

STATISTIQUES ELECTRICITE OCTOBRE 2023 (mesures temps réel)

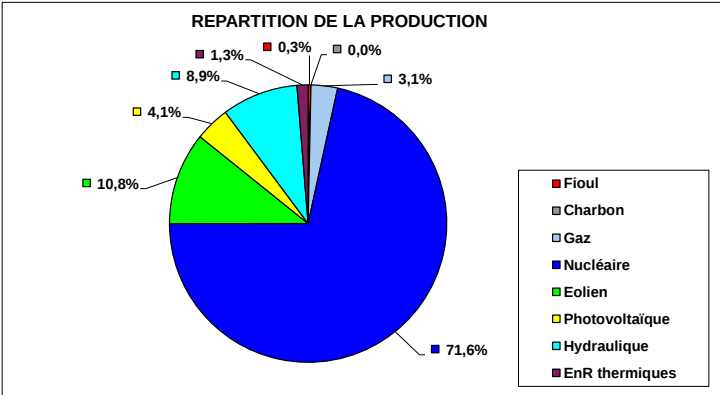
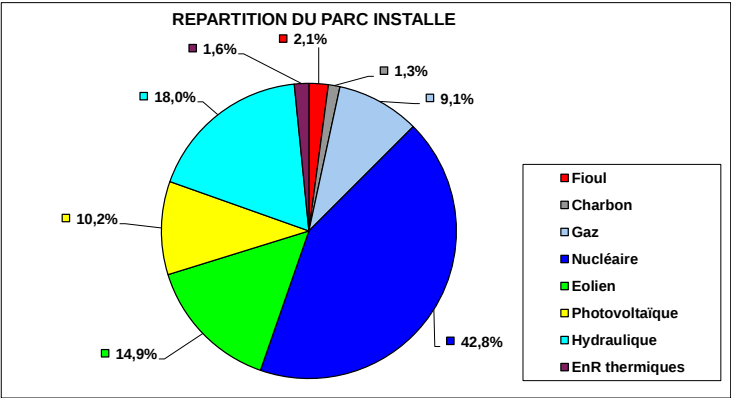
Sommaire

	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 éoliennes terrestre et en mer	MW	Moyenne 30'
Page 18	Production photovoltaïque	MW	Moyenne 30'
Page 19	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir d'énergies renouvelables intermittentes (éolien et photovoltaïque)	MW	Moyenne 30'
Page 20	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir d'énergies renouvelables intermittentes (éolien et photovoltaïque) présentation en "radar"	MW	Moyenne 30'
Page 21	Variation des productions intermittentes (éolien et photovoltaïque)	MW	Moyenne 30'
Page 22	Variation des productions intermittentes (éolien + photovoltaïque)	MW	Moyenne 30'
Page 23	Production hydraulique et fonctionnement des STEP (pompage et turbinage)	MW	Moyenne 30'
Page 24	Cumul en puissance des productions d'électricité à partir de l'hydraulique (détails)	MW	Moyenne 30'
Page 25	Production, consommation et part de production du nucléaire	MW	Moyenne 30'
Page 26	Productions éolienne et gaz	MW	Moyenne 30'
Page 27	Productions éolienne et nucléaire	MW	Moyenne 30'
Page 28	Production de CO ₂ rejets directs (Eco2mix et calculés) et calculés en ACV (Analyse du Cycle de Vie)	g/kWh	Moyenne 30'
Page 29	Pourcentage cumulé de production décarbonnée (nucléaire + hydraulique + éolien + photovoltaïque)	%	Mesures jour
Page 30	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 31	Stockage batteries	MW	Moyenne 30'
Page 32	Facteurs de charge éolien terrestre et en mer (moyenne 30' et moyenne mensuelle)	%	Moyenne 30' & moyenne mois
Page 33	Répartition en classes des facteurs de charge éolien, nucléaire et photovoltaïque	% par classes	A partir des moyennes 30'
Page 34	Bilans détaillés des échanges avec les pays frontaliers	MW	Moyennes 60'
Page 35	Bilan cumulé des échanges avec les pays frontaliers	MW	A partir des moyennes 60'
Page 36	Cumul mensuel des échanges avec les pays frontaliers	GWh	A partir des moyennes 60'

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 OCTOBRE 2023 (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	21 335	14 639	2 271	64 021	143 309
Production (GWh) :	28 055	1 214	6	123	1 343	3 487	4 225	1 589	504	9 805	39 204
Facteur de charge :	61,4%	12,5%	0,4%	5,4%	10,1%	18,2%	26,6%	14,6%	15,8%	20,6%	36,8%
% de la production :	71,6%	3,1%	0,0%	0,3%	3,4%	8,9%	10,8%	4,1%	1,3%	25,0%	
Détails des productions éoliennes											
	Terre	Mer	TOTAL		Batteries "RINGO"						
					Stockage (MWh)	Destockage (MWh)					
Parc installé (MW) :	20 842	494	21 335		4 894	1 848					
Production (GWh) :	3 977	249	4 226								
Facteur de charge :	25,6%	67,8%	26,6%								
% de la production :	10,1%	0,6%	10,8%								

Pourcentage d'électricité décarbonnée	
95,3%	
Nucléaire + hydro + éolien + PV	
Températures moyennes (°C) :	
Référence	Non publiée
Réalisée	Non publiée
Rejet moyen de CO2 (g/kWh)	
RTE (rejets directs)	14,25
Rejets calculés en ACV (Analyse du Cycle de Vie)	24,17
Rejet total de CO2 (tonnes)	
947 440	

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 :	54 684	30/10/23 12:30	38,3%
Puissance maximum produite :	65 312	27/10/23 13:00	45,8%
Eolien	Minimum production :	708	8/10/23 18:30
	Maximum production :	15 519	28/10/23 22:00
Maximum production photovoltaïque :	11 643	7/10/23 14:00	79,5%
Puissances extrêmes de production des énergies renouvelables intermittentes (à partir des moyennes 30') :			
	MW	Date	Facteur charge
Eolien + Photovolt.	Minimum des maximums :	8 226	30/10/23
	Maximum des maximums :	23 660	21/10/23
Eolien + Photovolt.	Minimum des minimums :	911	08/10/23
	Maximum des minimums :	10 653	21/10/23

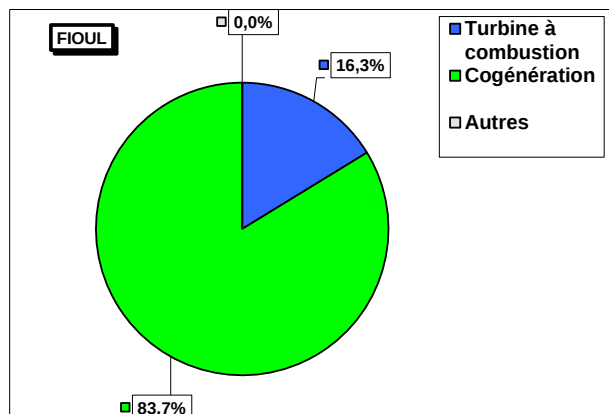
Utilisation de l'électricité produite (GWh)			
Production + solde import :	Consommation :	Echanges physiques :	Stockage par pompage :
39 204	32 059	-6 666	-473
	81,8%	17,0%	1,2%
		Si <0 : solde exportateur Si >0 : solde importateur	Energie produite non utilisée directement

ECHANGES COMMERCIAUX TRANSFRONTALIERS (GWh)							
	Angleterre	Espagne	Italie	Suisse	Allemagne + Belgique	TOTAL	% / production
IMPORT	215	432	0	13	315	977	2,5%
EXPORT	1 382	909	1 731	1 502	2 116	7 640	19,5%
Solde Export - import	1 167	476	1 731	1 489	1 801	6 663	17,0%
%solde export des échanges / production :						17,0%	

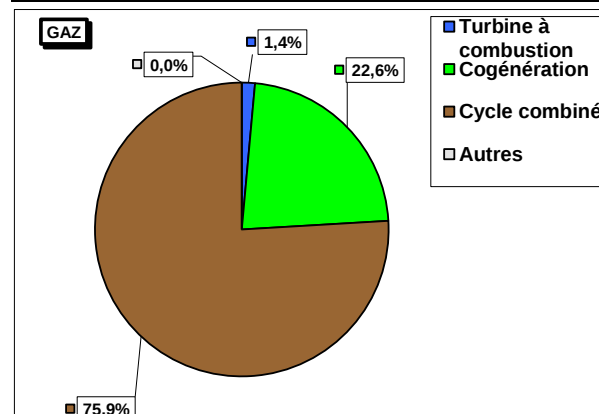
STATISTIQUES ELECTRICITE OCTOBRE 2023 (mesures temps réel)

Détails fioul, gaz, thermiques renouvelables et hydraulique

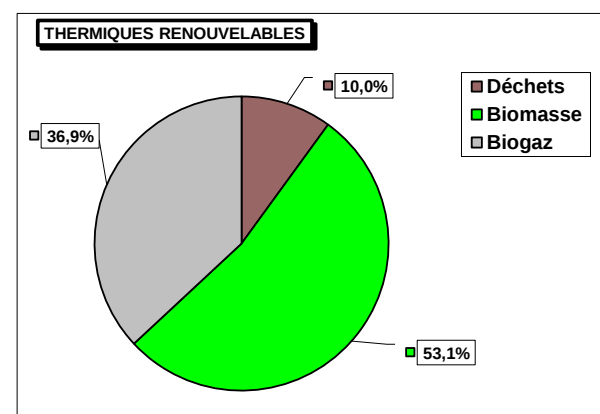
DETAILS PRODUCTION FIOUL			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Fioul	% / production totale
Turbine à combustion	21	16,3%	0,05%
Cogénération	107	83,7%	0,27%
Autres	0	0,0%	0,00%
TOTAL	128		0,33%



