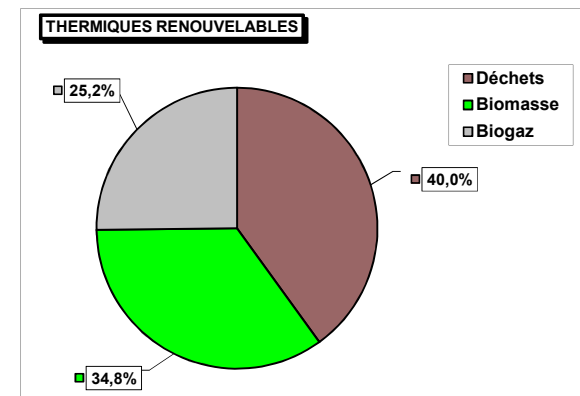
DETAILS PRODUCTION FIOUL			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Fioul	% / production totale
Turbine à combustion	9	15,1%	0,02%
Cogénération	43	73,5%	0,10%
Autres	7	11,4%	0,02%
TOTAL	58		0,14%



DETAILS PRODUCTION GAZ			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Gaz	% / production totale
Turbine à combustion	0	0,0%	0,00%
Cogénération	277	33,5%	0,65%
Cycle combiné	506	61,1%	1,19%
Autres	45	5,4%	0,11%
TOTAL	828		1,95%



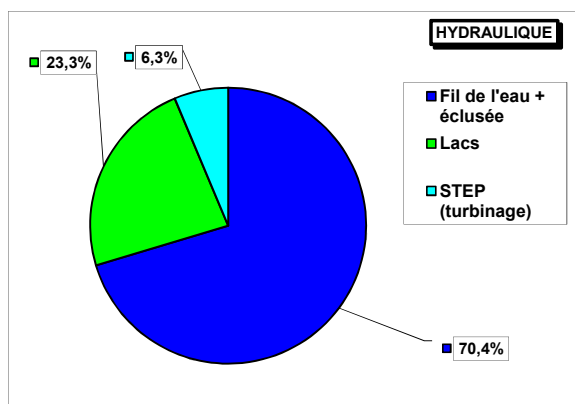
DETAILS PRODUCTION ENERGIES THERMIQUES RENOUVELABLES			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Enr Therm.	% / production totale
Déchets	318	40,0%	0,75%
Biomasse	276	34,8%	0,65%
Biogaz	200	25,2%	0,47%
TOTAL	793		1,86%

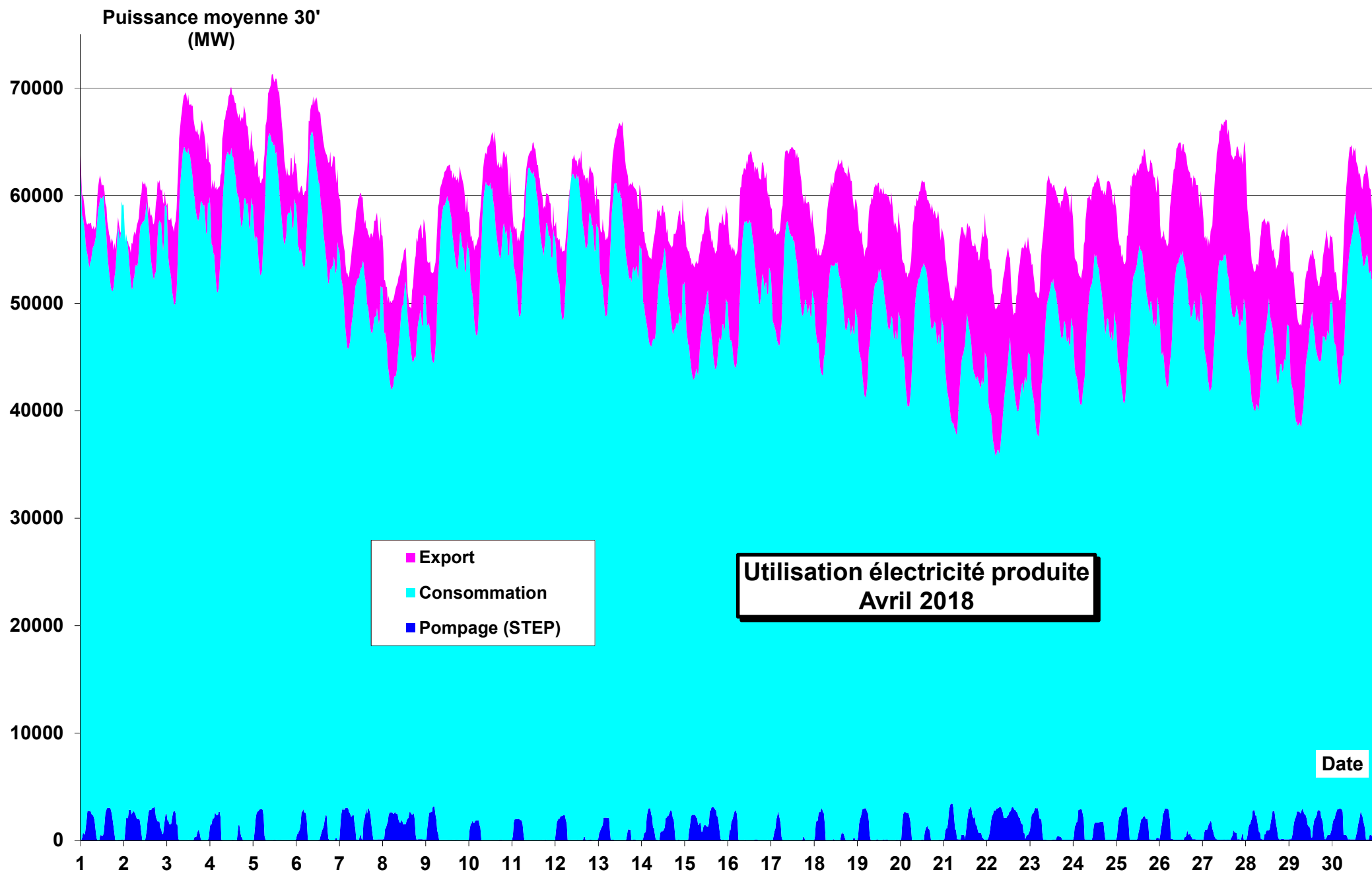


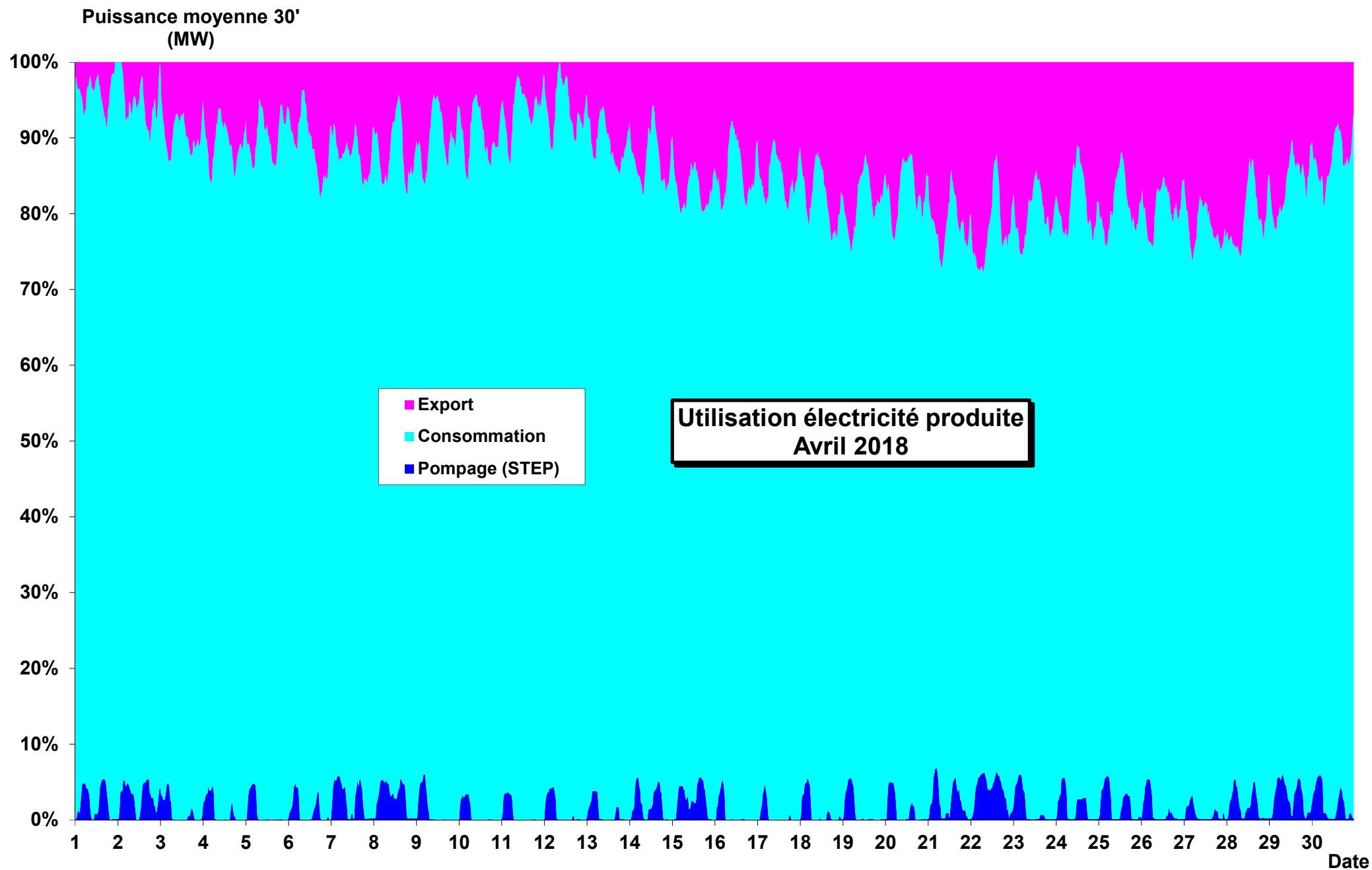
DETAILS PRODUCTION HYDRAULIQUE			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Hydraulique	% / production totale
Fil de l'eau + éclusée	4836	70,4%	11,36%
Lacs	1603	23,3%	3,77%
STEP (turbinage)	434	6,3%	1,02%
TOTAL	6873		16,15%

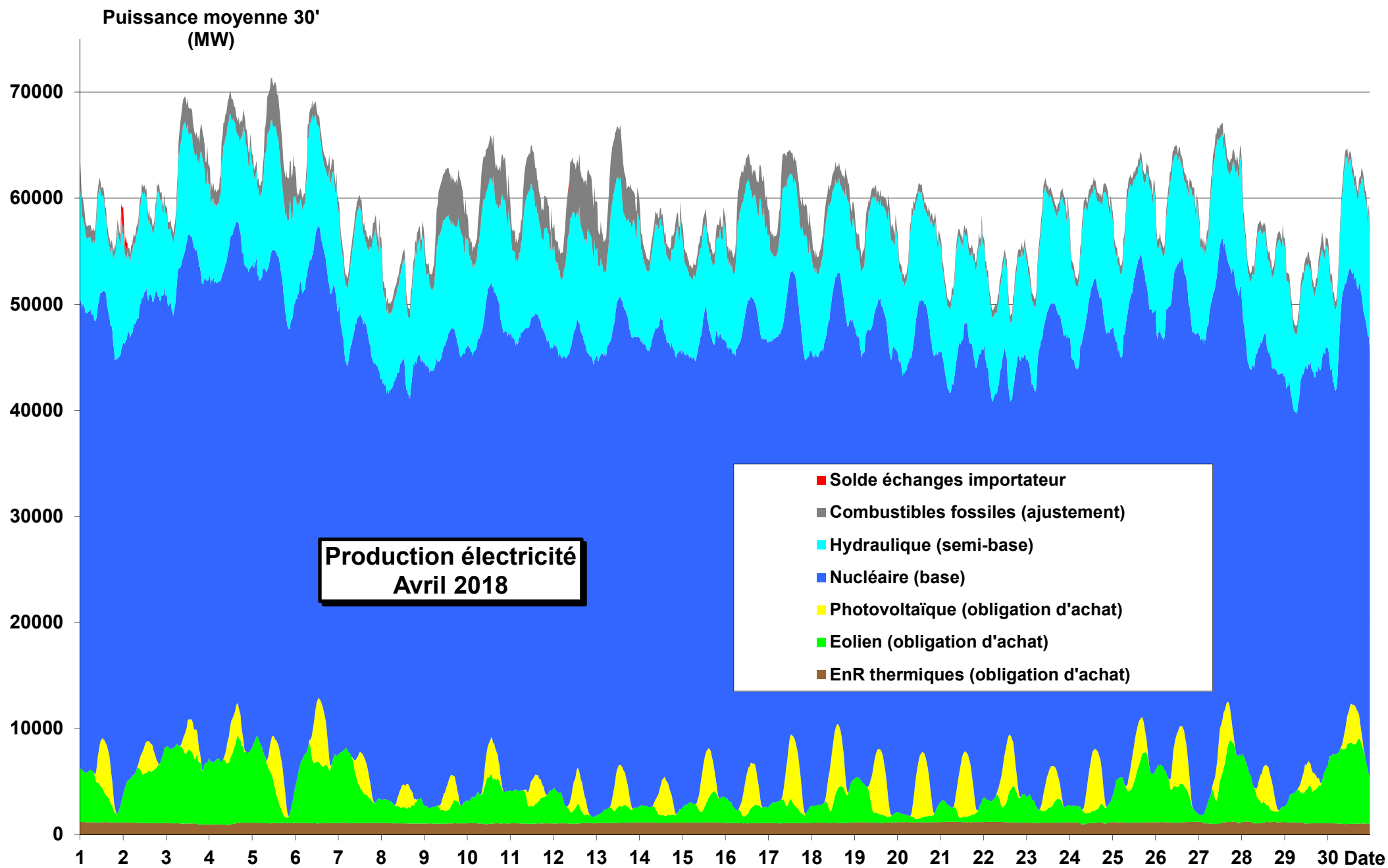
Détails STEP (GWh)	
Pompage STEP	674
Turbinage STEP	434
Rendement STEP	64,5%

