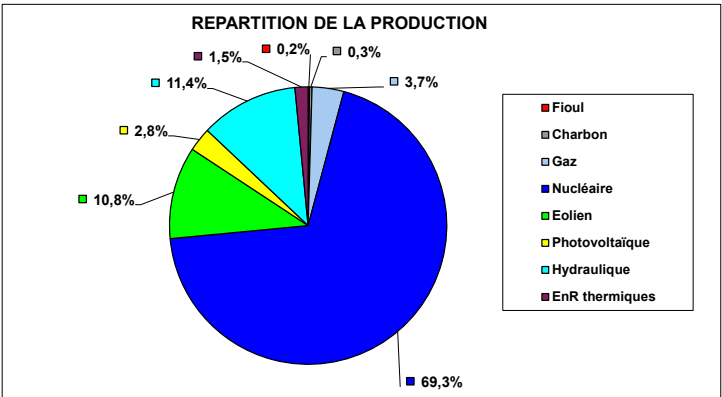
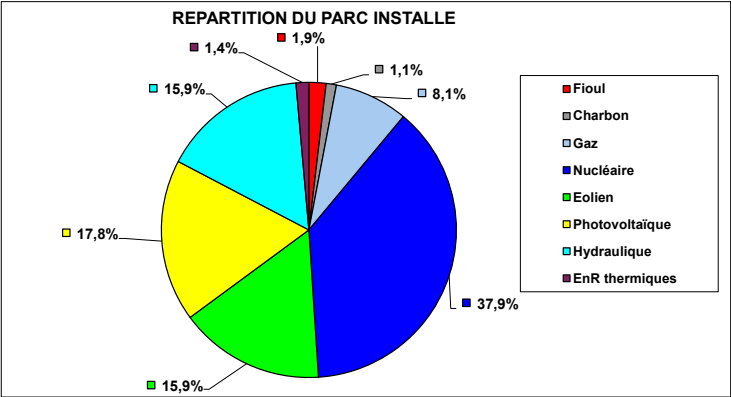


STATISTIQUES ELECTRICITE NOVEMBRE 2025 (mesures temps réel)
Sommaire

TABLE DES MATIERES		Unité	Origine des mesures
Page 1	Sommaire		
Page 2	Synthèse mensuelle	MW & GWh	Moyenne 30 min 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 min
Page 5	Cumul en pourcentage des utilisations de l'électricité (consommation, exportation et pompage)	%	Moyenne 30 min
Page 6	Cumul en puissance des productions d'électricité (toutes sources + importation)	MW	Moyenne 30 min
Page 7	Cumul en pourcentage des productions d'électricité (toutes sources + importation)	%	Moyenne 30 min
Page 8	Cumul en puissance des productions d'électricité hors nucléaire et hydraulique	MW	Moyenne 30 min
Page 9	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir des combustibles fossiles	MW	Moyenne 30 min
Page 10	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir du fioul (détails)	MW	Moyenne 30 min
Page 11	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir du gaz (détails)	MW	Moyenne 30 min
Page 12	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir des énergies thermiques renouvelables (détails)	MW	Moyenne 30 min
Page 13	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir d'énergies renouvelables	MW	Moyenne 30 min
Page 14	Cumul en pourcentage des productions d'électricité à partir d'énergies renouvelables	MW	Moyenne 30 min
Page 15	Production éolienne	MW	Moyenne 30 min
Page 16	Plage de puissance éolienne journalière (entre minimum et maximum)	MW	Extrêmes des moyennes 30 min
Page 17	Production éoliennes terrestre et en mer	MW	Moyenne 30 min
Page 18	Production photovoltaïque	MW	Moyenne 30 min
Page 19	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir d'énergies renouvelables intermittentes (éolien et photovoltaïque)	MW	Moyenne 30 min
Page 20	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir d'énergies renouvelables intermittentes (éolien et photovoltaïque) présentation en "radar"	MW	Moyenne 30 min
Page 21	Variation des productions intermittentes (éolien et photovoltaïque)	MW	Moyenne 30 min
Page 22	Variation des productions intermittentes (éolien + photovoltaïque)	MW	Moyenne 30 min
Page 23	Production hydraulique et fonctionnement des STEP (pompage et turbinage)	MW	Moyenne 30 min
Page 24	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir de l'hydraulique (détails)	MW	Moyenne 30 min
Page 25	Production, consommation et part de production du nucléaire	MW	Moyenne 30 min
Page 26	Couverture de la consommation par les productions intermittentes (éolien + photovoltaïque)	%	Moyenne 30 min
Page 27	Couverture de la consommation par les productions intermittentes (éolien + photovoltaïque) Répartition en classes des couvertures	%	Moyenne 30 min
Page 28	Couverture de la consommation par les productions renouvelables (hydraulique + éolien + photovoltaïque + EnR thermiques)	%	Moyenne 30 min
Page 29	Productions éolienne et gaz	MW	Moyenne 30 min
Page 30	Productions éolienne et nucléaire	MW	Moyenne 30 min
Page 31	Productions photovoltaïque et nucléaire	MW	Moyenne 30 min
Page 32	Plage de variation de la puissance nucléaire, éolienne et photovoltaïque journalière	MW	Mesures jour
Page 33	Plage de variation de la puissance nucléaire et hydraulique journalière	MW	Mesures jour
Page 34	Plage de variation de la puissance nucléaire journalière et gradient maximum journalier du nucléaire	MW	Mesures jour
Page 35	Production de CO ₂ rejets directs (Eco2mix et calculés) et calculés en ACV (Analyse du Cycle de Vie)	g/kWh	Moyenne 30 min
Page 36	Pourcentage cumulé de production décarbonnée (nucléaire + hydraulique + éolien + photovoltaïque)	%	Mesures jour
Page 37	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 38	Stockage batteries	MW	Moyenne 30 min
Page 39	Facteurs de charge éolien terrestre et en mer (moyenne 30' et moyenne mensuelle)	%	Moyenne 30 min & moyenne mois
Page 40	Répartition en classes des facteurs de charge éolien, nucléaire et photovoltaïque	% par classes	A partir des moyennes 30 min
Page 41	Bilans détaillés des échanges avec les pays frontaliers	MW	Moyennes 60 min
Page 42	Bilan cumulé des échanges avec les pays frontaliers	MW	A partir des moyennes 60 min
Page 43	Cumul mensuel des échanges avec les pays frontaliers	GWh	A partir des moyennes 60 min

Source des données : mesures "temps réel" disponibles sur le site RTE <http://www.rte-france.com/fr/developpement-durable/eco2mix>
Les moyennes 30 minutes sont établies à partir des mesures 15 minutes

STATISTIQUES ELECTRICITE NOVEMBRE 2025 (mesures temps réel)
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) (*) :	61 370	13 068	1 812	3 038	17 918	25 776	25 805	28 785	2 271	82 637	161 925
Production (GWh) :	33 905	1 806	144	79	2 029	5 594	5 265	1 355	745	12 960	48 895
Facteur de charge :	76,7%	19,2%	11,0%	3,6%	15,7%	30,1%	28,3%	6,5%	23,3%	21,8%	41,9%
% de la production :	69,3%	3,7%	0,3%	0,2%	4,2%	11,4%	10,8%	2,8%	1,5%	26,5%	
Détails des productions éoliennes											
	Terre	Mer	TOTAL								
Parc installé (MW) (**) :	23 797	2 008	25 805								
Production (GWh) :	4 501	764	5 265								
Facteur de charge :	26,3%	52,8%	28,3%								
% de la production :	9,2%	1,6%	10,8%								

Stockage batteries	
Stockage (MWh)	Destockage (MWh)
14 613	8 890

Pourcentage d'électricité décarbonnée	
94,3%	
Nucléaire + hydro + éolien + PV	
Températures moyennes (°C) :	
Référence	Non publiée
Réalisée	Non publiée
Rejet moyen de CO2 (g/kWh)	
RTE (rejets directs)	19,89
Rejets calculés en ACV (Analyse du Cycle de Vie)	26,86
Rejet total de CO2 (tonnes)	
1 313 242	

Rejets de CO² directs (Eco2mix) et calculés en ACV (Analyse du Cycle de Vie)

Valeurs extrêmes mensuelles (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date & heure	Facteur charge
Puissance maximum consommée :	75 093	21/11/25 19:00	46,6%
Puissance maximum produite :	82 444	19/11/25 18:30	51,1%
Eolien	Minimum production :	1 315	8/11/25 6:30
	Maximum production :	14 278	1/11/25 8:00
Maximum production photovoltaïque :	12 419	4/11/25 13:00	43,1%
Puissances extrêmes de production des énergies renouvelables intermittentes (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date	Facteur charge
Eolien + Photovolt.	Minimum des maximums :	9 660	16/11/25
	Maximum des maximums :	20 094	29/11/25
Eolien + Photovolt.	Minimum des minimums :	1 315	08/11/25
	Maximum des minimums :	11 224	12/11/25

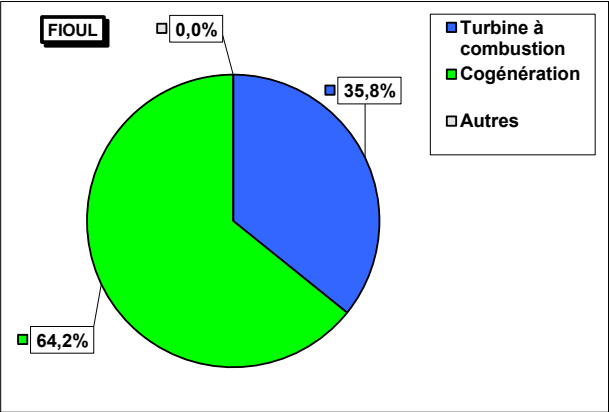
Utilisation de l'électricité produite (GWh)			
Production + solde import :	Consommation :	Echanges physiques :	Stockage par pompage :
48 895	38 969	-9 219	-703
	79,7%	18,9%	1,4%
		Si <0 : solde exportateur Si >0 : solde importateur	Energie produite non utilisée directement

ECHANGES COMMERCIAUX TRANSFRONTALIERS (GWh)							
	Angleterre	Espagne	Italie	Suisse	Allemagne + Belgique	TOTAL	% / production
IMPORT	39	668	0	0	5	713	1,5%
EXPORT	1 630	587	2 620	1 808	2 991	9 637	19,7%
Solde Export - import	1 591	-81	2 620	1 808	2 986	8 924	18,3%
%solde export des échanges / production :						18,3%	

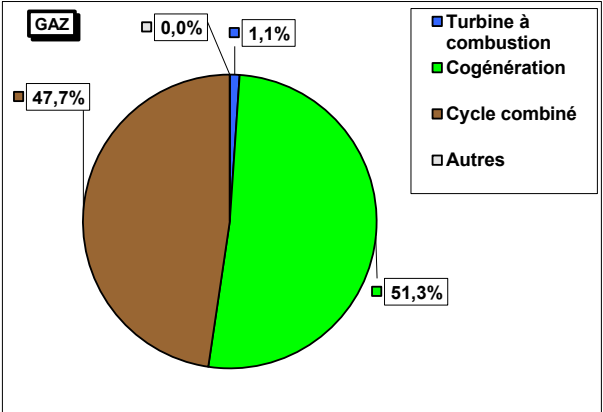
STATISTIQUES ELECTRICITE NOVEMBRE 2025 (mesures temps réel)

Détails fioul, gaz, thermiques renouvelables et hydraulique

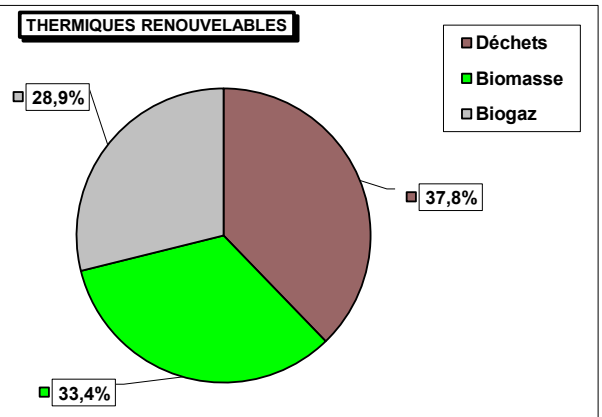
DETAILS PRODUCTION FIOUL			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Fioul	% / production totale
Turbine à combustion	29	35,8%	0,06%
Cogénération	51	64,2%	0,10%
Autres	0	0,0%	0,00%
TOTAL	80		0,16%



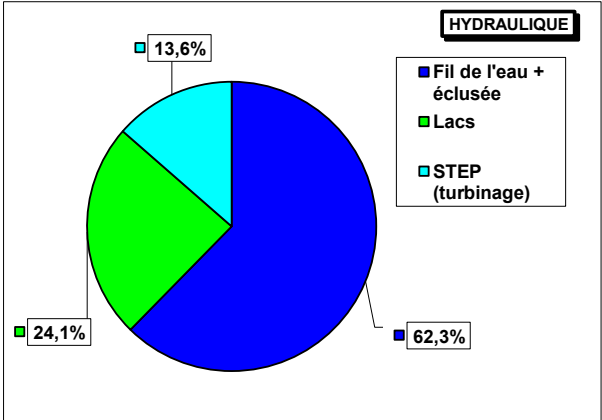
DETAILS PRODUCTION GAZ			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Gaz	% / production totale
Turbine à combustion	19	1,1%	0,04%
Cogénération	927	51,3%	1,90%
Cycle combiné	861	47,7%	1,76%
Autres	0	0,0%	0,00%
TOTAL	1807		3,70%

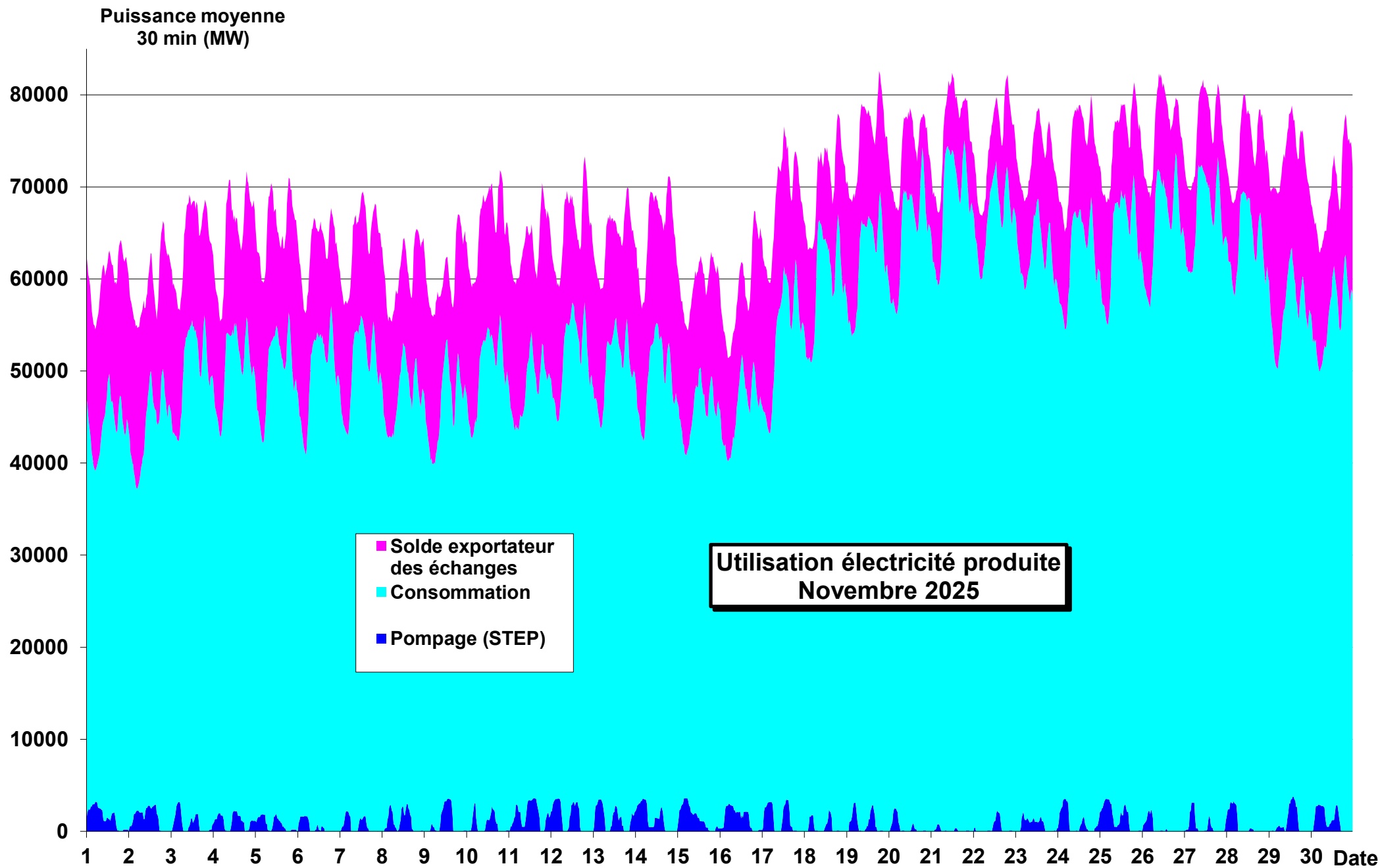


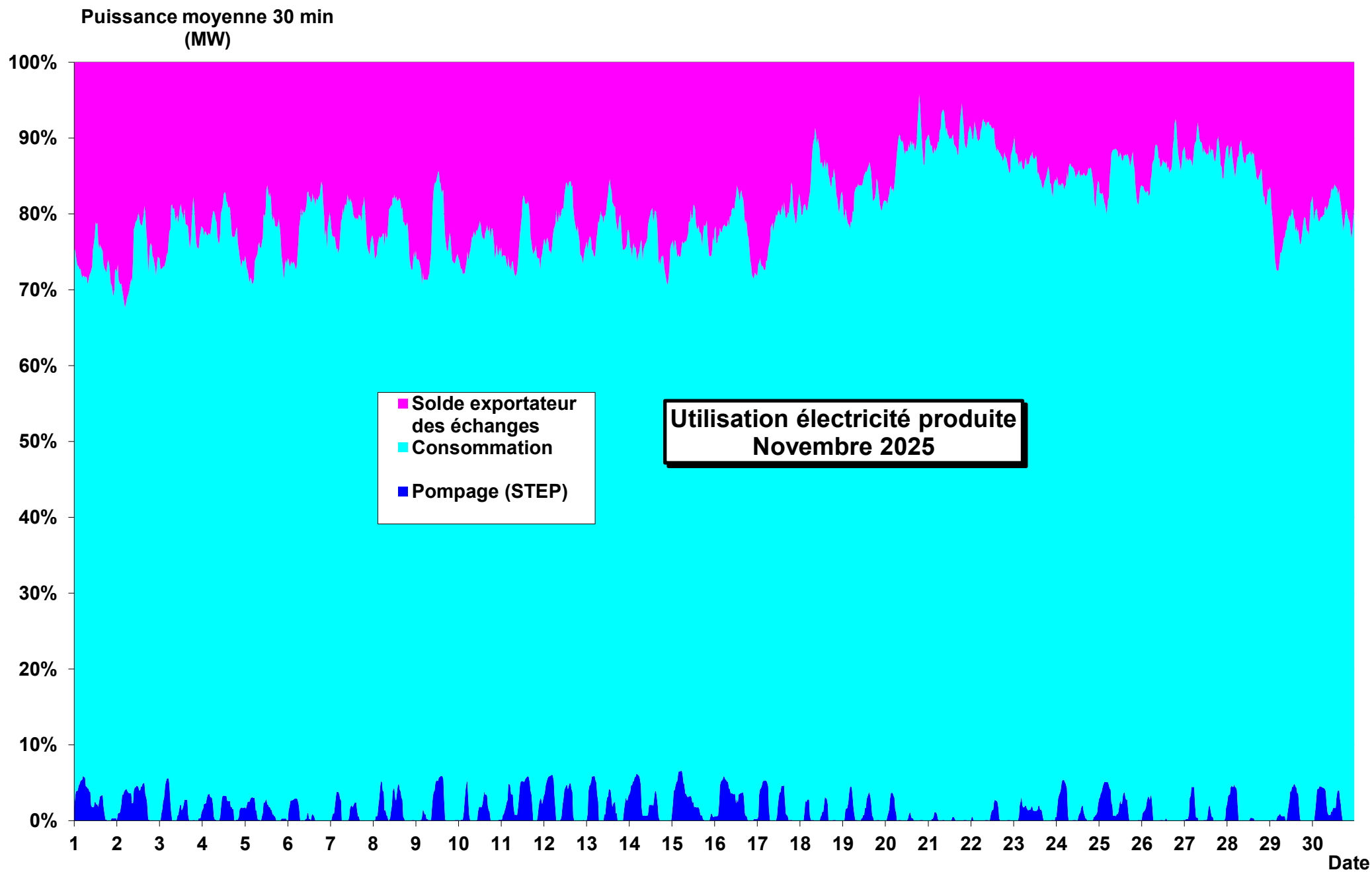
DETAILS PRODUCTION ENERGIES THERMIQUES RENOUVELABLES			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Enr Therm.	% / production totale
Déchets	282	37,8%	0,58%
Biomasse	249	33,4%	0,51%
Biogaz	215	28,9%	0,44%
TOTAL	746		1,53%