DETAILS PRODUCTION GAZ			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Gaz	% / production totale
Turbine à combustion	18	1,4%	0,04%
Cogénération	275	22,6%	0,70%
Cycle combiné	922	75,9%	2,35%
Autres	0	0,0%	0,00%
TOTAL	1215		3,10%



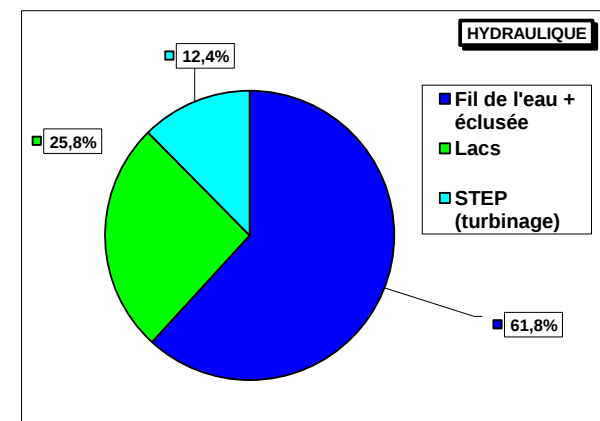
DETAILS PRODUCTION ENERGIES THERMIQUES RENOUVELABLES			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Enr Therm.	% / production totale
Déchets	50	10,0%	0,13%
Biomasse	267	53,1%	0,68%
Biogaz	186	36,9%	0,47%
TOTAL	504		1,28%

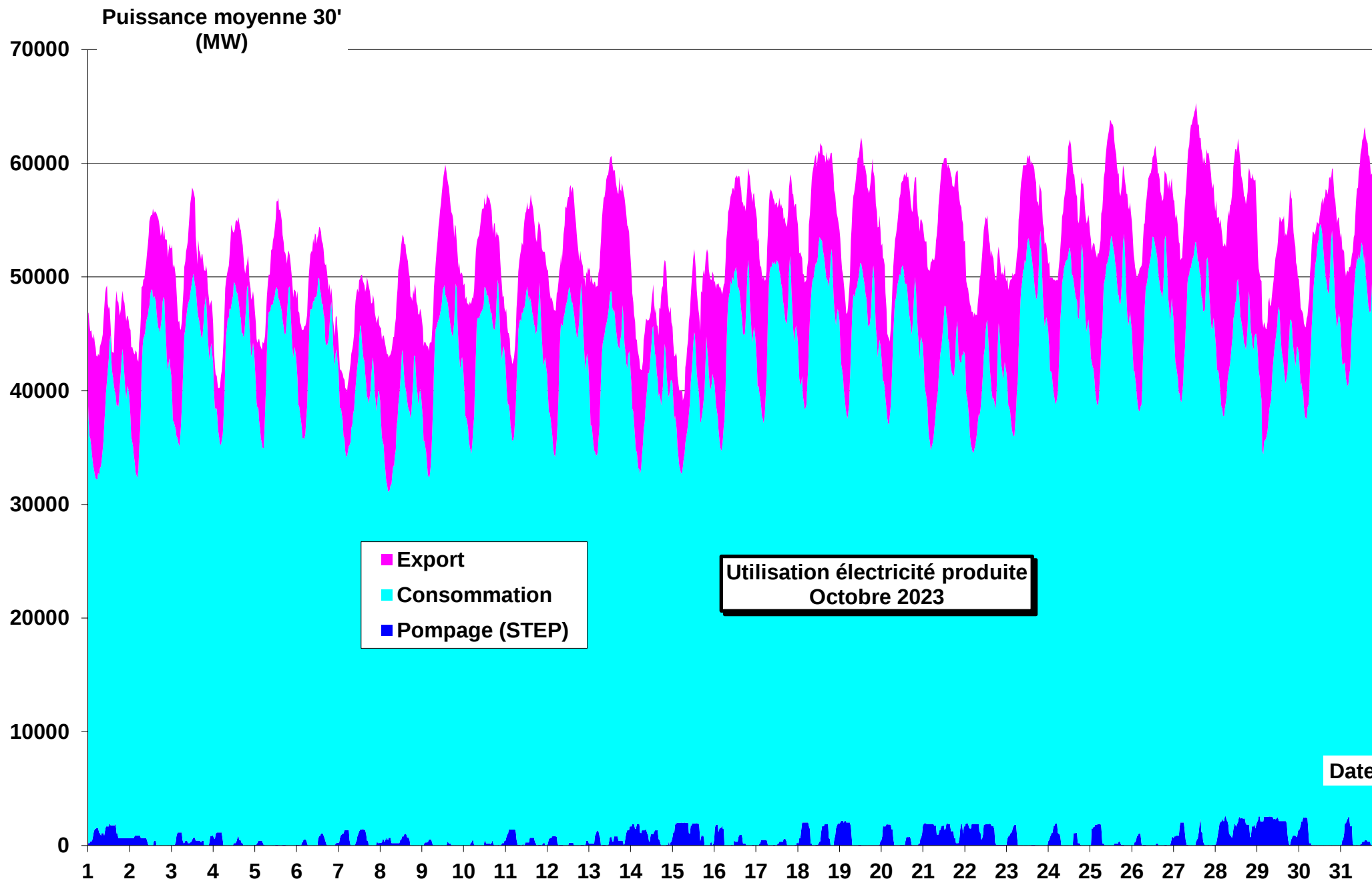


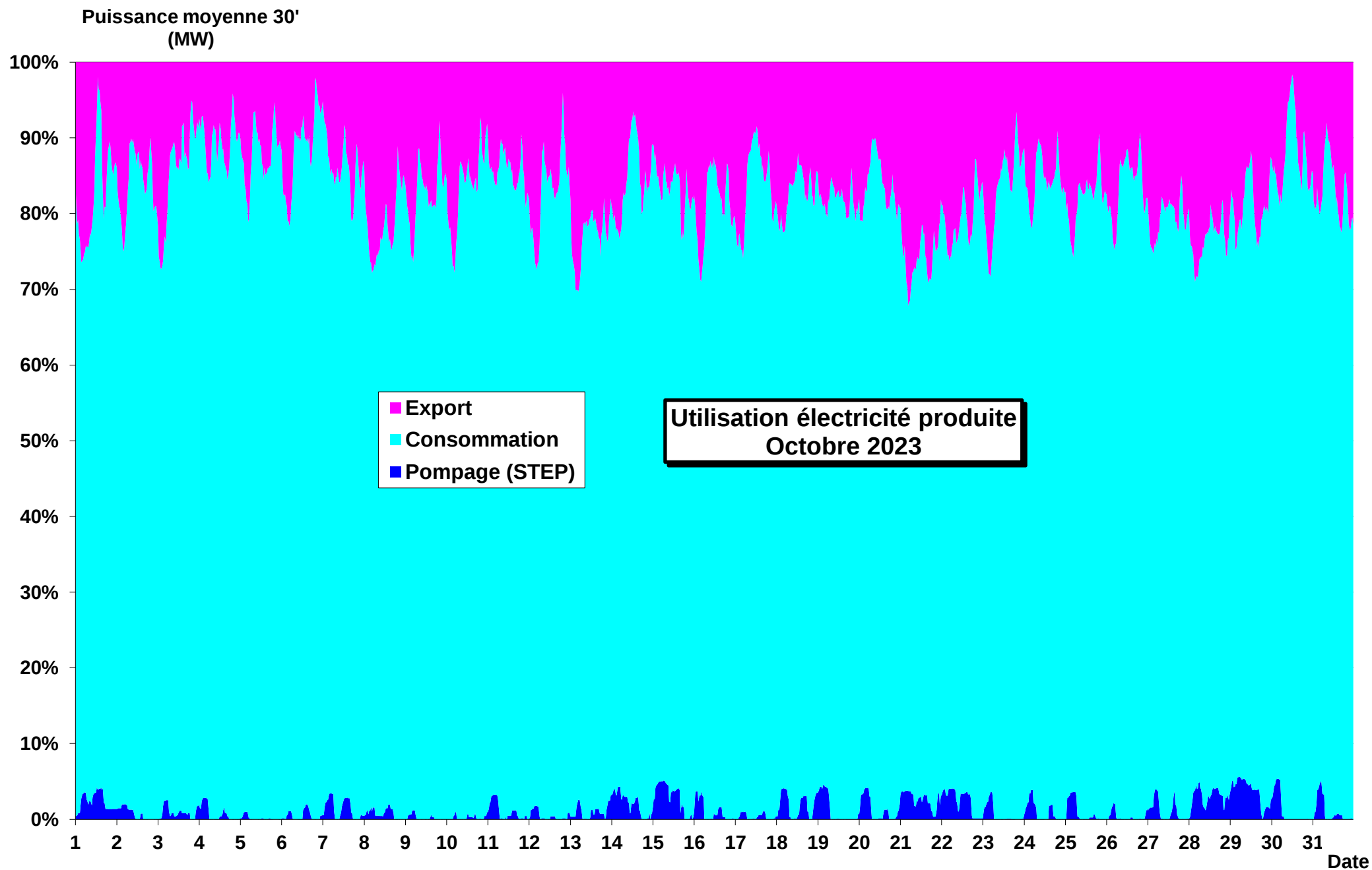
DETAILS PRODUCTION HYDRAULIQUE			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Hydraulique	% / production totale
Fil de l'eau + éclusée	2155	61,8%	5,50%
Lacs	899	25,8%	2,29%
STEP (turbinage)	433	12,4%	1,10%
TOTAL	3487		8,90%

