

STATISTIQUES ELECTRICITE DECEMBRE 2018 (mesures définitives)

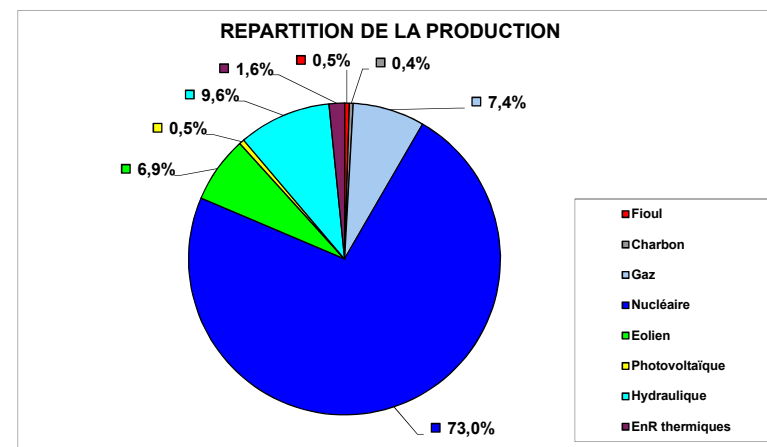
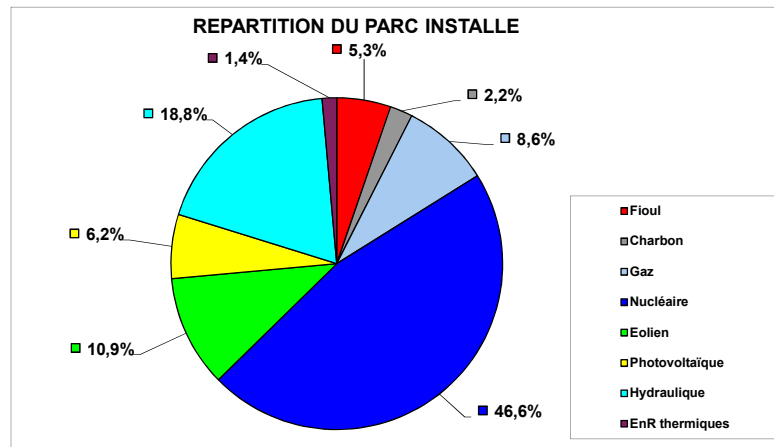
Sommaire

	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 maximale journalière consommée, produite en totalité et la puissance minimale et maximale journalière produite par les énergies intermittentes éolien et photovoltaïque (à partir des mesures 30')	MW	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 DECEMBRE 2018 (mesures définitives)

Synthèse



Statistiques mensuelles :											
	Nucléaire	Combustibles fossiles				Energies renouvelables					TOTAL GENERAL
		Gaz	Charbon	Fioul	Total fossiles	Hydraulique	Eolien	Photovoltaïque	EnR thermiques	Total ren.	
Parc installé (MW) :	63130	11712	2997	7137	21846	25482	14757	8474	1918	50631	135607
Production (GWh) :	38865	3962	218	261	4441	5116	3661	283	843	9903	53209
Facteur de charge :	82,7%	45,5%	9,8%	4,9%	27,3%	27,0%	33,3%	4,5%	26,4%	26,3%	52,7%
% de la production :	73,0%	7,4%	0,4%	0,5%	8,3%	9,6%	6,9%	0,5%	1,6%	18,6%	
% de la consommation :	82,2%	8,4%	0,5%	0,6%	9,4%	10,8%	7,7%	0,6%	1,8%	20,9%	

Pourcentage d'électricité décarbonnée	
90,1%	
Nucléaire + hydro + éolien + PV	
Rejet moyen de CO ² (g/kWh)	49,5

Valeurs extrêmes mensuelles (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date & heure	Facteur charge
Puissance maximum consommée :	84675	13/12/19 19:00	62,4%
Puissance maximum produite :	84700	18/12/19 10:30	62,5%
Eolien	Minimum production :	209	27/12/19 16:00
	Maximum production :	12287	9/12/19 13:30
Maximum production photovoltaïque :		3208	11/12/19 13:00
Puissances extrêmes de production des énergies renouvelables intermittentes (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date	Facteur charge
Eolien + Photovolt.	Minimum des maximums :	2514	27/12/19
	Maximum des maximums :	13618	08/12/19
Eolien + Photovolt.	Minimum des minimums :	294	27/12/19
	Maximum des minimums :	10500	08/12/19

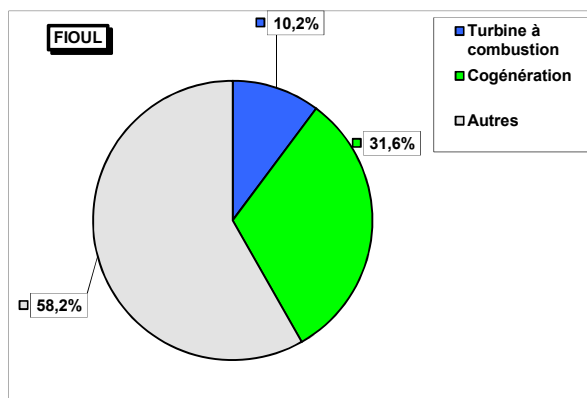
Utilisation de l'électricité produite (GWh)			
Production + solde import :	Consommation :	Echanges physiques :	Stockage par pompage :
53222	47270	-5274	-665
	88,8%	9,9%	1,3%
		Si <0 : solde exportateur Si >0 : solde importateur	Energie produite non utilisée directement

ECHANGES COMMERCIAUX TRANSFRONTALIERS (GWh)						
	Angleterre	Espagne	Italie	Suisse	Allemagne + Belgique	TOTAL
IMPORT	0	208	0	8	735	951
EXPORT	1230	1118	1730	1385	493	5956
Solde Export - import	1230	911	1730	1377	-242	5006
% solde export des échanges / production :						9,4%

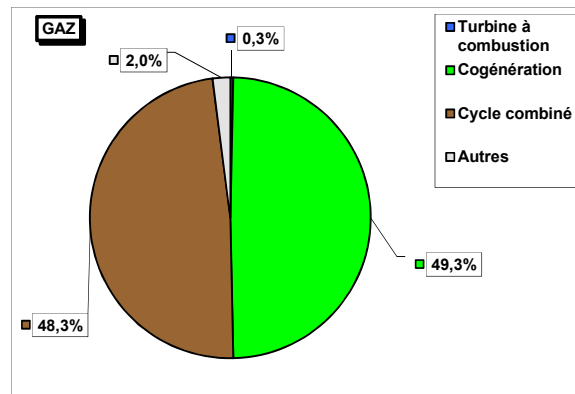
STATISTIQUES ELECTRICITE DECEMBRE 2018 (mesures définitives)

Détails fioul, gaz, thermiques renouvelables et hydraulique

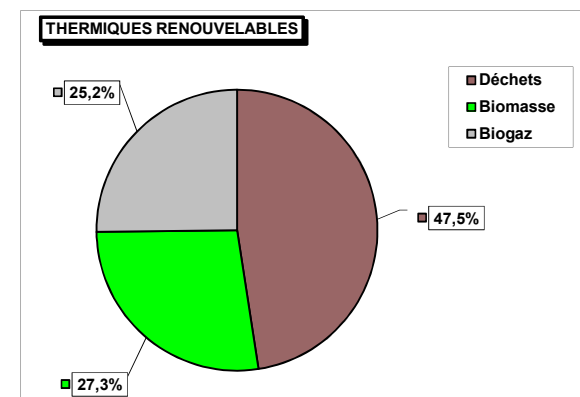
DETAILS PRODUCTION FIOUL			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Fioul	% / production totale
Turbine à combustion	25	10,2%	0,05%
Cogénération	77	31,6%	0,15%
Autres	143	58,2%	0,27%
TOTAL	245		0,46%



DETAILS PRODUCTION GAZ			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Gaz	% / production totale
Turbine à combustion	14	0,3%	0,03%
Cogénération	1954	49,3%	3,67%
Cycle combiné	1915	48,3%	3,60%
Autres	80	2,0%	0,15%
TOTAL	3962		7,44%



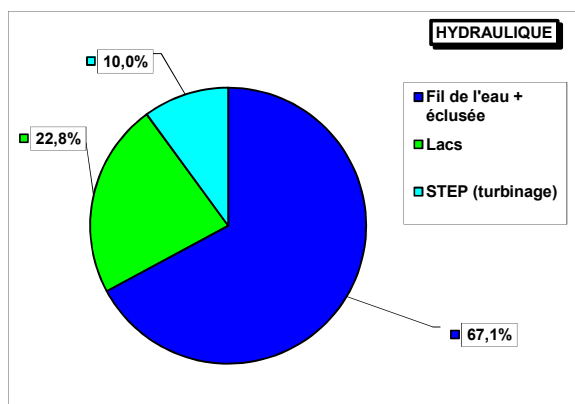
DETAILS PRODUCTION ENERGIES THERMIQUES RENOUVELABLES			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Enr Therm.	% / production totale
Déchets	401	47,5%	0,75%
Biomasse	230	27,3%	0,43%
Biogaz	212	25,2%	0,40%
TOTAL	843		1,58%