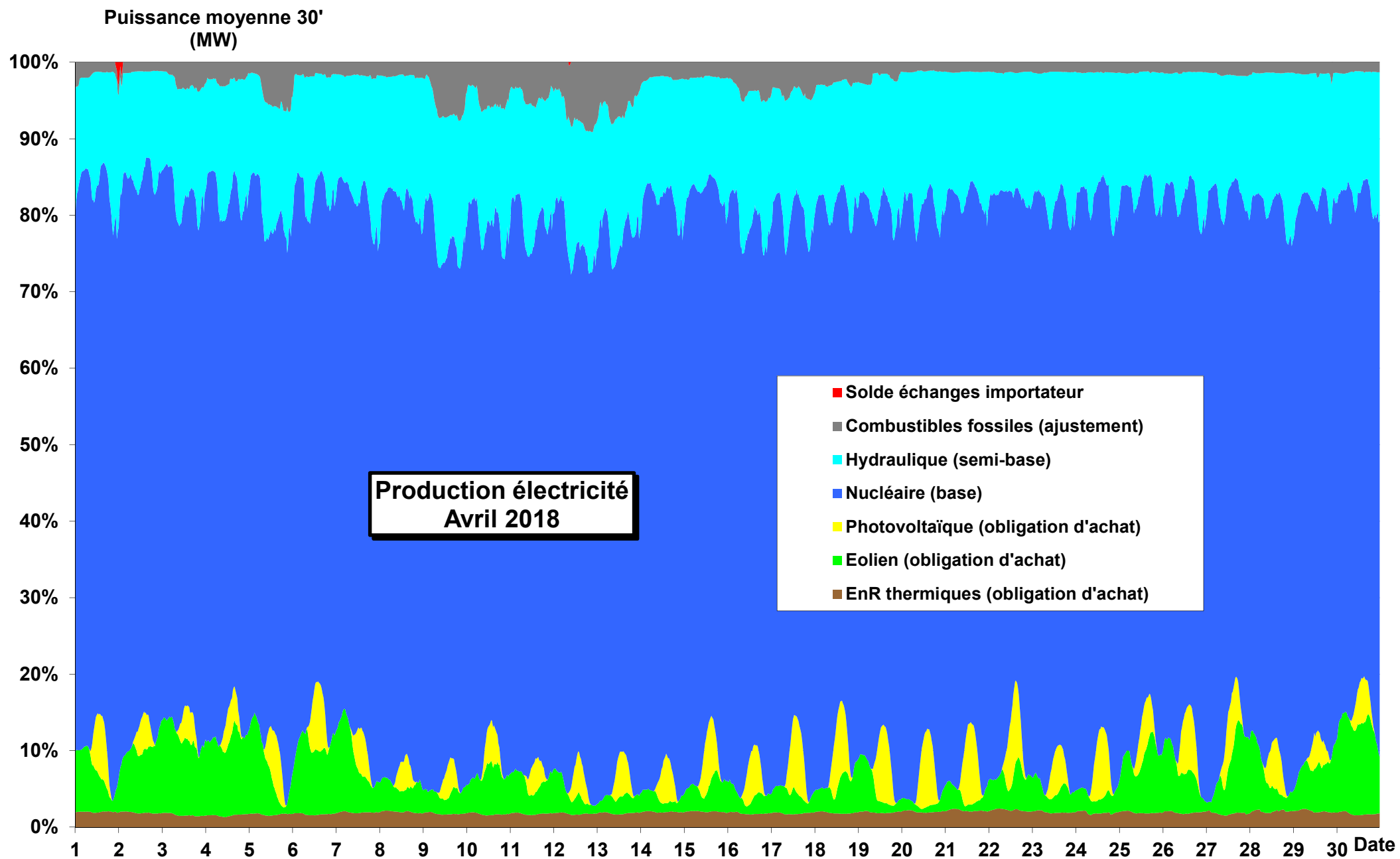
Certaines STEP ont des apports complémentaires