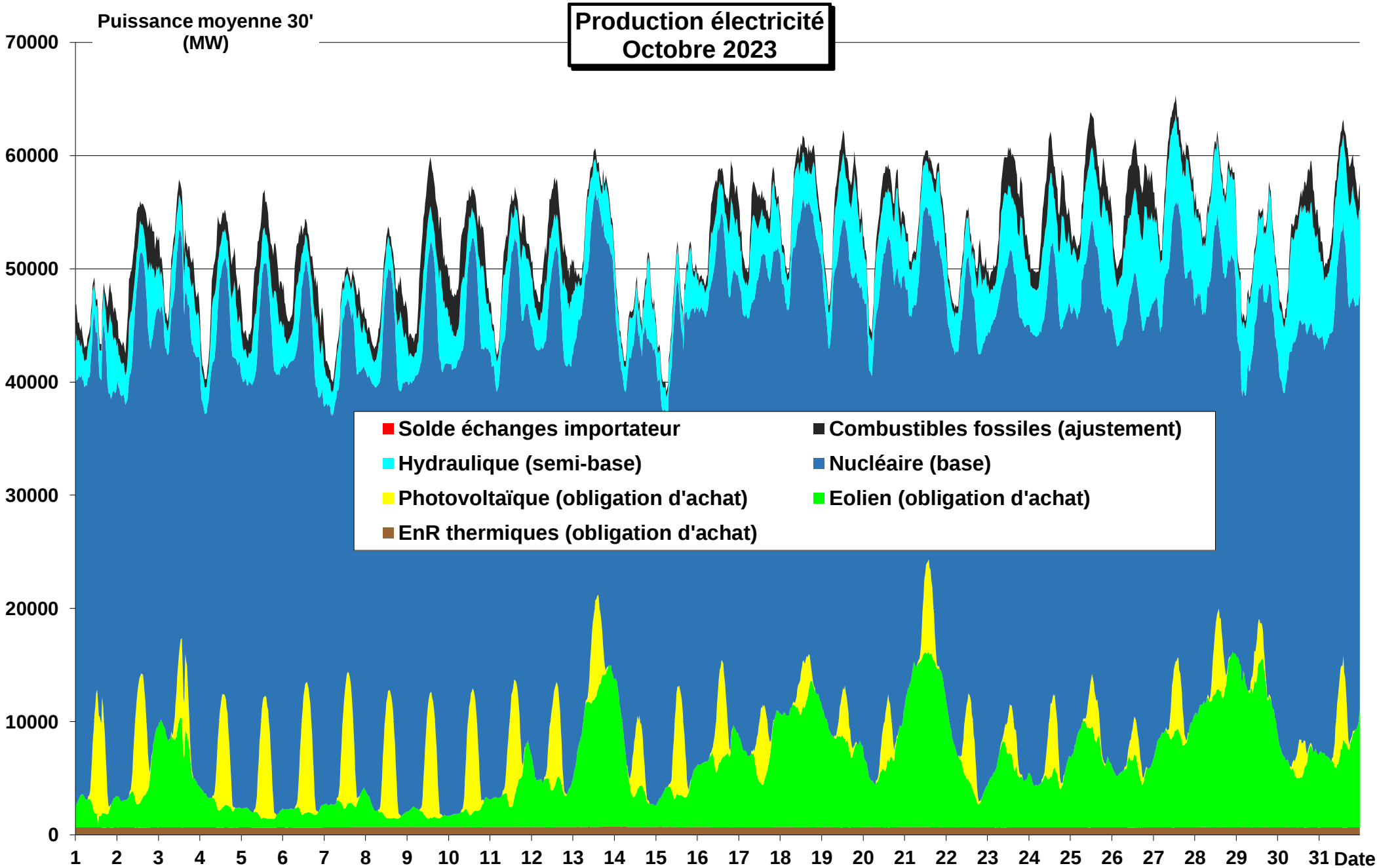
Détails STEP (GWh)		Certains STEP ont des apports complémentaires
Pompage STEP	473	
Turbinage STEP	433	
Rendement STEP	91,4%	

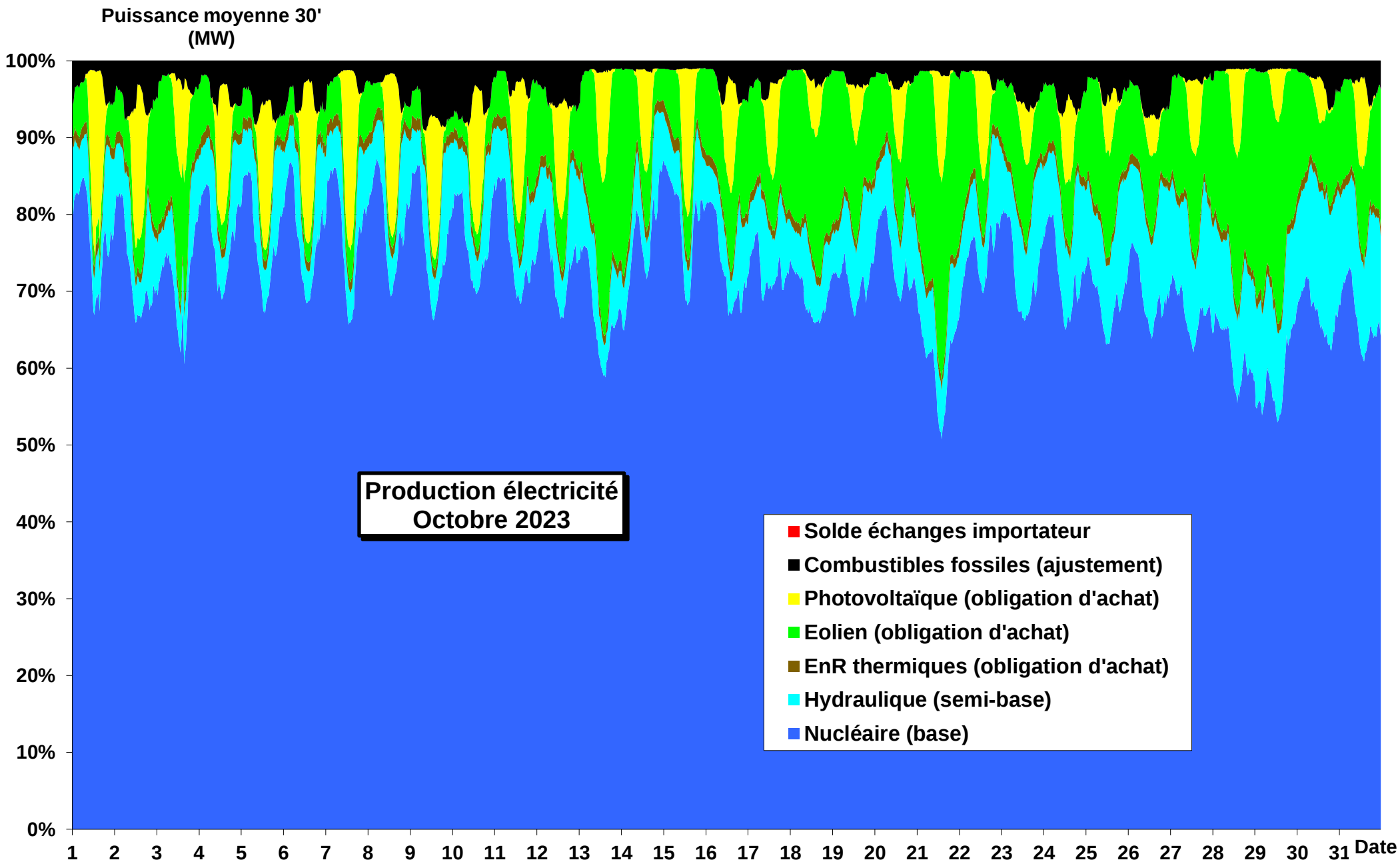
Parc installé (GW)	Facteur de charge
11,6	25,0%
9,6	12,6%
4,2	13,8%
25,4	17,1%