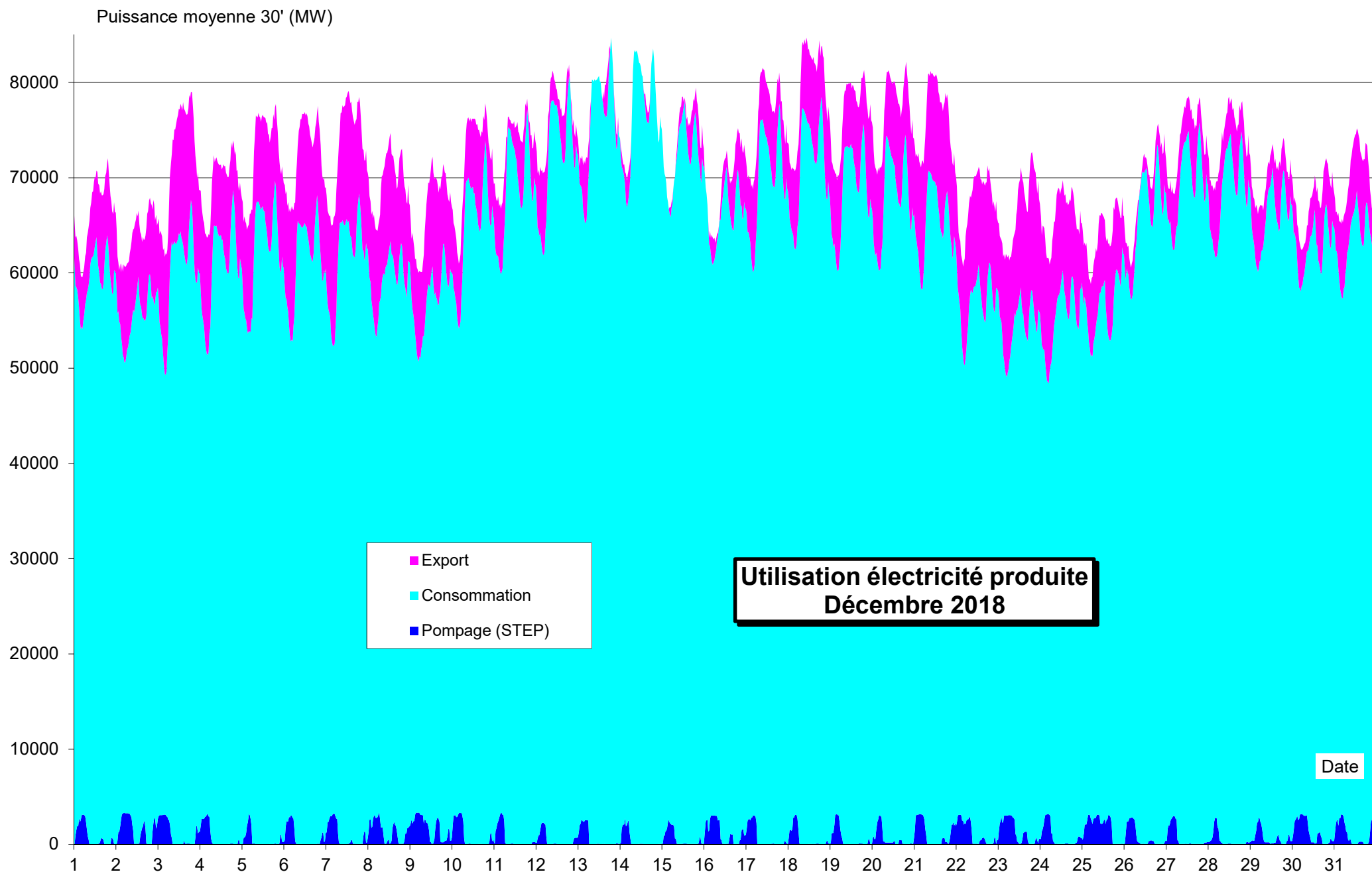


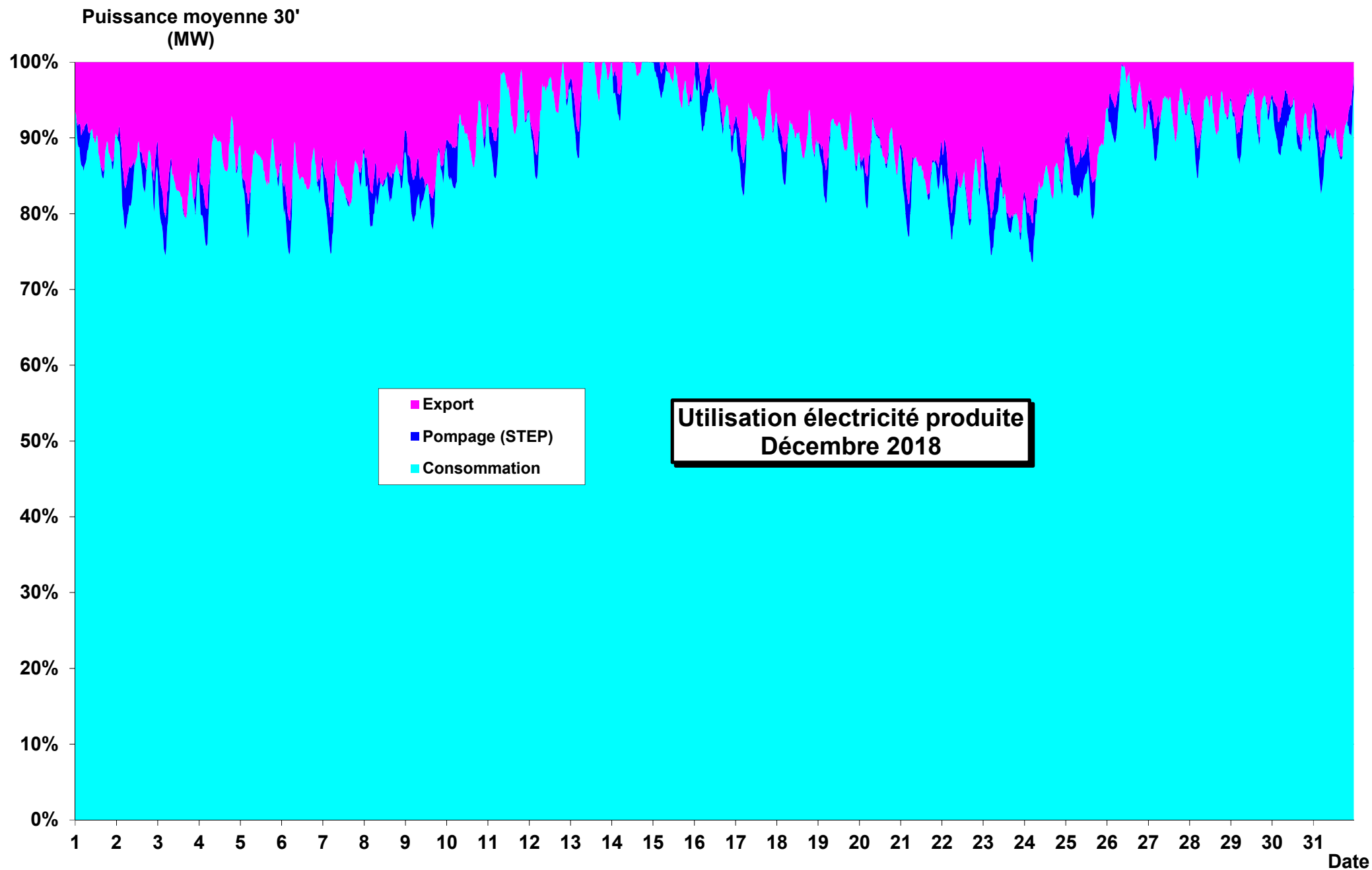
DETAILS PRODUCTION HYDRAULIQUE			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Hydraulique	% / production totale
Fil de l'eau + éclusée	3435	67,1%	6,45%
Lacs	1168	22,8%	2,19%
STEP (turbinage)	513	10,0%	0,96%
TOTAL	5116		9,61%

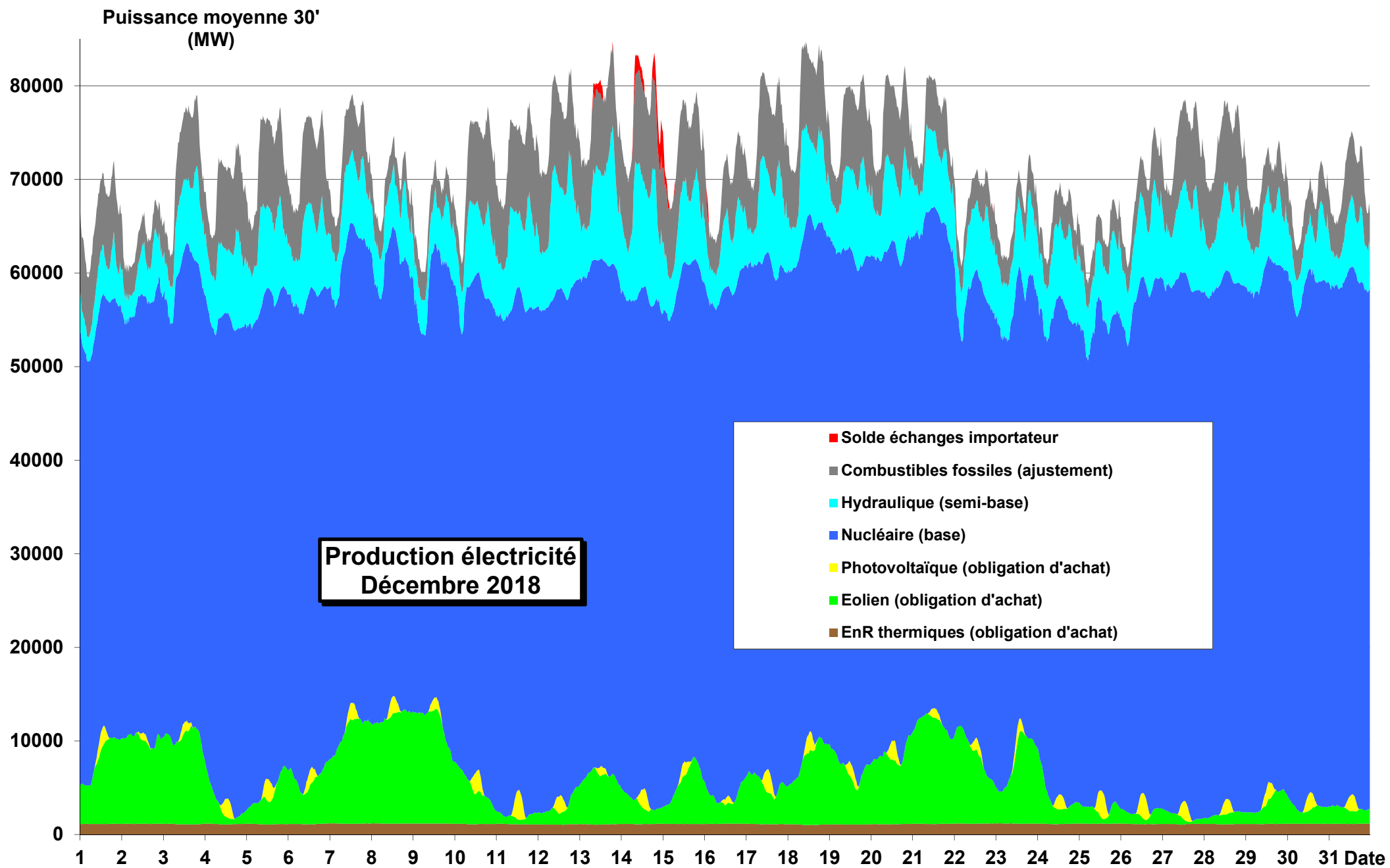
Détails STEP (GWh)	
Pompage STEP	665
Turbinage STEP	513
Rendement STEP	77,2%

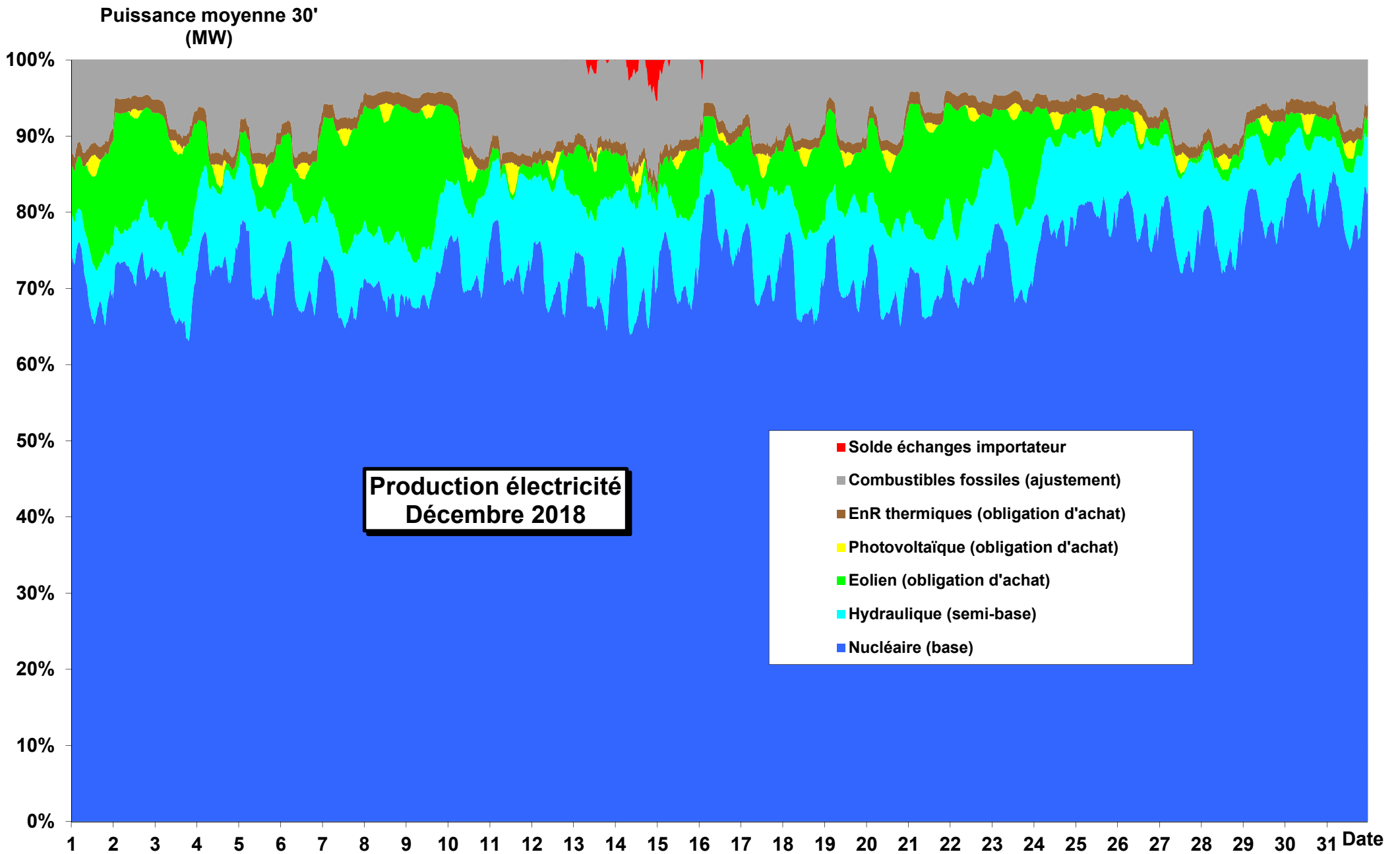
Certaines STEP ont des apports complémentaires