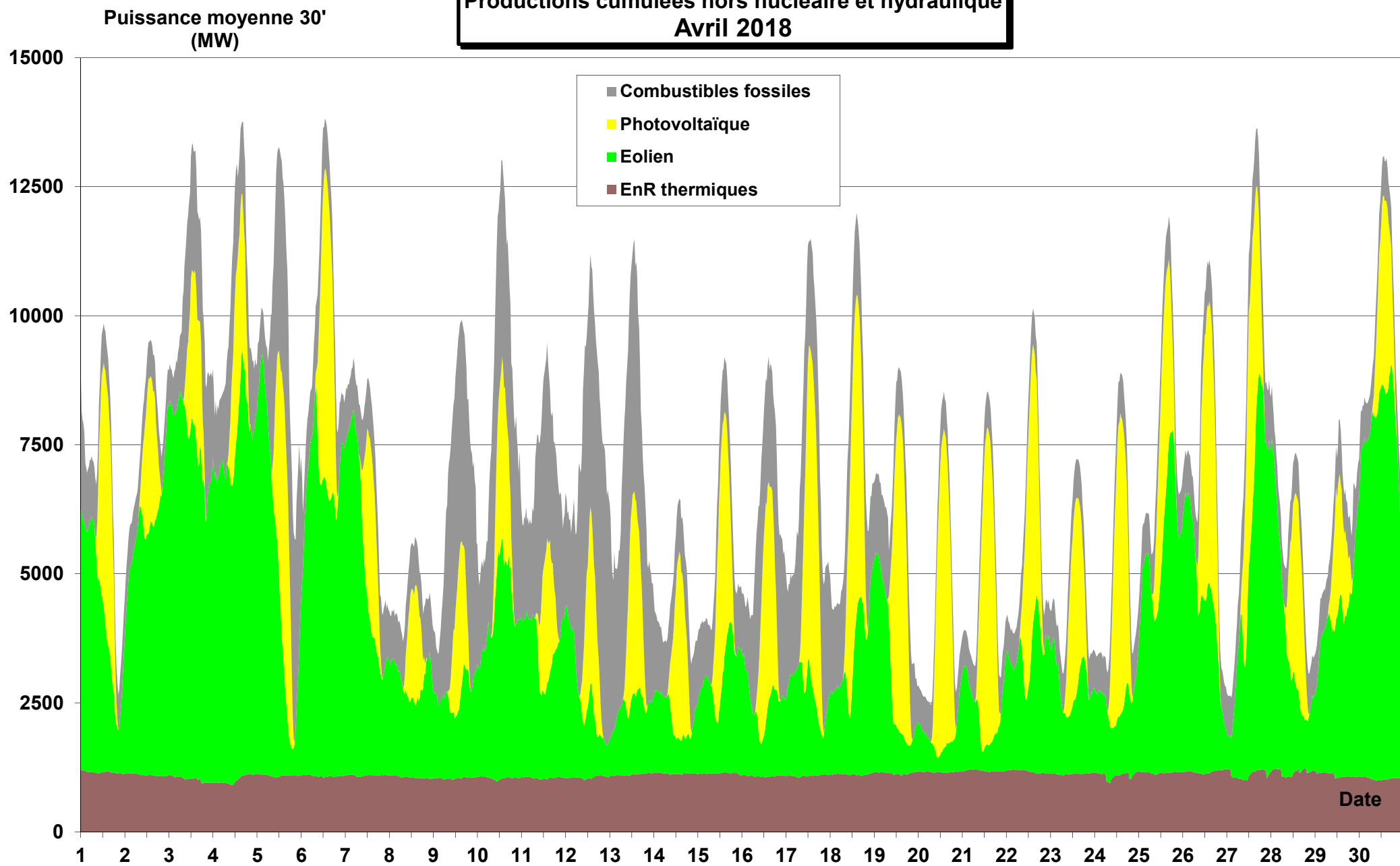




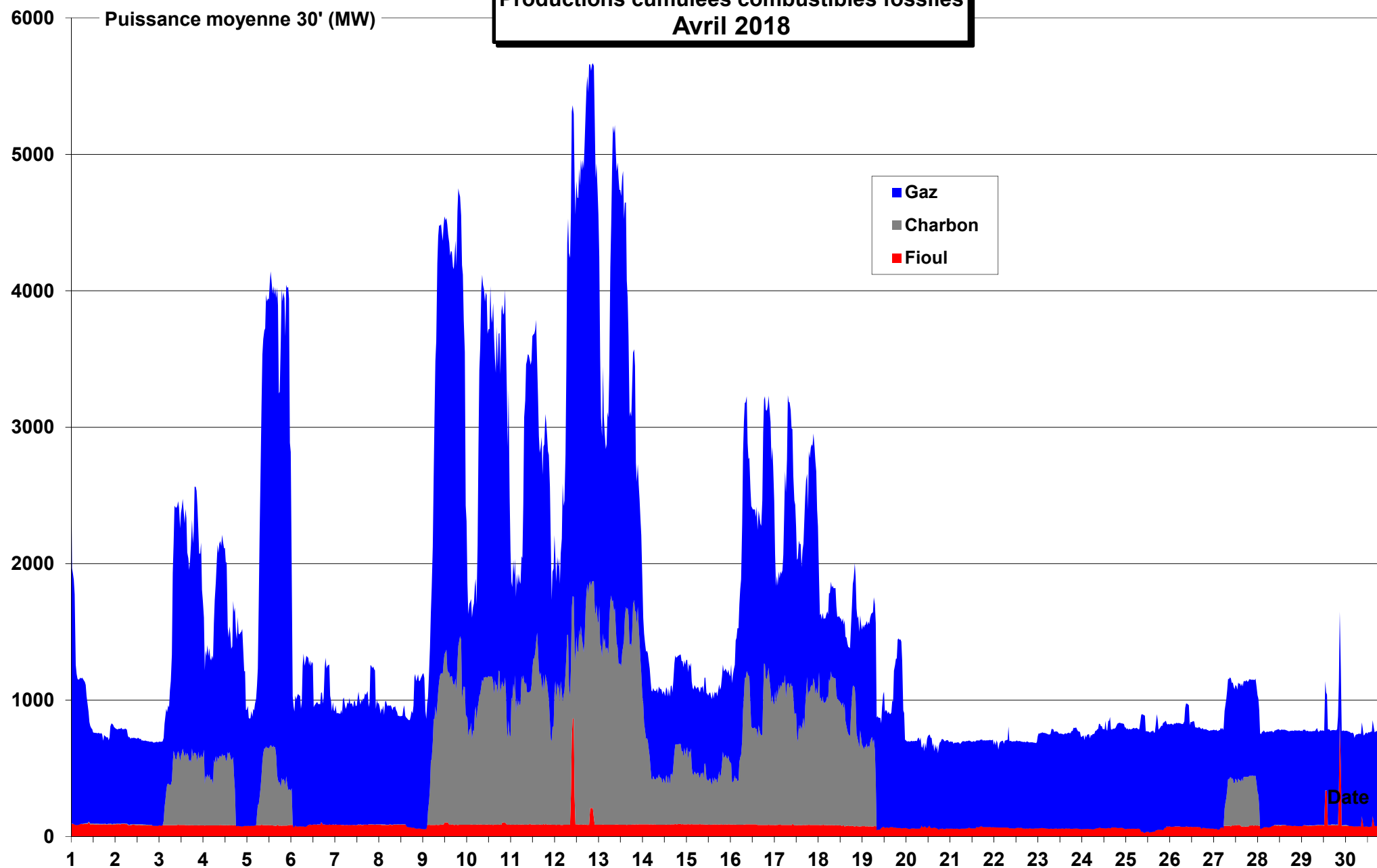


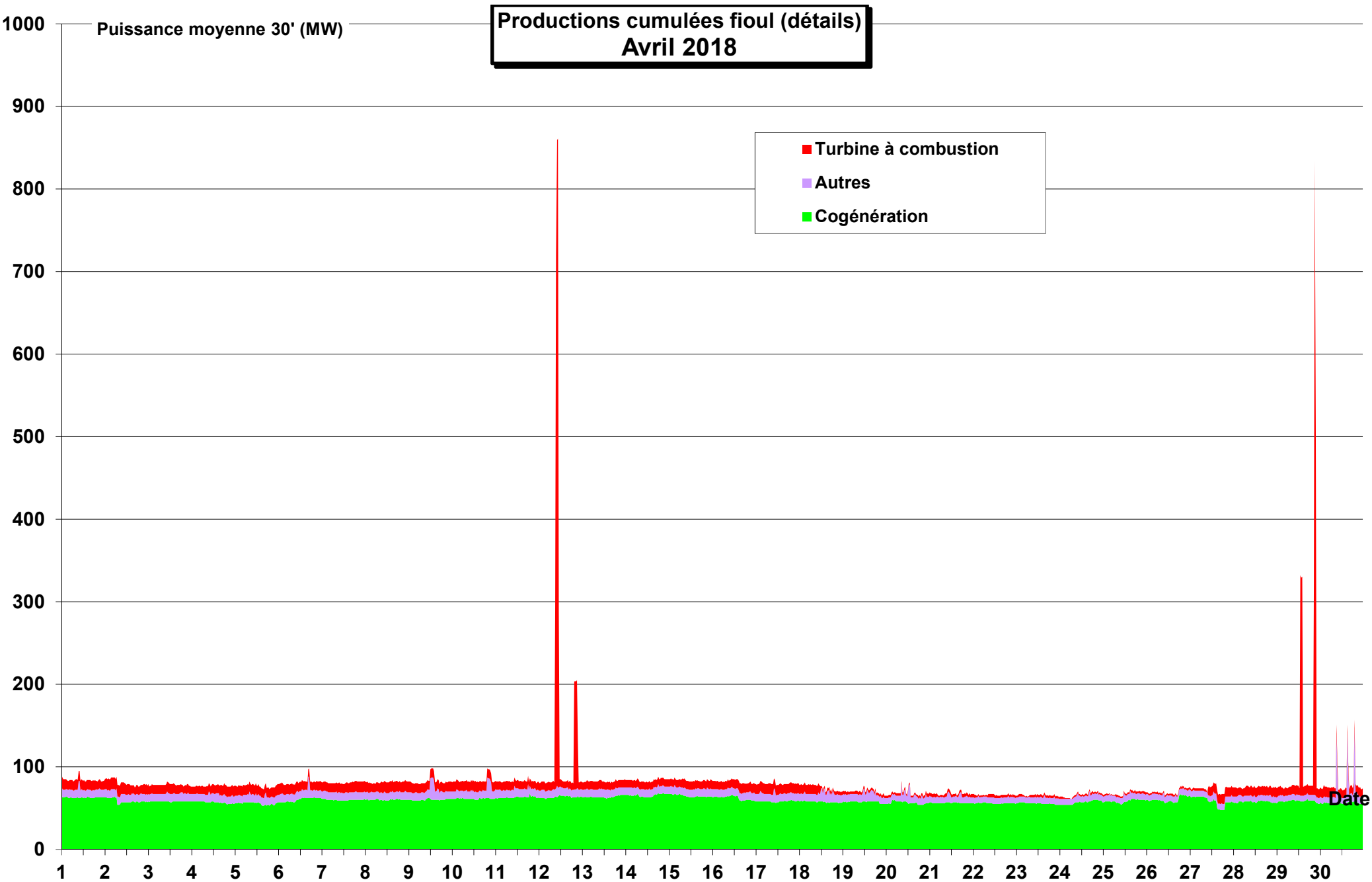


Productions cumulées hors nucléaire et hydraulique Avril 2018

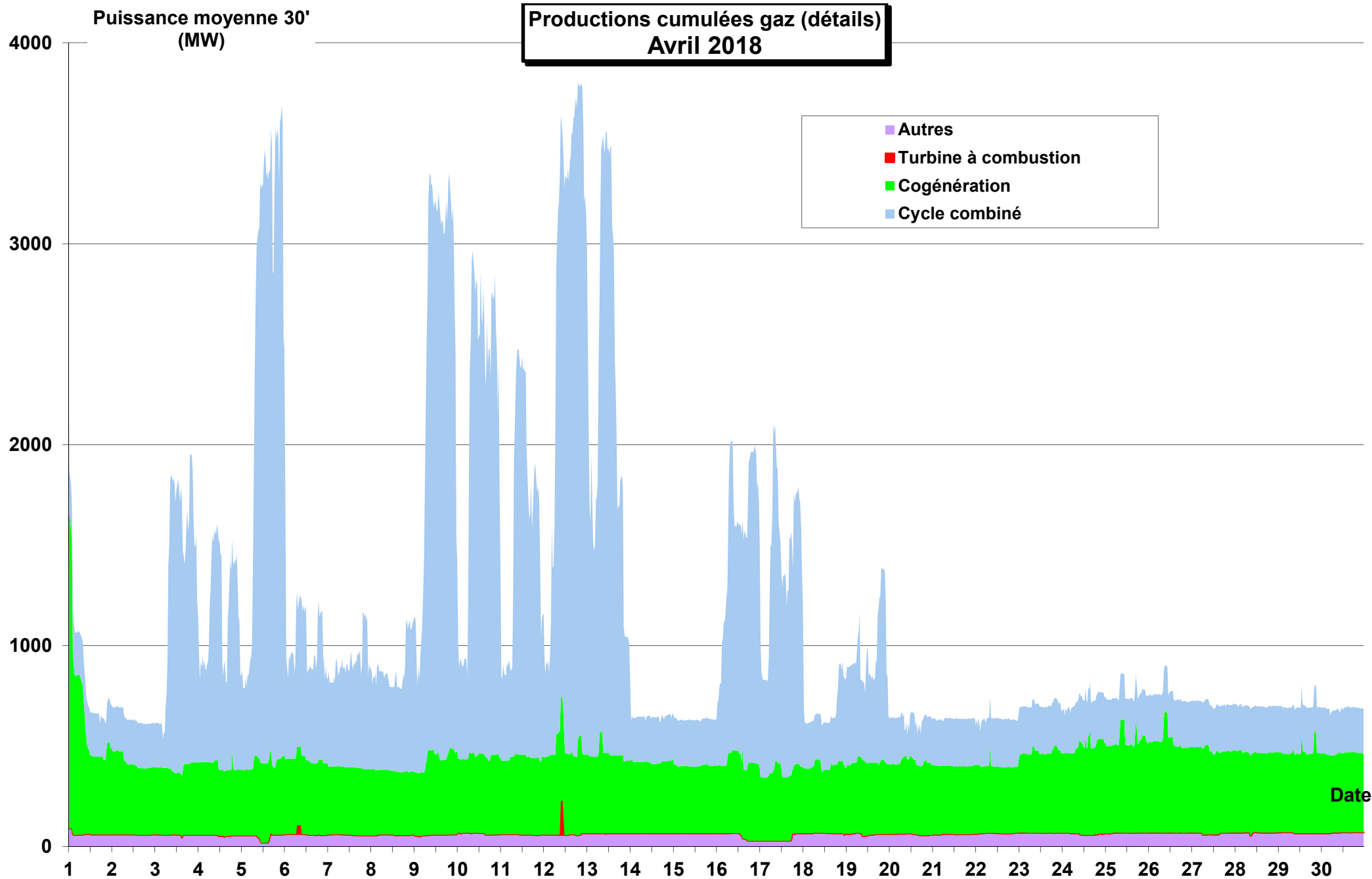


**Productions cumulées combustibles fossiles
Avril 2018**



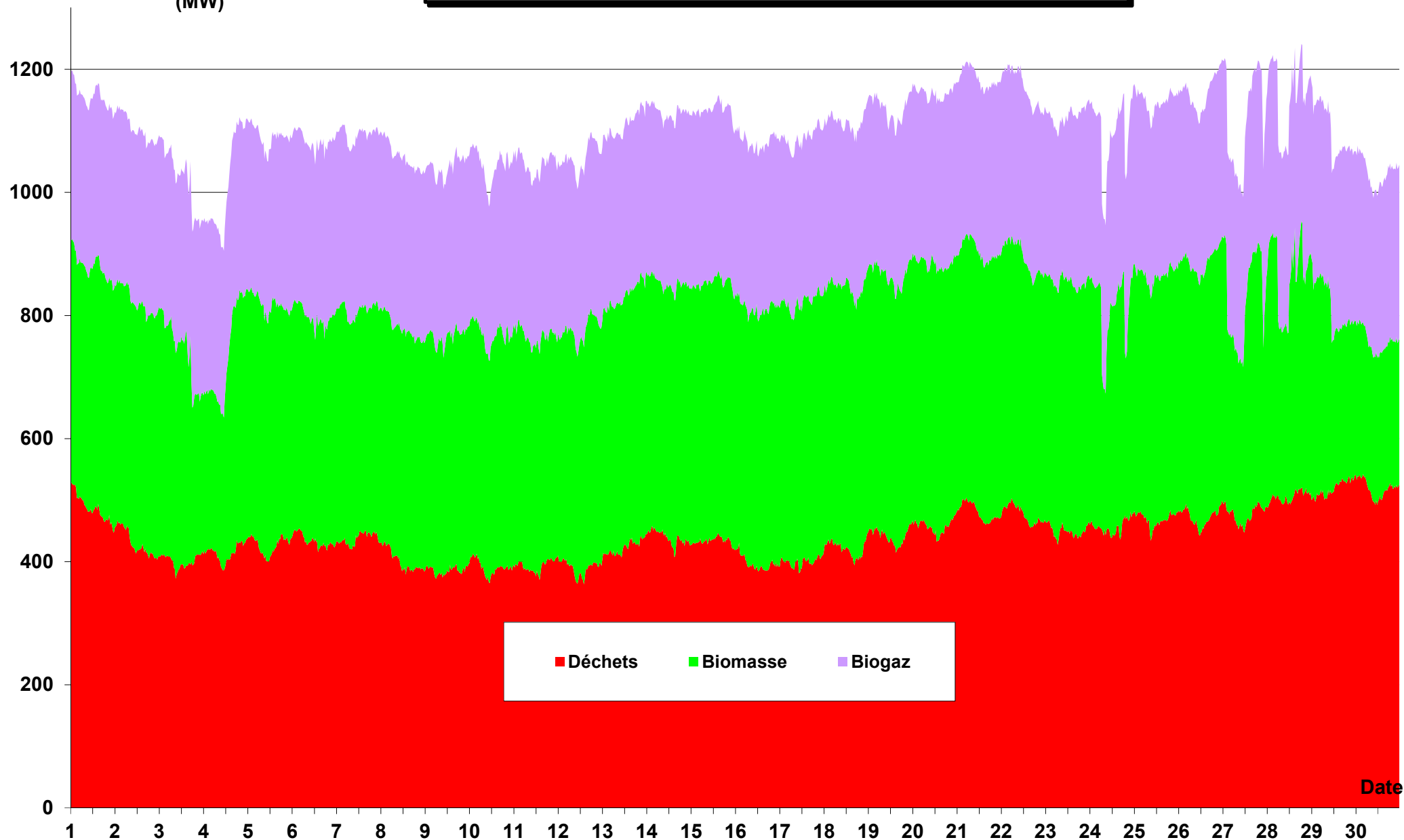


Productions cumulées gaz (détails)
Avril 2018



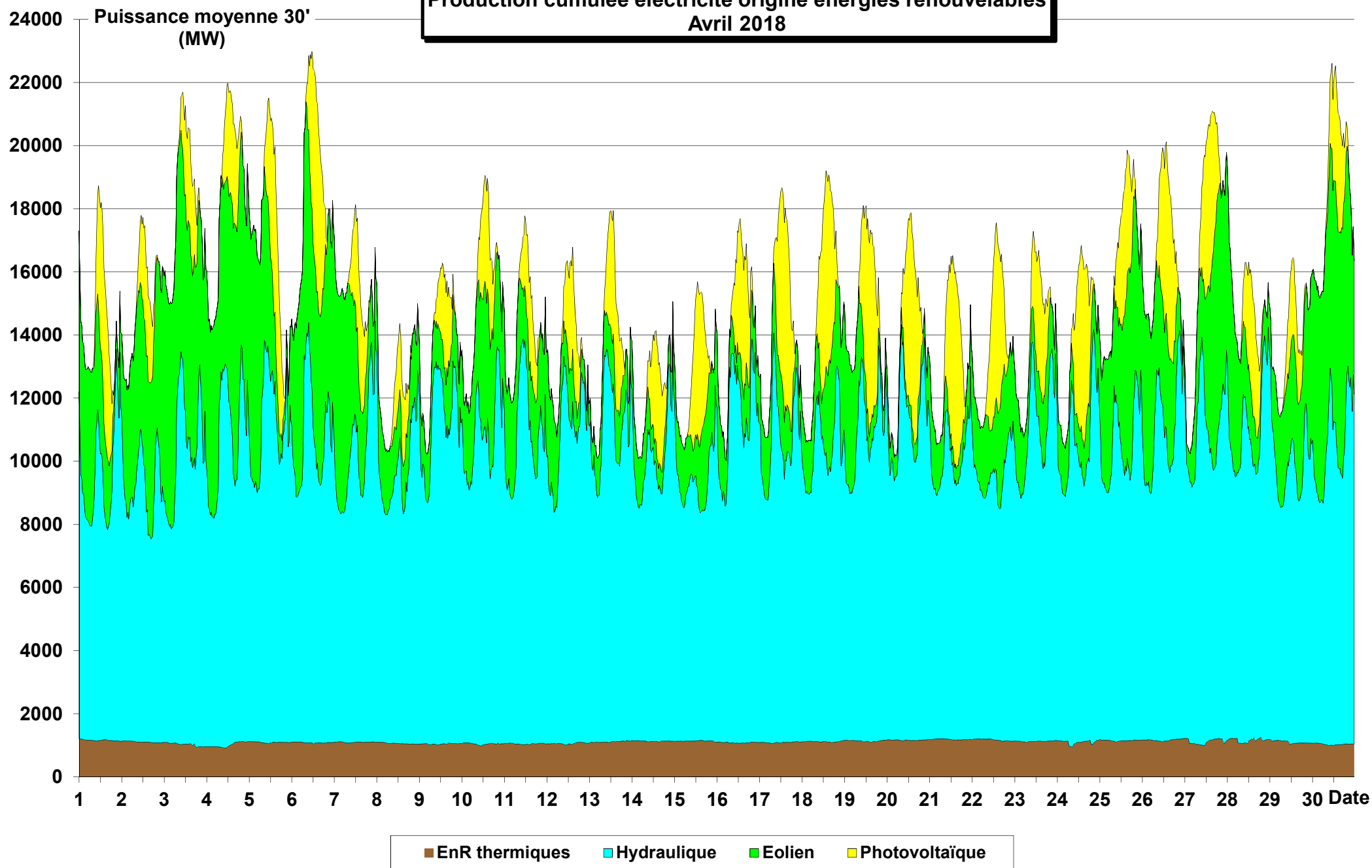
Puissance moyenne 30'
(MW)