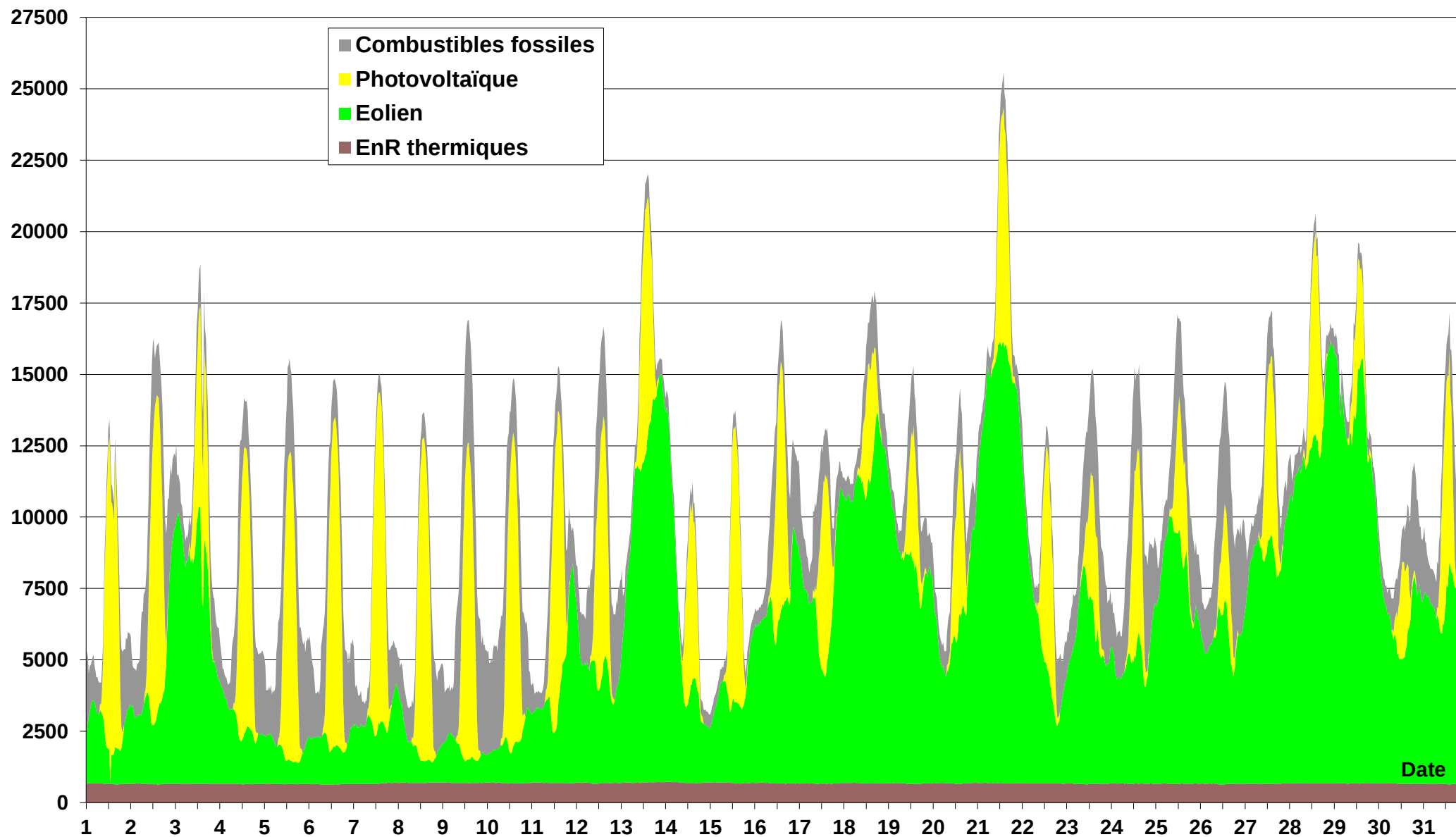




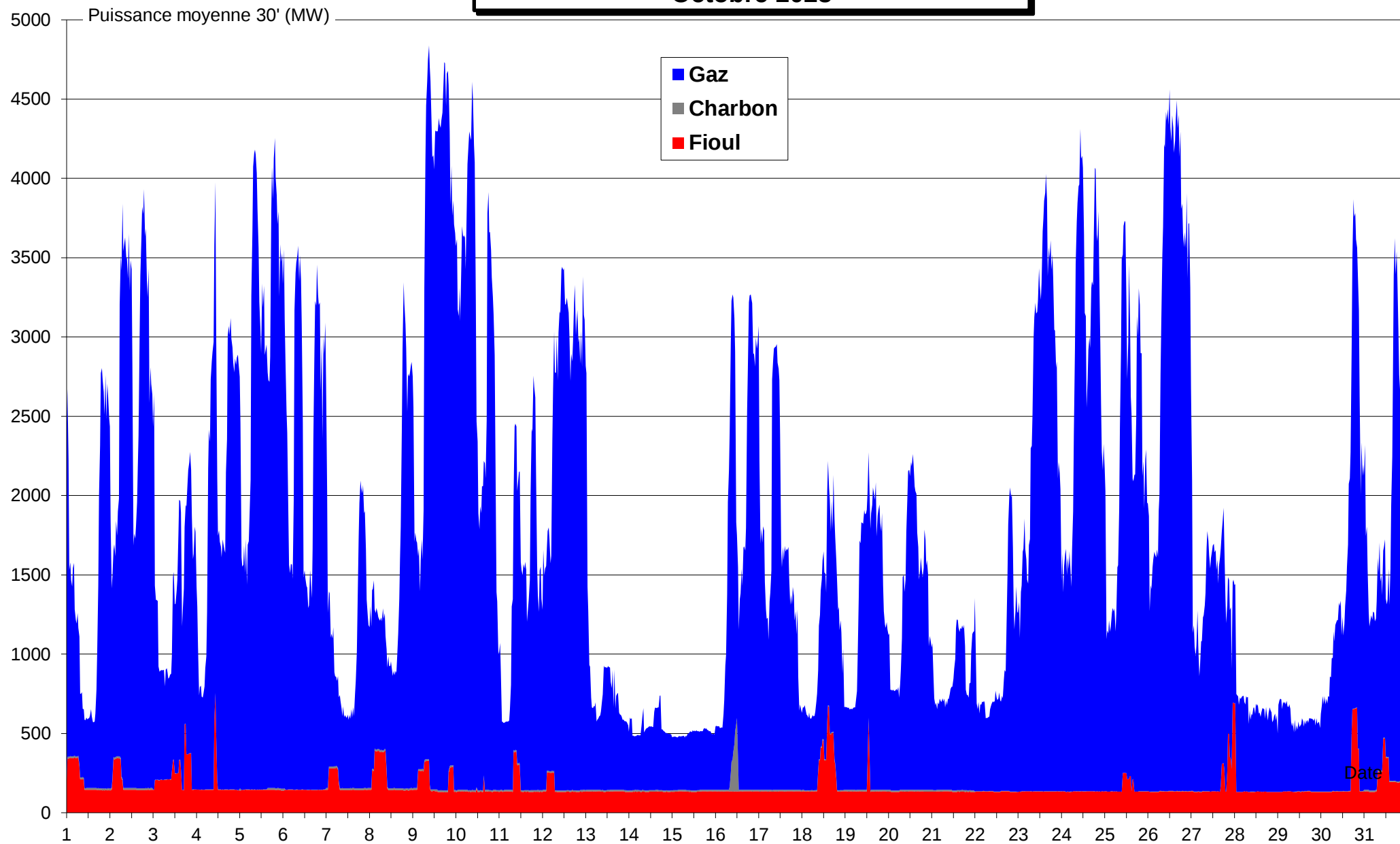


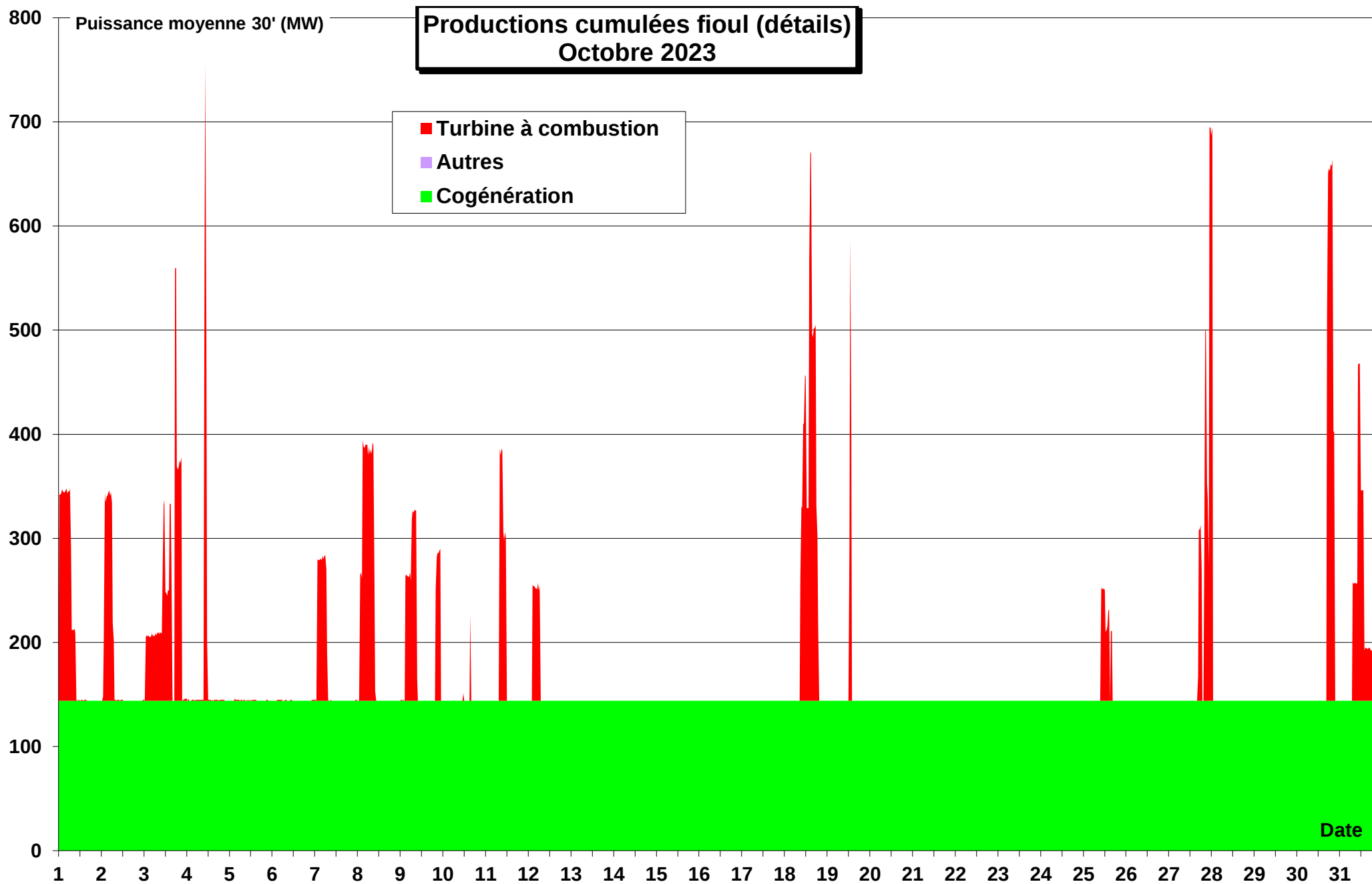
Puissance moyenne 30'
(MW)