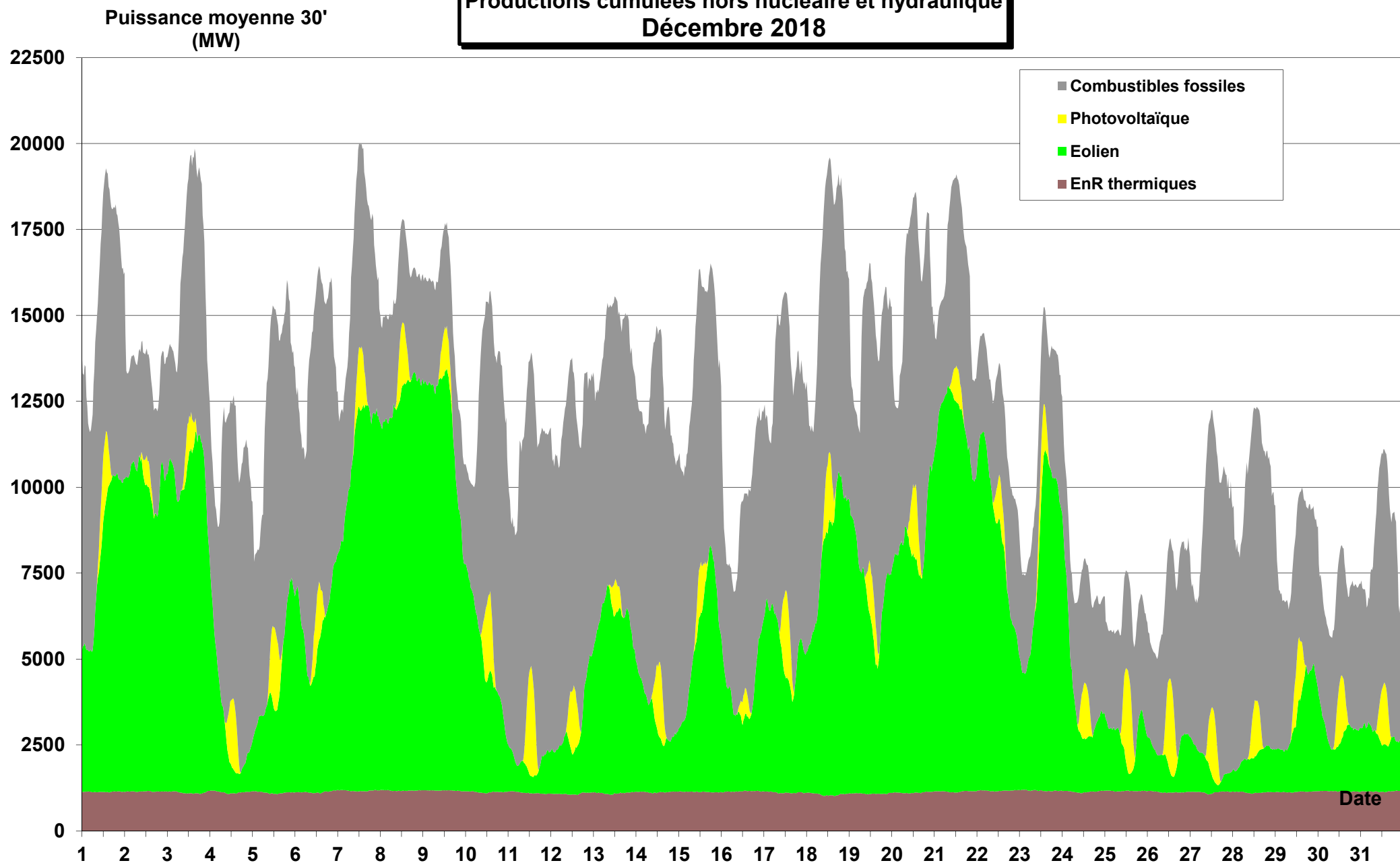


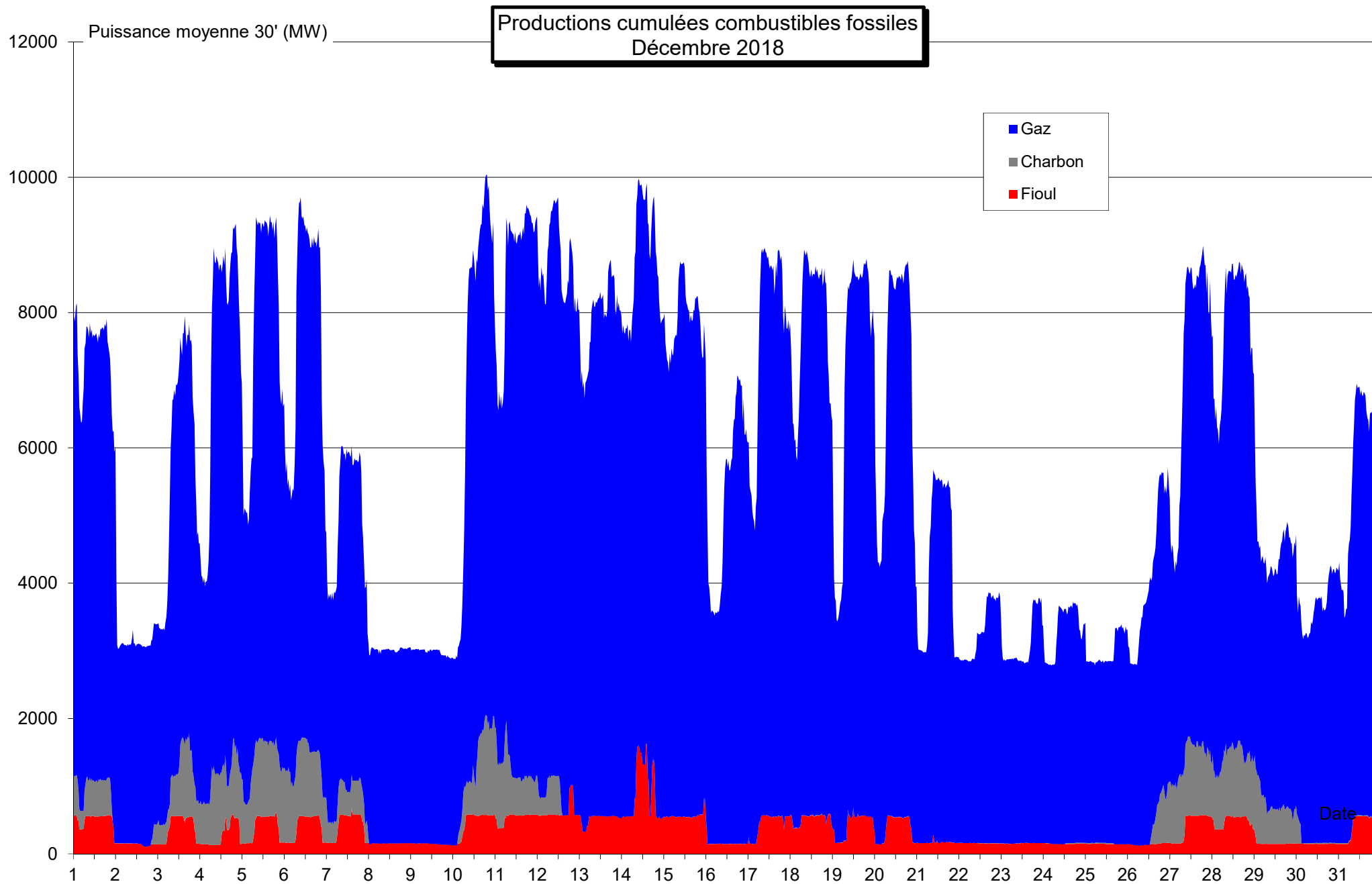


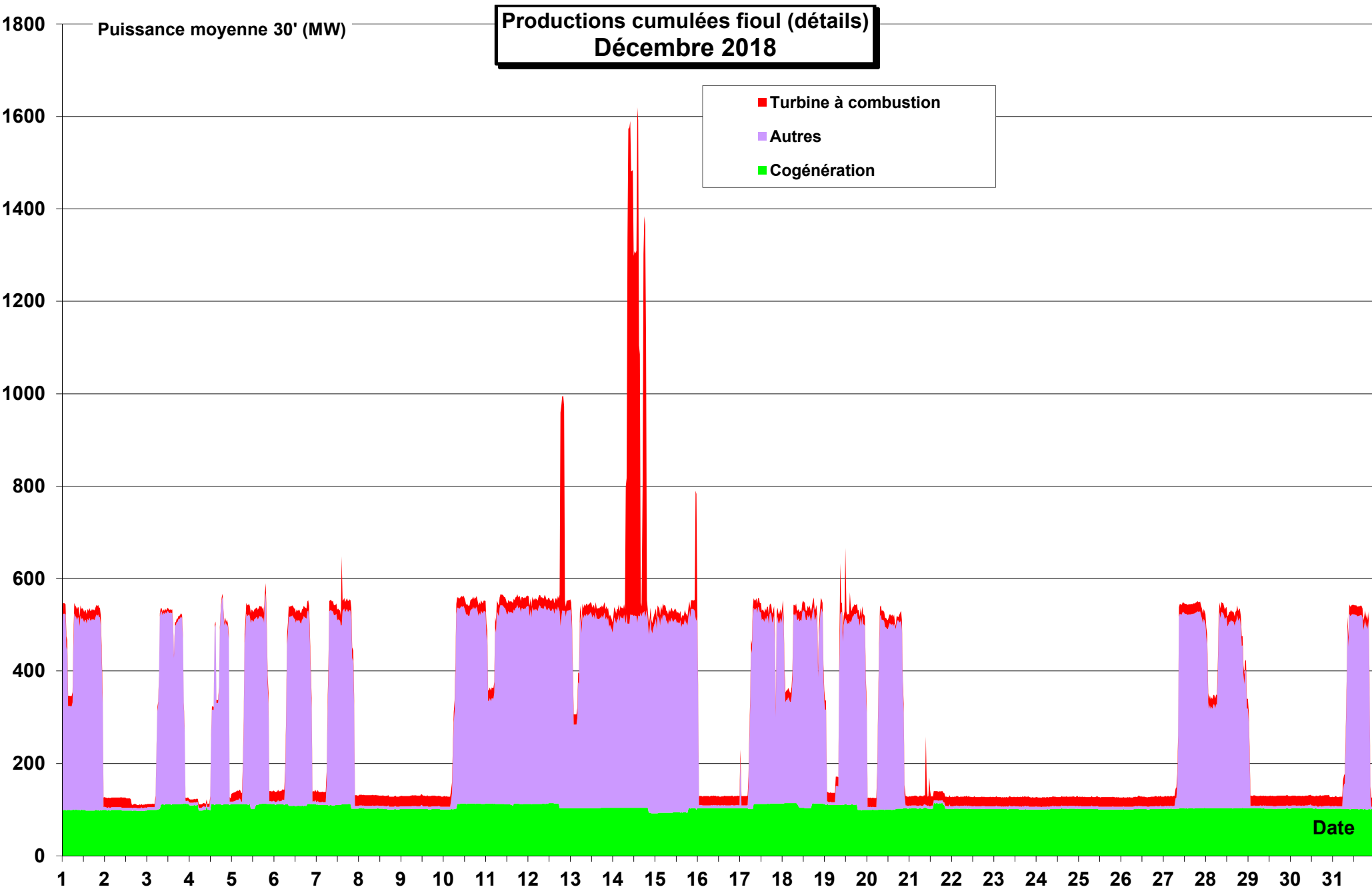




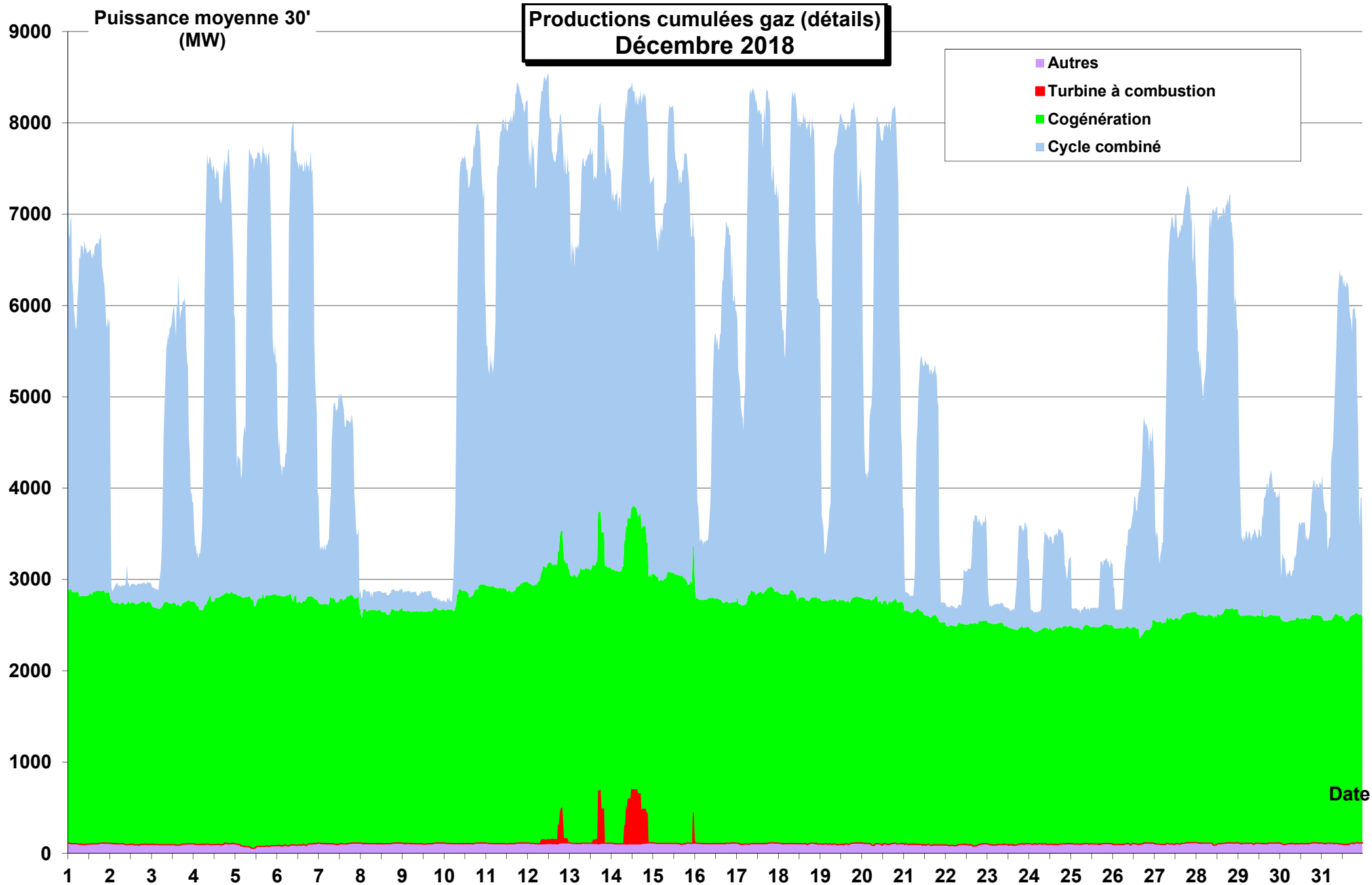
Productions cumulées hors nucléaire et hydraulique Décembre 2018