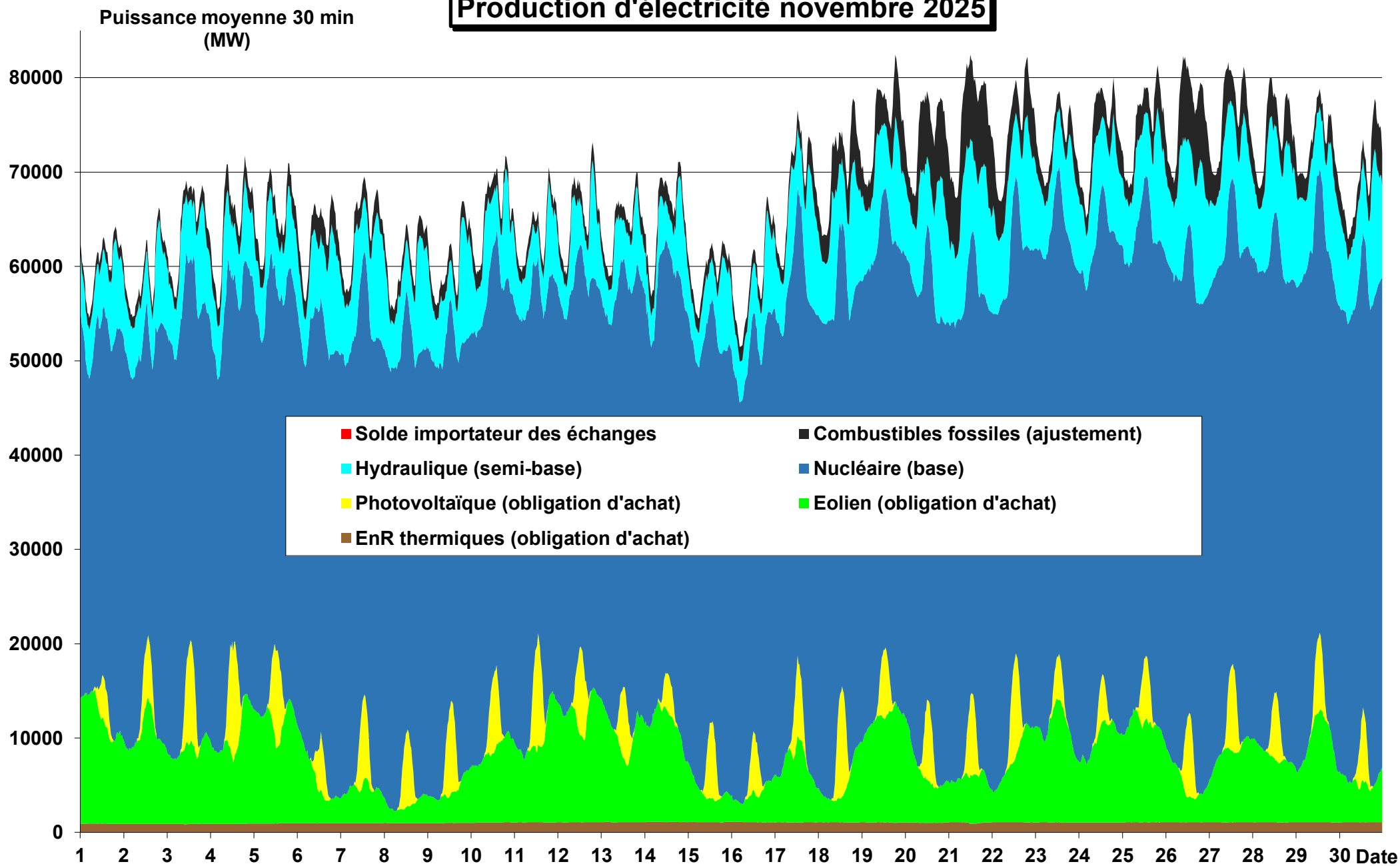
DETAILS PRODUCTION HYDRAULIQUE			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Hydraulique	% / production totale
Fil de l'eau + éclusée	3487	62,3%	7,13%
Lacs	1347	24,1%	2,76%
STEP (turbinage)	759	13,6%	1,55%
TOTAL	5594		11,44%
Parc installé (GW)			
Facteur de charge			
11,6			
9,6			
4,2			
25,4			
41,8%			
19,5%			
25,1%			
28,8%			
Détails STEP (GWh)			
Pompage STEP	703	Certaines STEP ont des apports complémentaires	
Turbinage STEP	759		
Rendement STEP	108,0%		

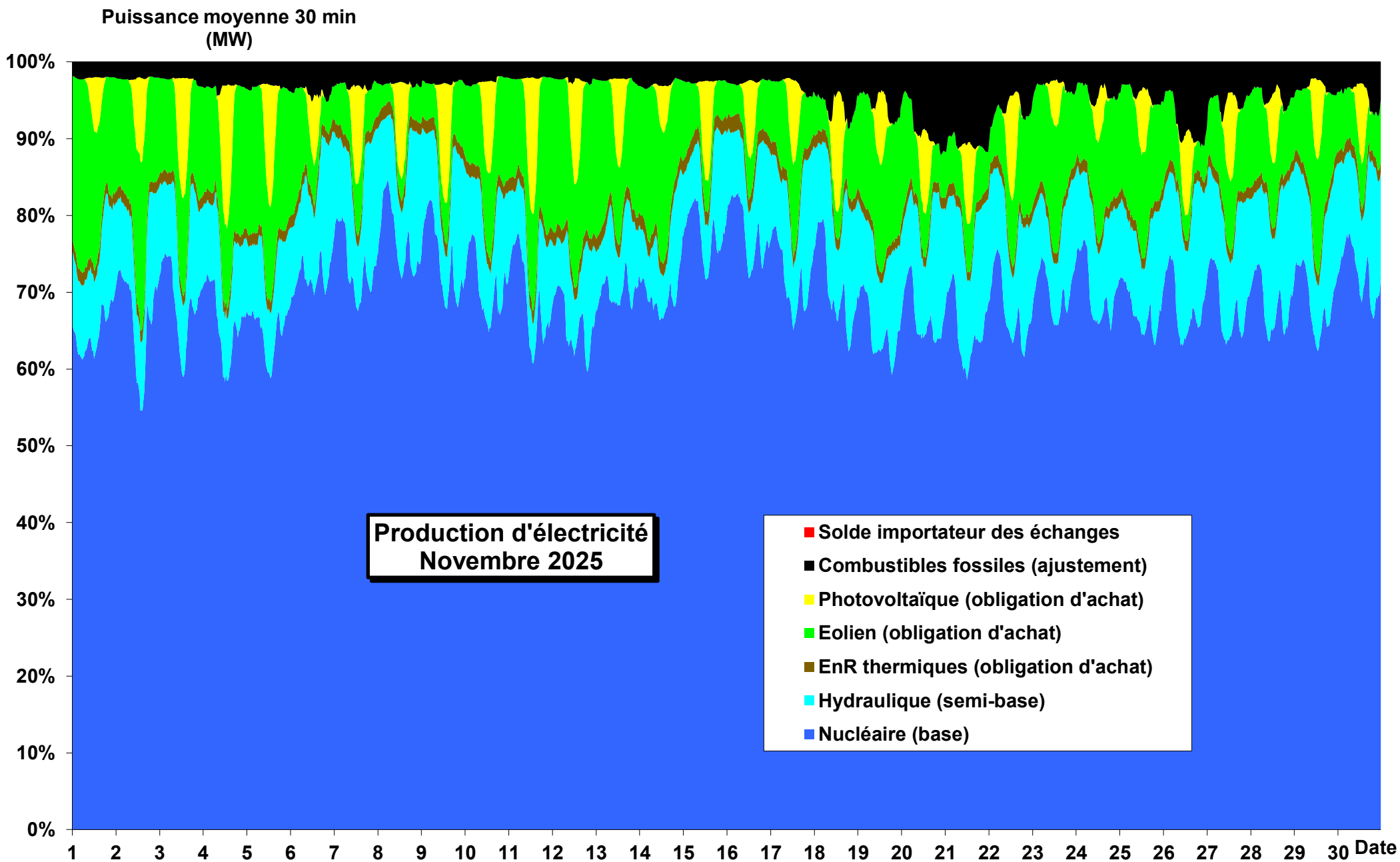




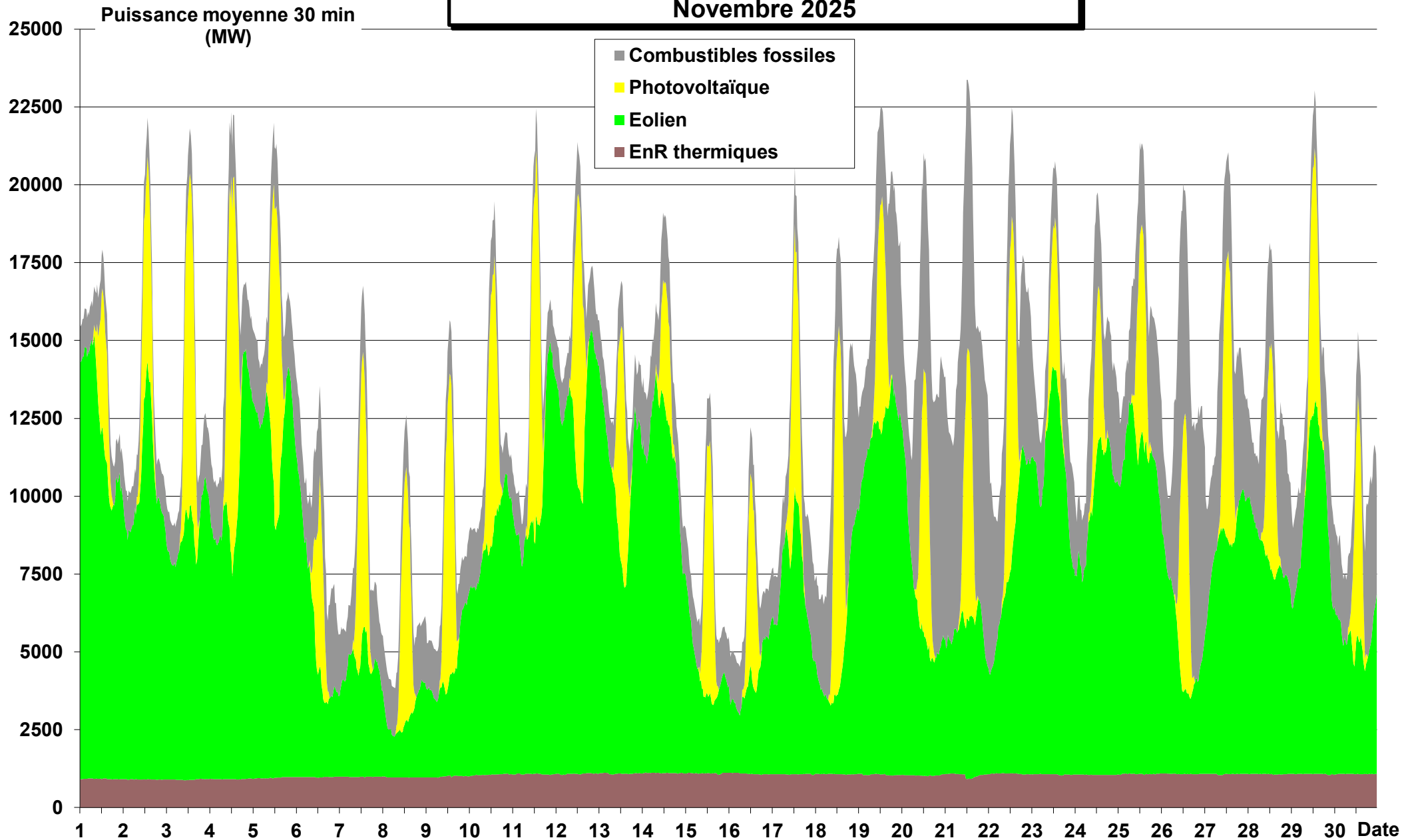


Production d'électricité novembre 2025

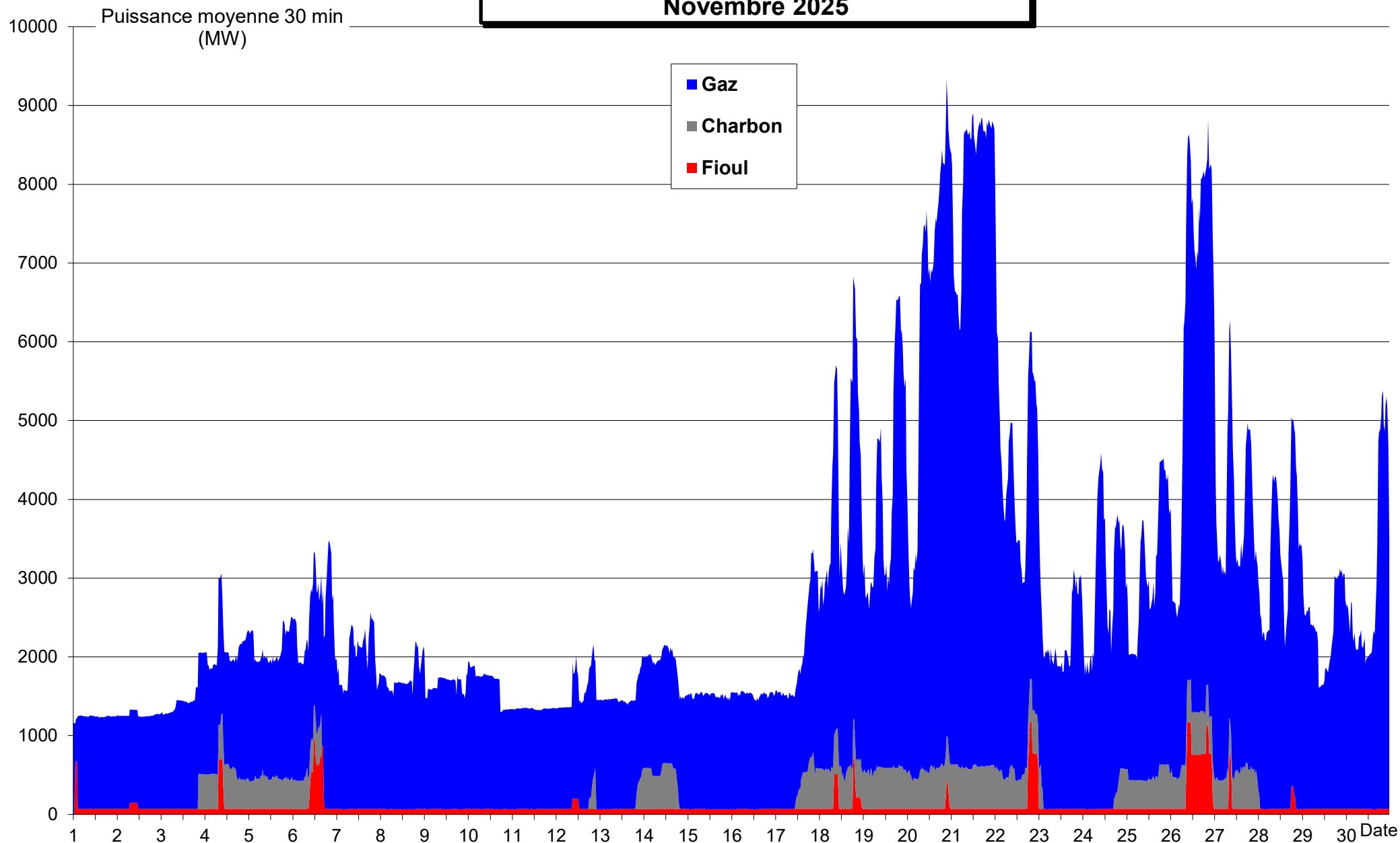


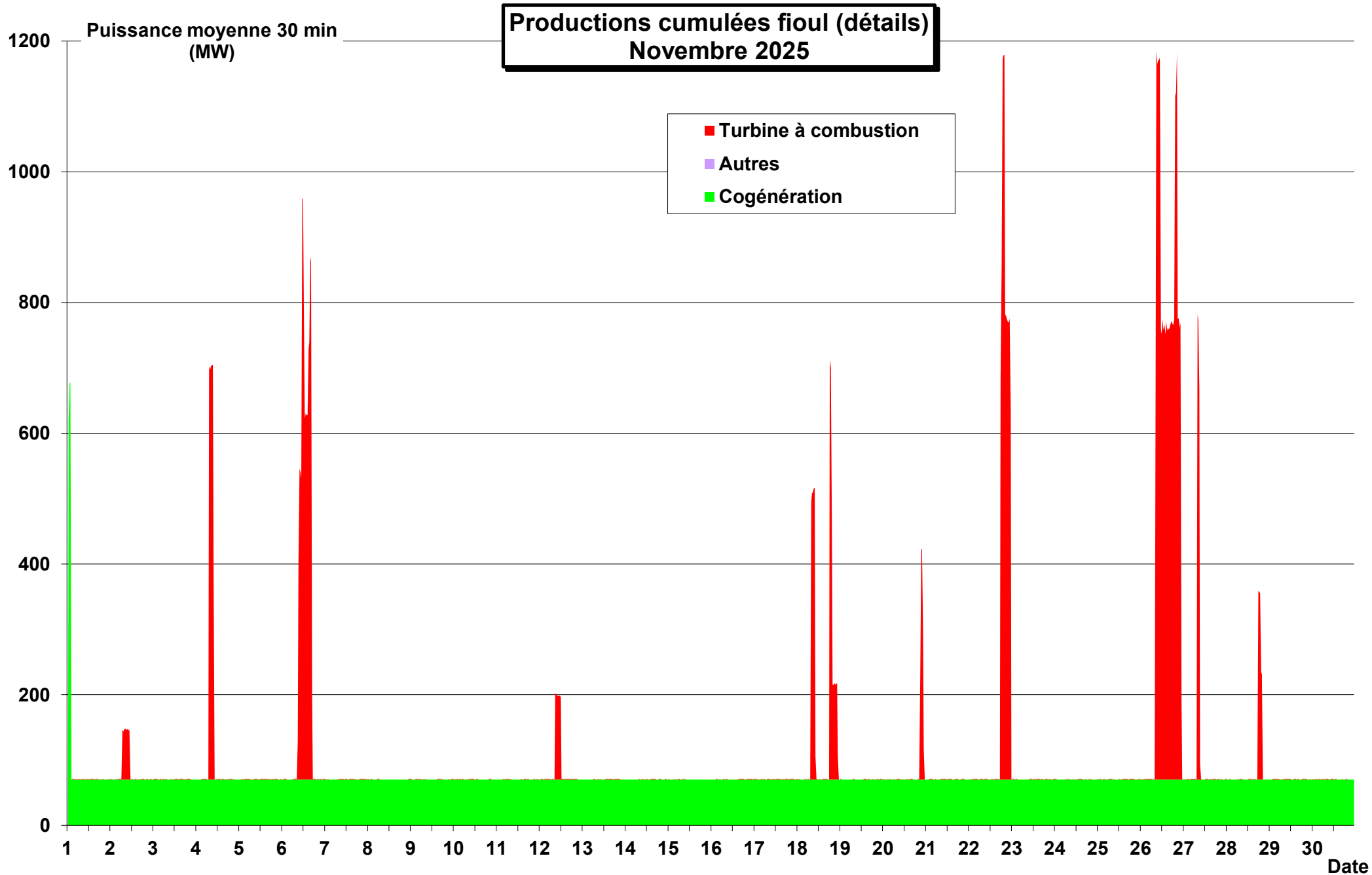


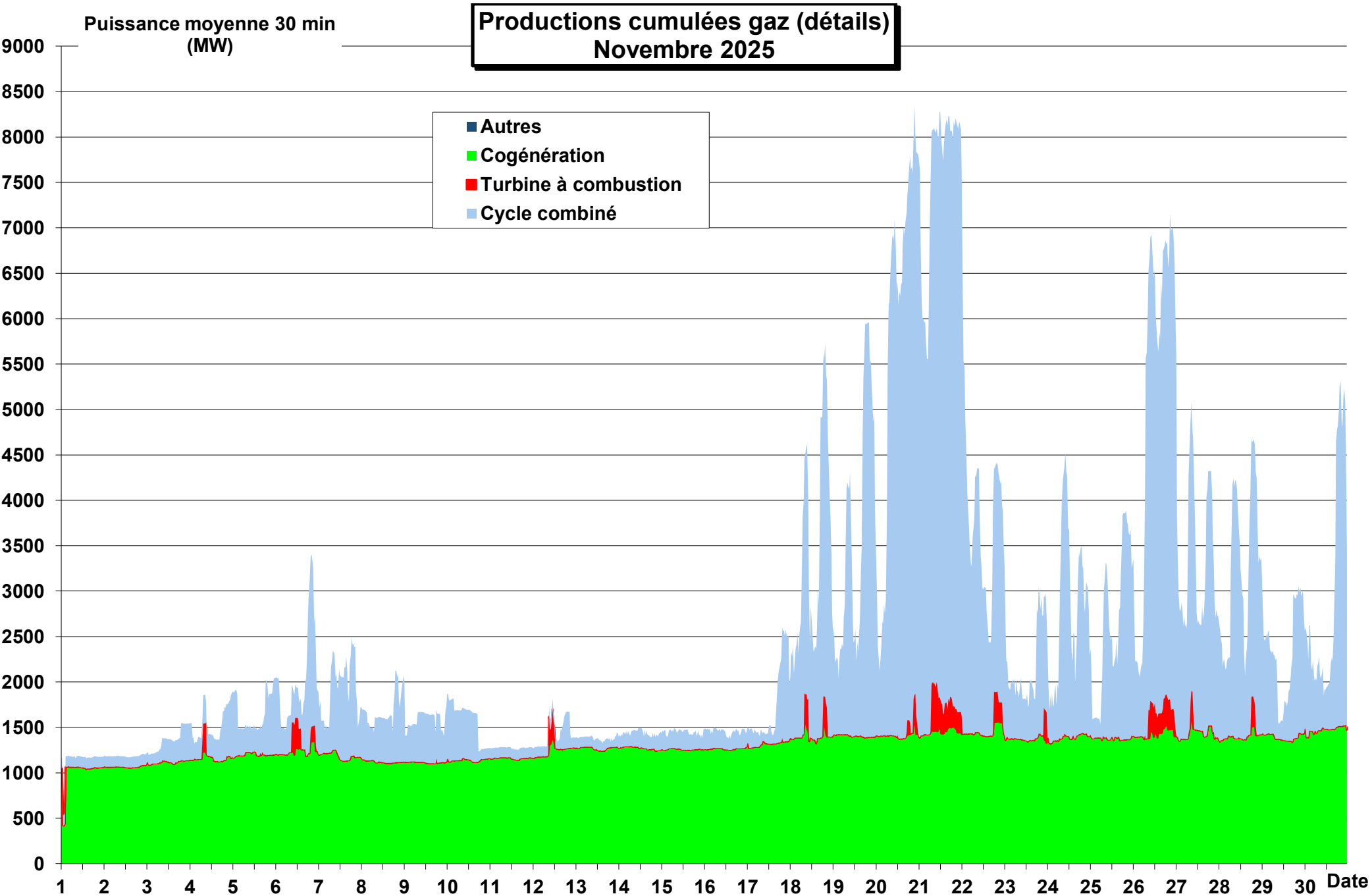
Productions cumulées hors nucléaire et hydraulique Novembre 2025