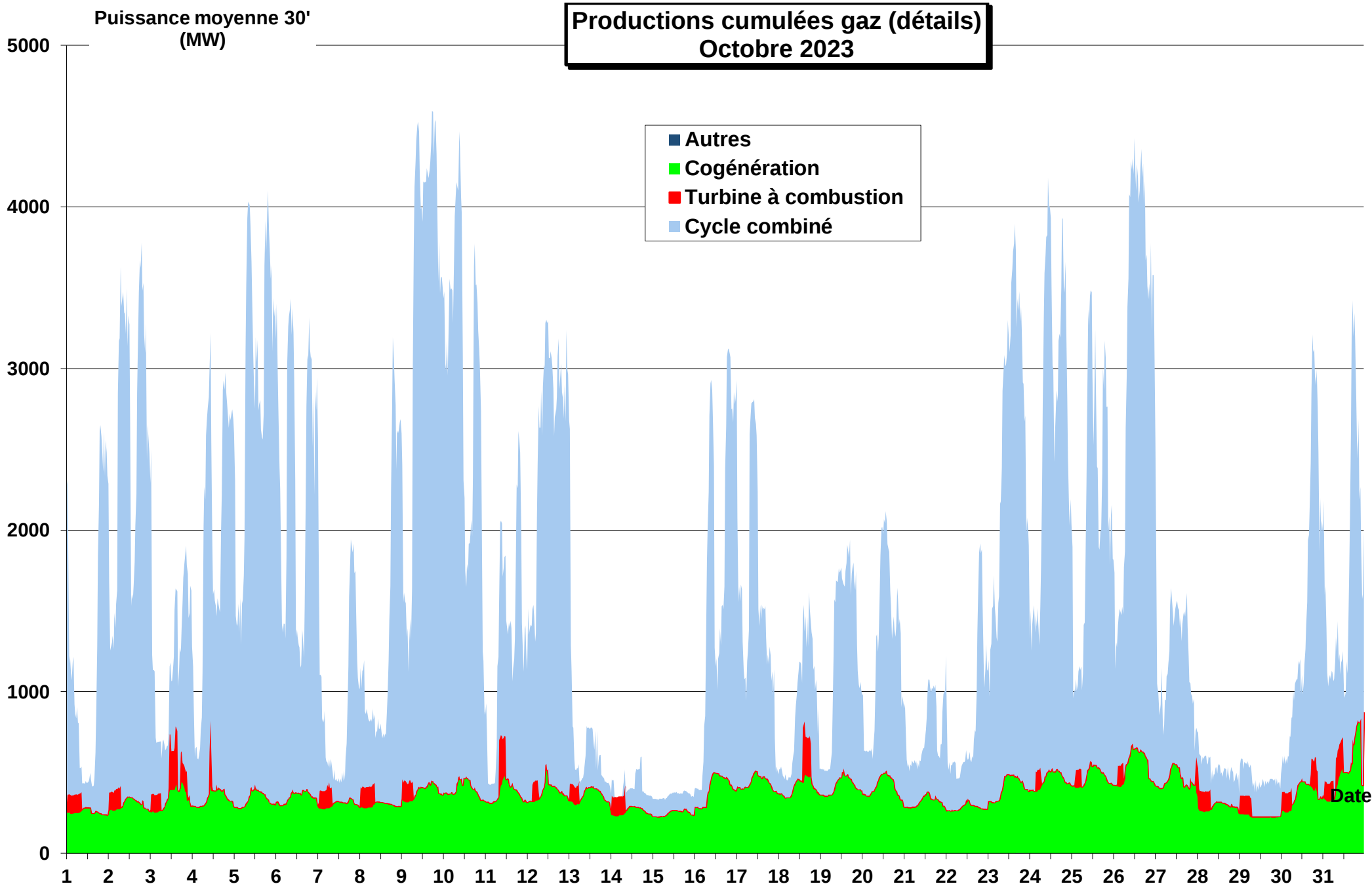
Productions cumulées hors nucléaire et hydraulique Octobre 2023