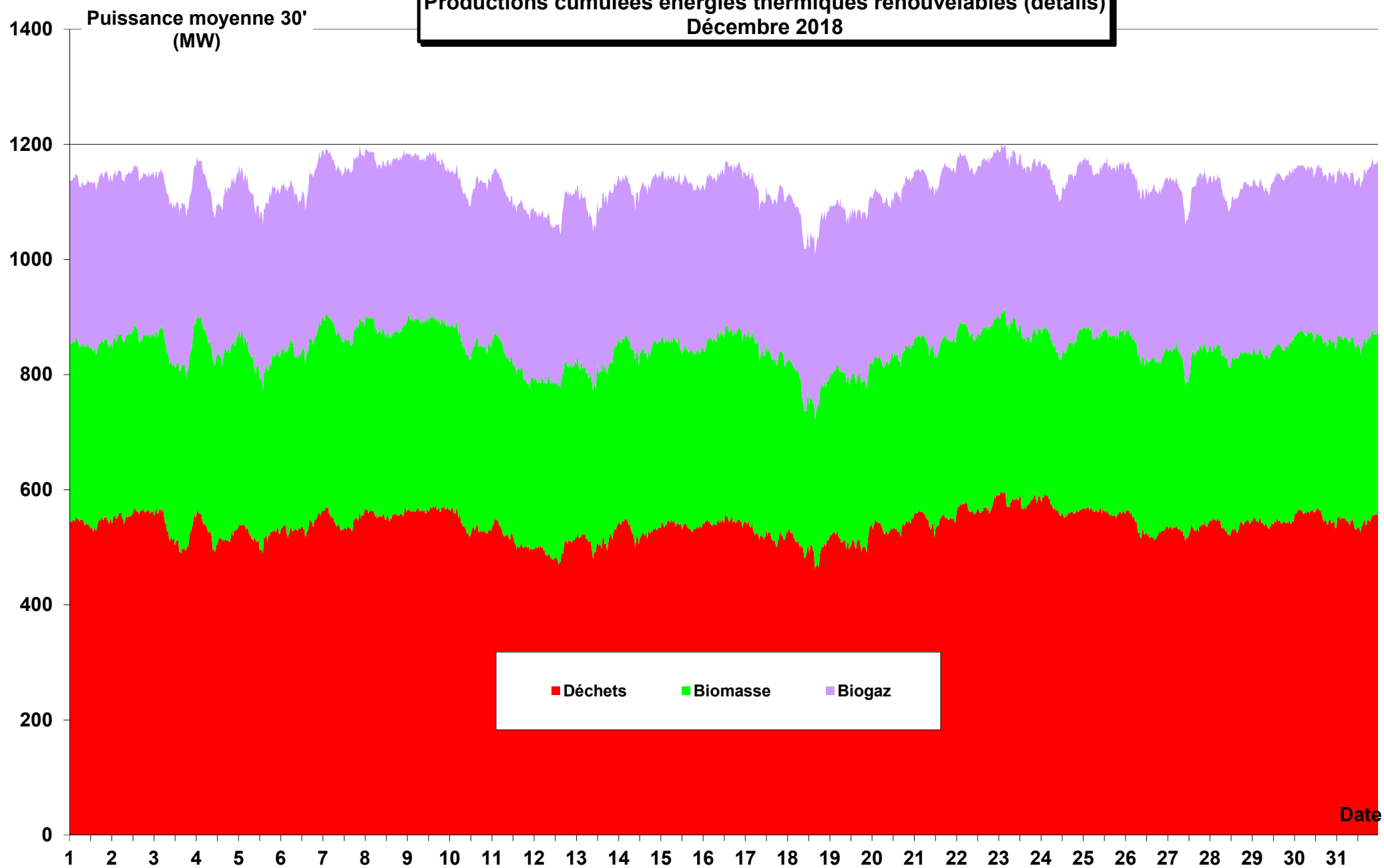


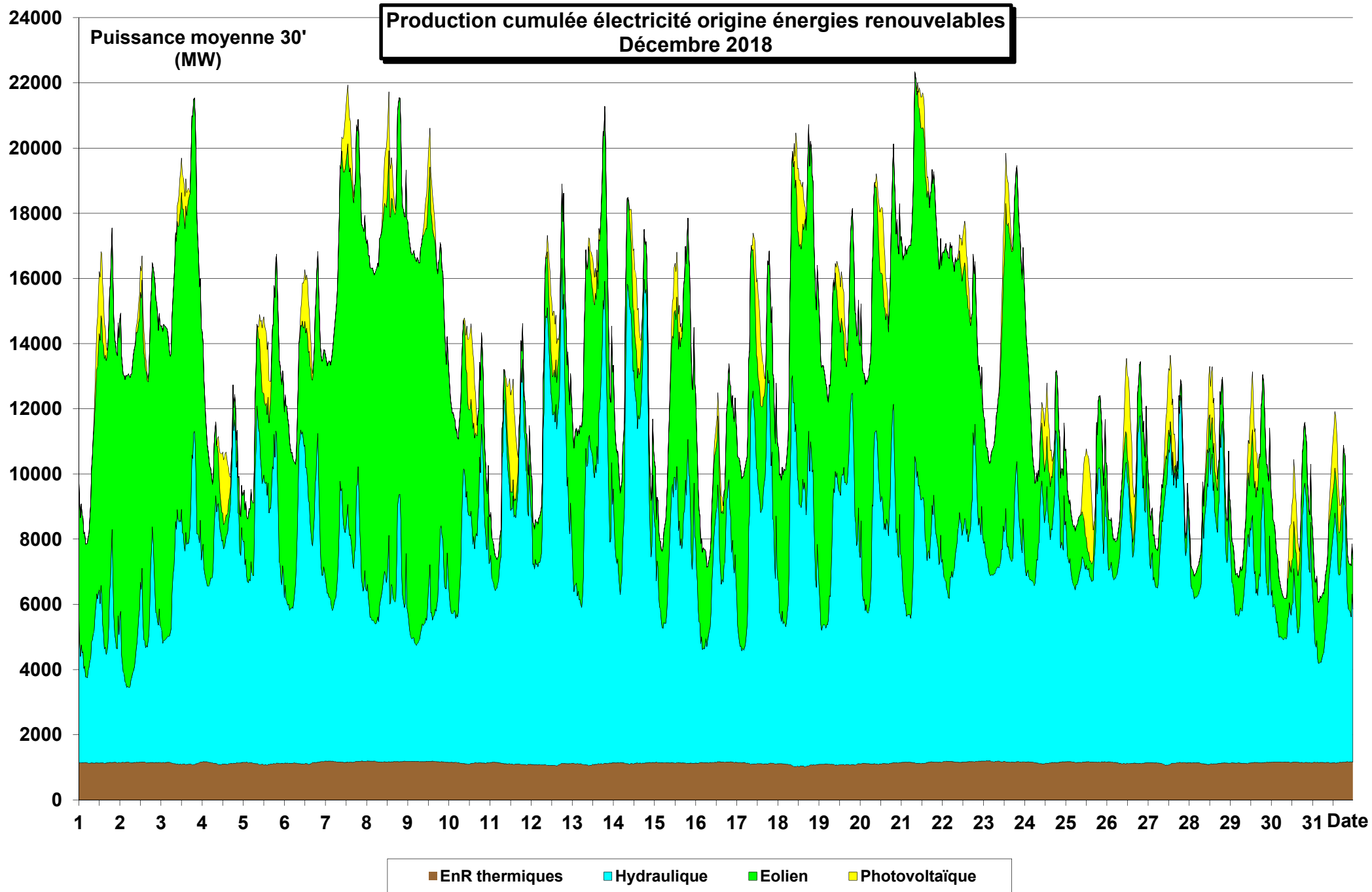


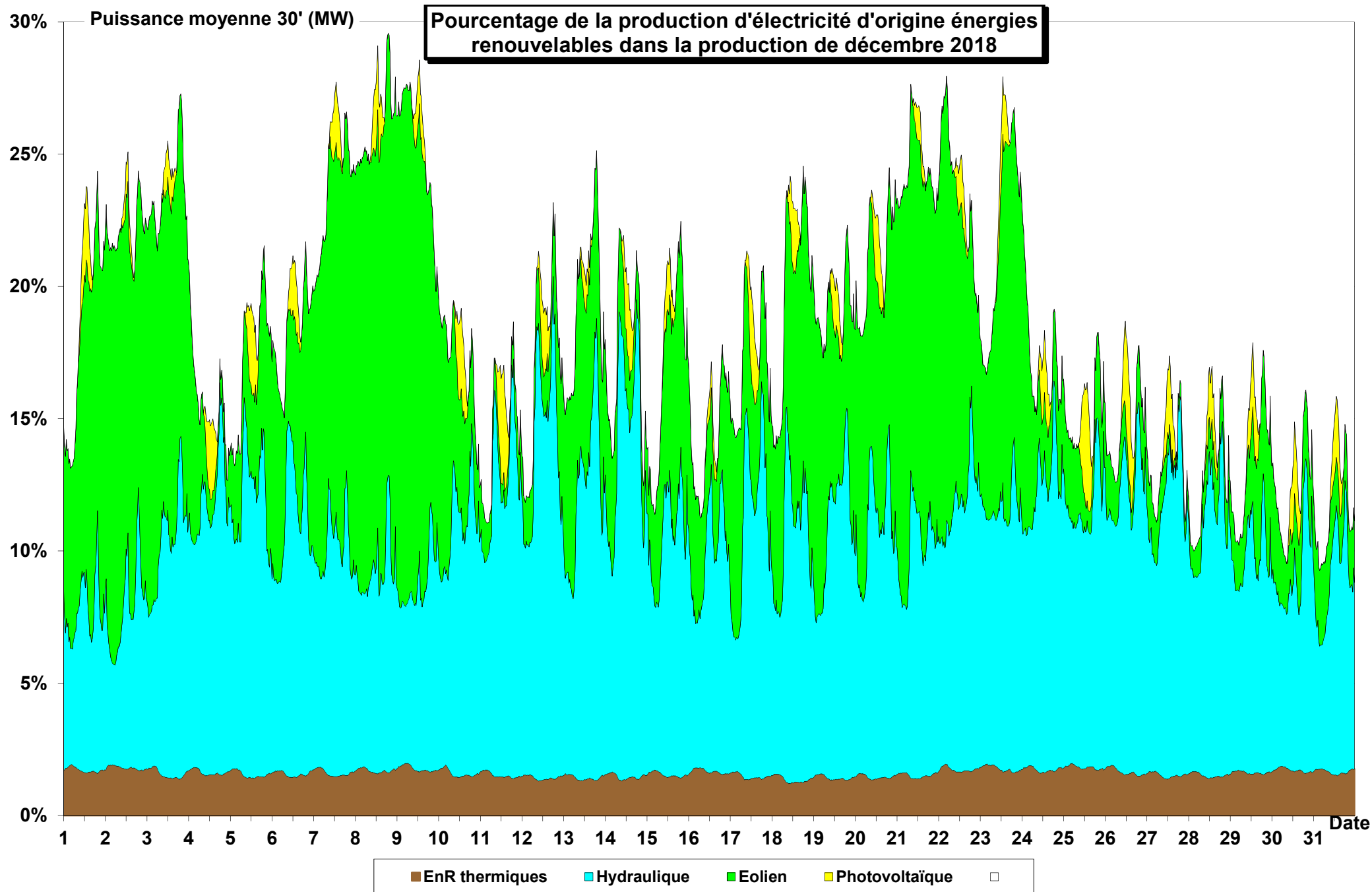
**Productions cumulées gaz (détails)
Décembre 2018**



**Productions cumulées énergies thermiques renouvelables (détails)
Décembre 2018**

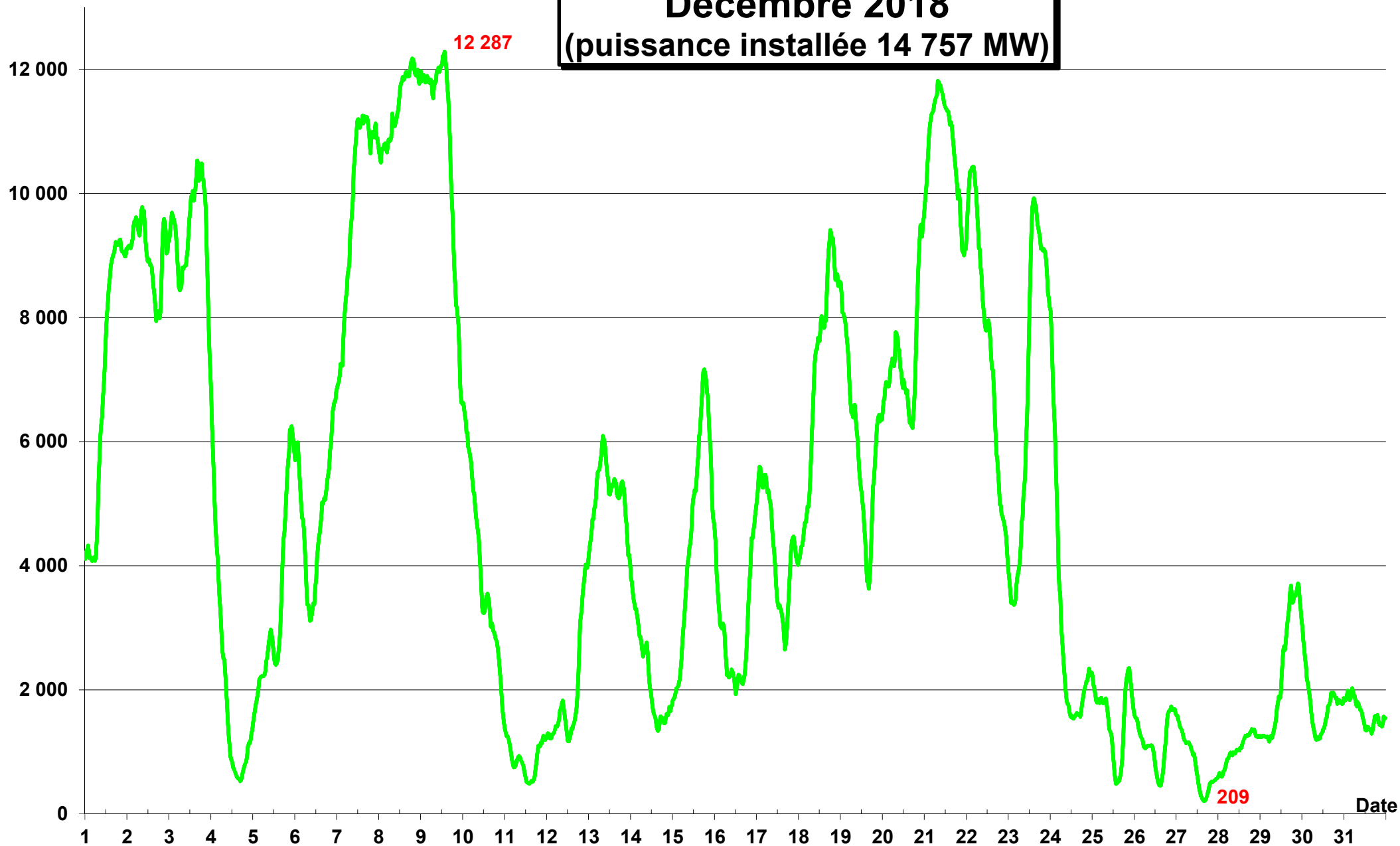




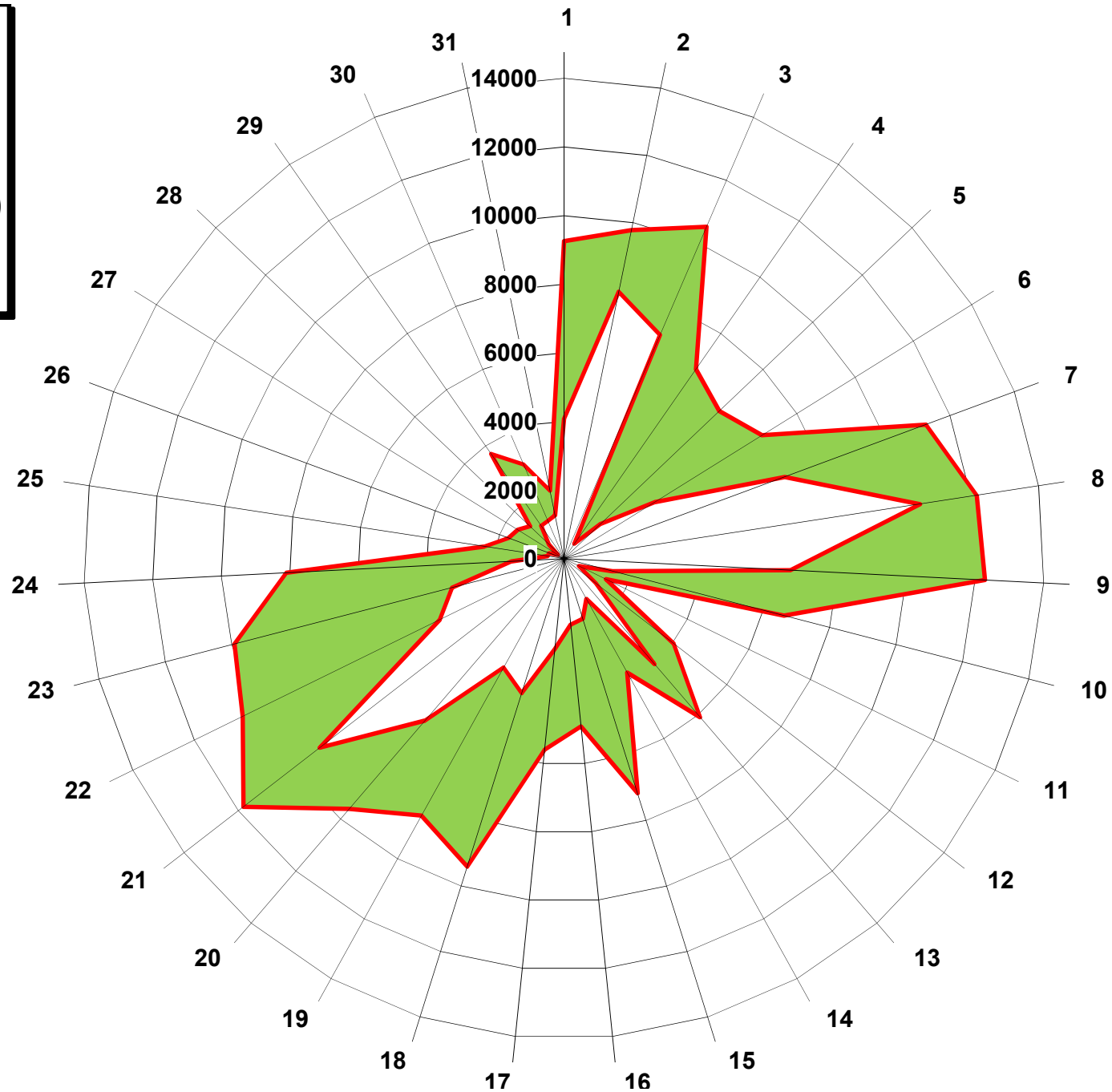


Puissance moyenne 30' (MW)