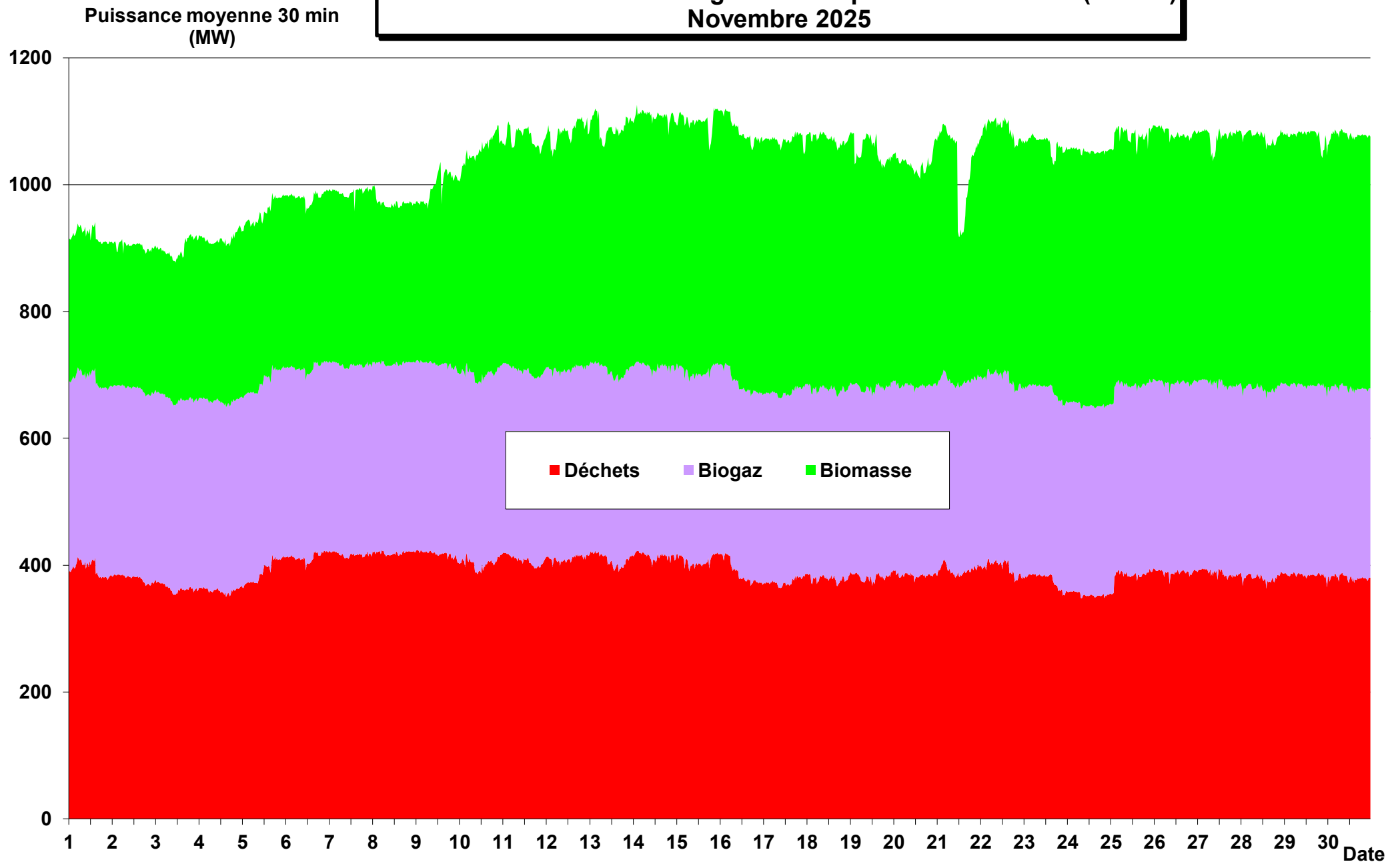
Productions cumulées combustibles fossiles Novembre 2025



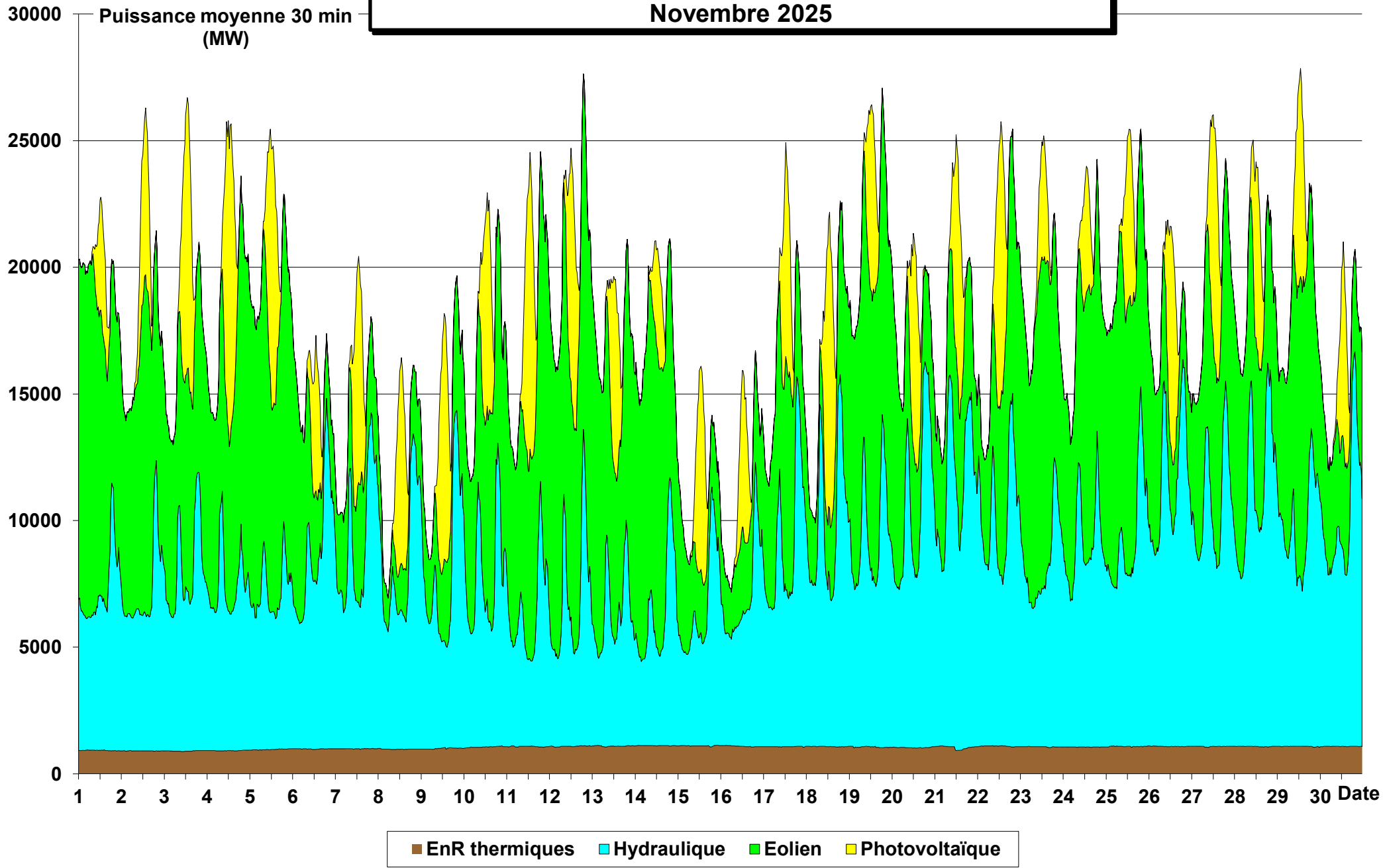


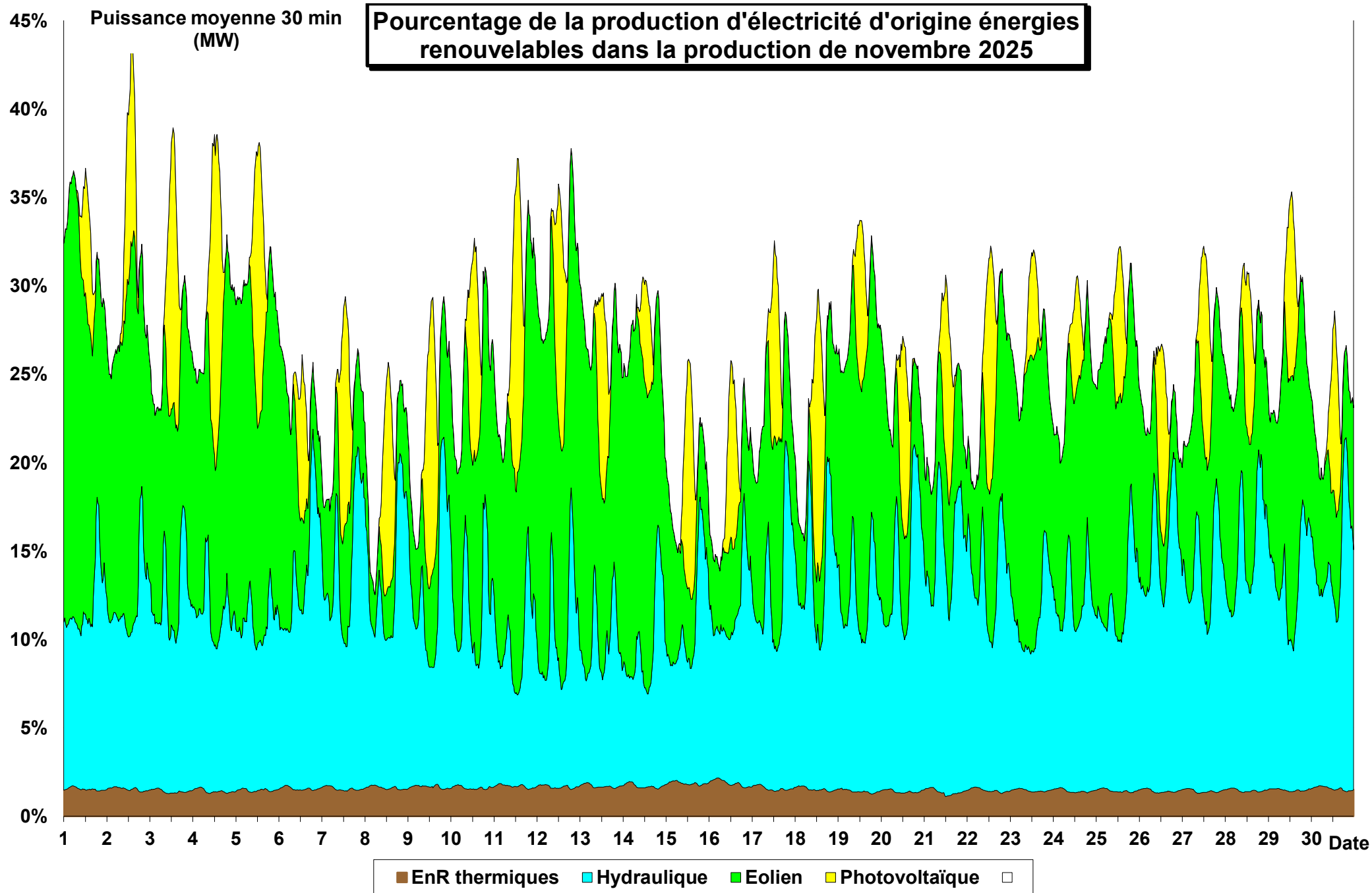


**Productions cumulées énergies thermiques renouvelables (détails)
Novembre 2025**

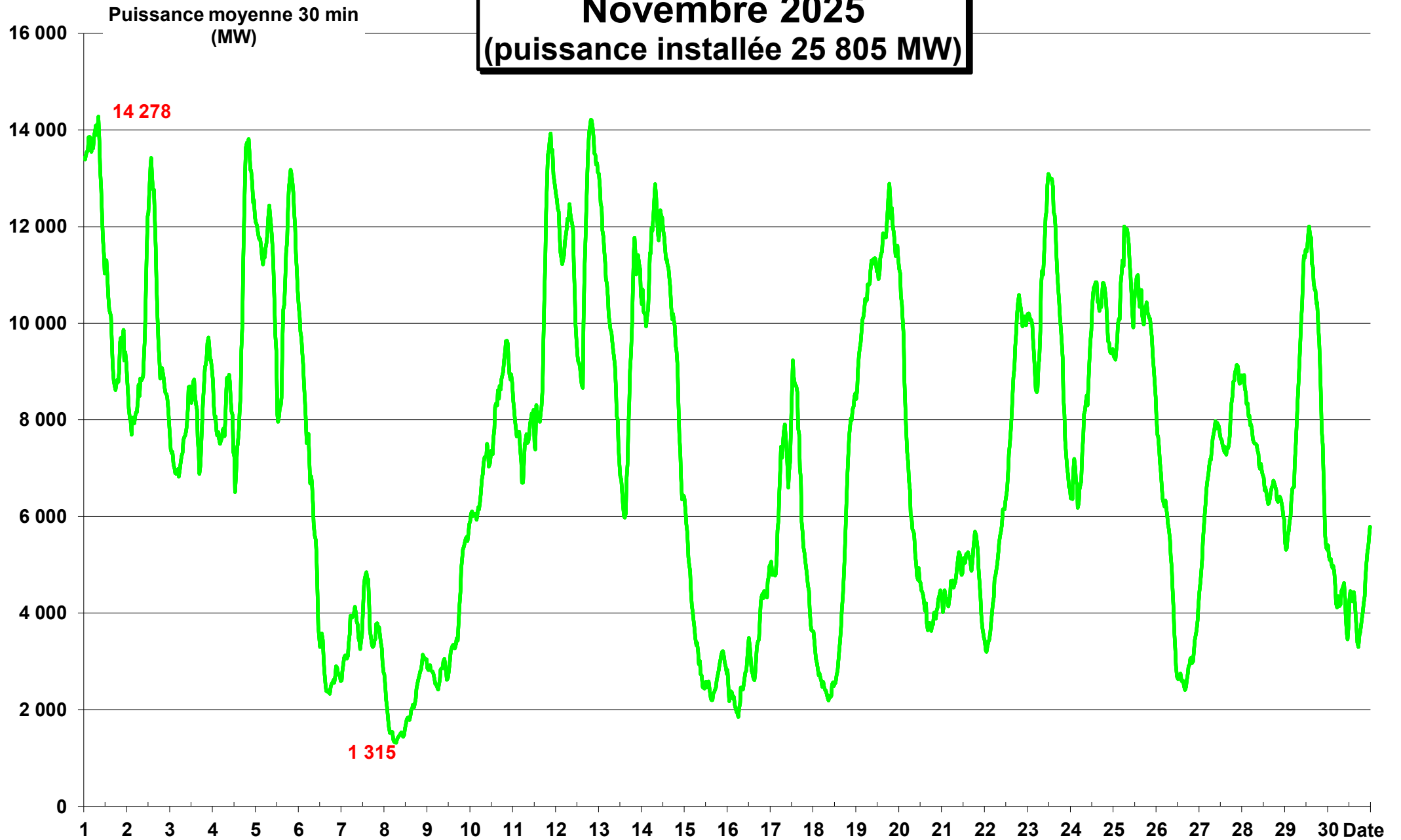


**Production cumulée électricité origine énergies renouvelables
Novembre 2025**

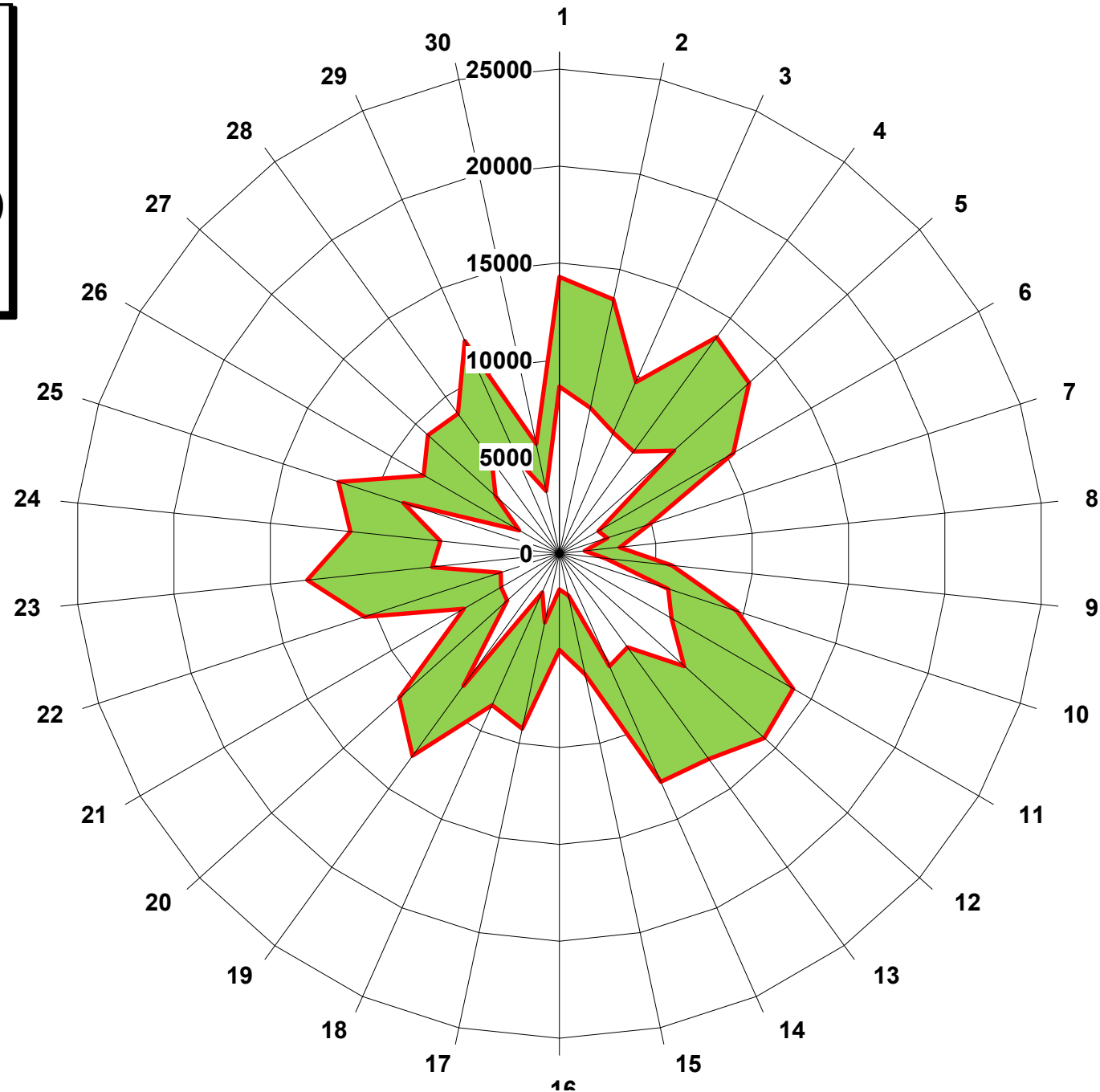




Production éolienne Novembre 2025 (puissance installée 25 805 MW)