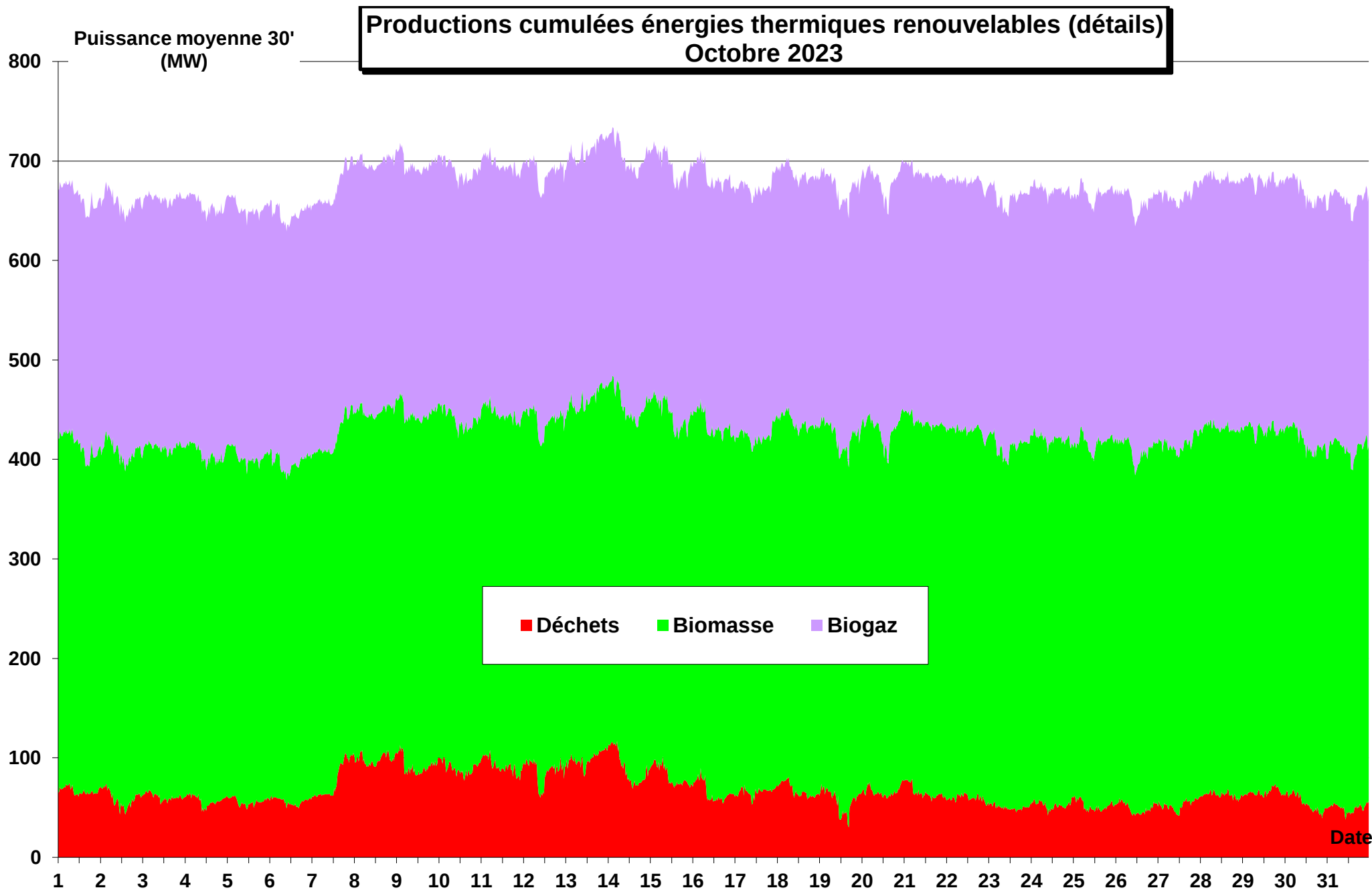


Productions cumulées combustibles fossiles Octobre 2023

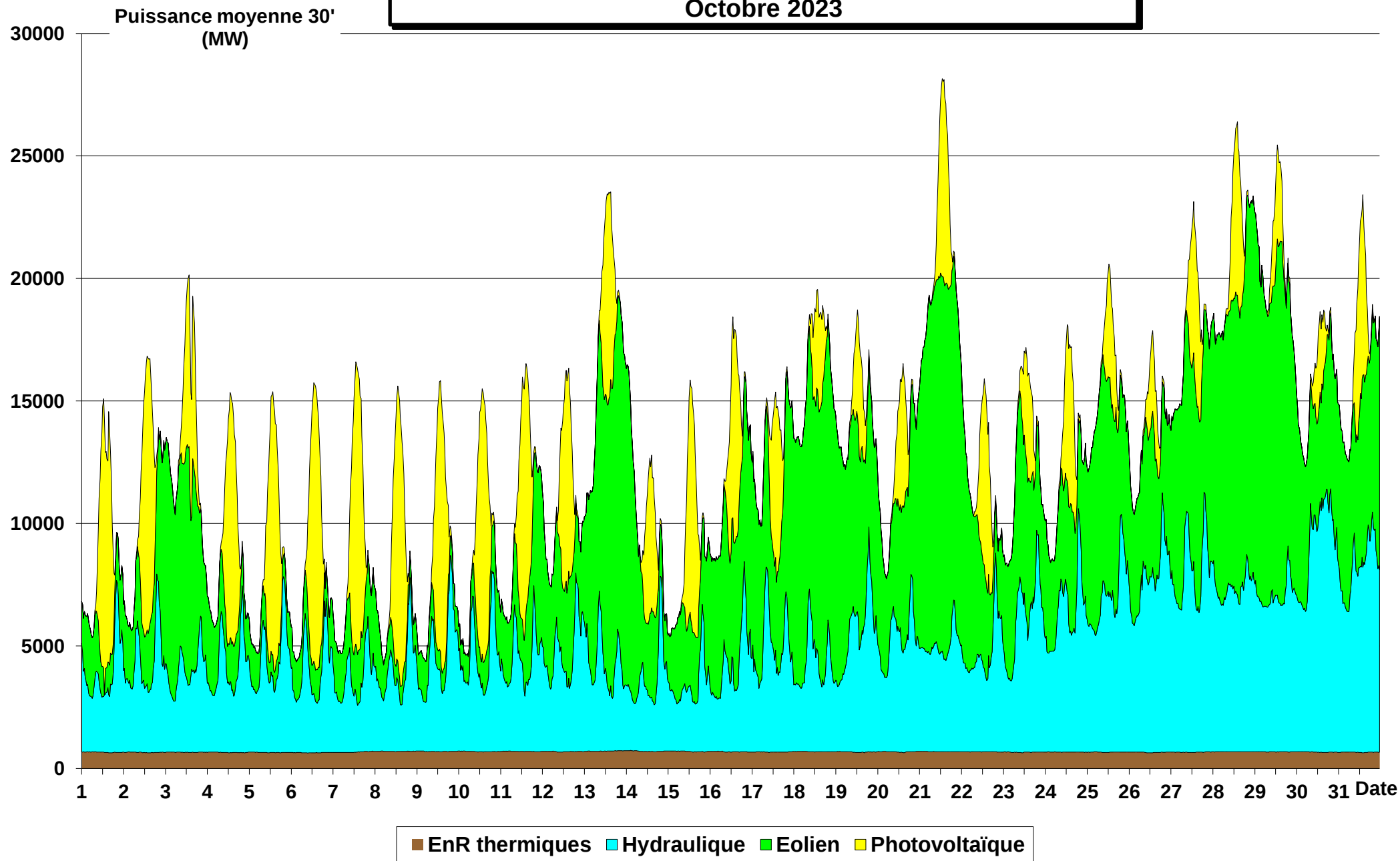


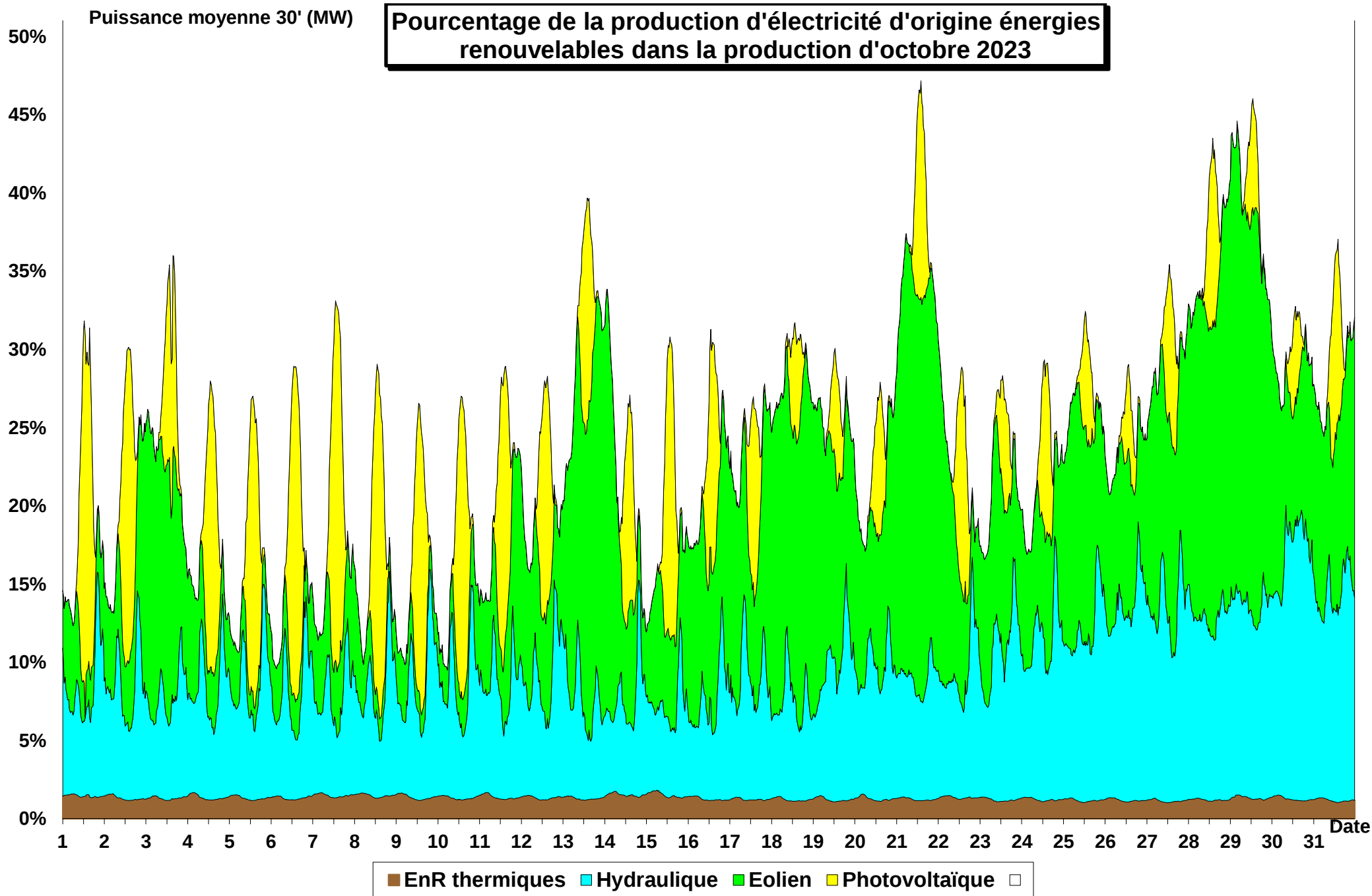




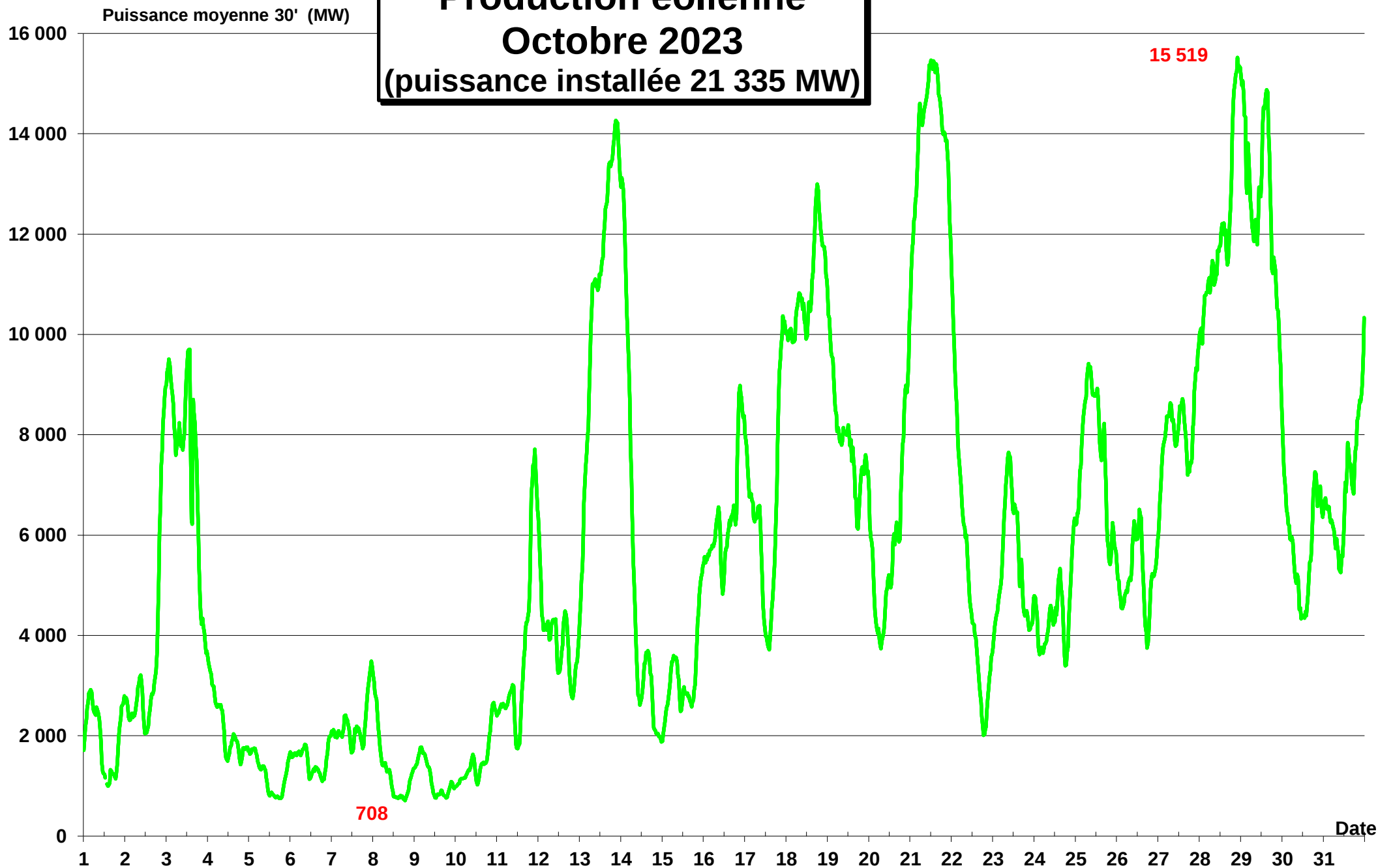


Production cumulée électricité origine énergies renouvelables
Octobre 2023