Production éolienne Décembre 2018 (puissance installée 14 757 MW)



**PLAGE DE VARIATION
DE LA PUISSANCE
EOLIENNE JOURNALIERE**
Décembre 2018
Nota : l'échelle (14 757 MW)
correspond à la
puissance installée

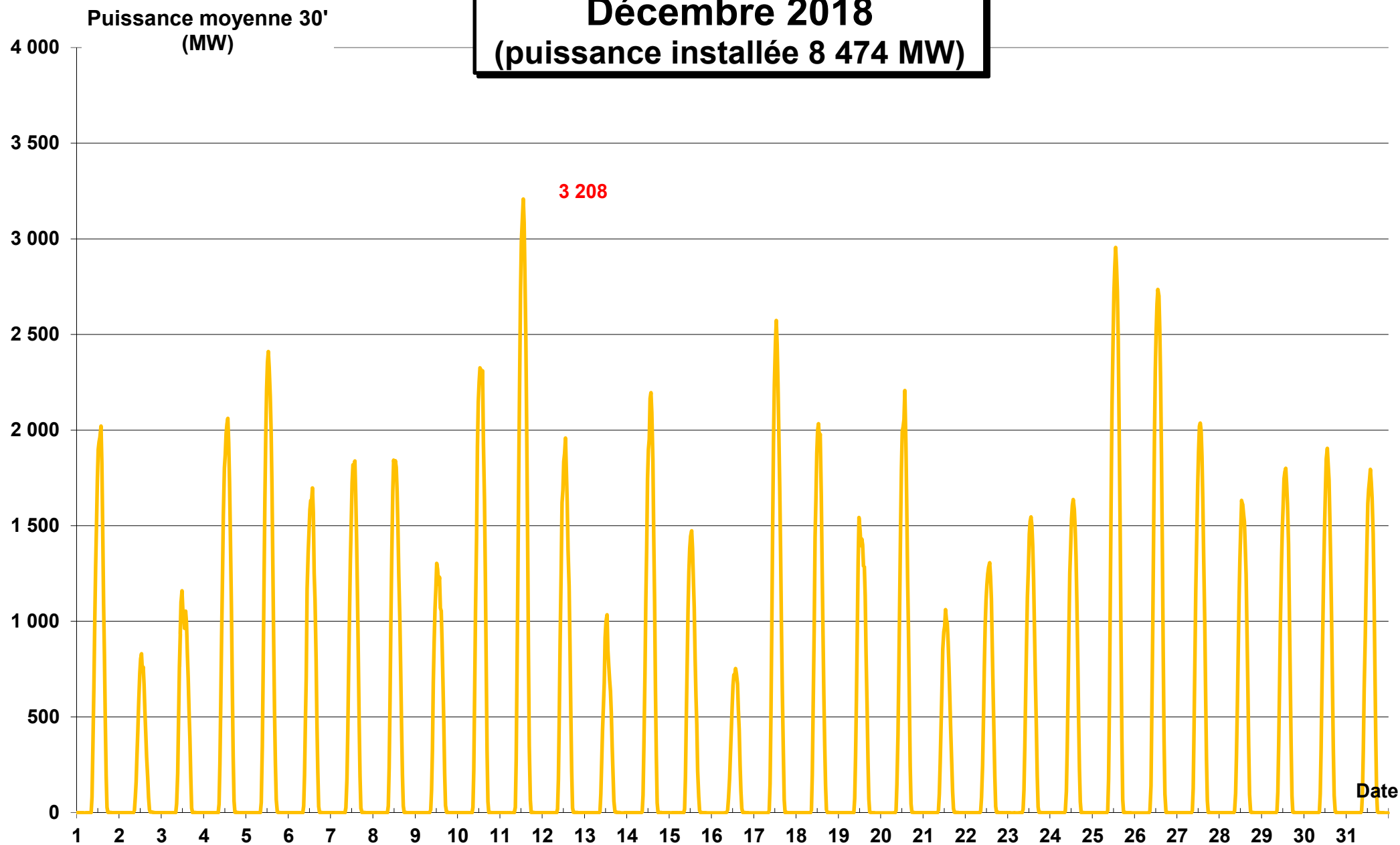


■ Demi-heure maxi du jour
■ Demi-heure mini du jour

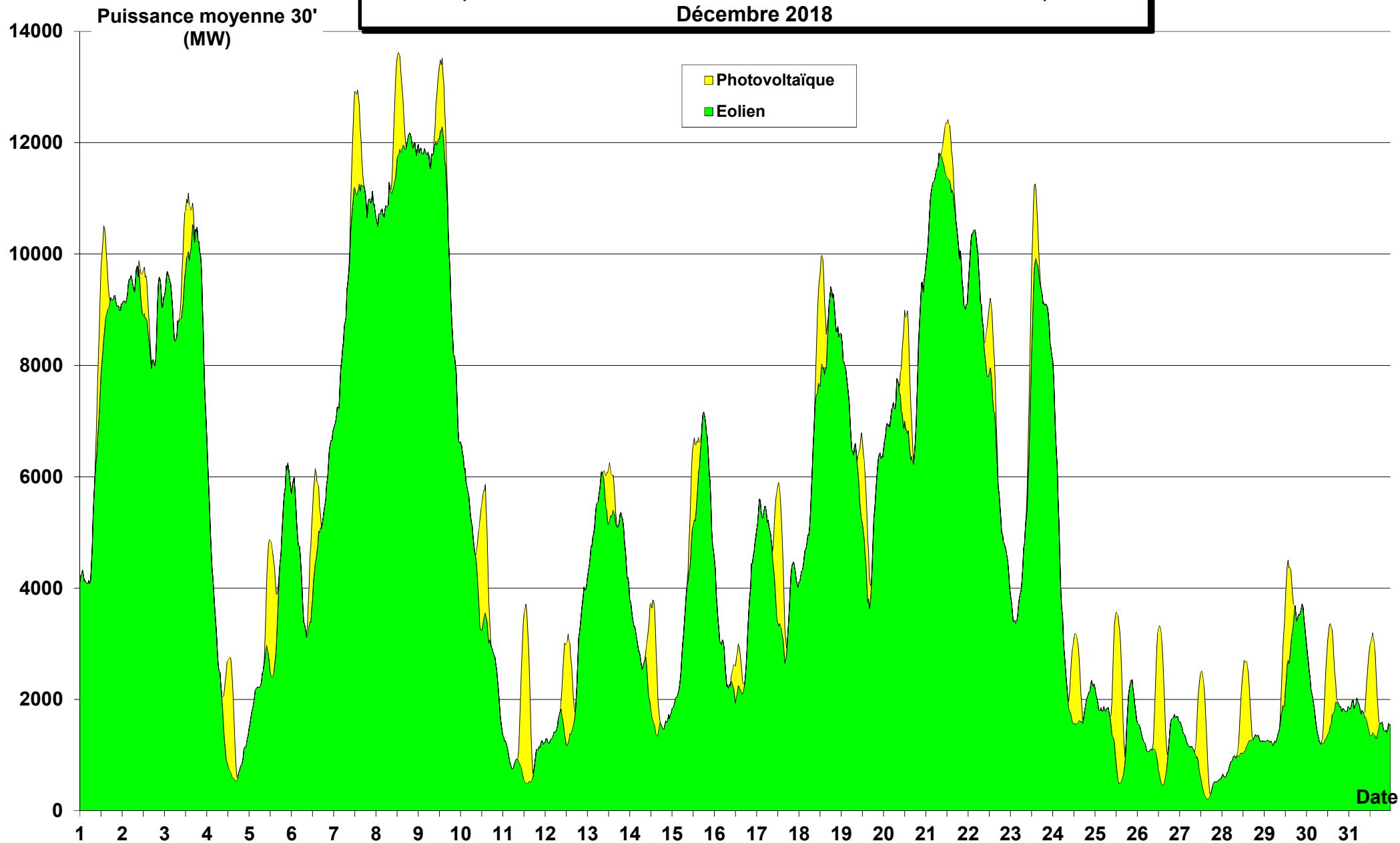
Production photovoltaïque

Décembre 2018

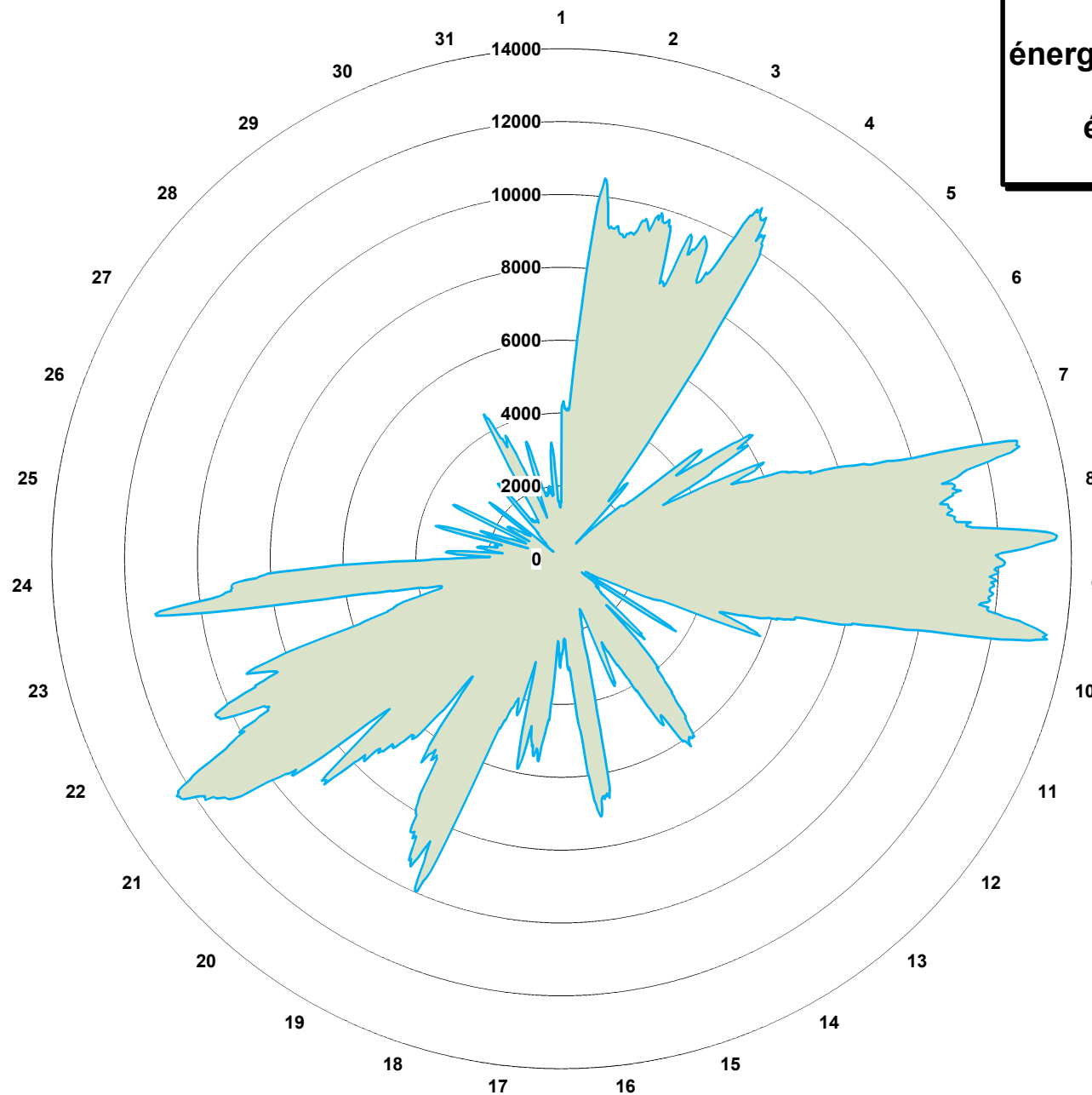
(puissance installée 8 474 MW)



Production cumulée électricité origine énergies renouvelables intermittentes
(Puissances installées : éolien 14 757 MW & PV 8 474 MW)
Décembre 2018

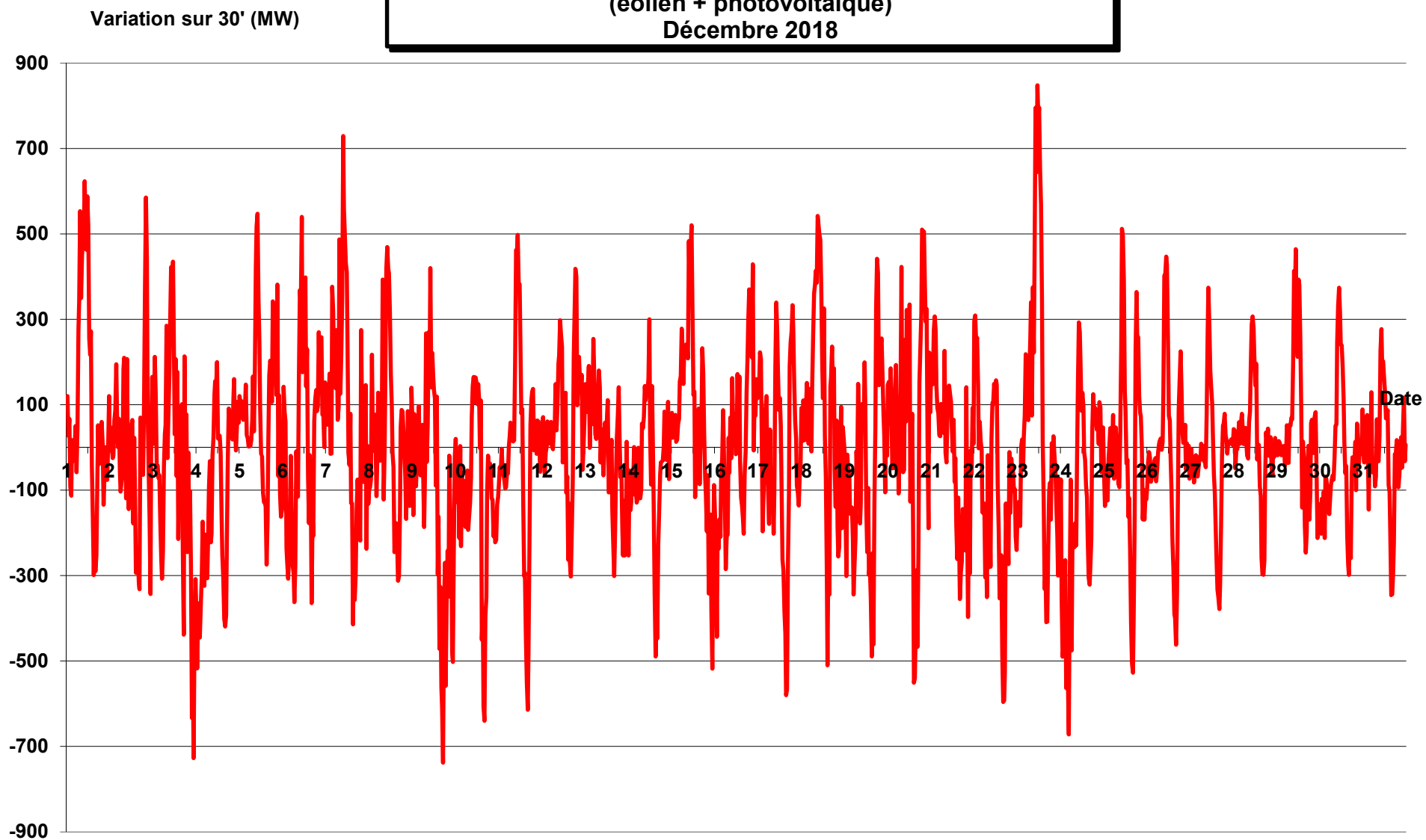


**Production électricité origine
énergies renouvelables intermittentes (MW)
(Puissances installées :
éolien 14 757 MW & PV 8 474 MW)
Décembre 2018**