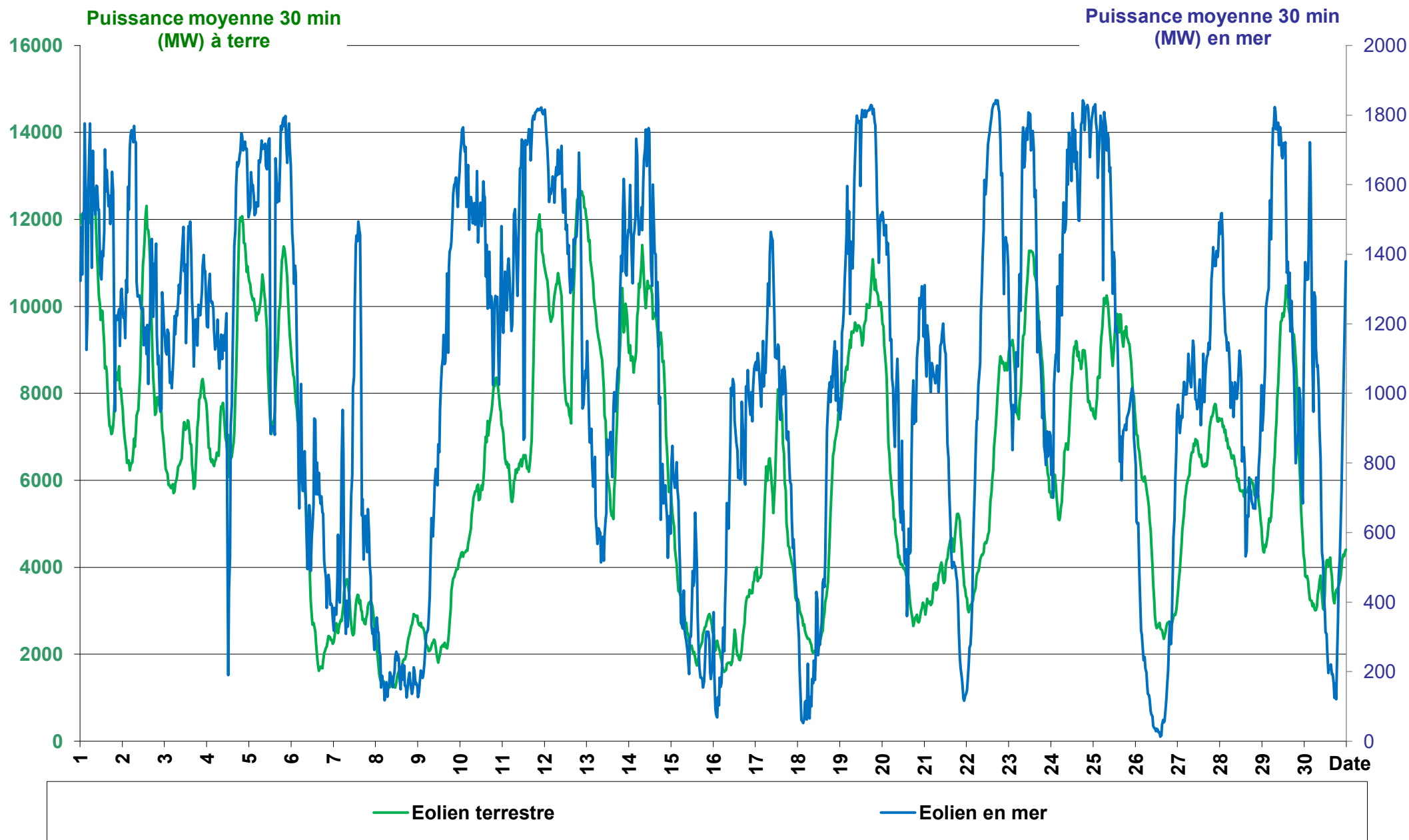


**PLAGE DE VARIATION
DE LA PUISSANCE
EOLIENNE JOURNALIERE
Novembre 2025**
**Nota : l'échelle (25 805 MW)
correspond à la
puissance installée**



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

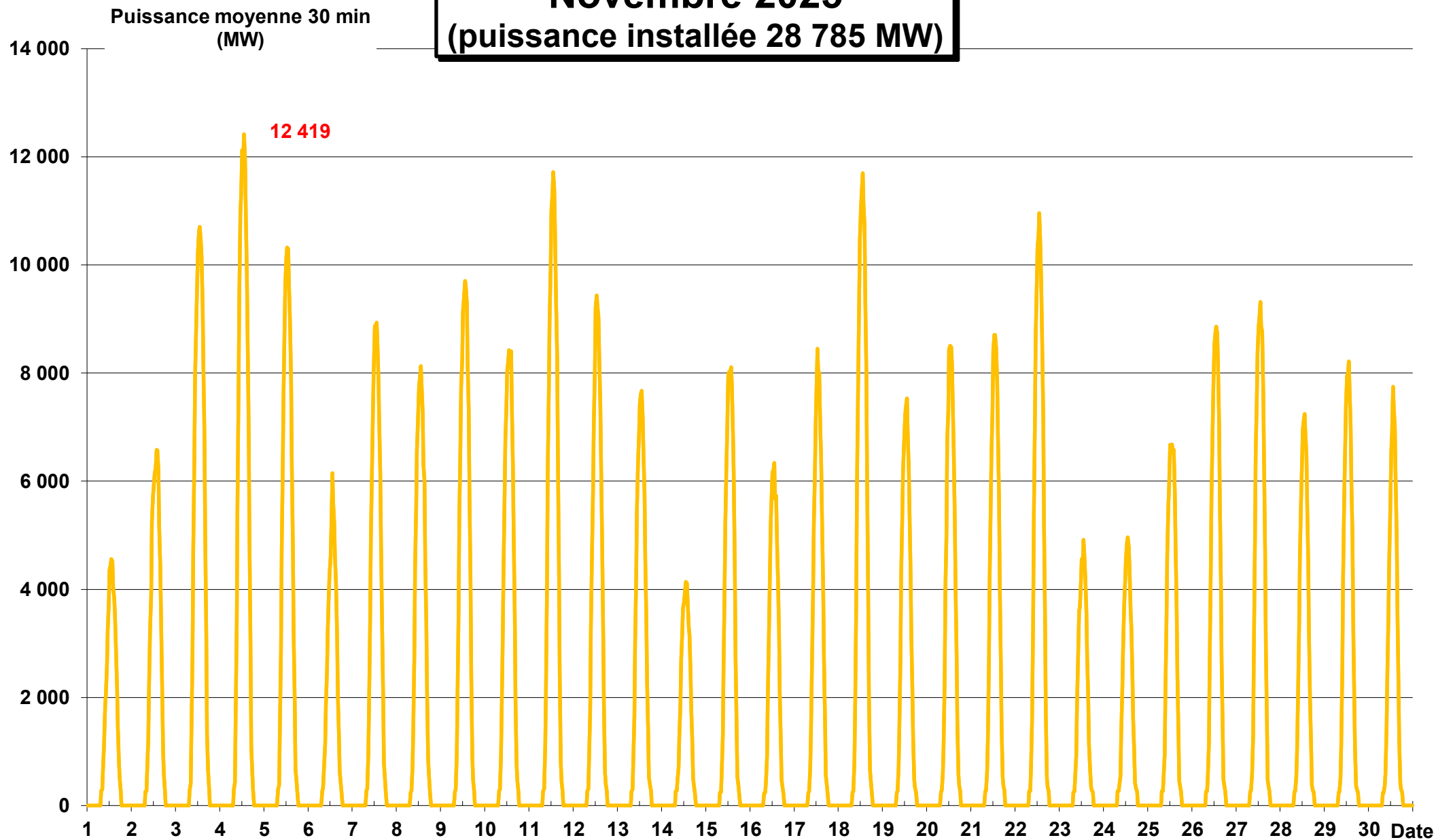
Productions éoliennes terrestre et en mer novembre 2025



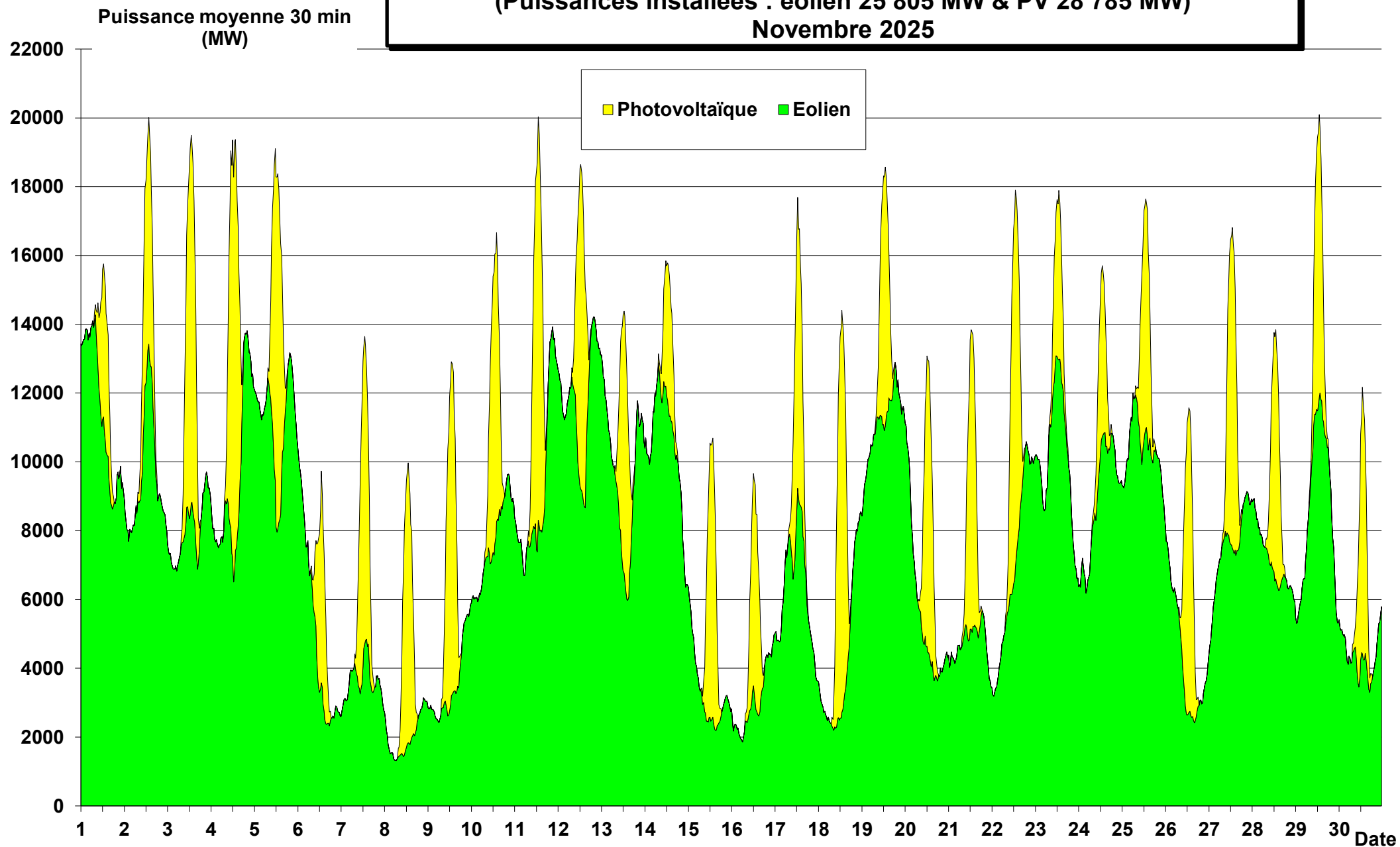
Production photovoltaïque

Novembre 2025

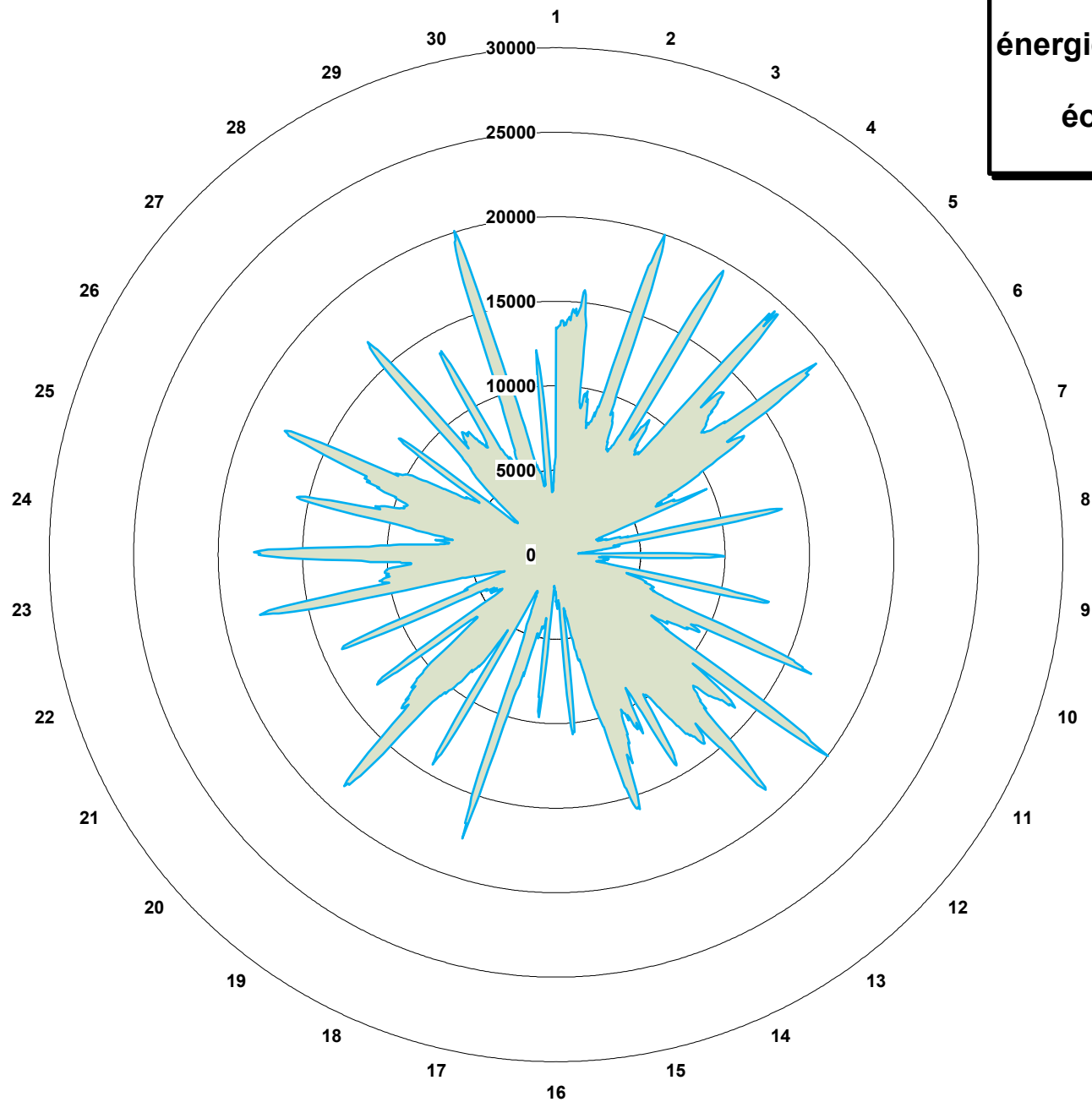
(puissance installée 28 785 MW)



Production cumulée électricité origine énergies renouvelables intermittentes
(Puissances installées : éolien 25 805 MW & PV 28 785 MW)
Novembre 2025

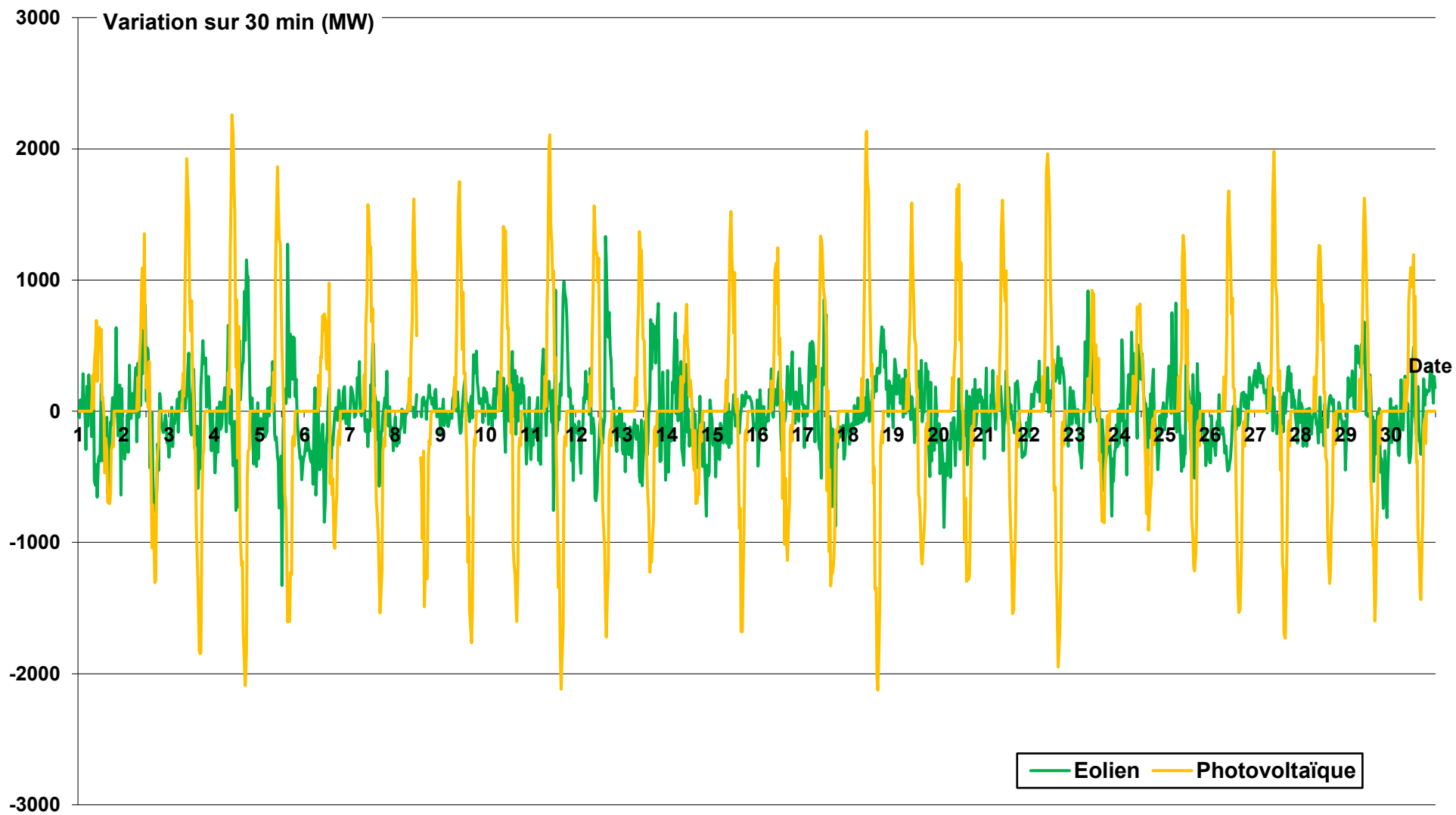


**Production électricité origine
énergies renouvelables intermittentes (MW)
(Puissances installées :
éolien 25 805 MW & PV 28 785 MW)
Novembre 2025**