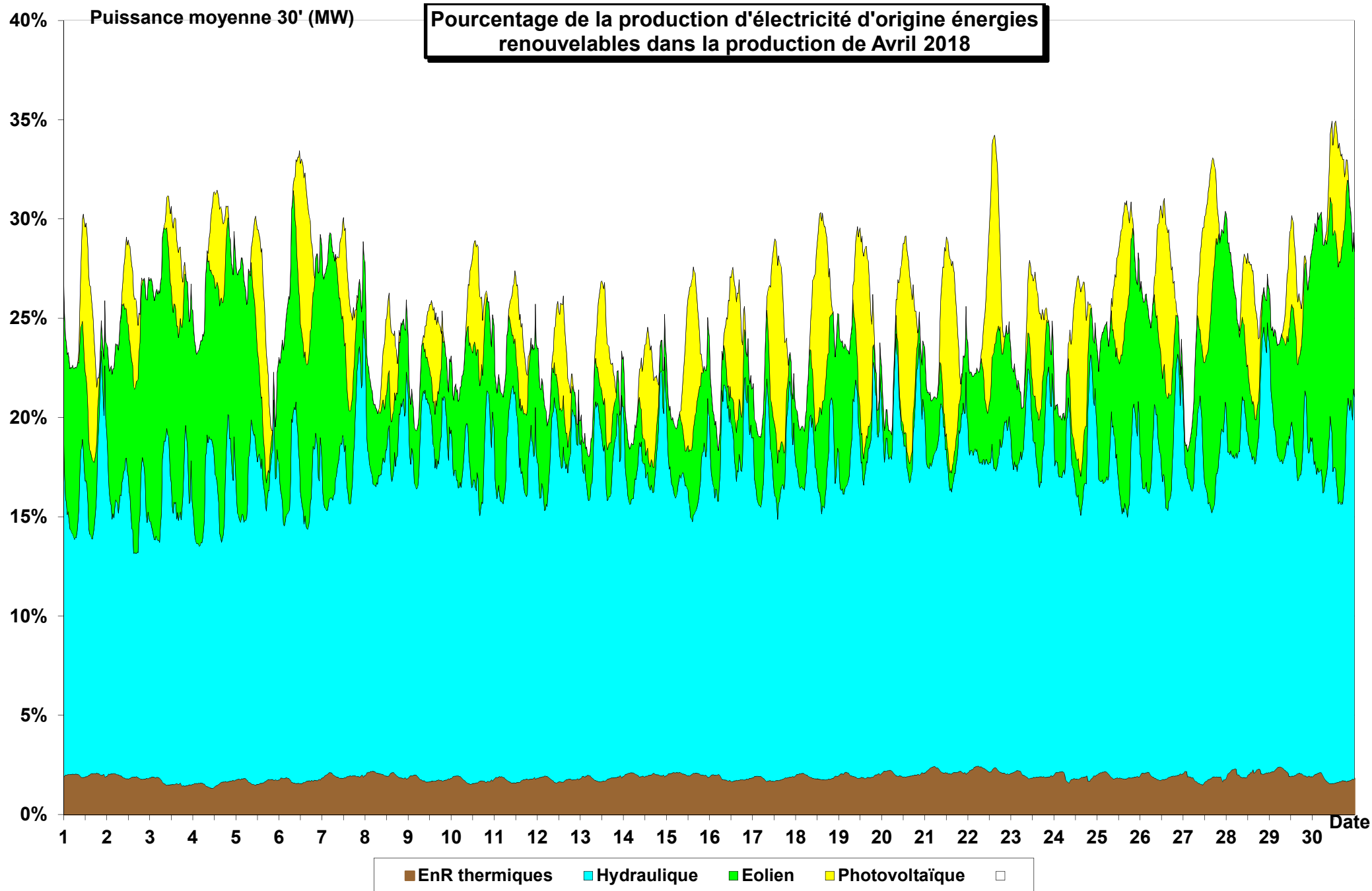
Productions cumulées énergies thermiques renouvelables (détails)
Avril 2018



Date

**Production cumulée électricité origine énergies renouvelables
Avril 2018**



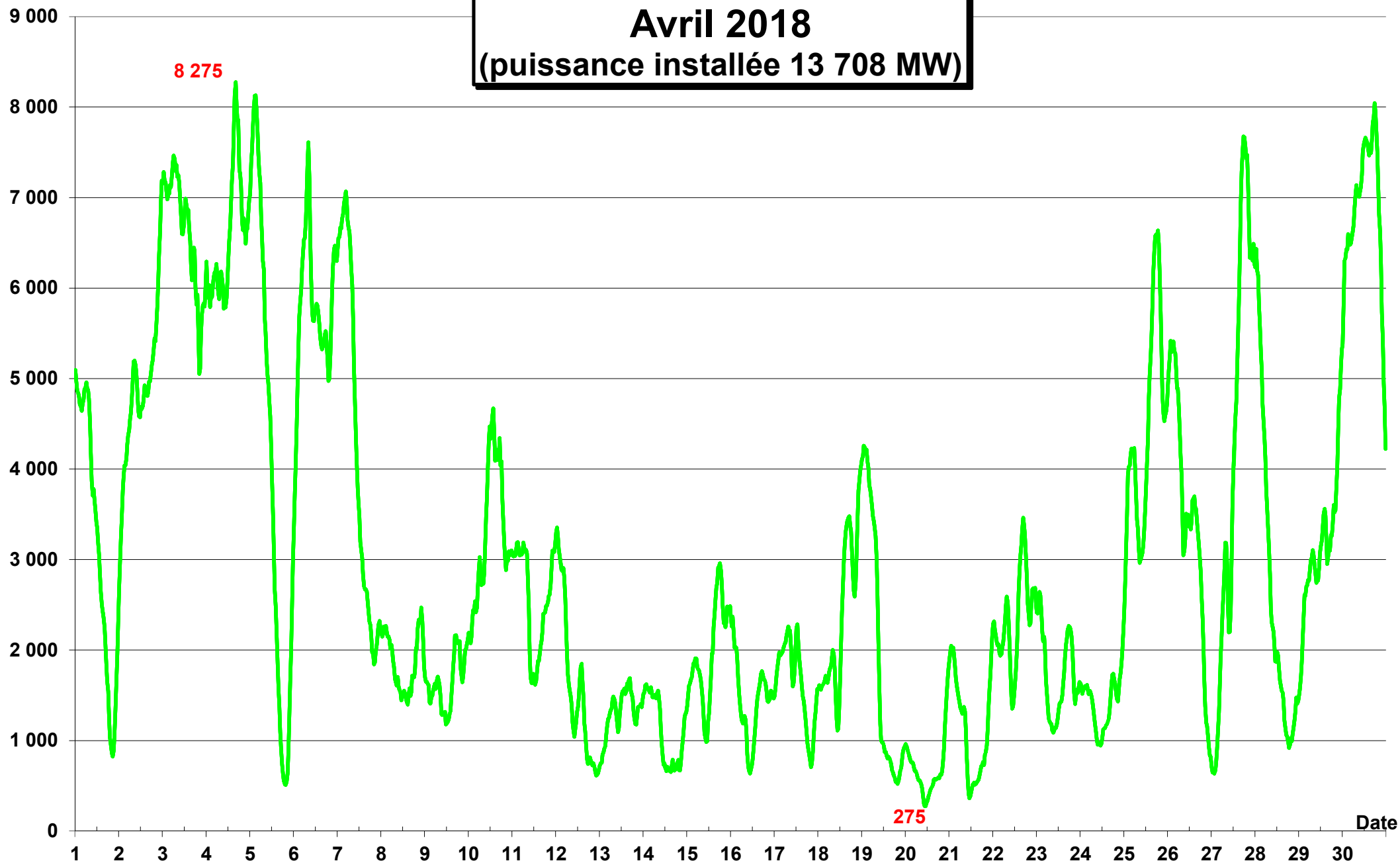


Puissance moyenne 30' (MW)

Production éolienne

Avril 2018

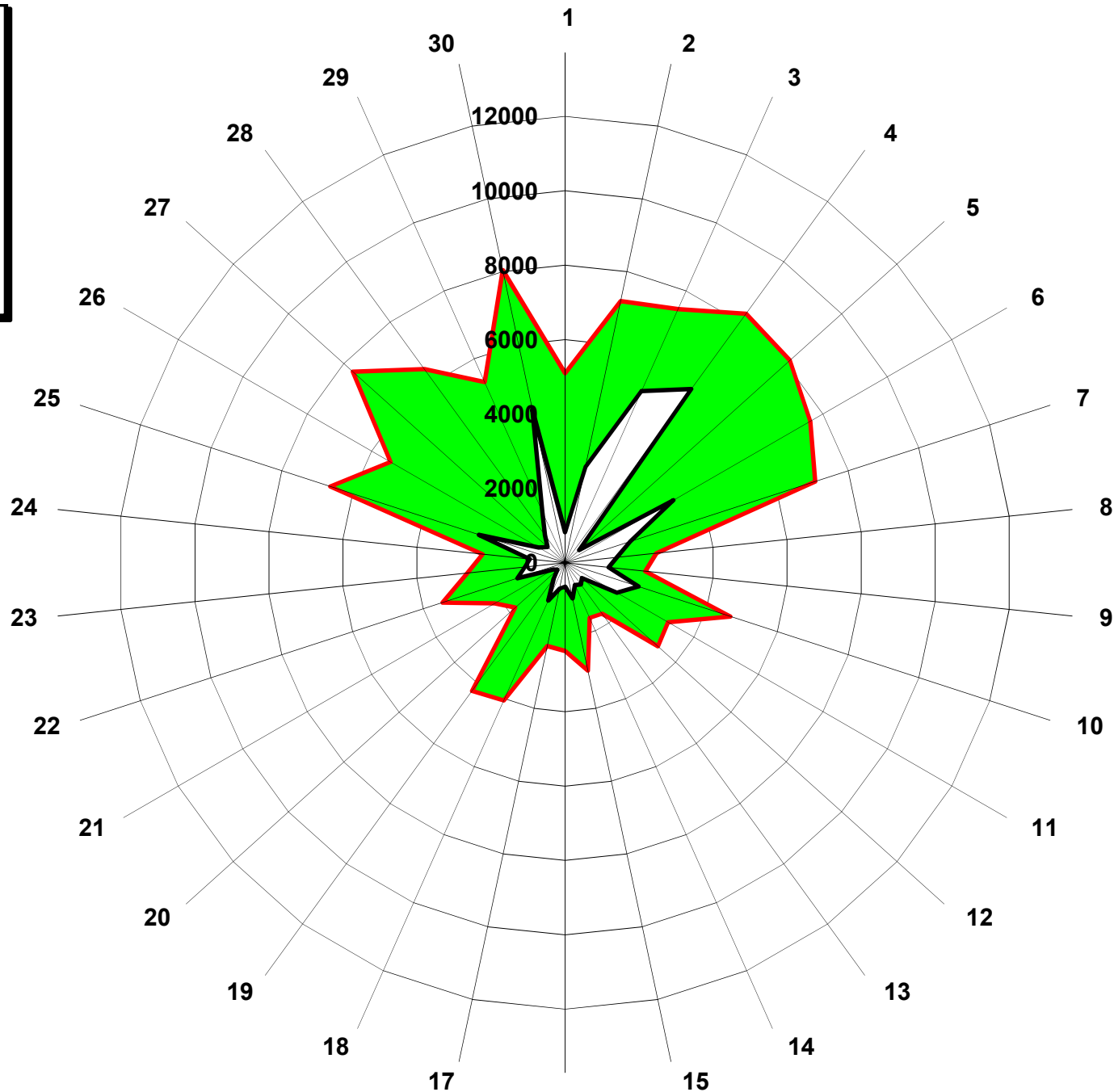
(puissance installée 13 708 MW)