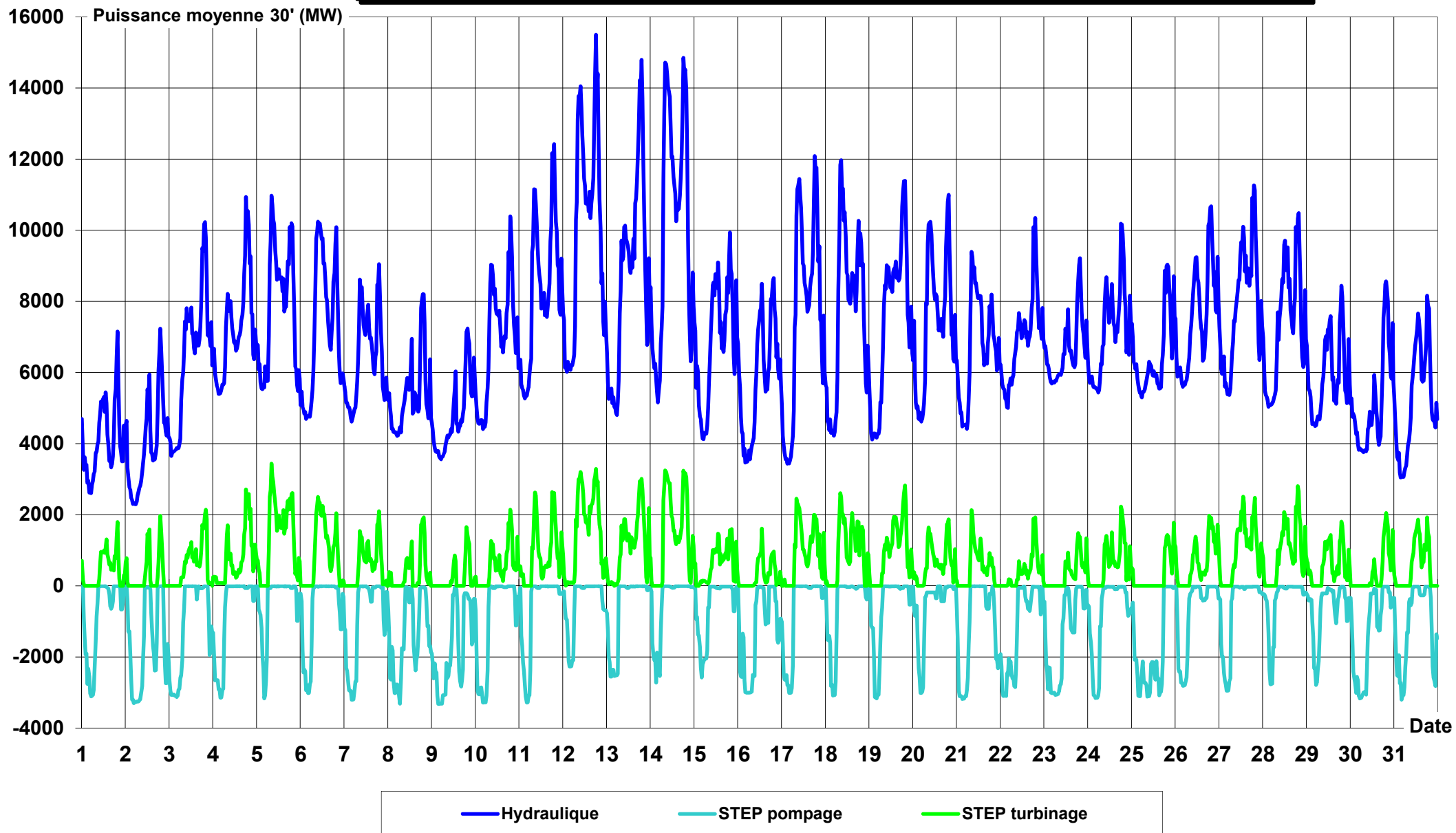
■ Eolien + Photovoltaïque

**Variation de la production cumulée des énergies intermittentes
(éolien + photovoltaïque)
Décembre 2018**

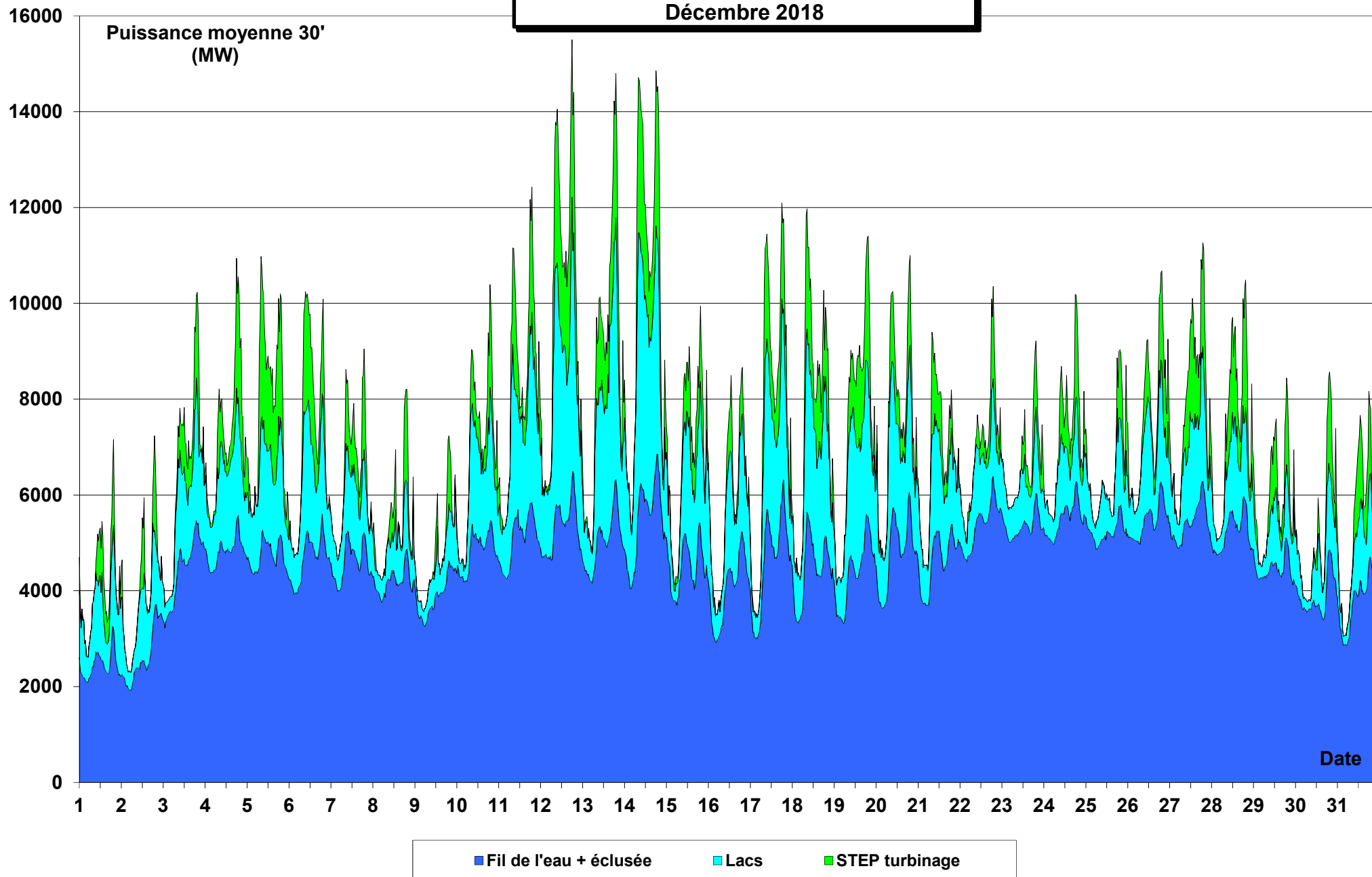


PRODUCTION HYDRAULIQUE - STOCKAGE PAR POMPAGE

Décembre 2018

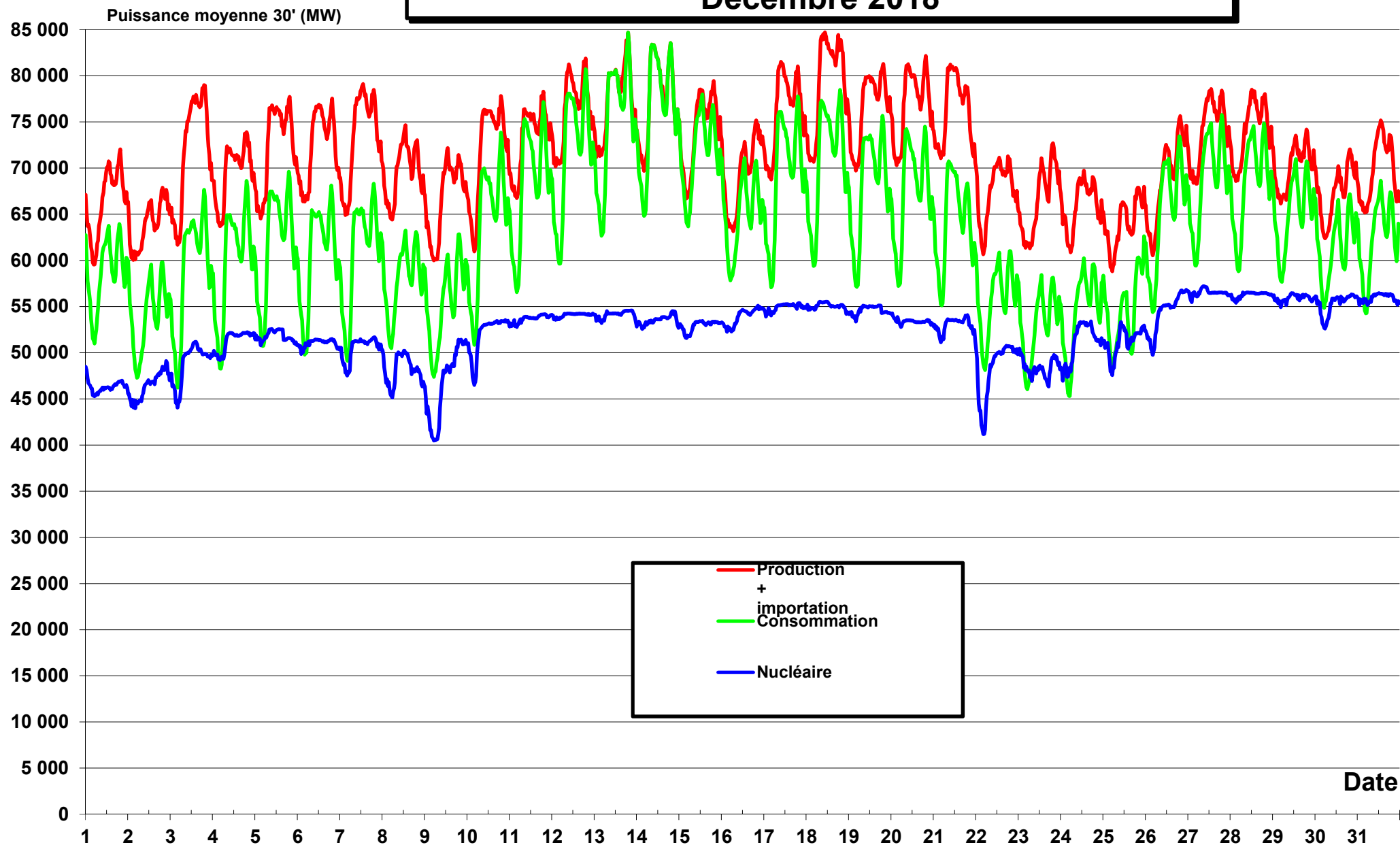