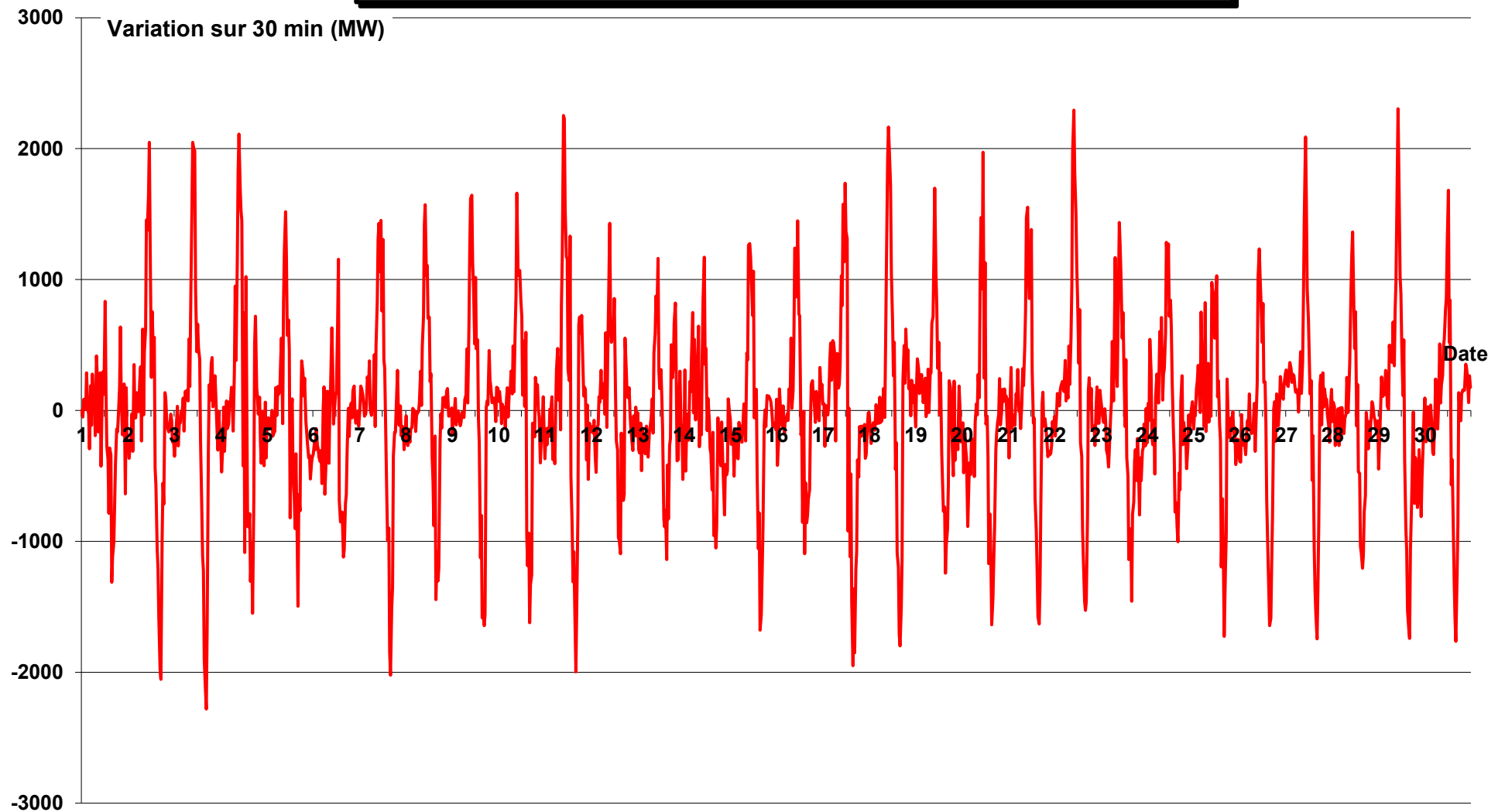


■ Eolien + Photovoltaïque

Variations des productions éolienne et photovoltaïque Novembre 2025

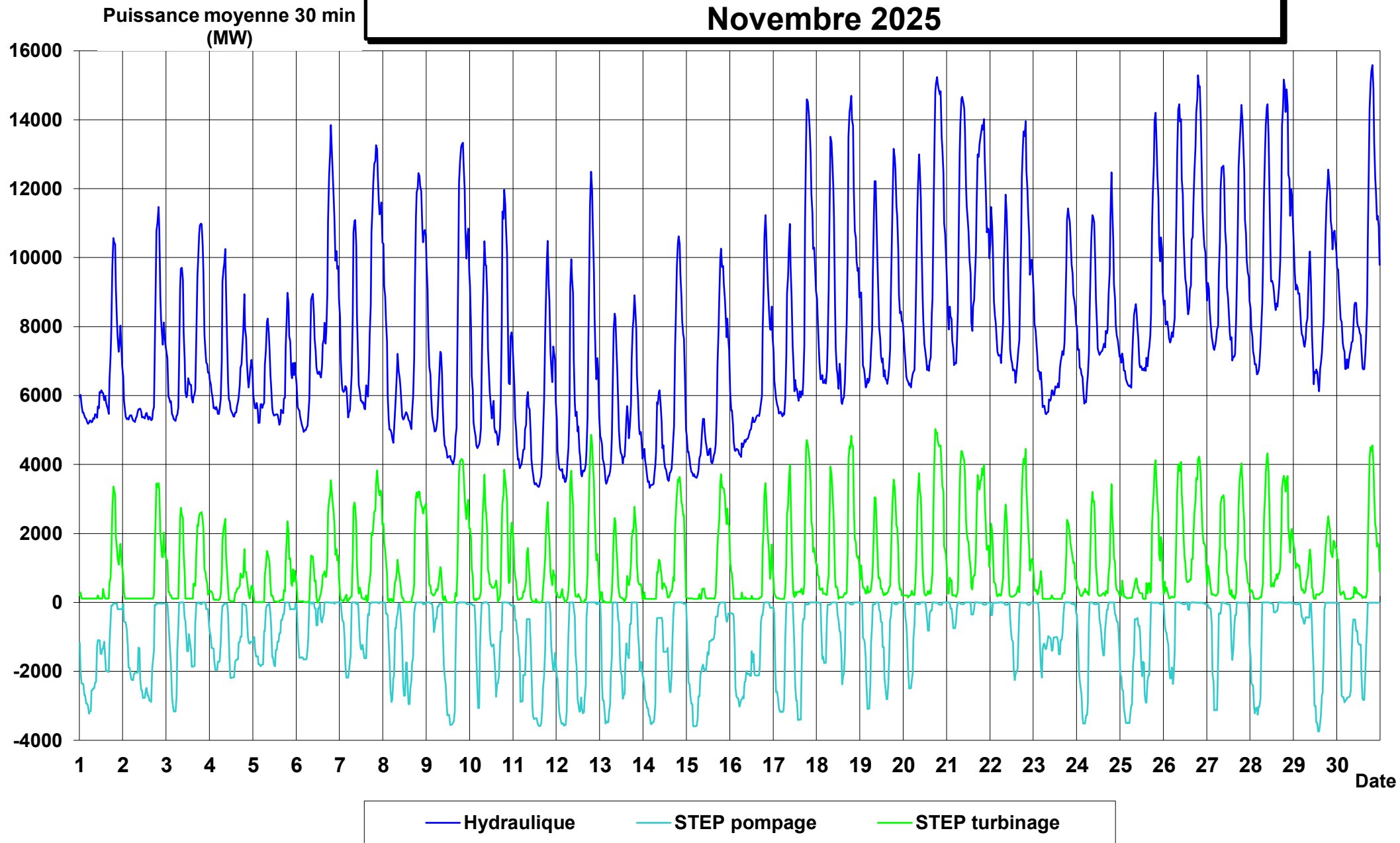


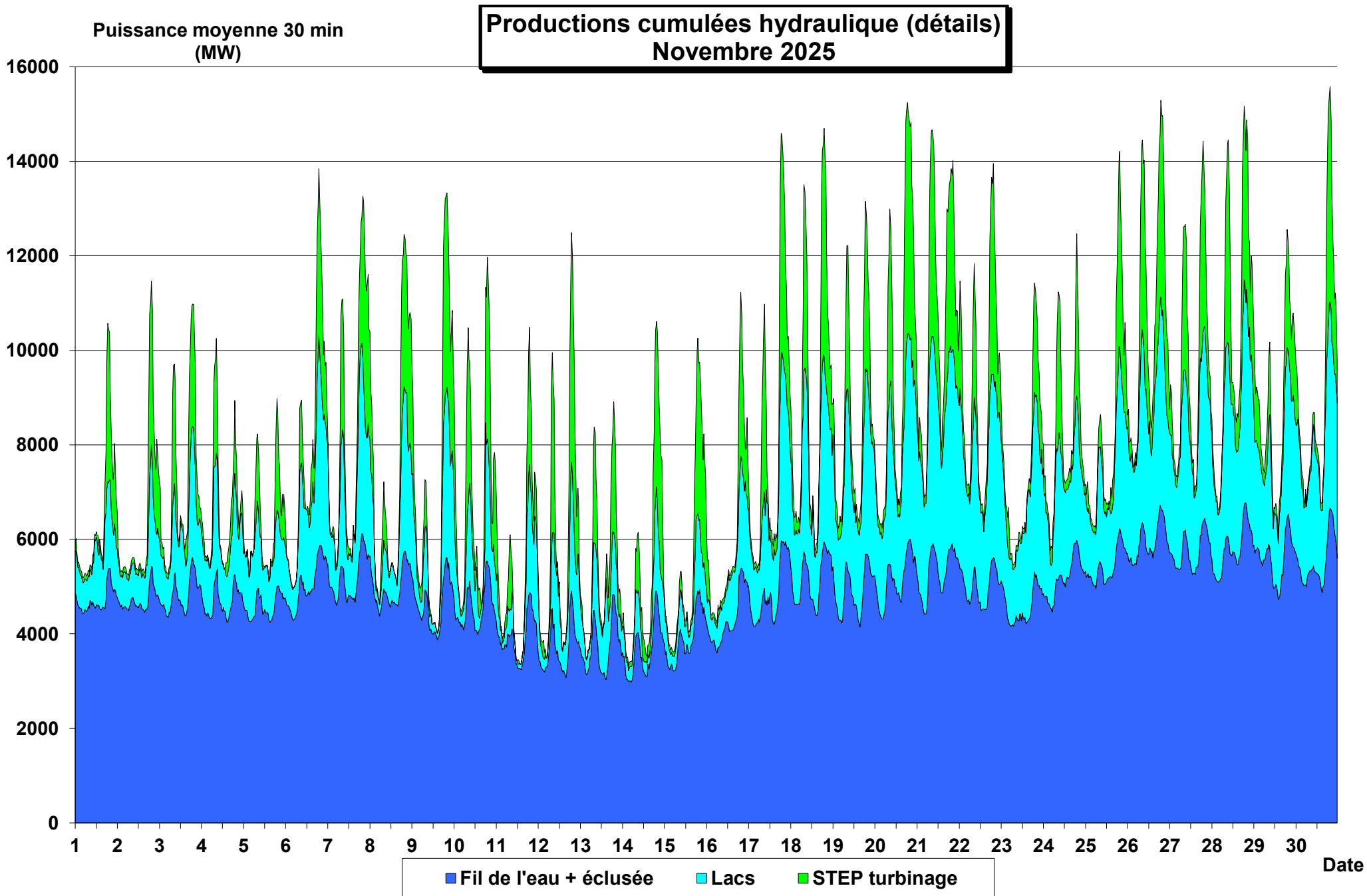
**Variation de la production cumulée des énergies intermittentes
(éolien + photovoltaïque)
Novembre 2025**



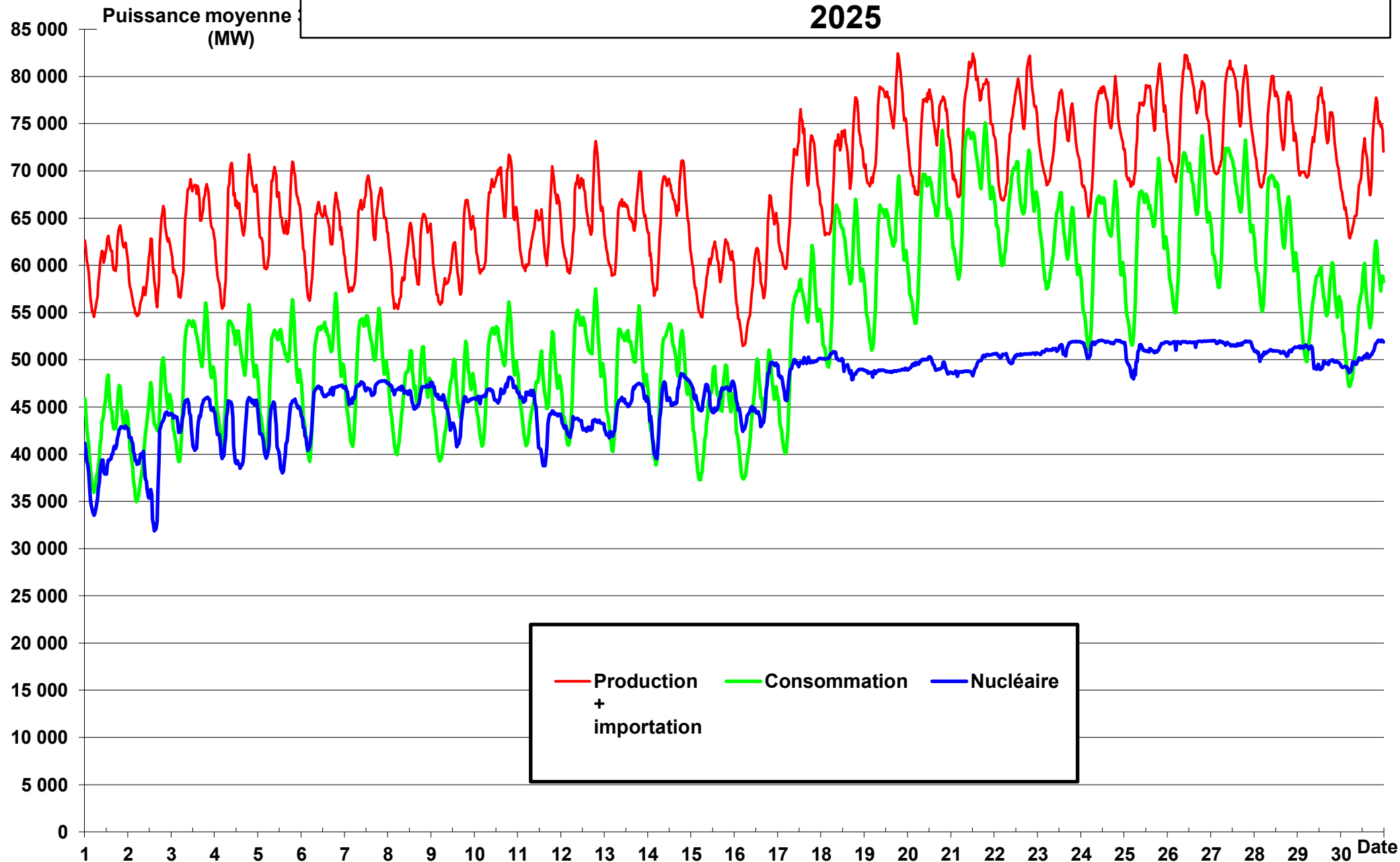
PRODUCTION HYDRAULIQUE - STOCKAGE PAR POMPAGE