PLAGE DE VARIATION DE LA PUISSANCE EOLIENNE JOURNALIERE

Avril 2018

Nota : l'échelle (13 708 MW)
correspond à la
puissance installée



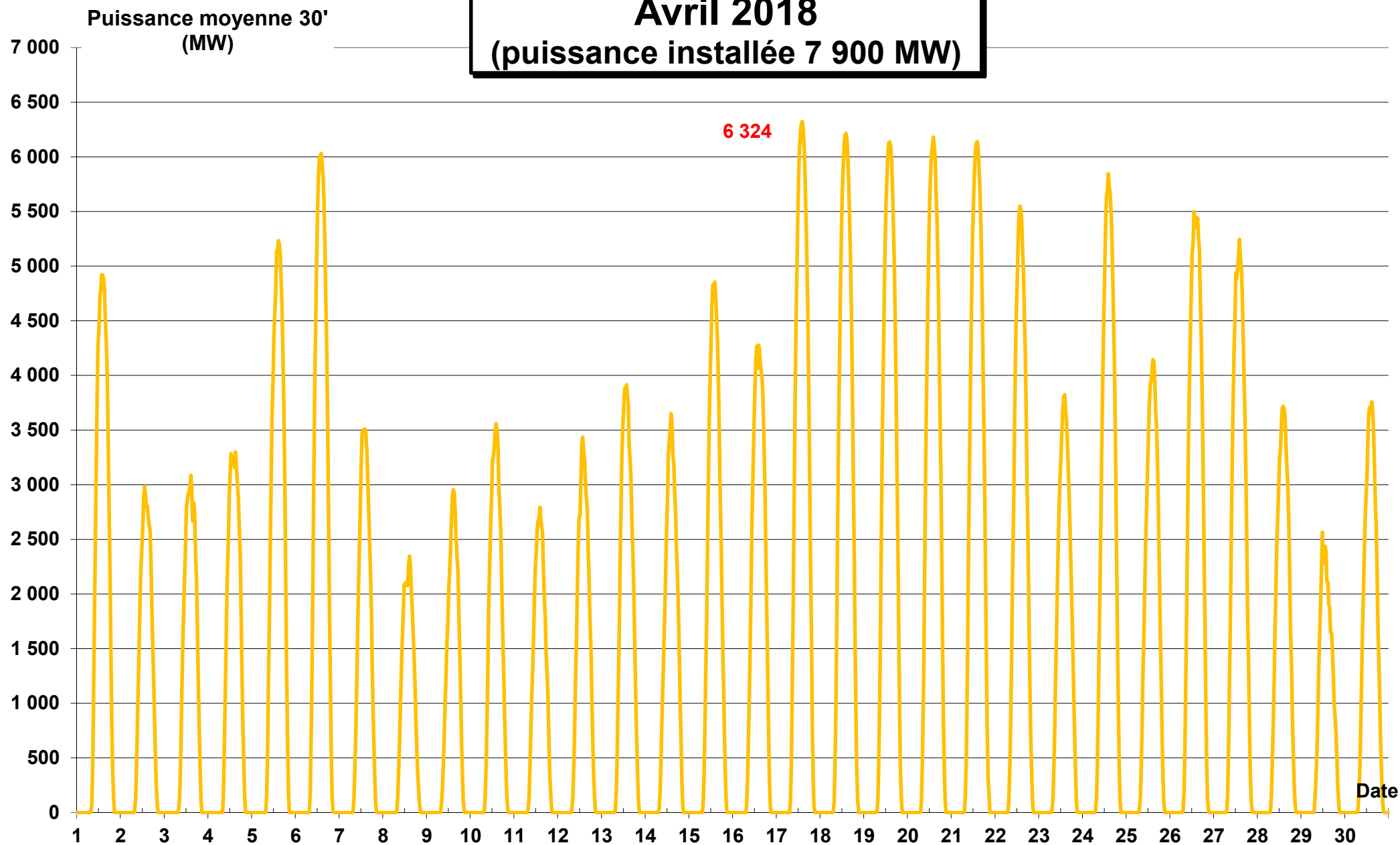
■ Demi-heure maxi du jour

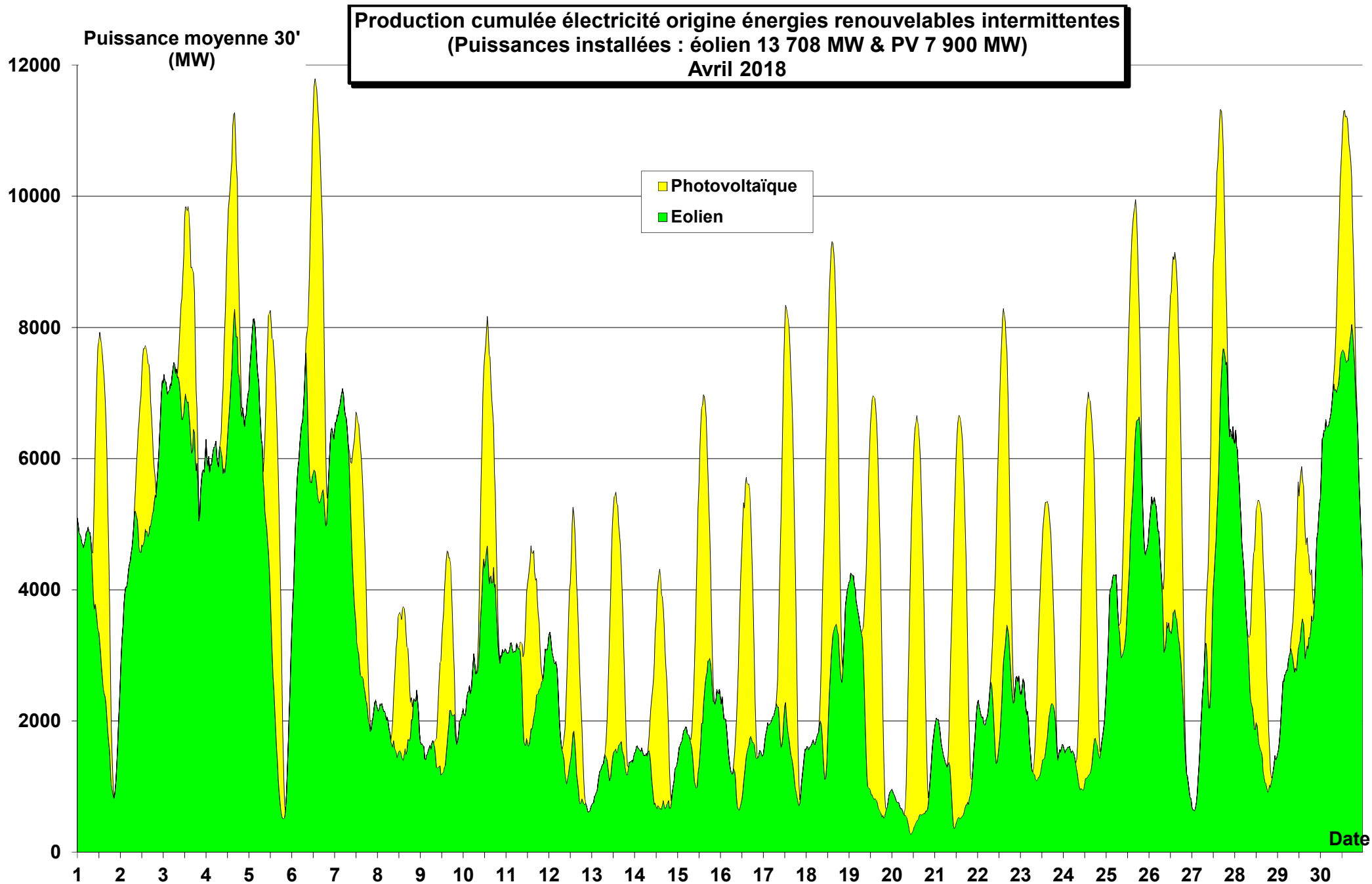
■ Demi-heure mini du jour

Production photovoltaïque

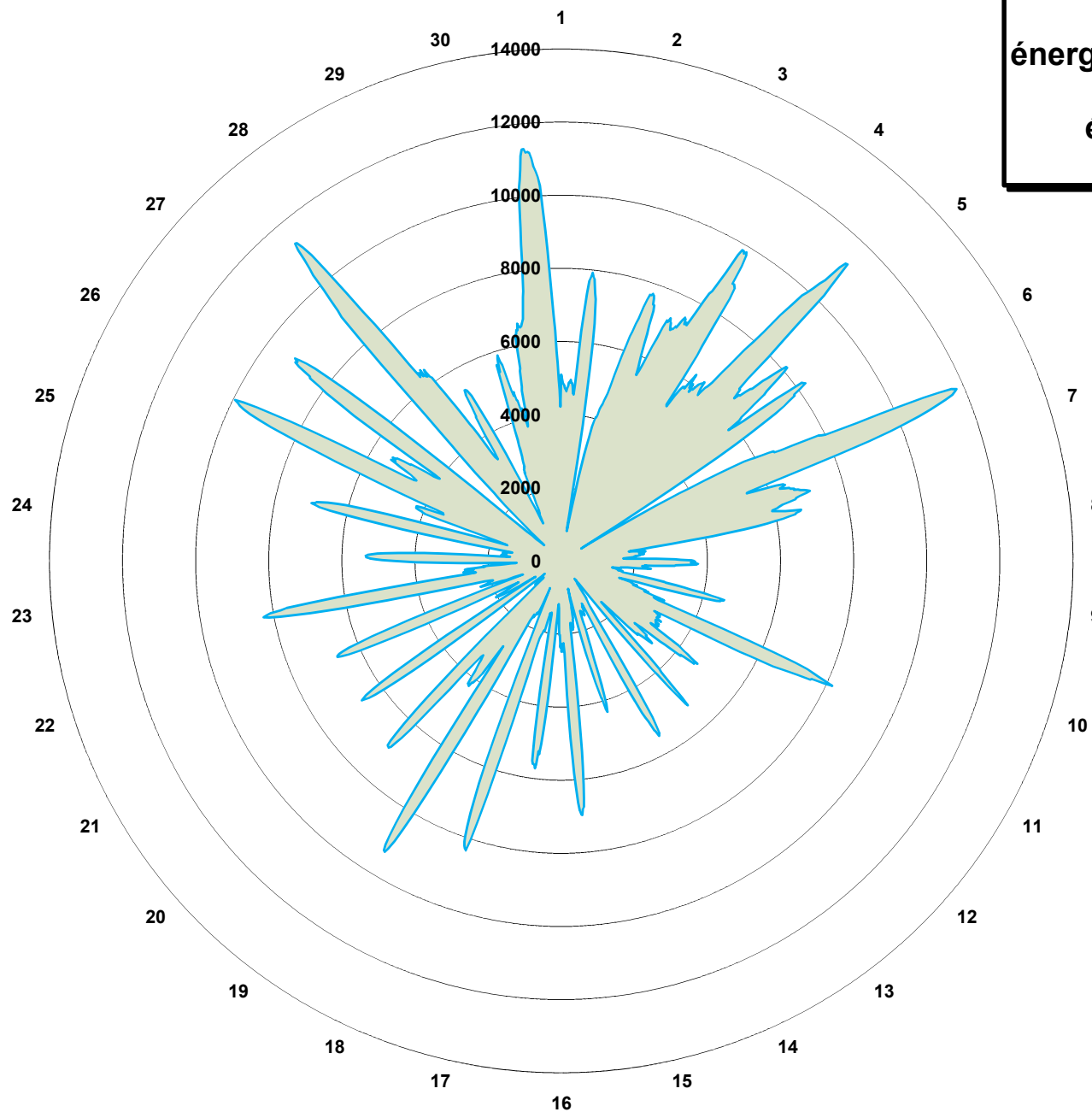
Avril 2018

(puissance installée 7 900 MW)

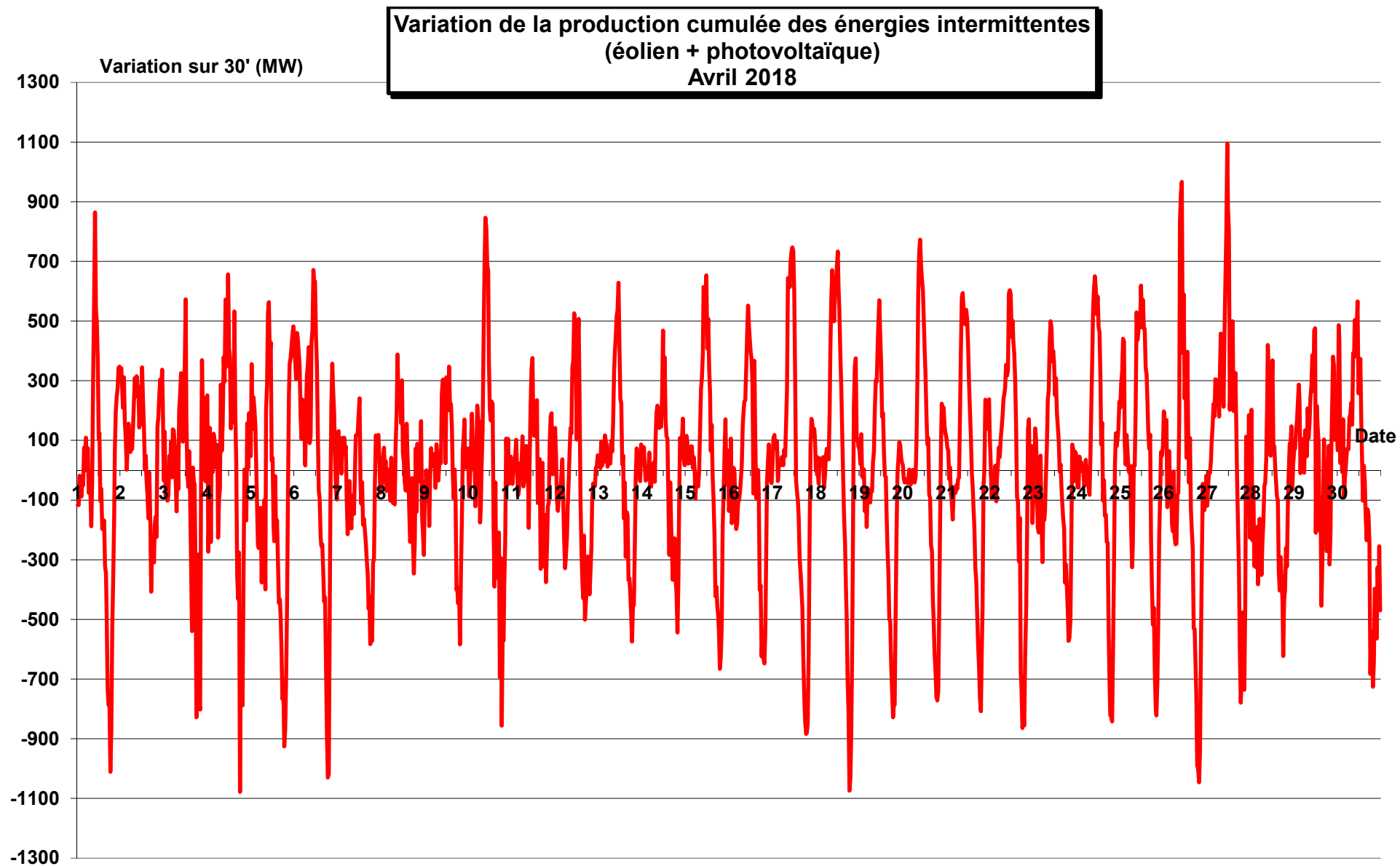




**Production électricité origine
énergies renouvelables intermittentes (MW)
(Puissances installées :
éolien 13 708 MW & PV 7 900 MW)
Avril 2018**