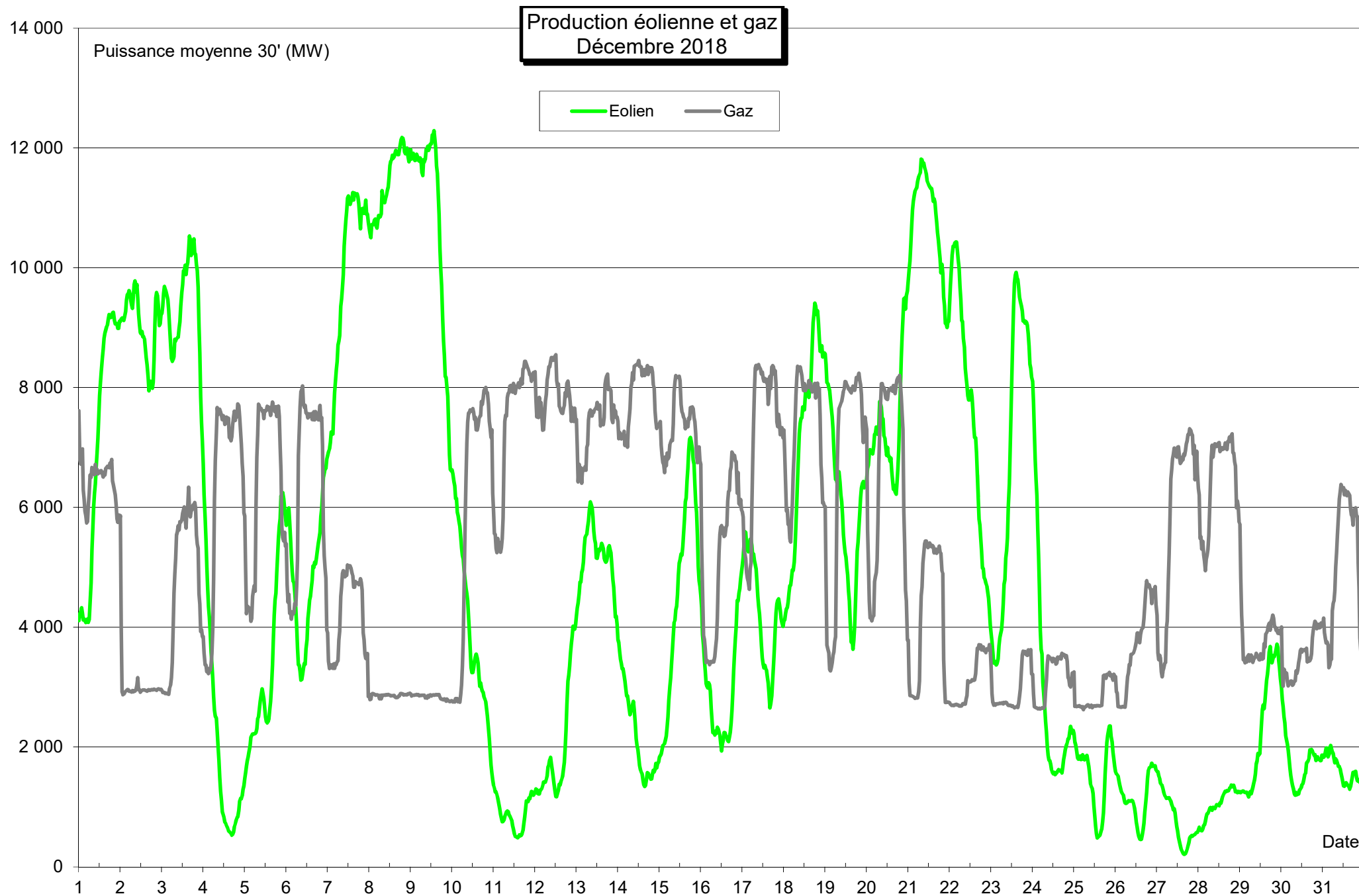
Productions cumulées hydraulique (détails) Décembre 2018



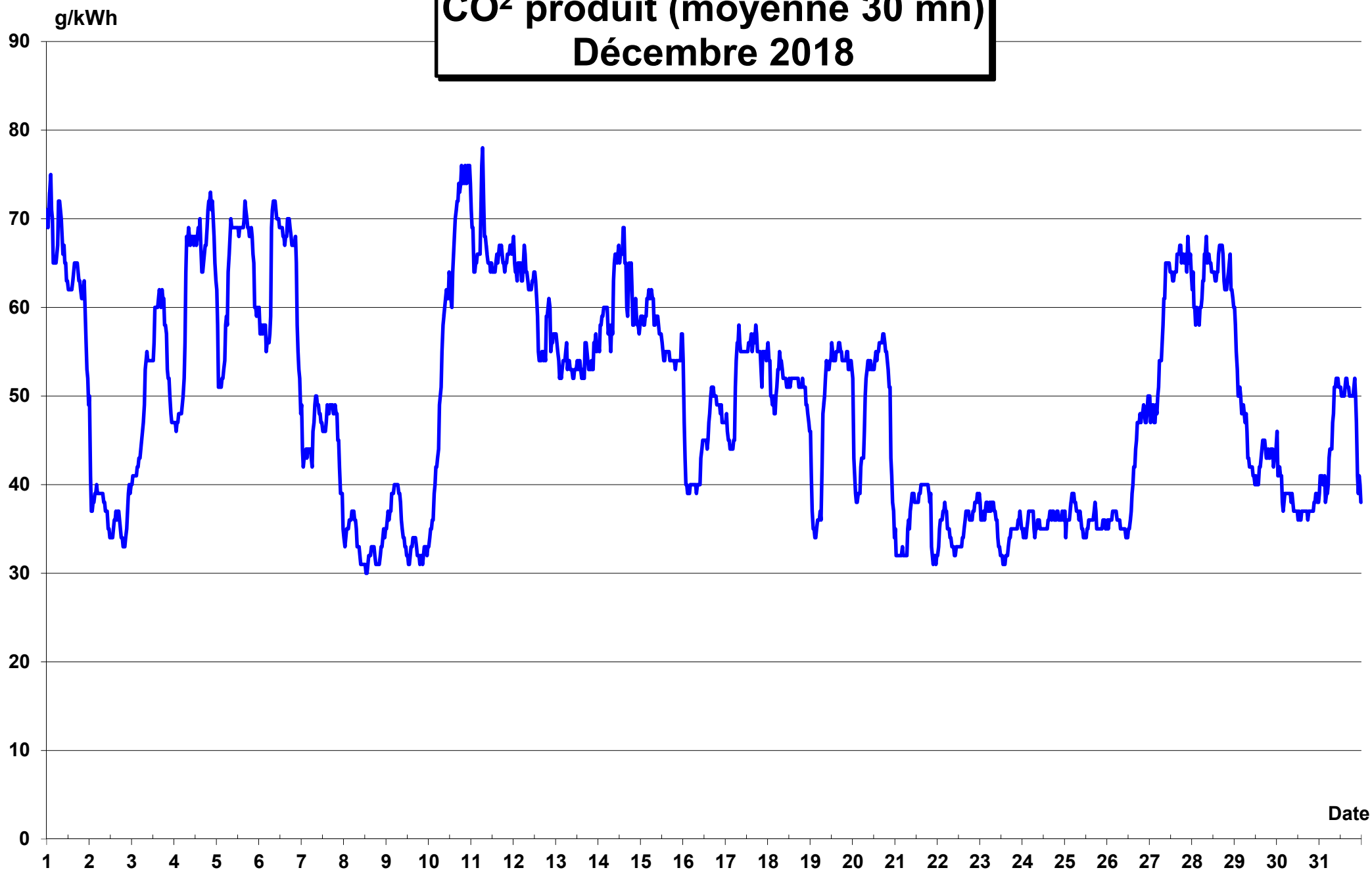
PRODUCTION - CONSOMMATION - Part du nucléaire

Décembre 2018

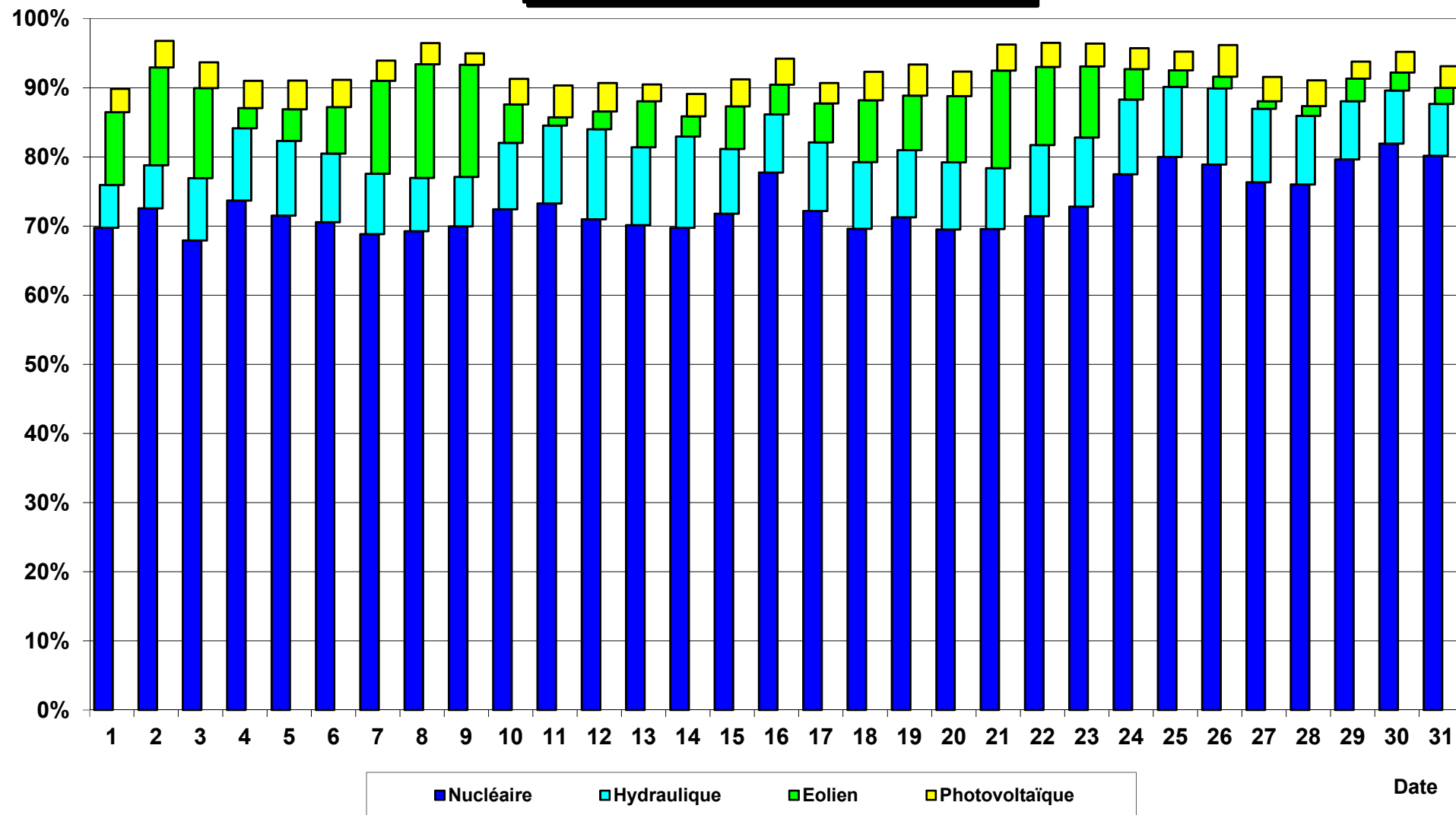




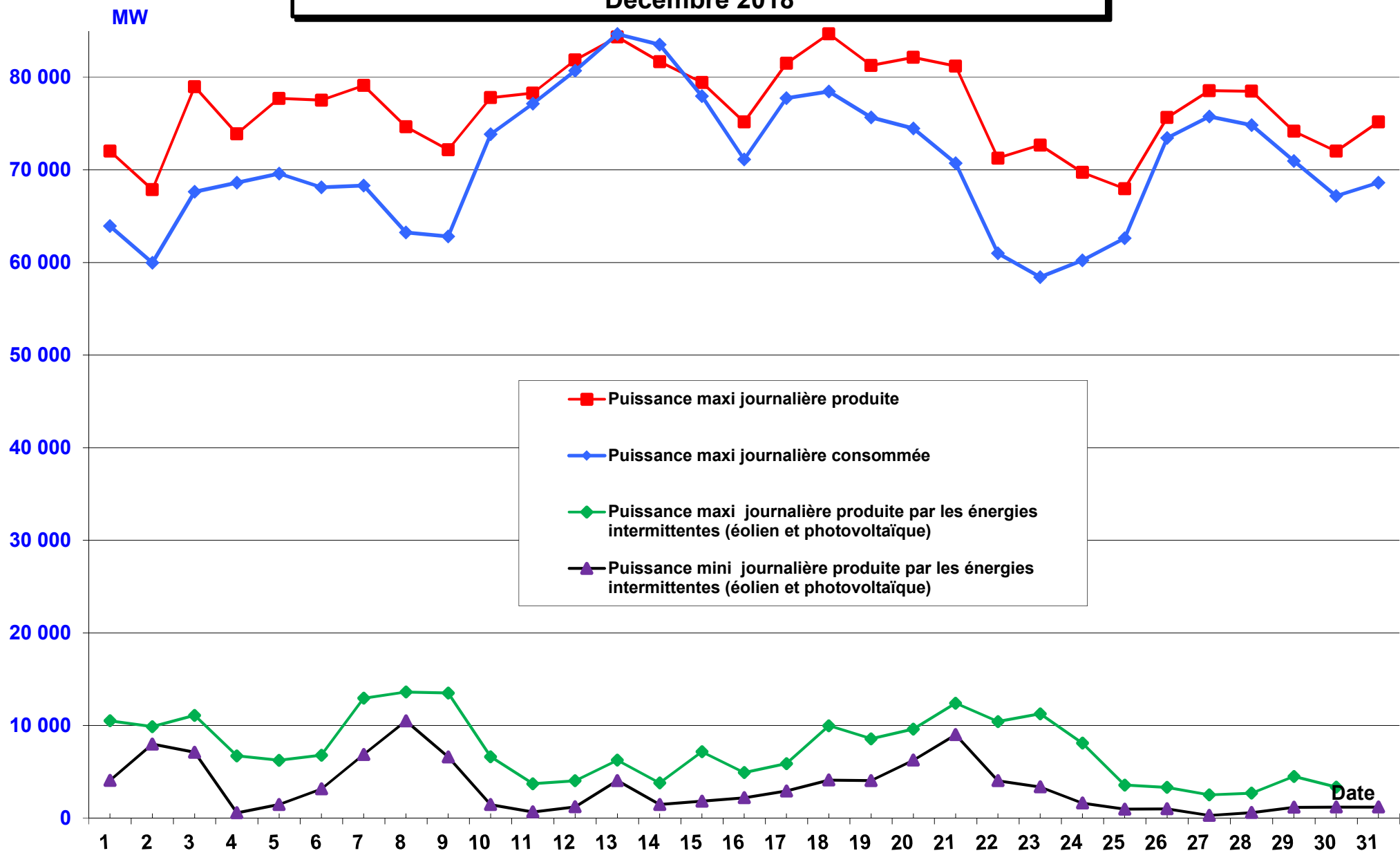
**CO² produit (moyenne 30 mn)
Décembre 2018**