Novembre 2025

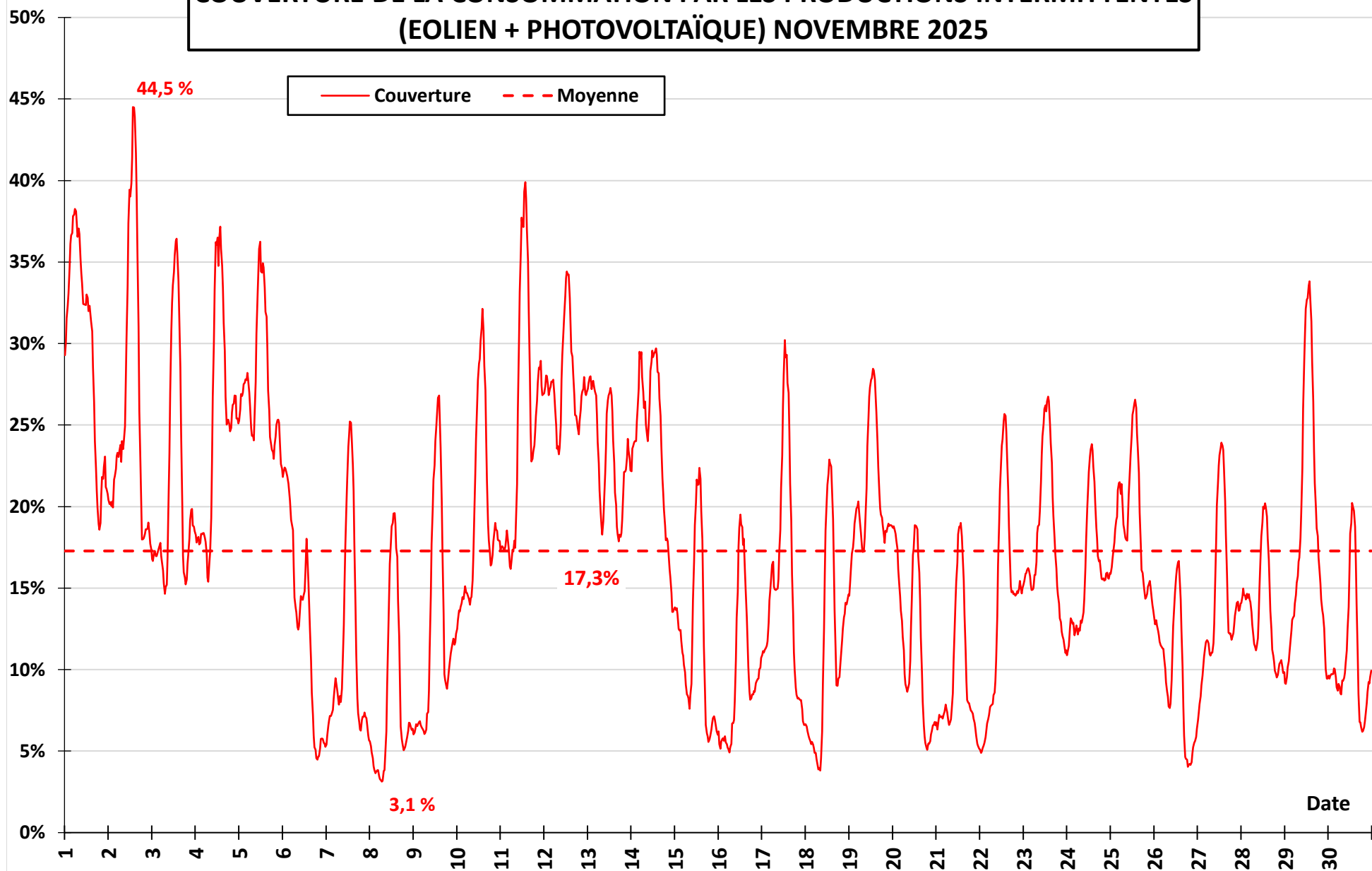


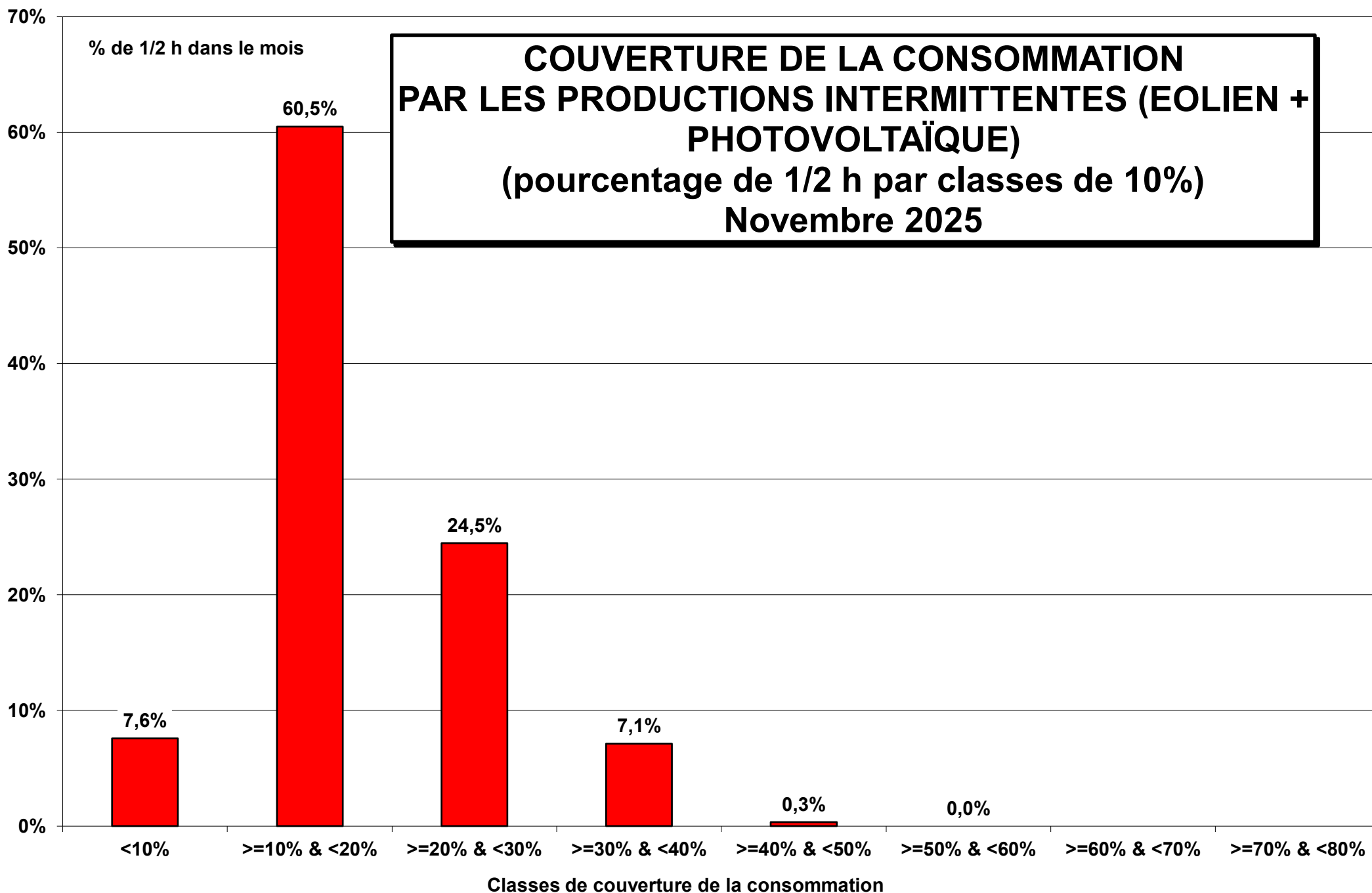


PRODUCTION - CONSOMMATION - PART DU NUCLEAIRE NOVEMBRE 2025

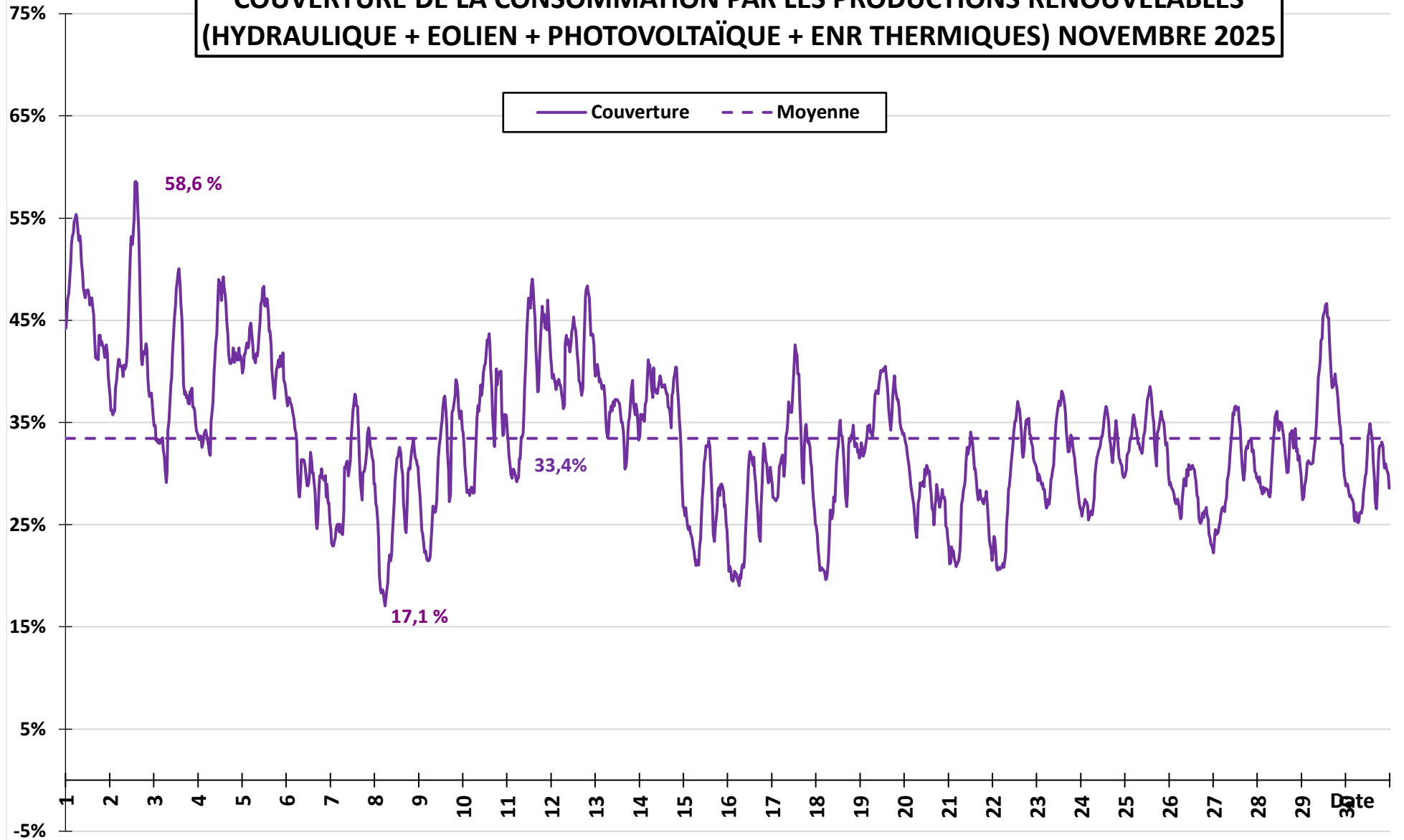


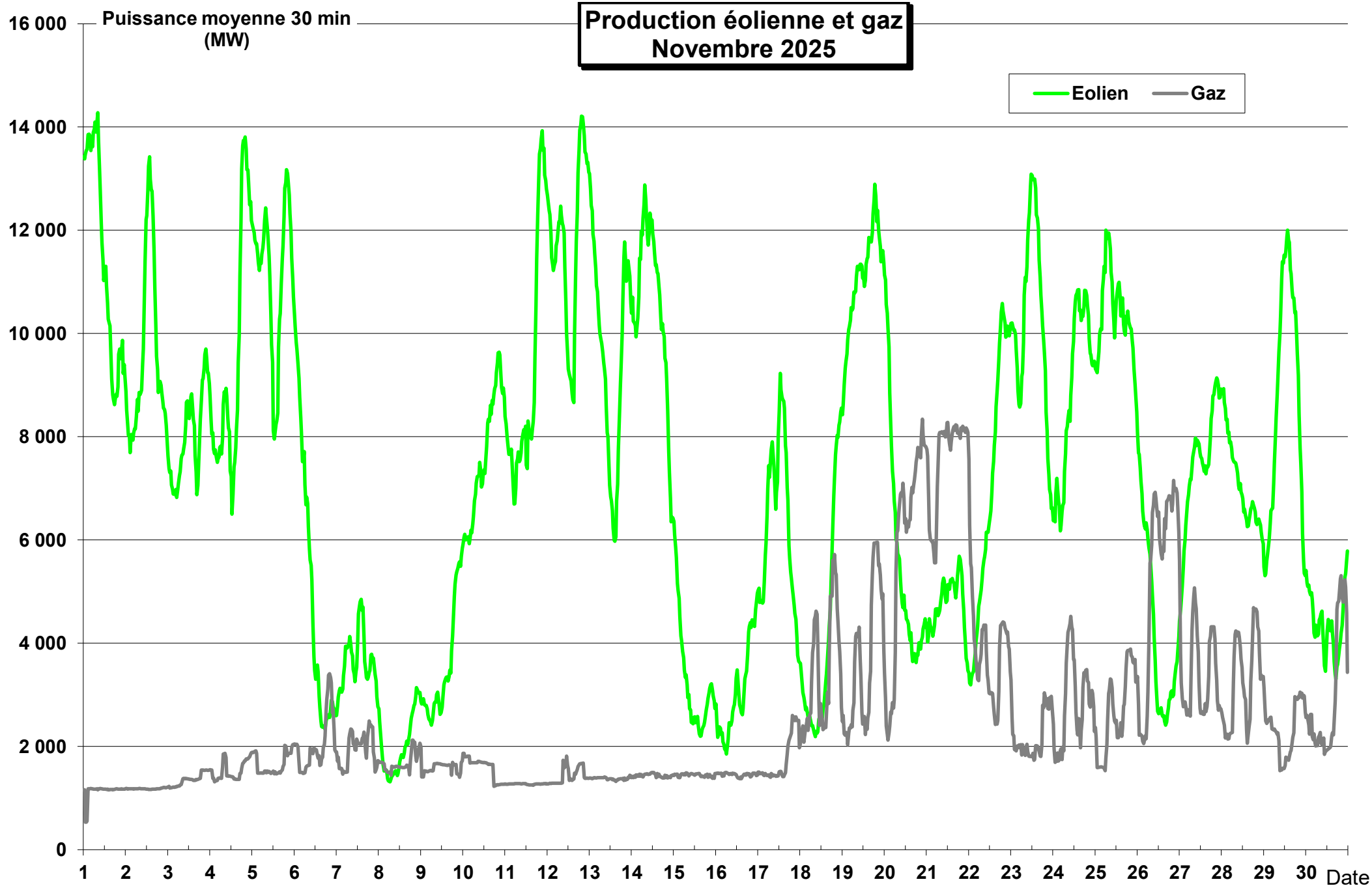
COUVERTURE DE LA CONSOMMATION PAR LES PRODUCTIONS INTERMITTENTES (EOLIEN + PHOTOVOLTAÏQUE) NOVEMBRE 2025



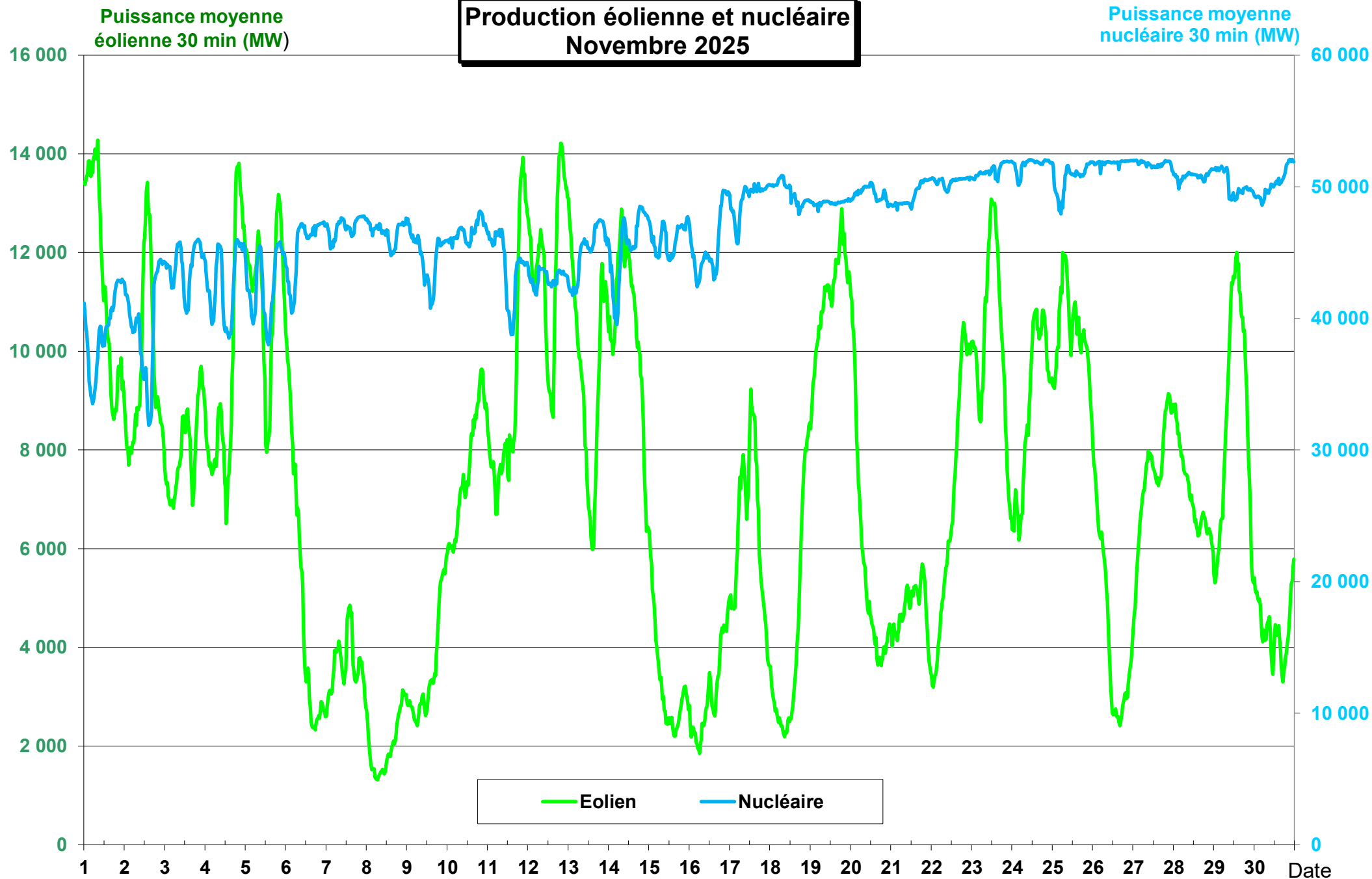


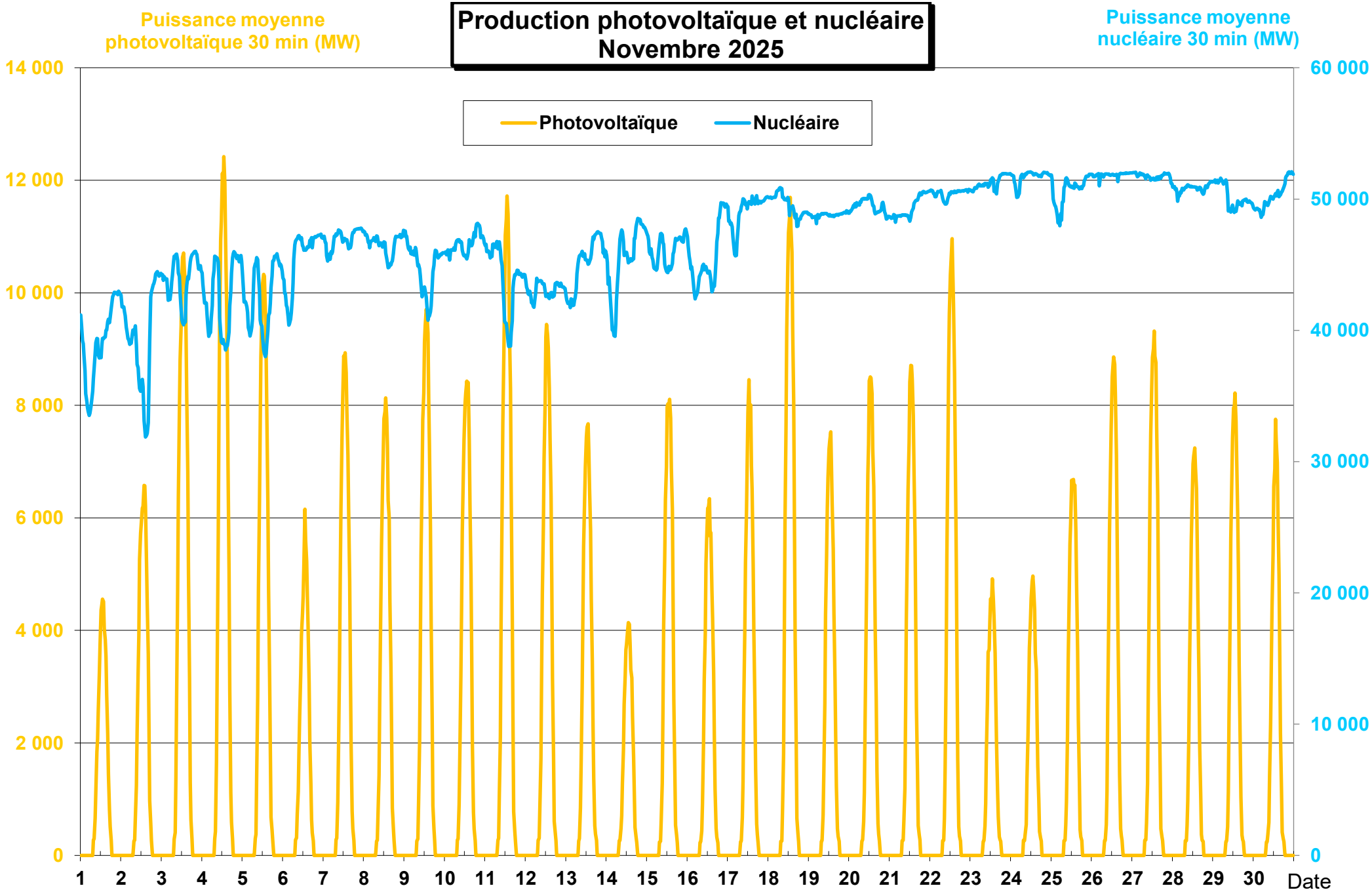
COUVERTURE DE LA CONSOMMATION PAR LES PRODUCTIONS RENOUVELABLES (HYDRAULIQUE + EOLIEN + PHOTOVOLTAÏQUE + ENR THERMIQUES) NOVEMBRE 2025