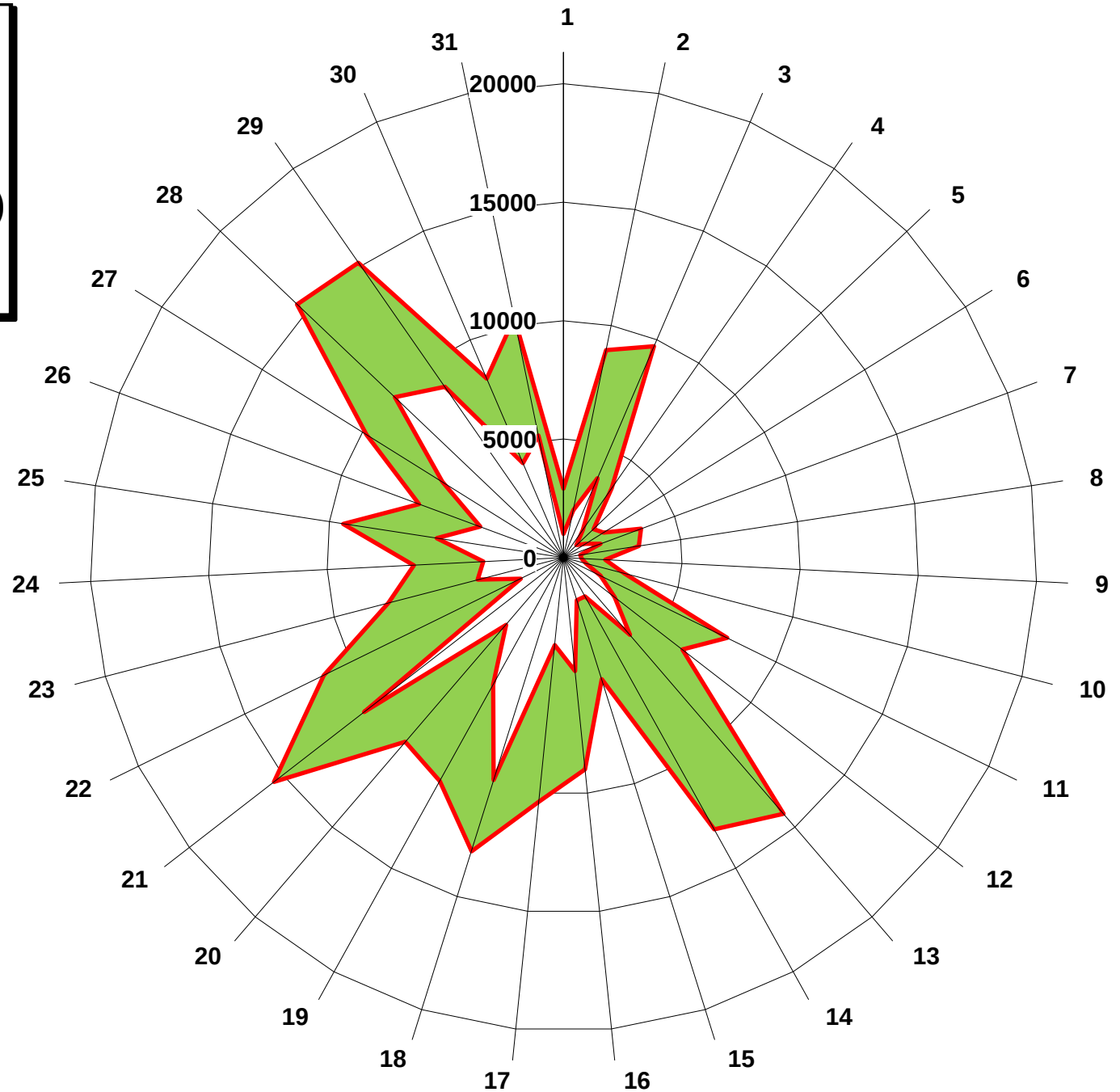




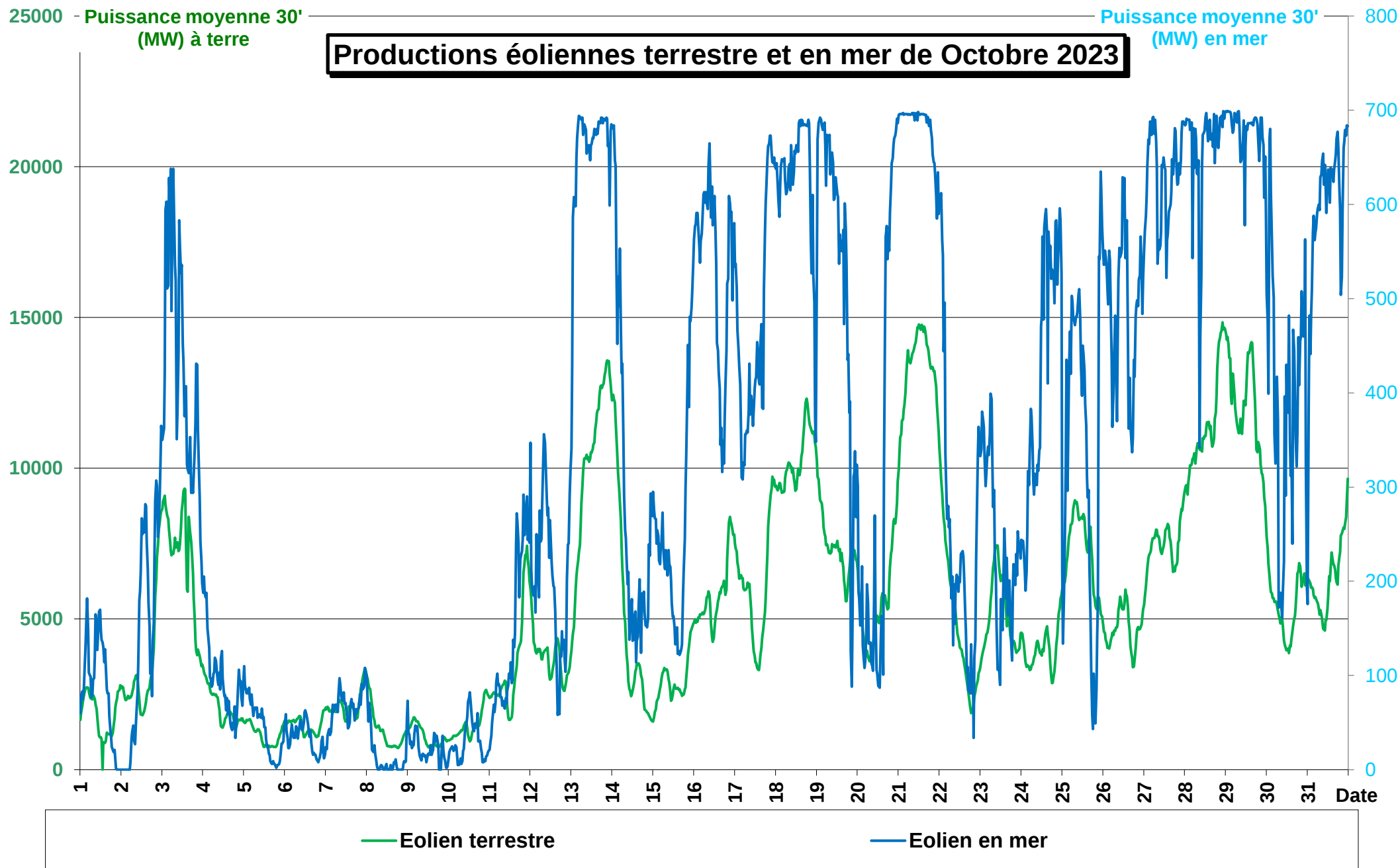
Production éolienne Octobre 2023 (puissance installée 21 335 MW)



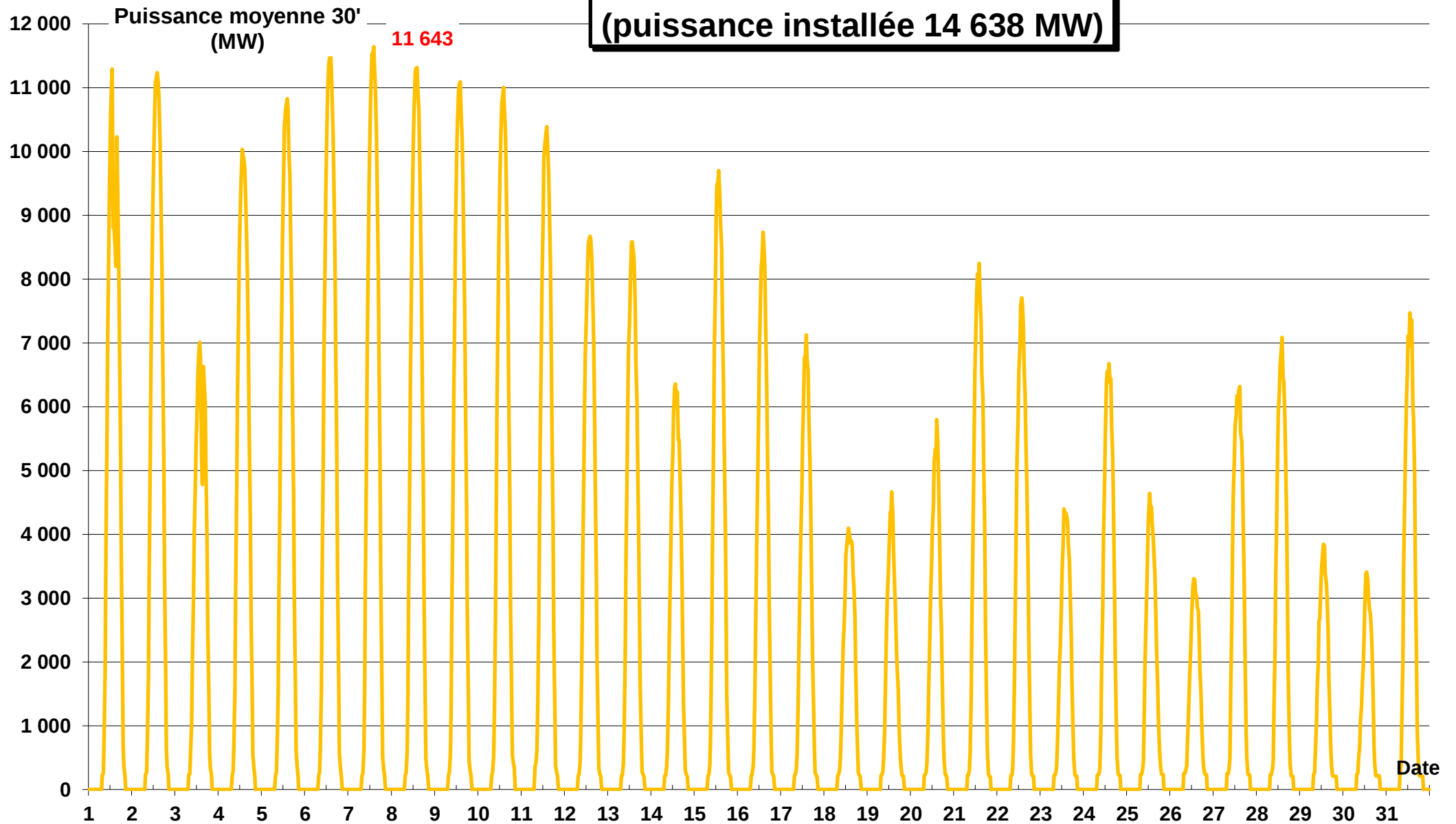
**PLAGE DE VARIATION
DE LA PUISSANCE
EOLIENNE JOURNALIERE
Octobre 2023**
**Nota : l'échelle (21 335 MW)
correspond à la
puissance installée**