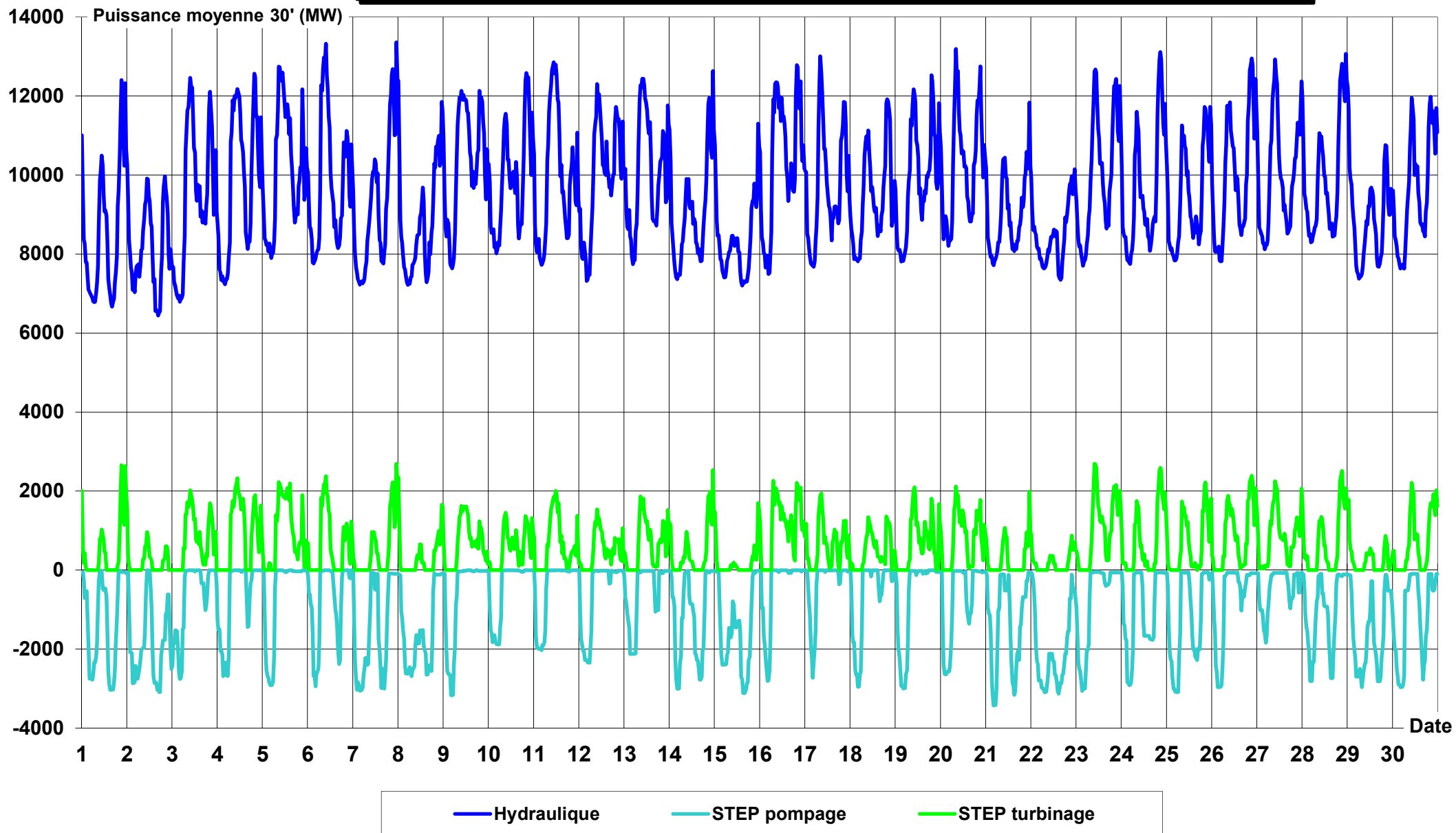


■ Eolien + Photovoltaïque

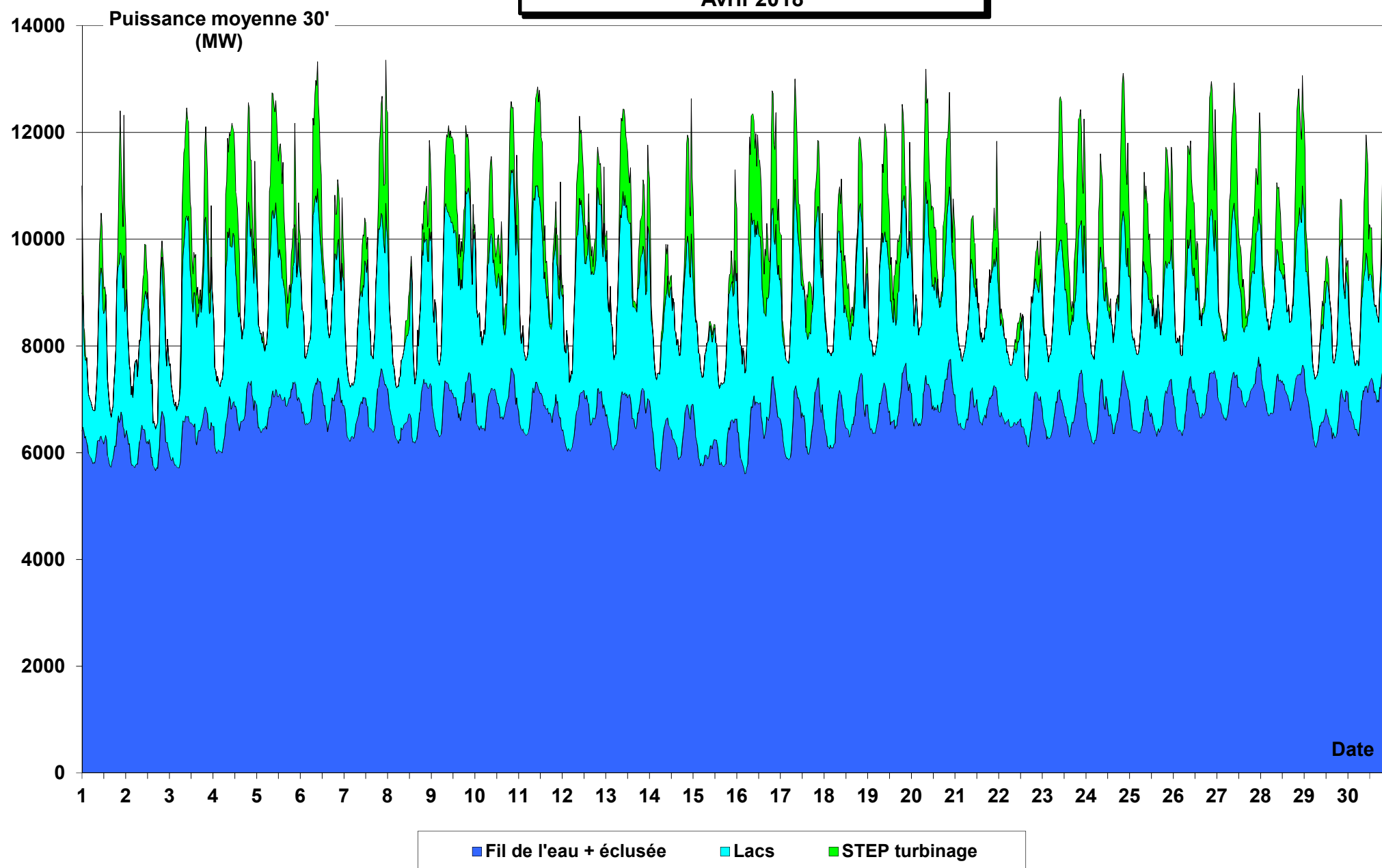


PRODUCTION HYDRAULIQUE - STOCKAGE PAR POMPAGE

Avril 2018

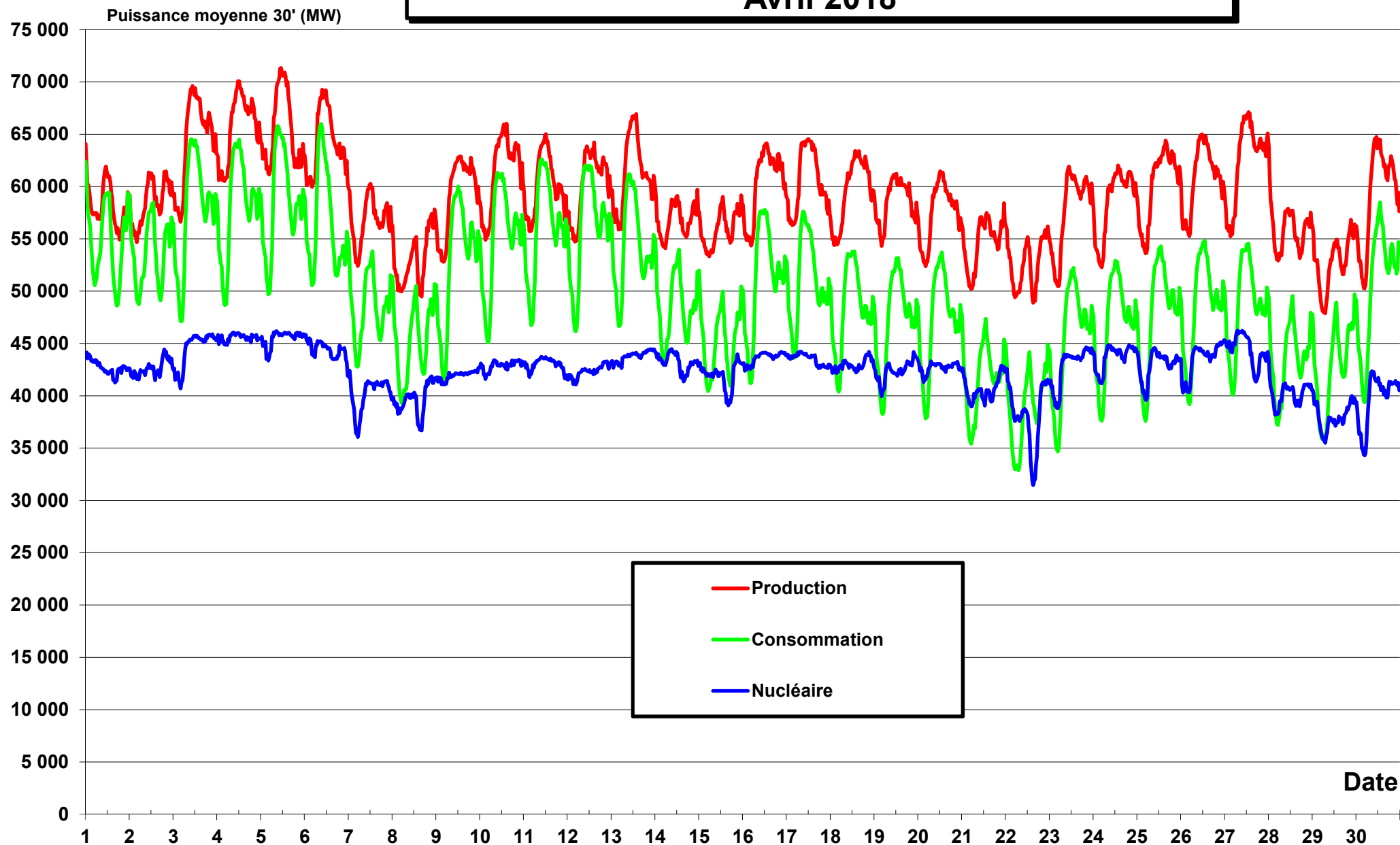


Productions cumulées hydraulique (détails) **Avril 2018**



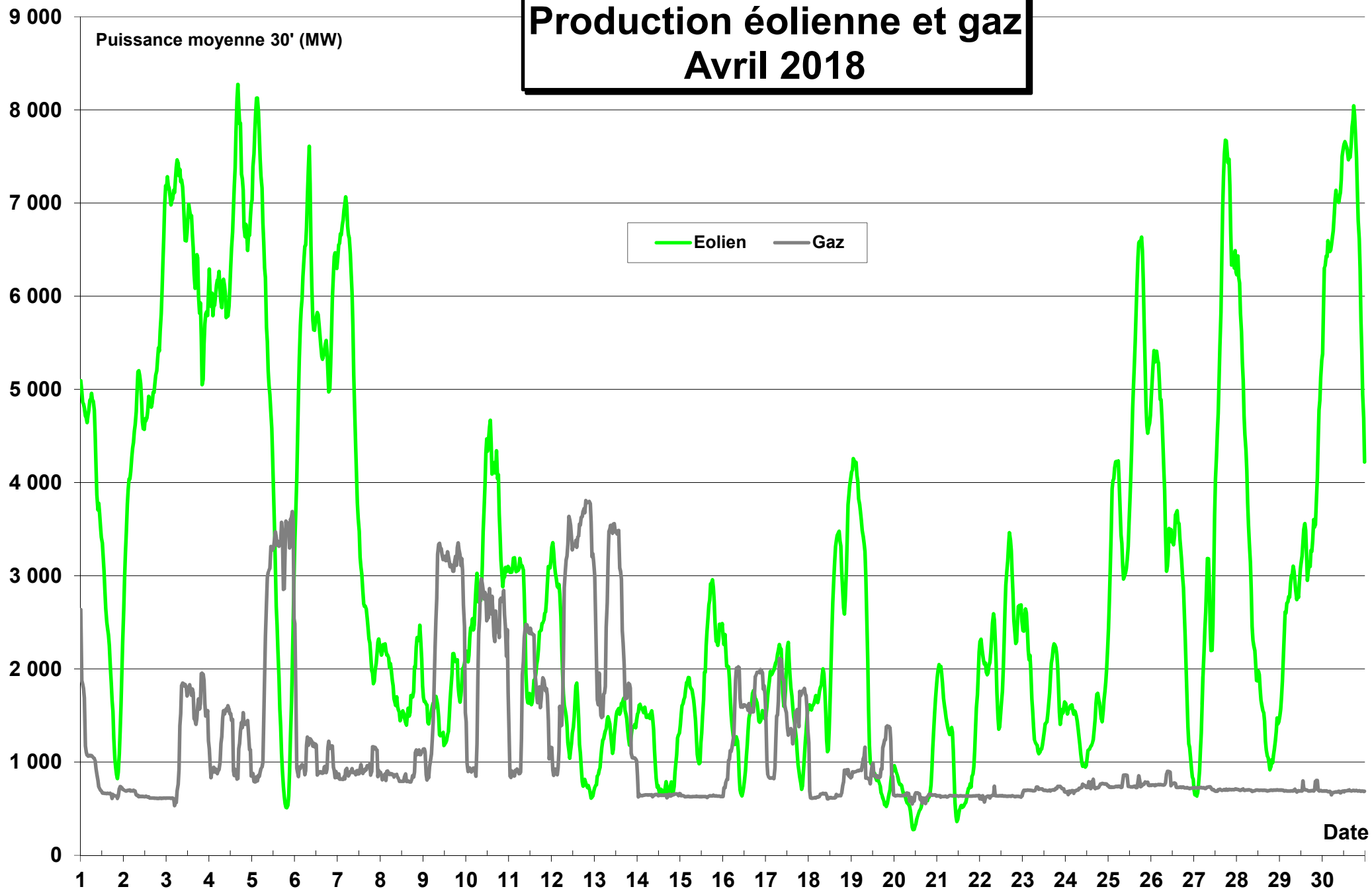
PRODUCTION - CONSOMMATION - Part du nucléaire