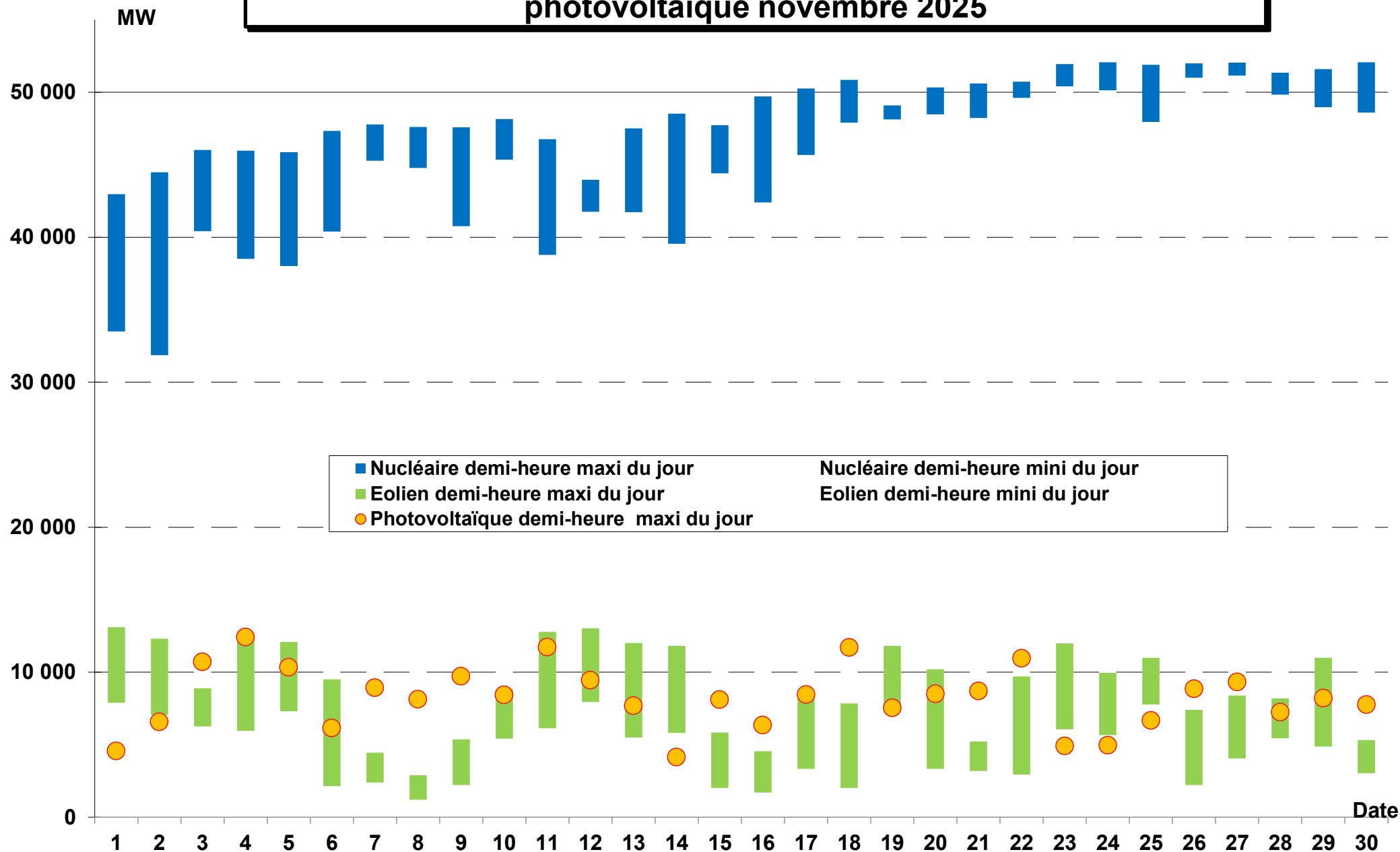


Production éolienne et nucléaire
Novembre 2025

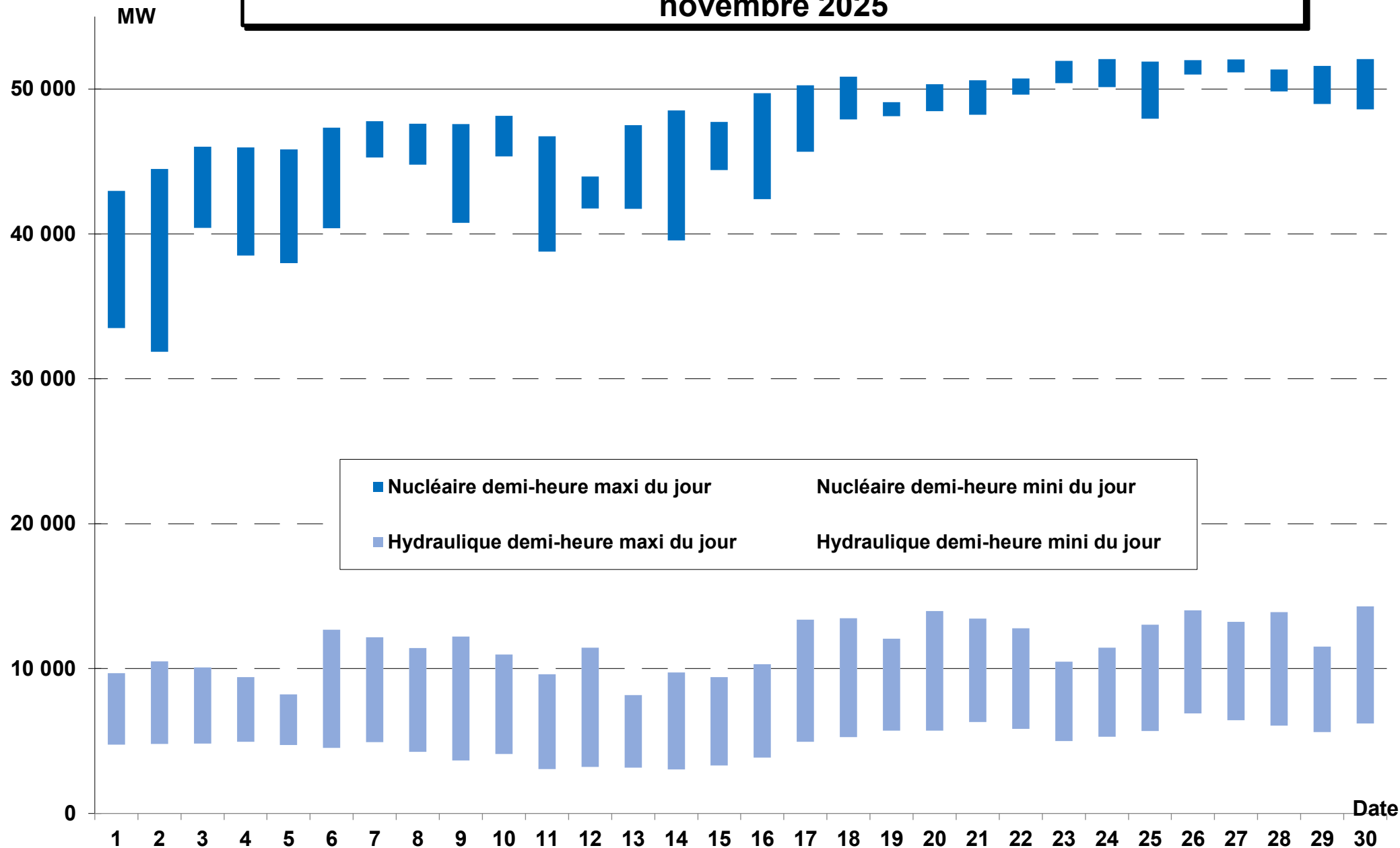




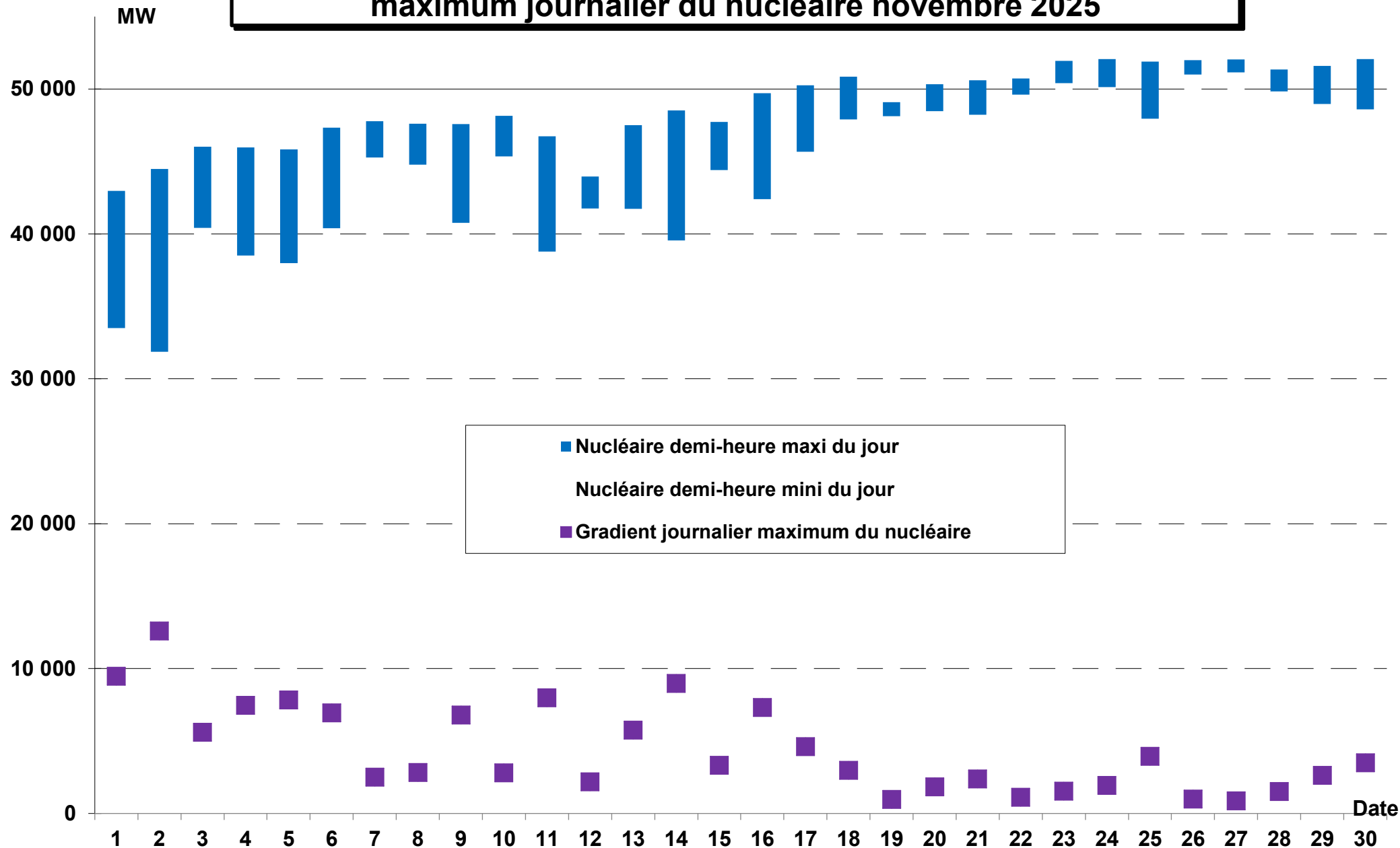
Plage de variation journalière de la puissance nucléaire, éolienne et photovoltaïque novembre 2025



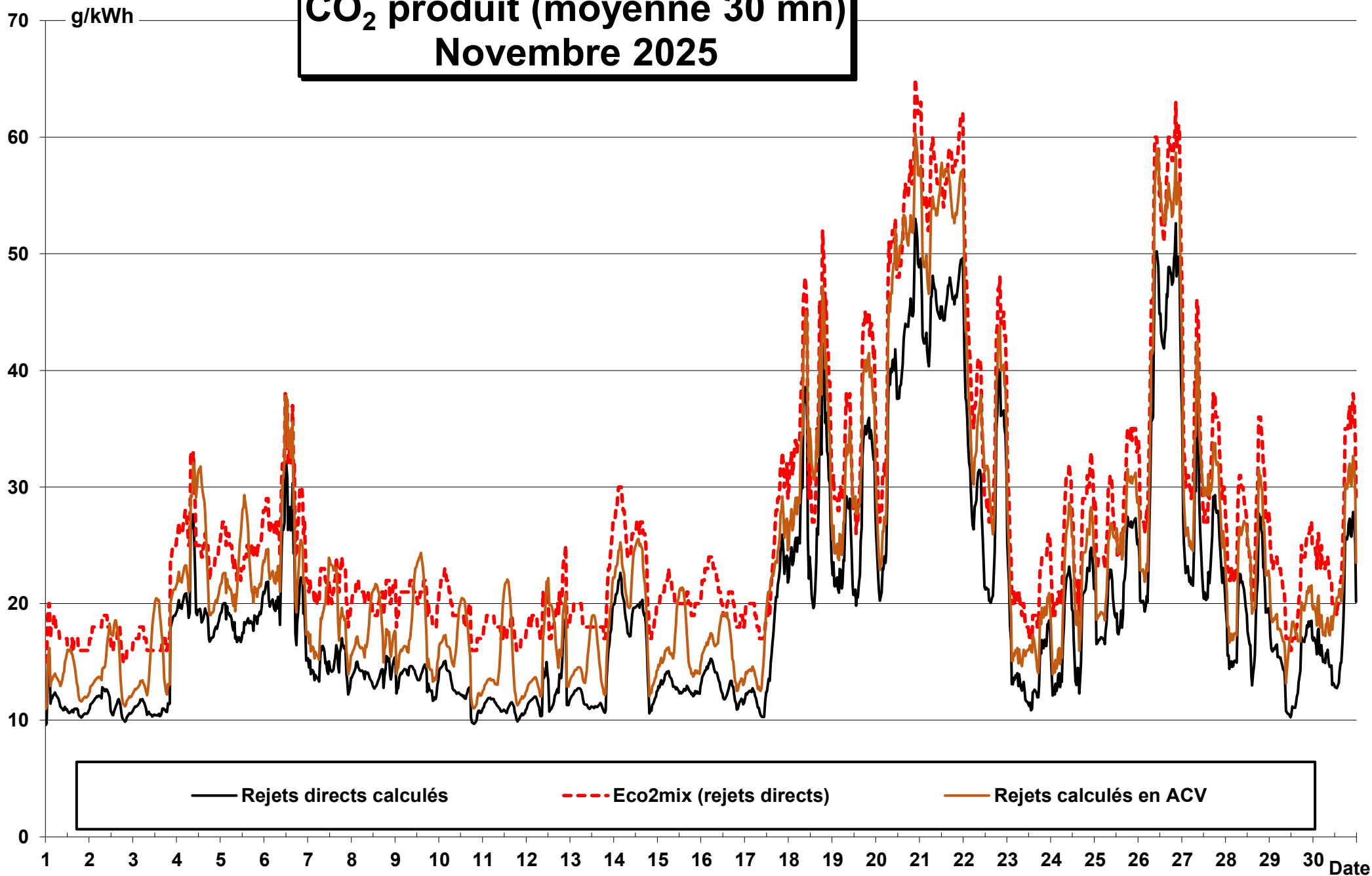
Plage de variation journalière de la puissance nucléaire et hydraulique novembre 2025



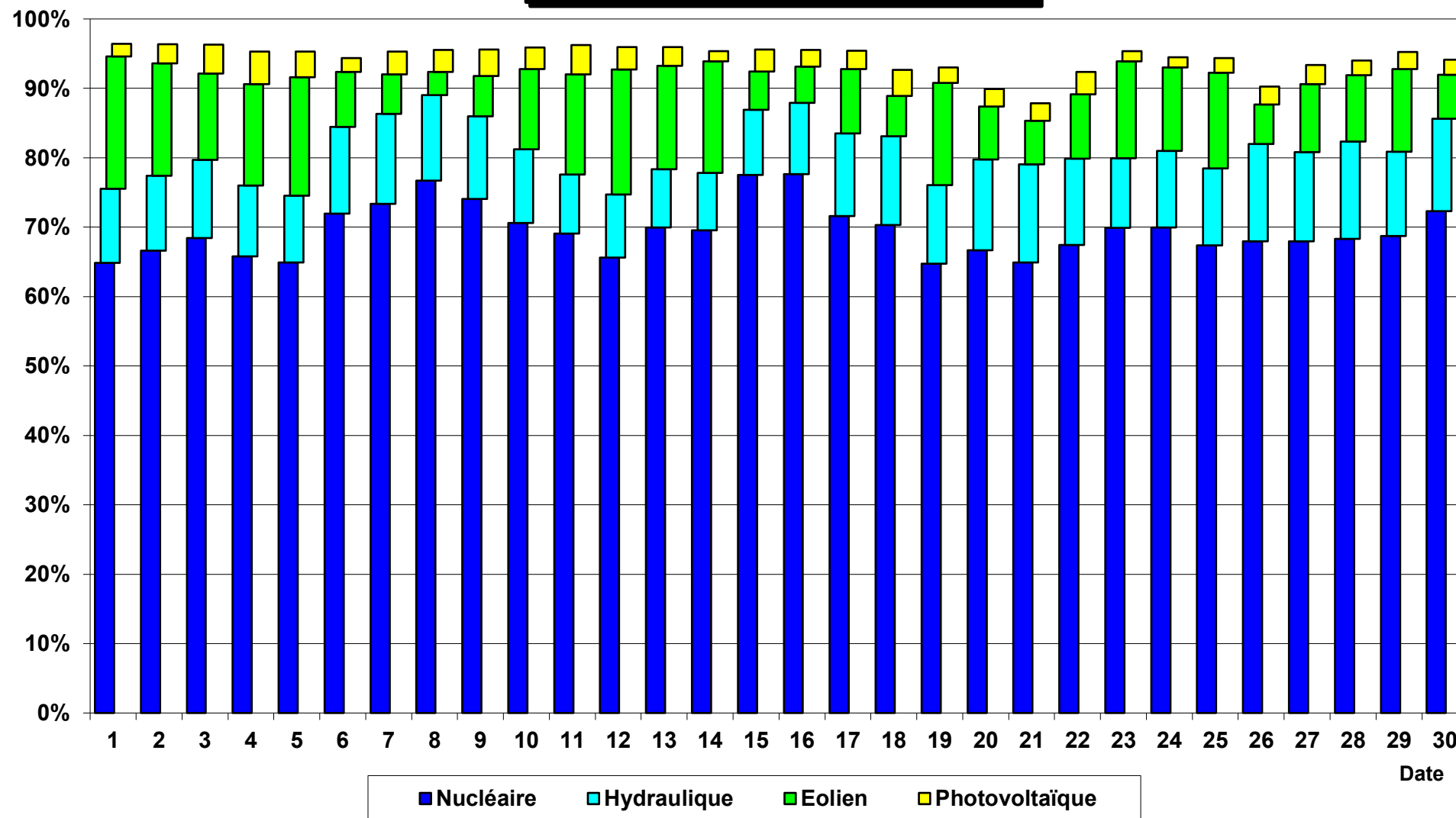
Plage de variation journalière de la puissance nucléaire et gradient maximum journalier du nucléaire novembre 2025



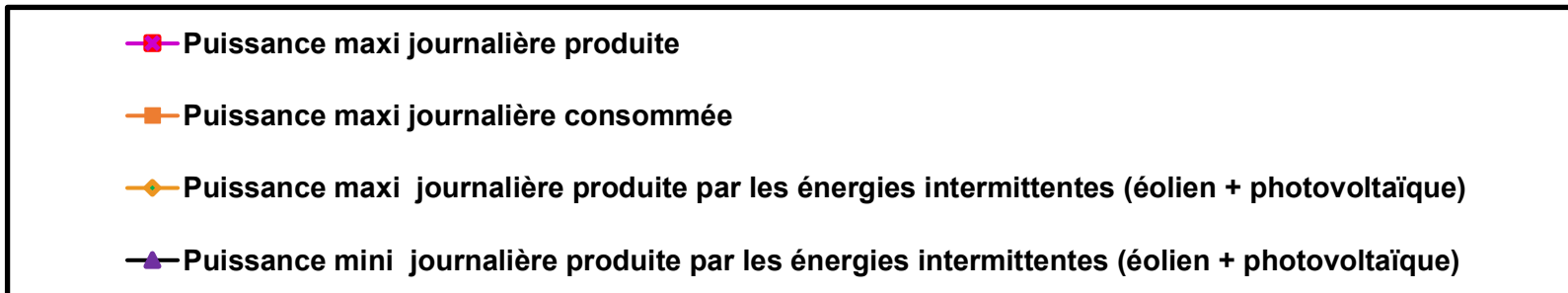
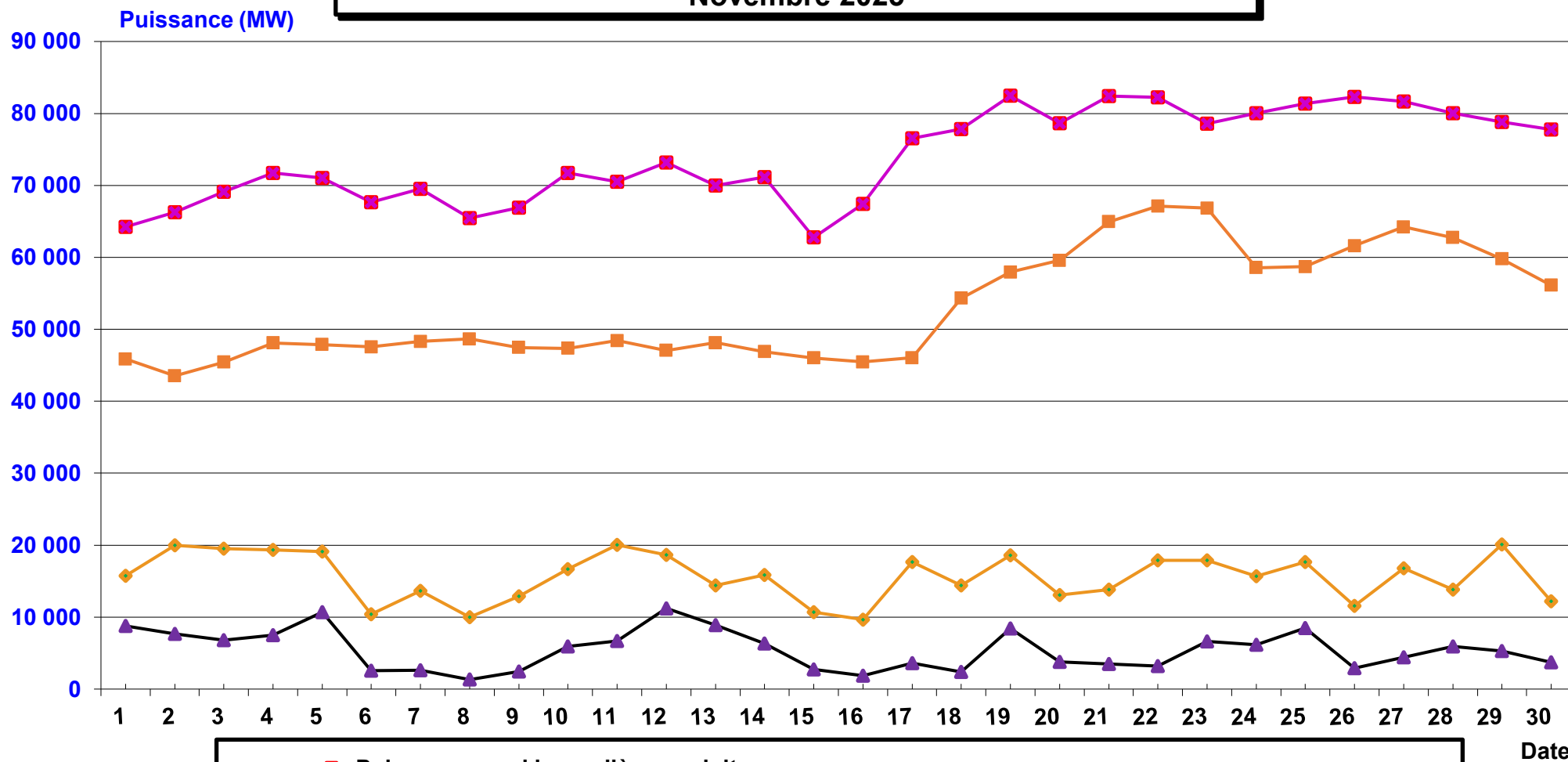
CO₂ produit (moyenne 30 mn) Novembre 2025