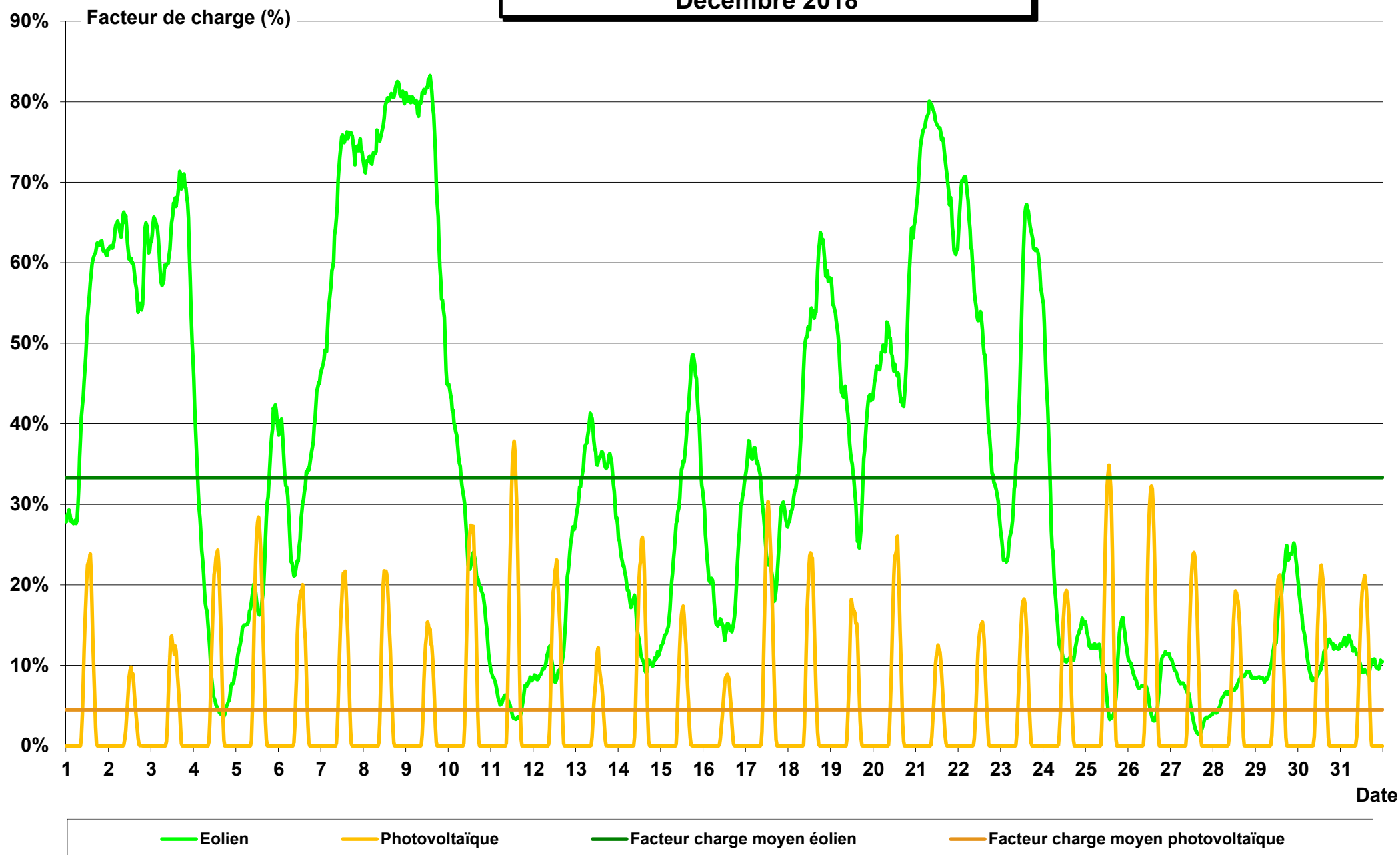
**% cumulé de production décarbonée
Décembre 2018**

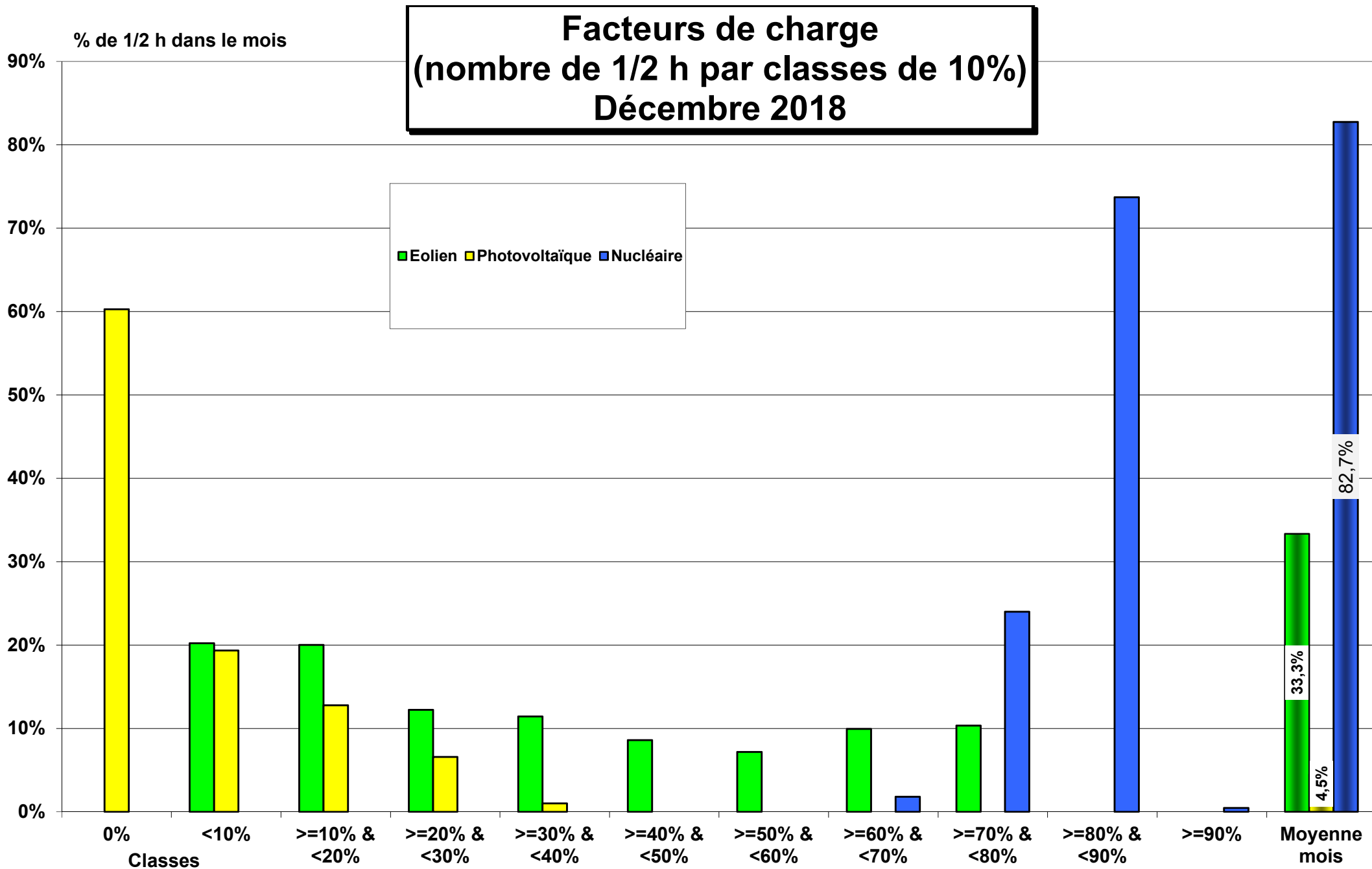


PUISSANCES JOURNALIERES (à partir des mesures 30 minutes) **Décembre 2018**



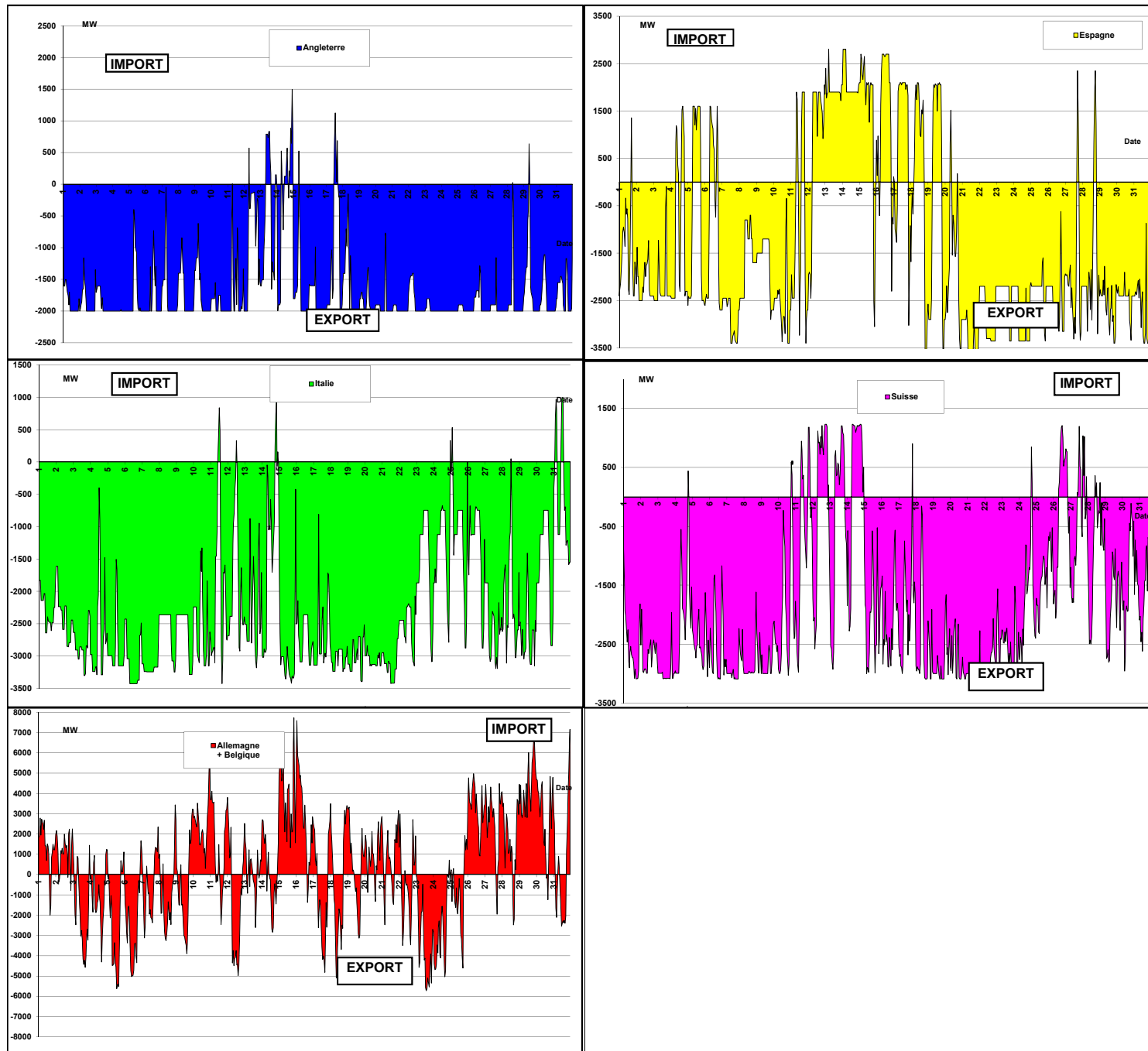
Facteurs de charge éolien et photovoltaïque Décembre 2018



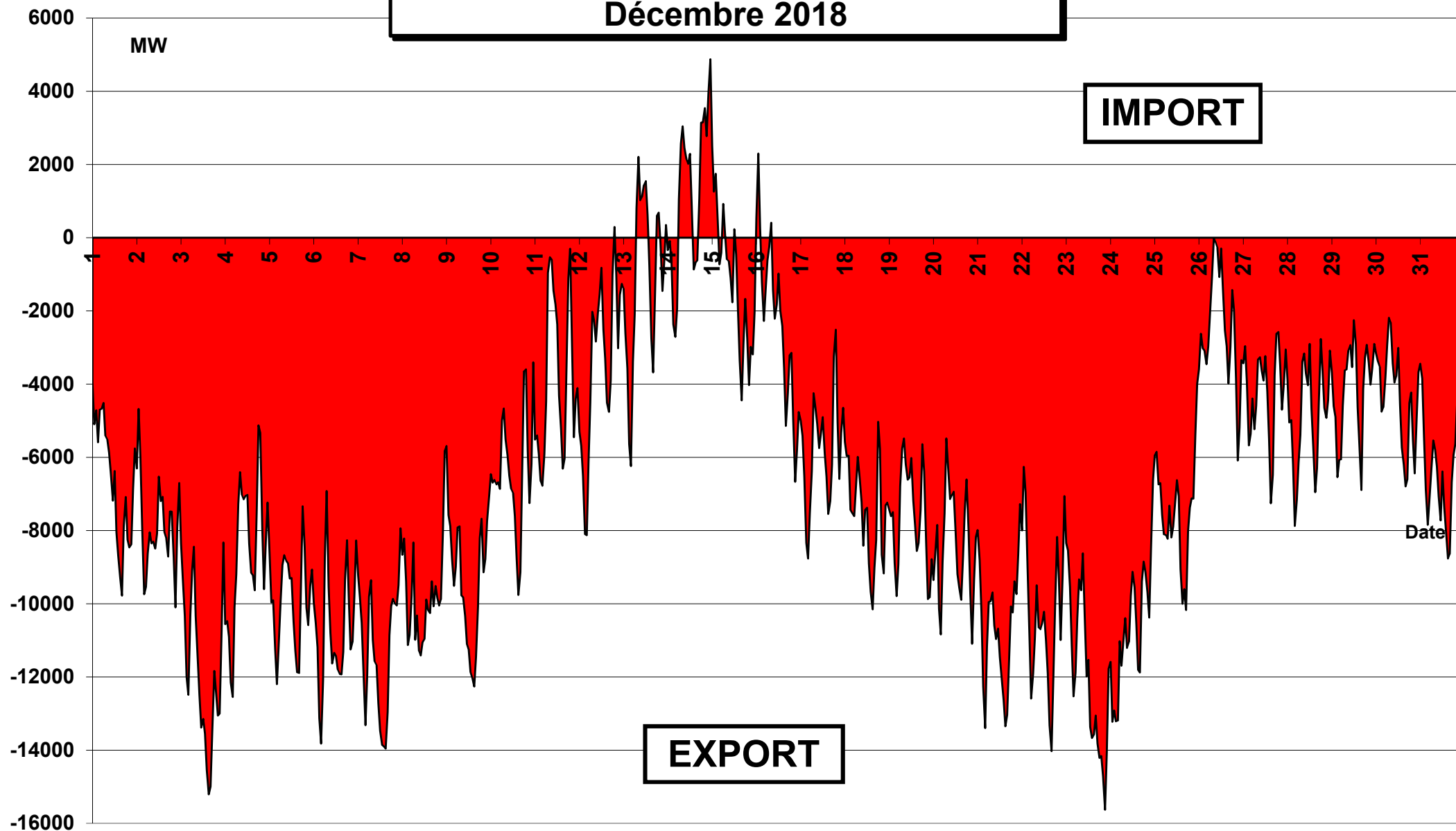


ECHANGES COMMERCIAUX

Décembre 2018



CUMUL DES ECHANGES COMMERCIAUX AVEC LES PAYS FRONTALIERS Décembre 2018



CUMUL MENSUEL DES ECHANGES Décembre 2018