Avril 2018

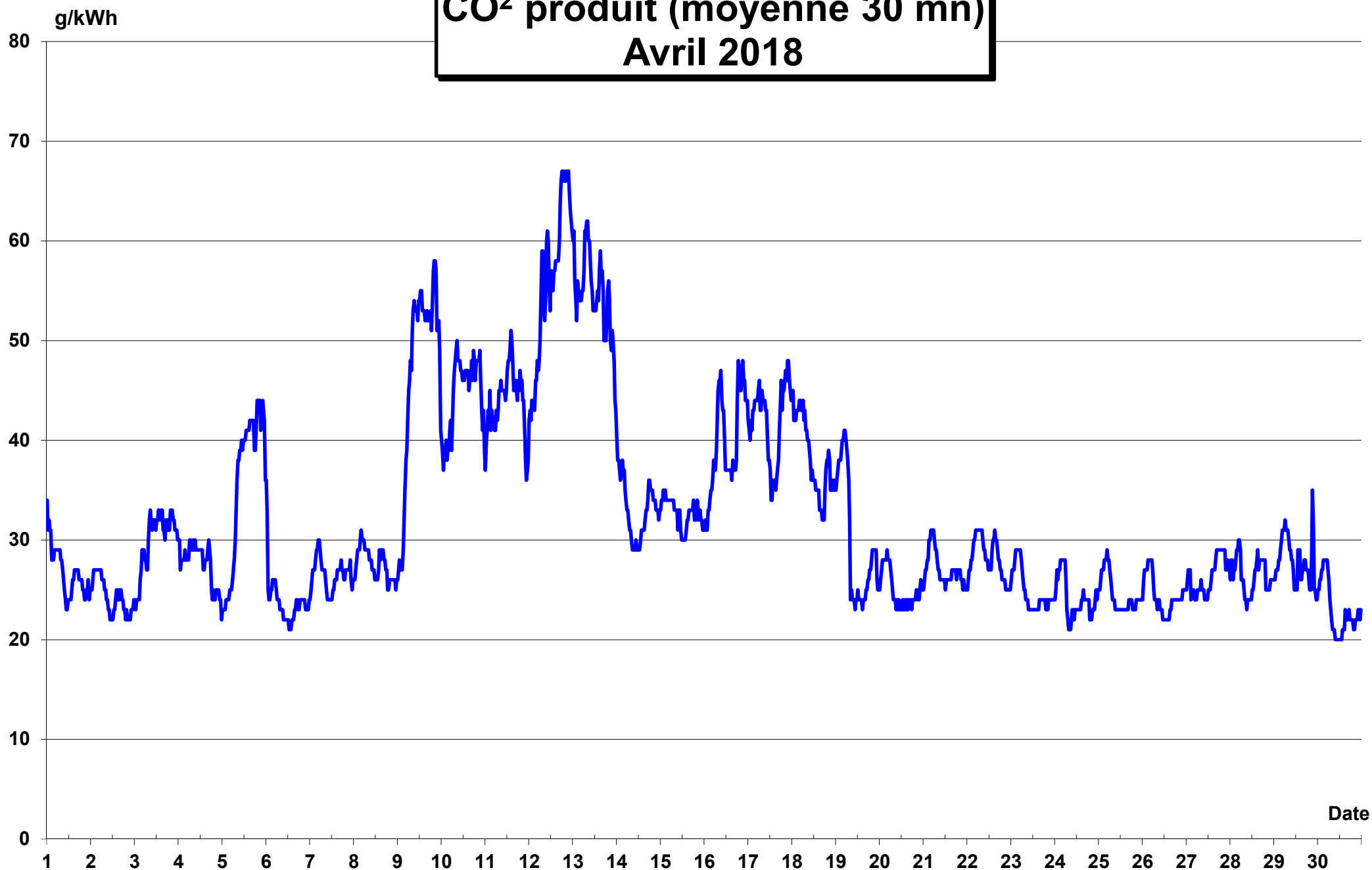


Production éolienne et gaz

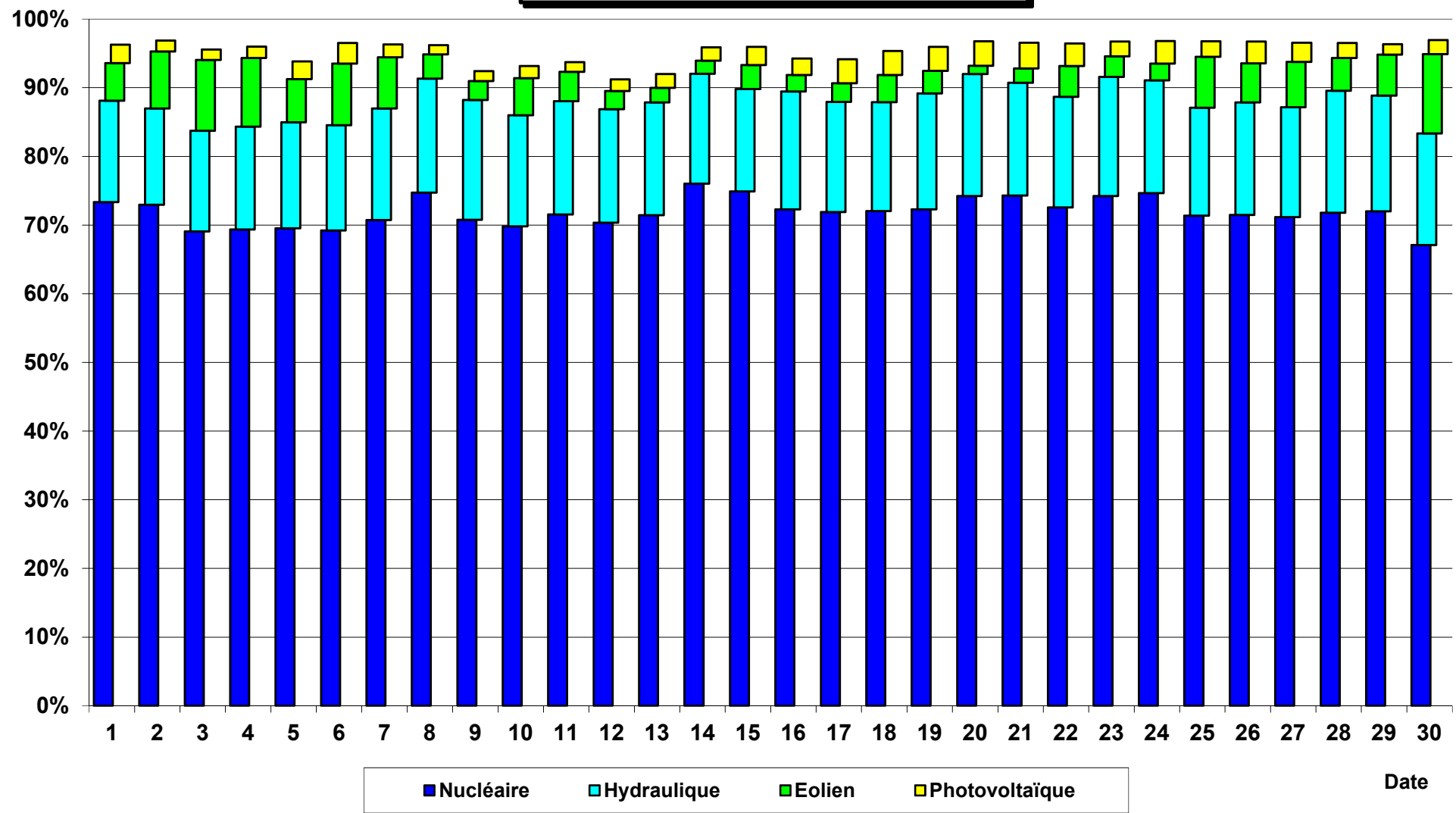
Avril 2018



CO² produit (moyenne 30 mn)
Avril 2018

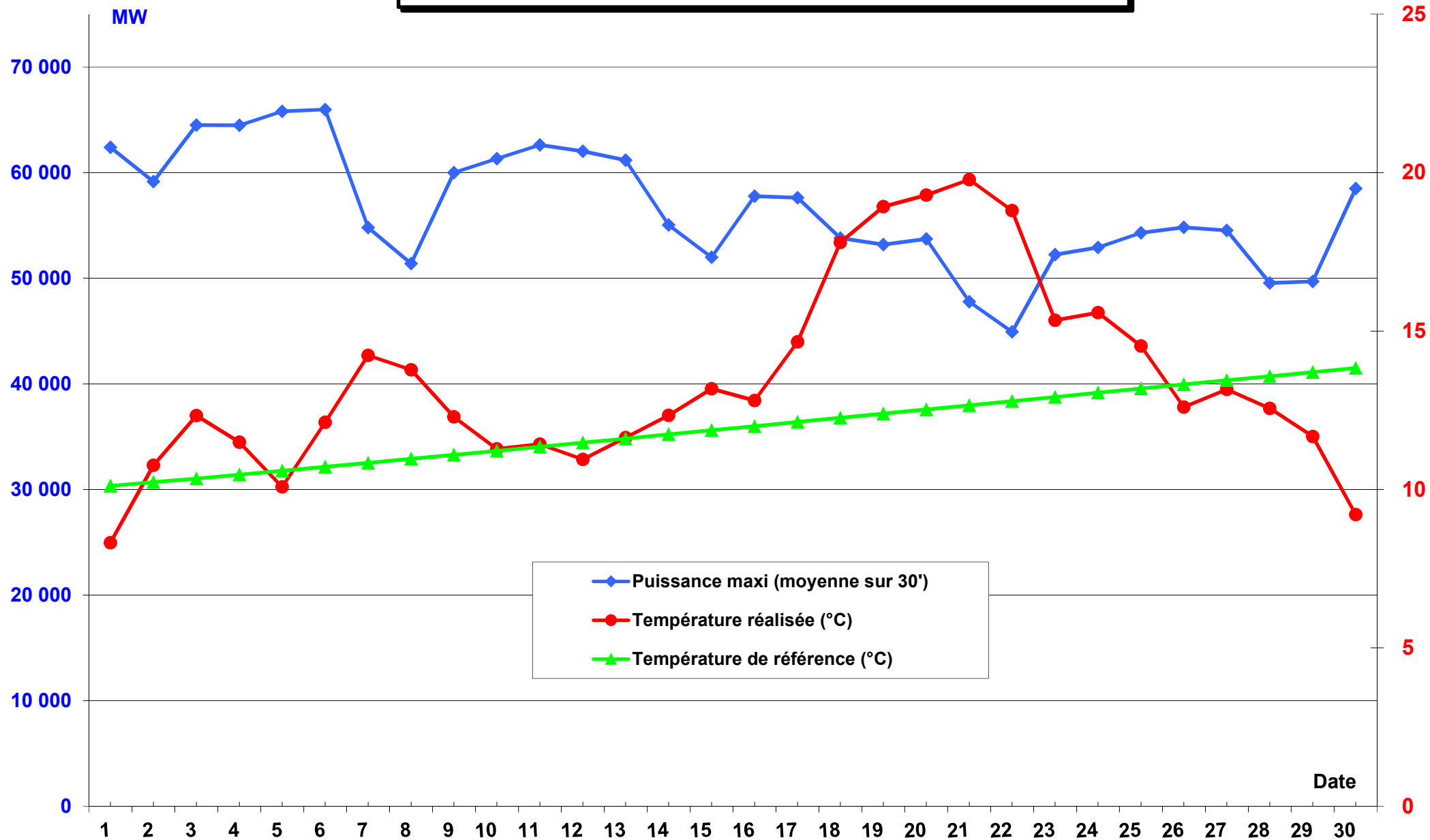


**% cumulé de production décarbonée
Avril 2018**

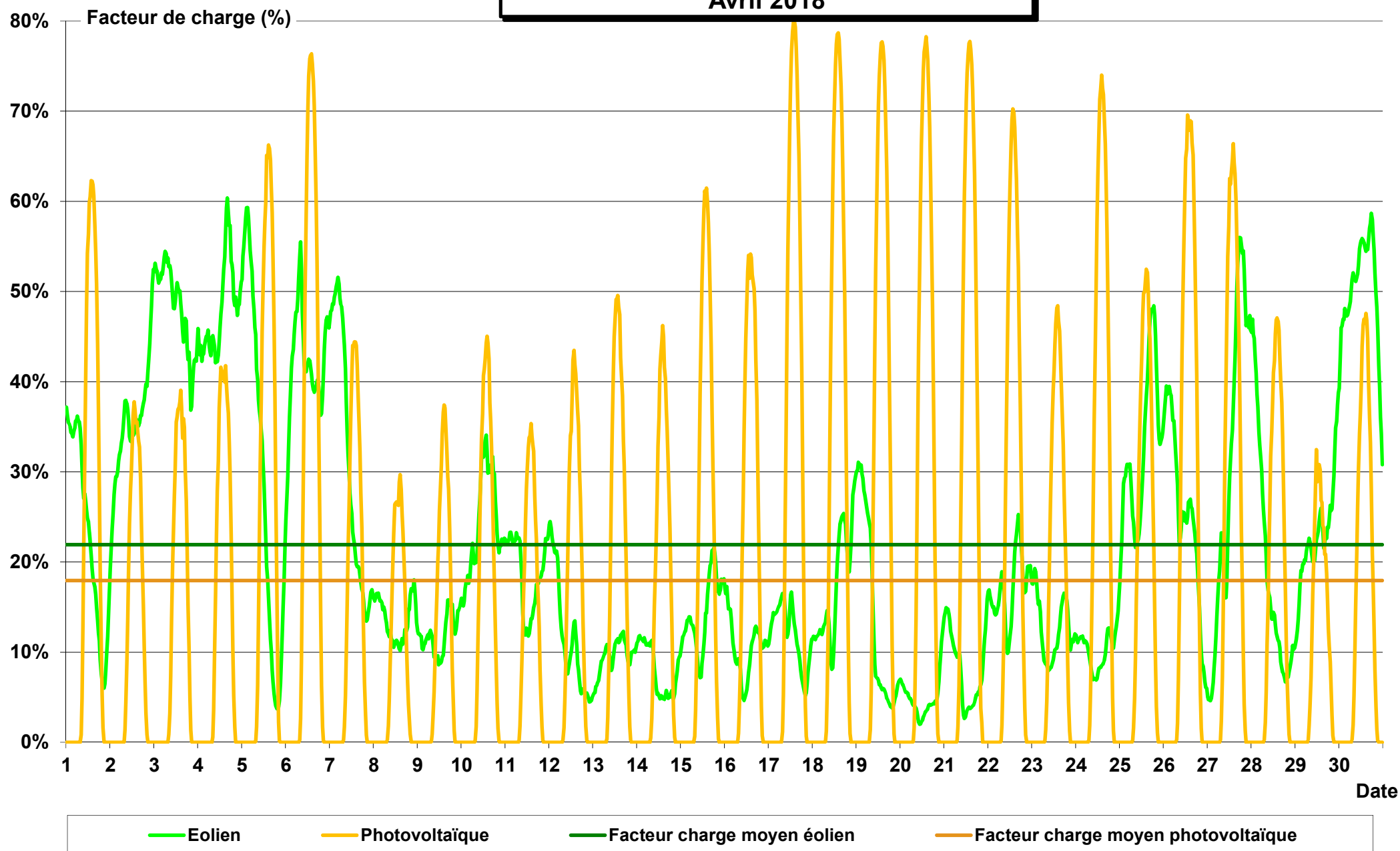


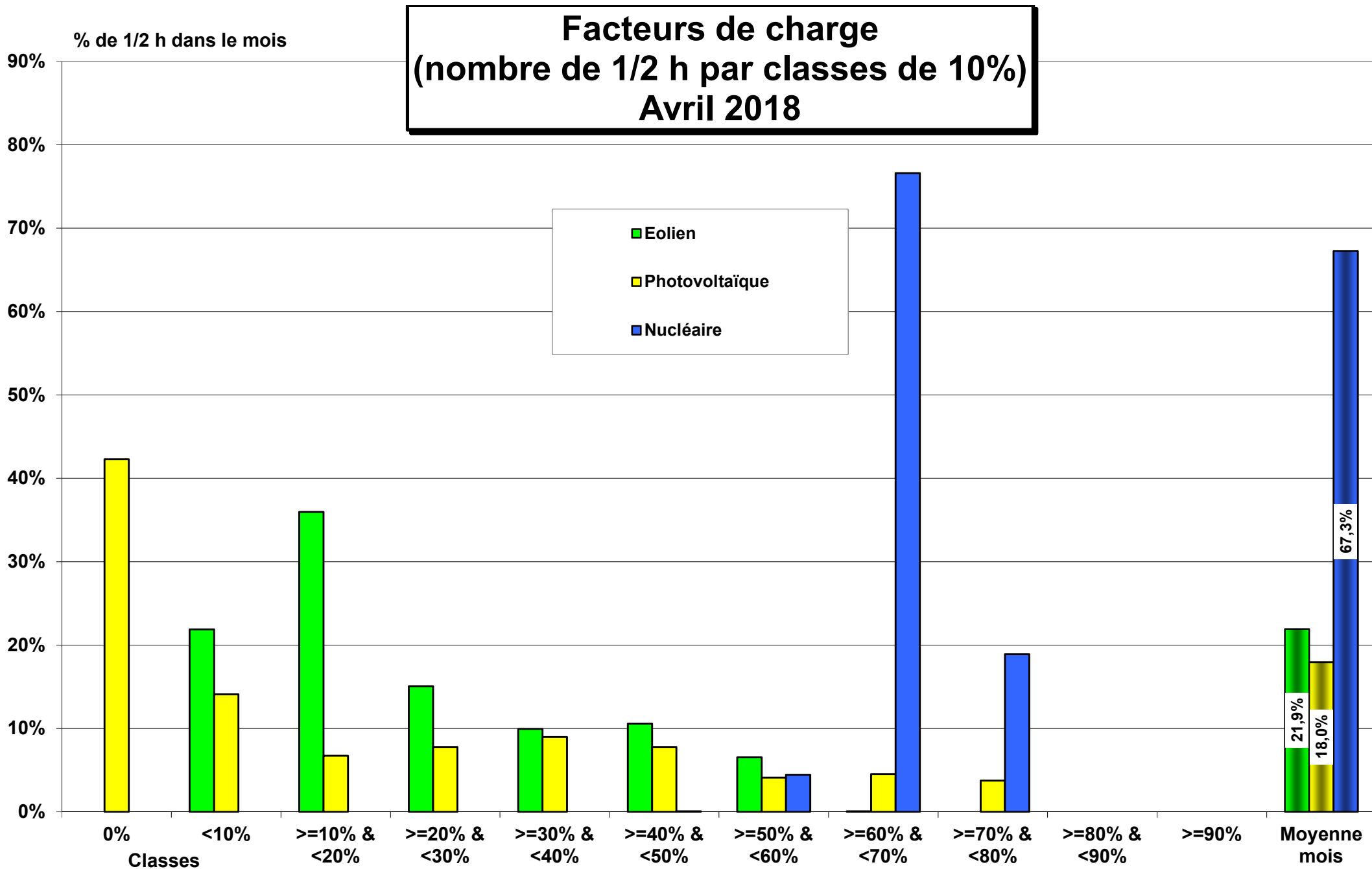