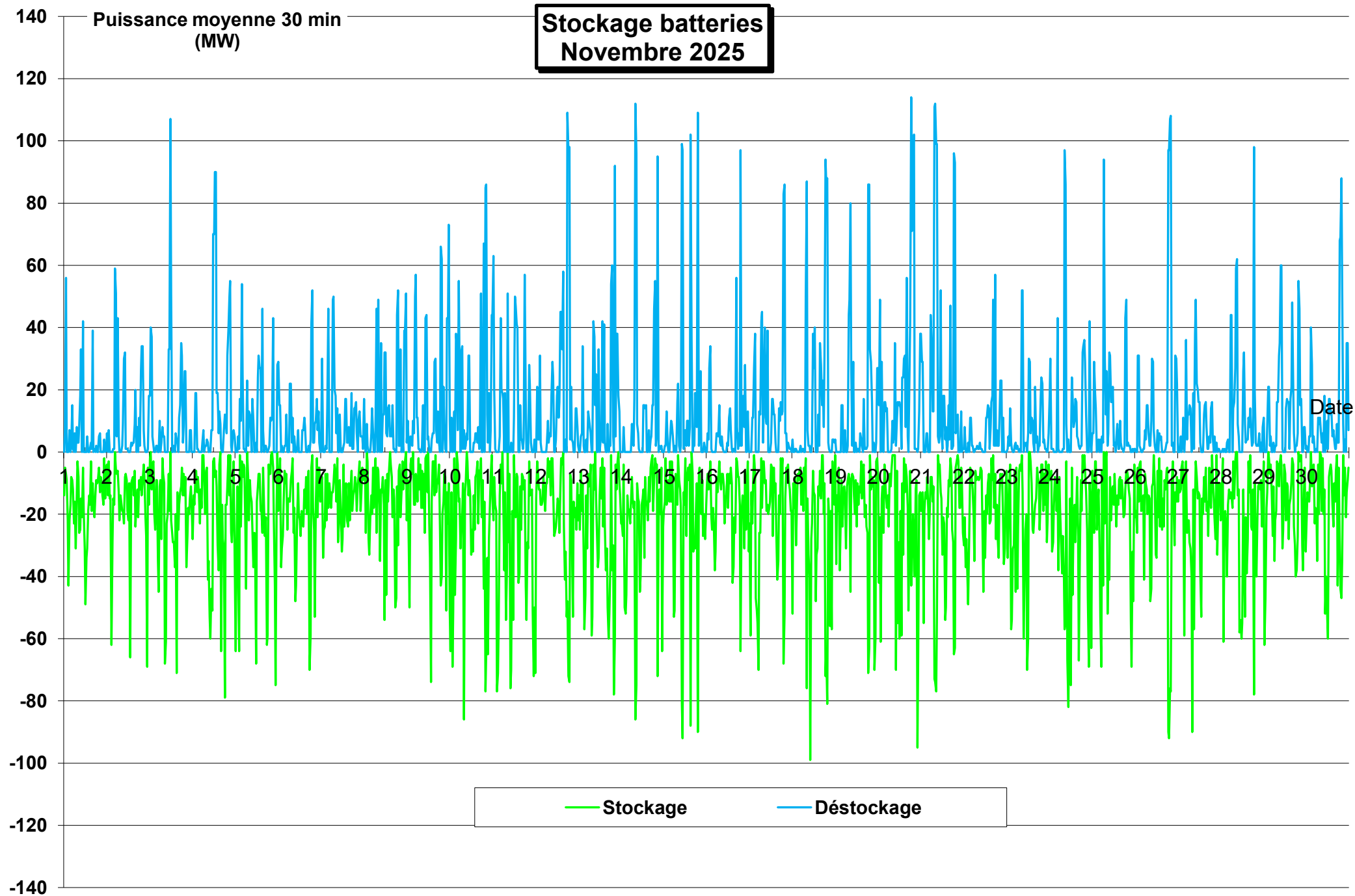


**% cumulé de production décarbonée
Novembre 2025**

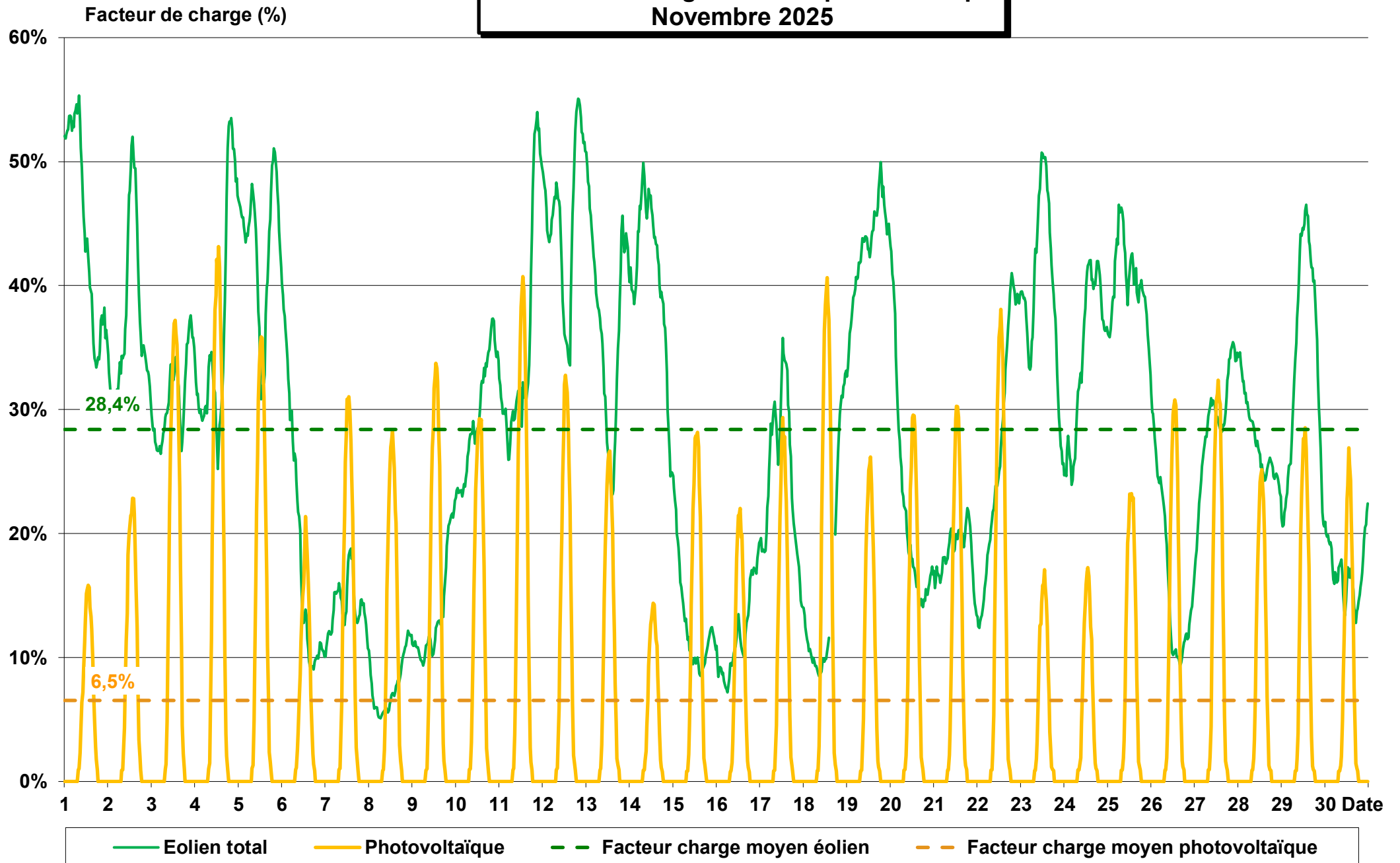


PUISSANCES JOURNALIERES (à partir des mesures 30 minutes) **Novembre 2025**

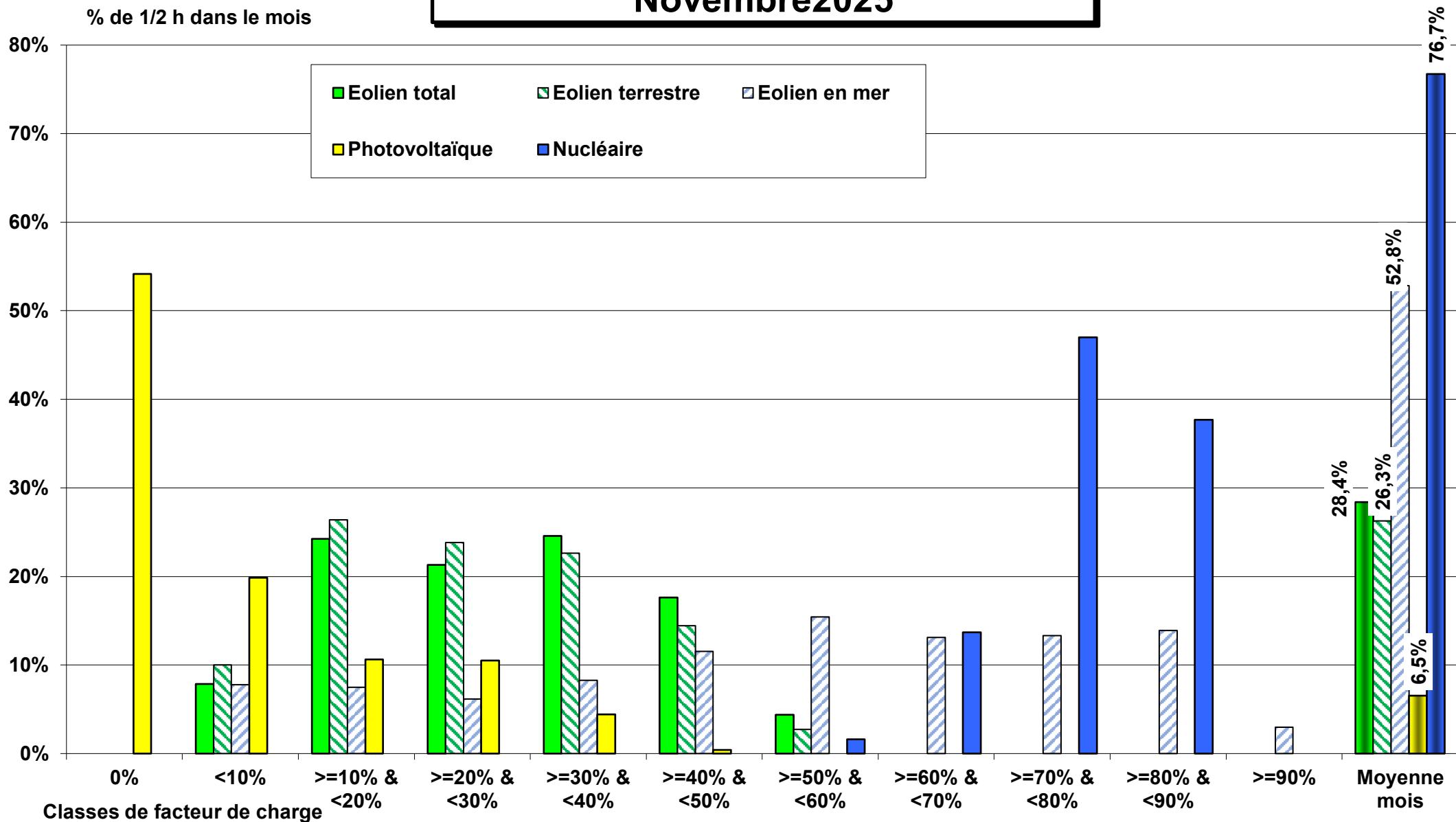




Facteurs de charge éolien et photovoltaïque Novembre 2025

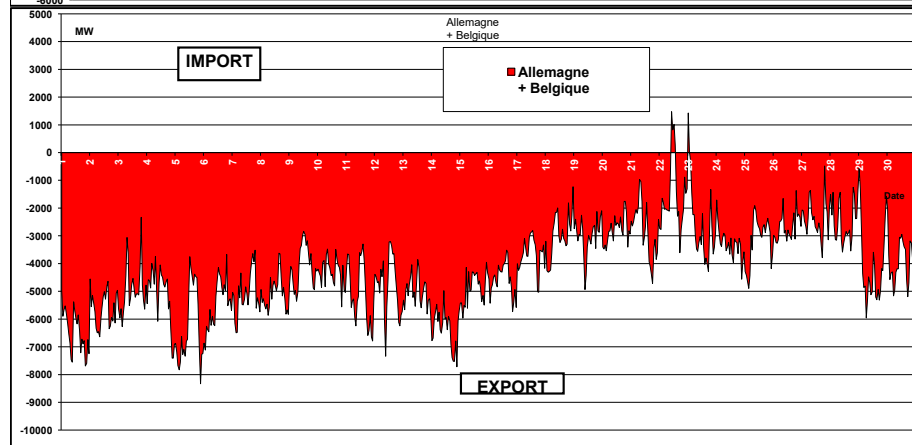
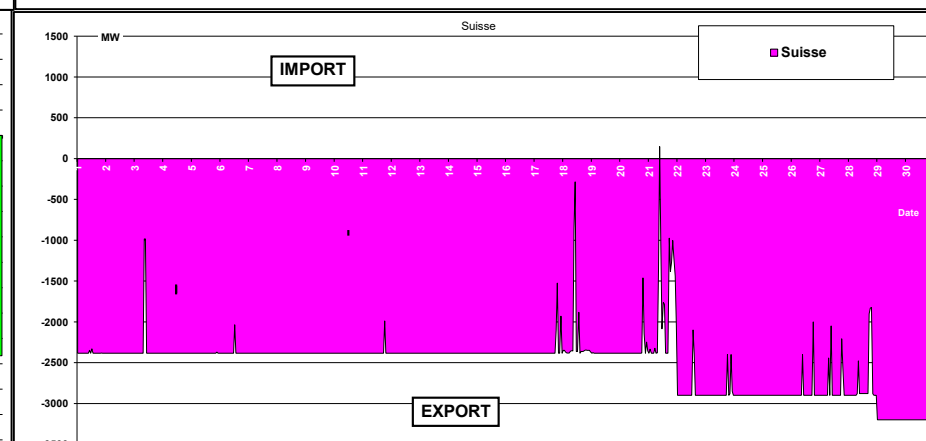
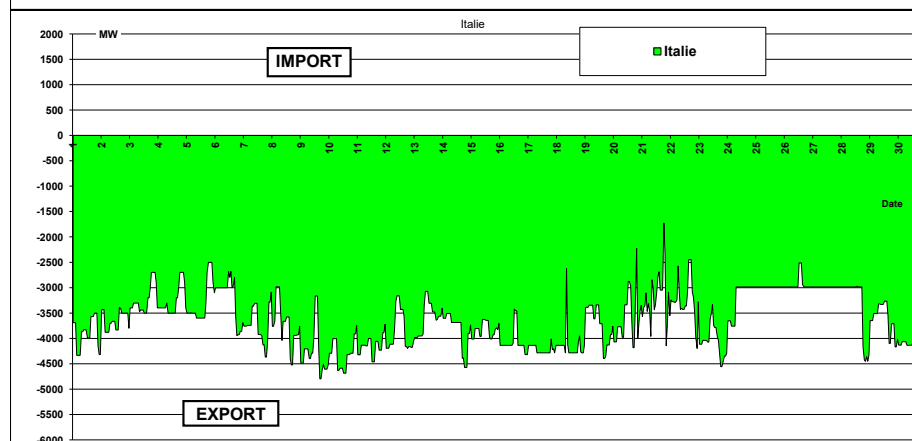
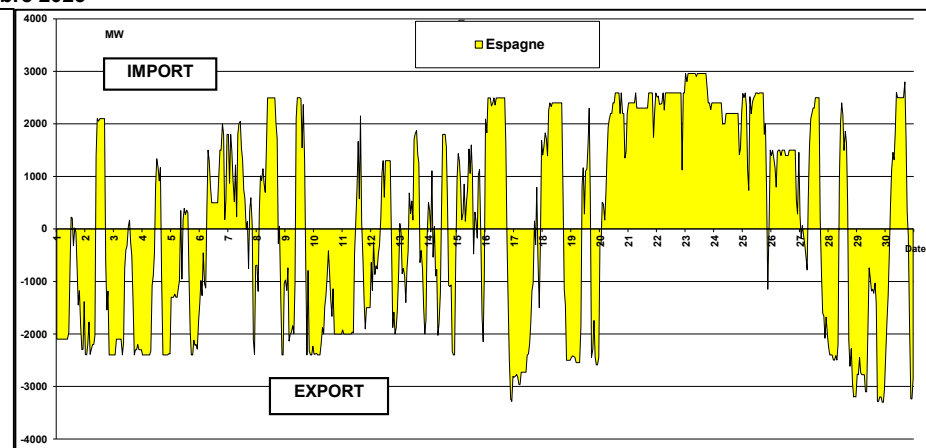
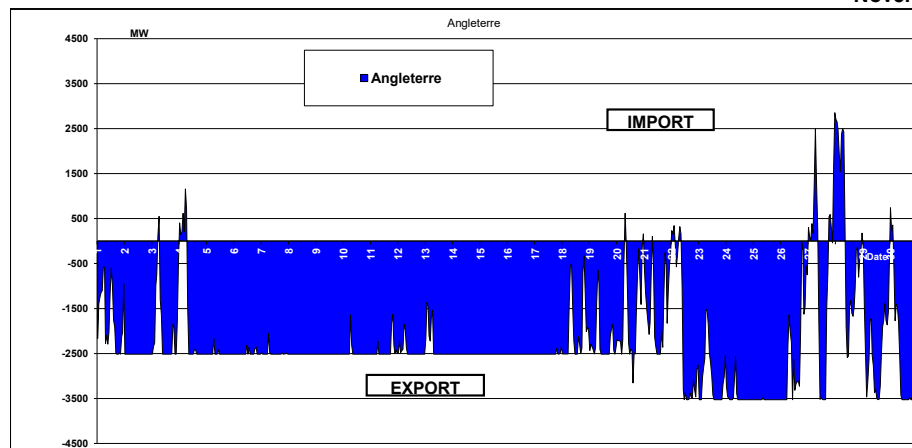


Facteurs de charge (nombre de 1/2 h par classes de 10%) Novembre 2025

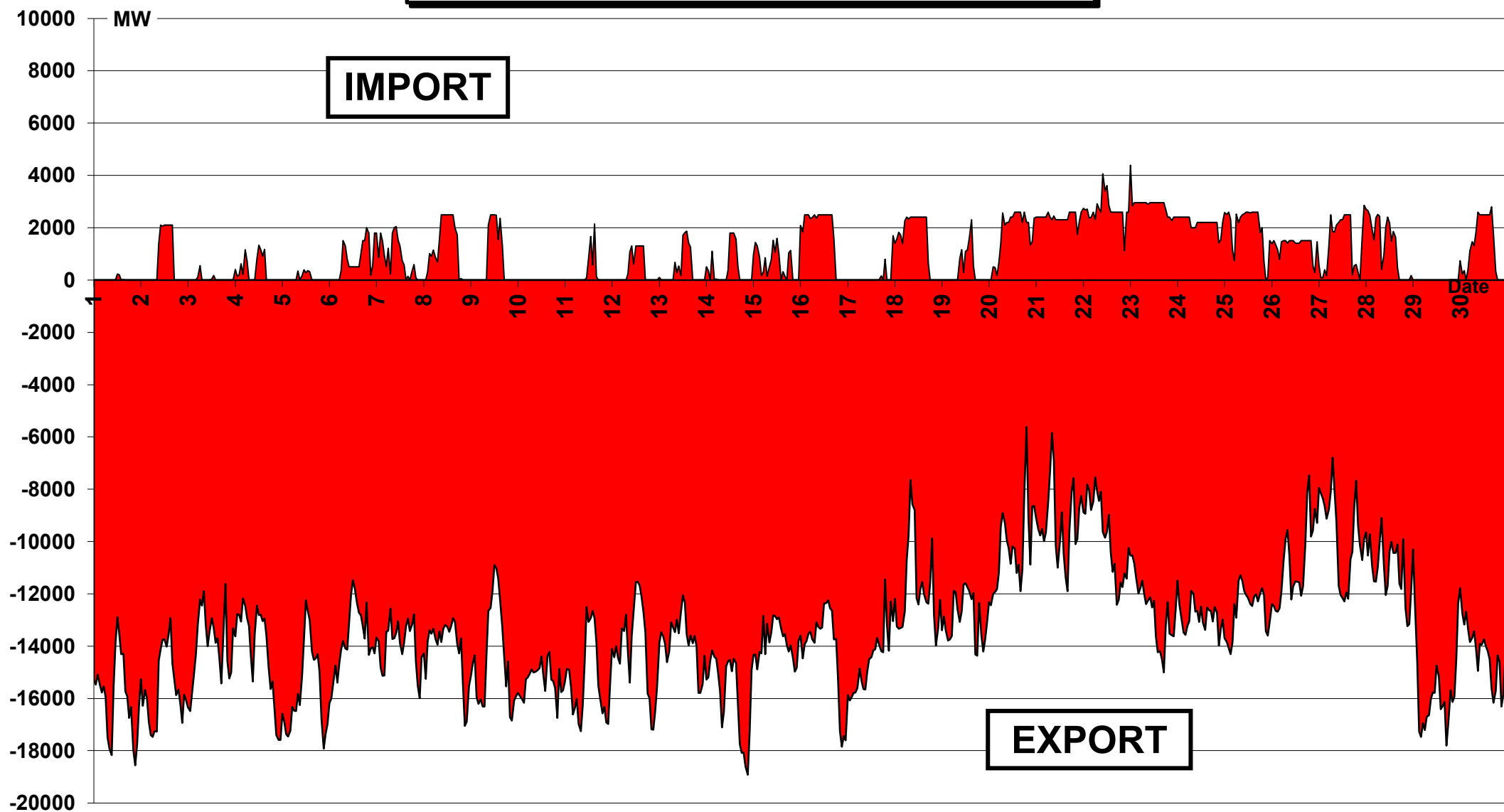


ECHANGES COMMERCIAUX

Novembre 2025



**CUMUL DES ECHANGES COMMERCIAUX
AVEC LES PAYS FRONTALIERS
Novembre 2025**



CUMUL MENSUEL DES ECHANGES Novembre 2025