PUISSANCE MAXIMUM CONSOMMEE ET TEMPERATURES **Avril 2018**

Températures (°C)



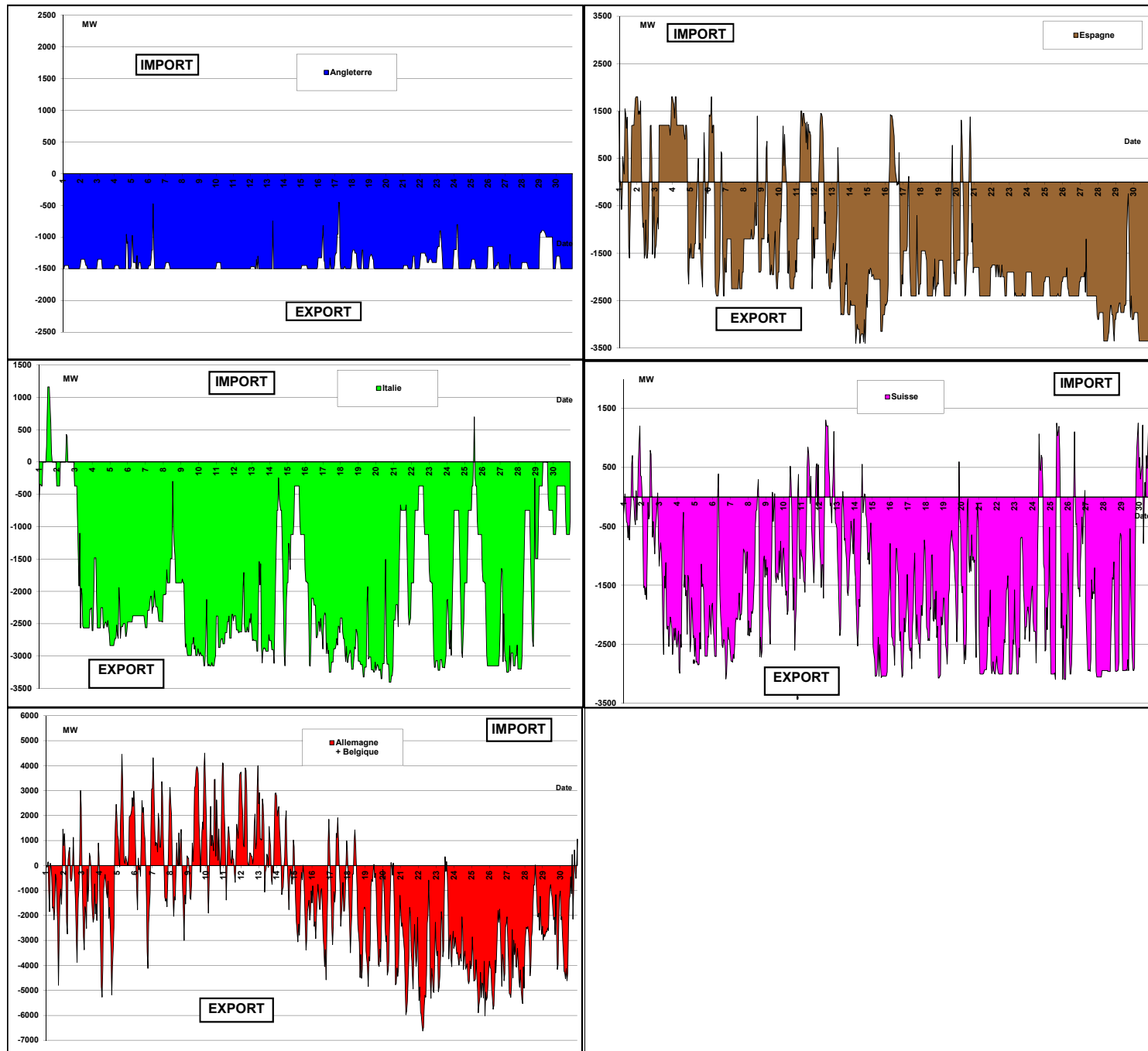
Facteurs de charge éolien et photovoltaïque Avril 2018



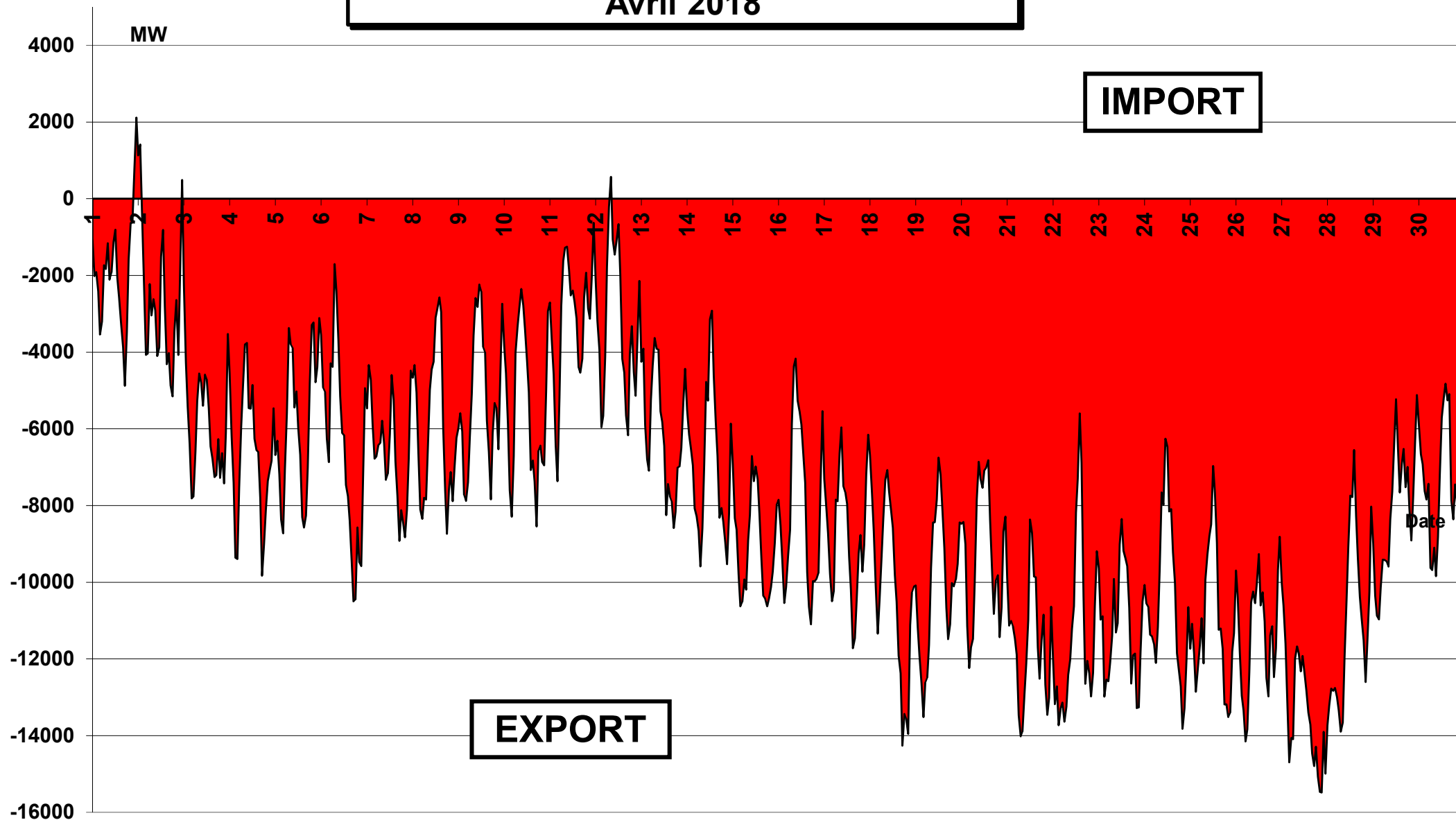


ECHANGES COMMERCIAUX

Avril 2018



CUMUL DES ECHANGES COMMERCIAUX AVEC LES PAYS FRONTALIERS Avril 2018



CUMUL MENSUEL DES ECHANGES Avril 2018