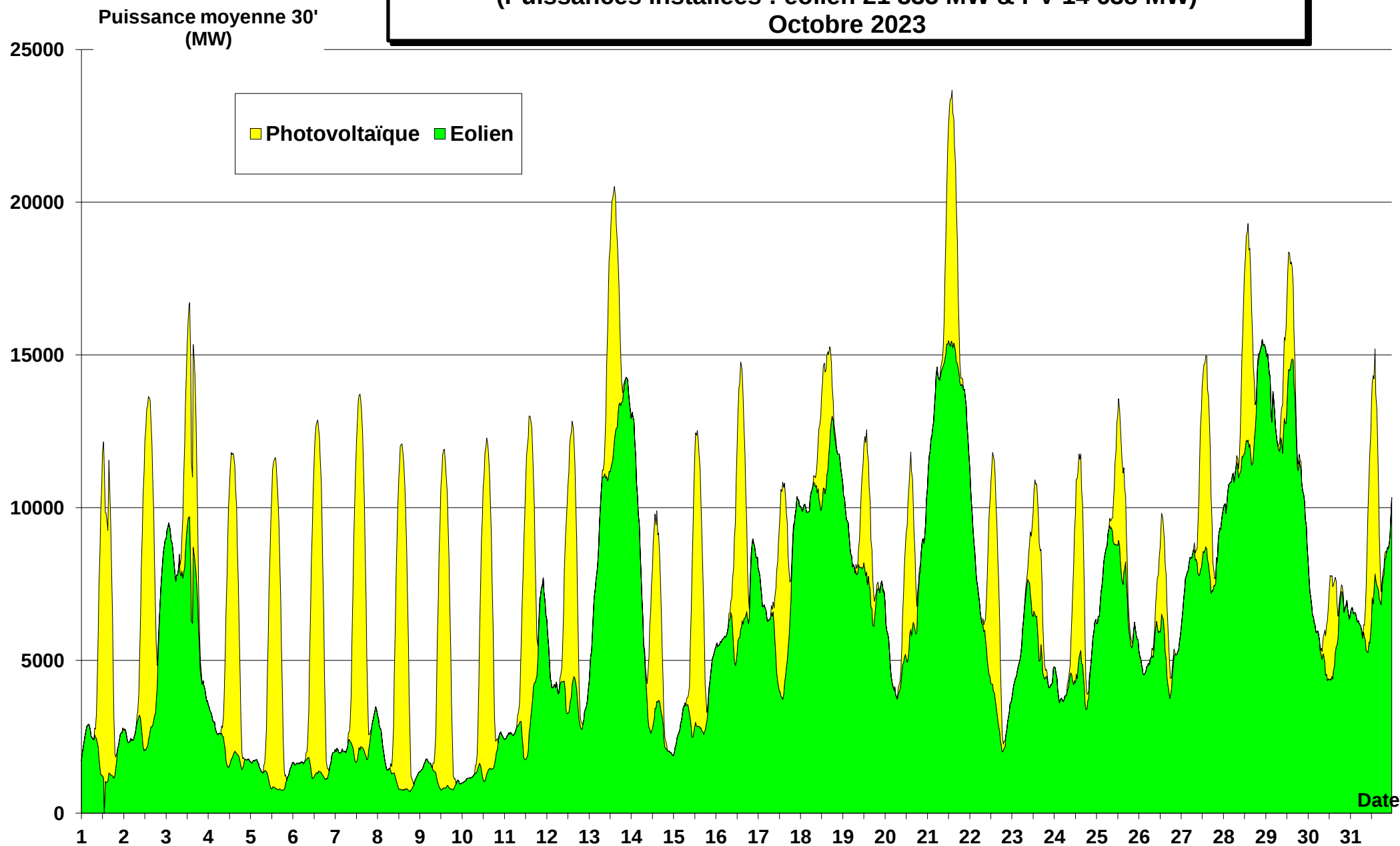
■ Demi-heure maxi du jour
■ Demi-heure mini du jour



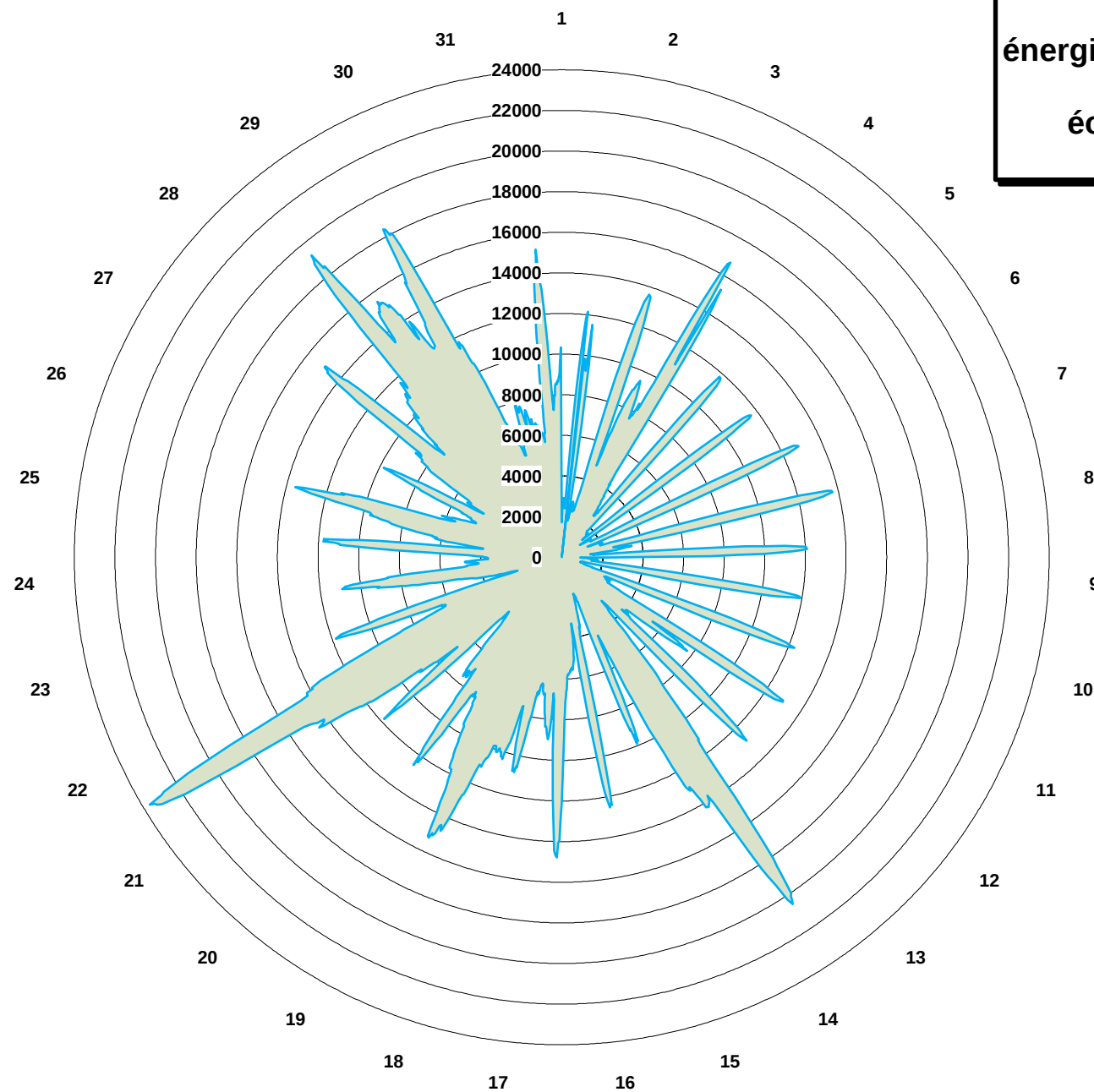
Production photovoltaïque Octobre 2023 (puissance installée 14 638 MW)



Production cumulée électricité origine énergies renouvelables intermittentes
(Puissances installées : éolien 21 335 MW & PV 14 638 MW)
Octobre 2023

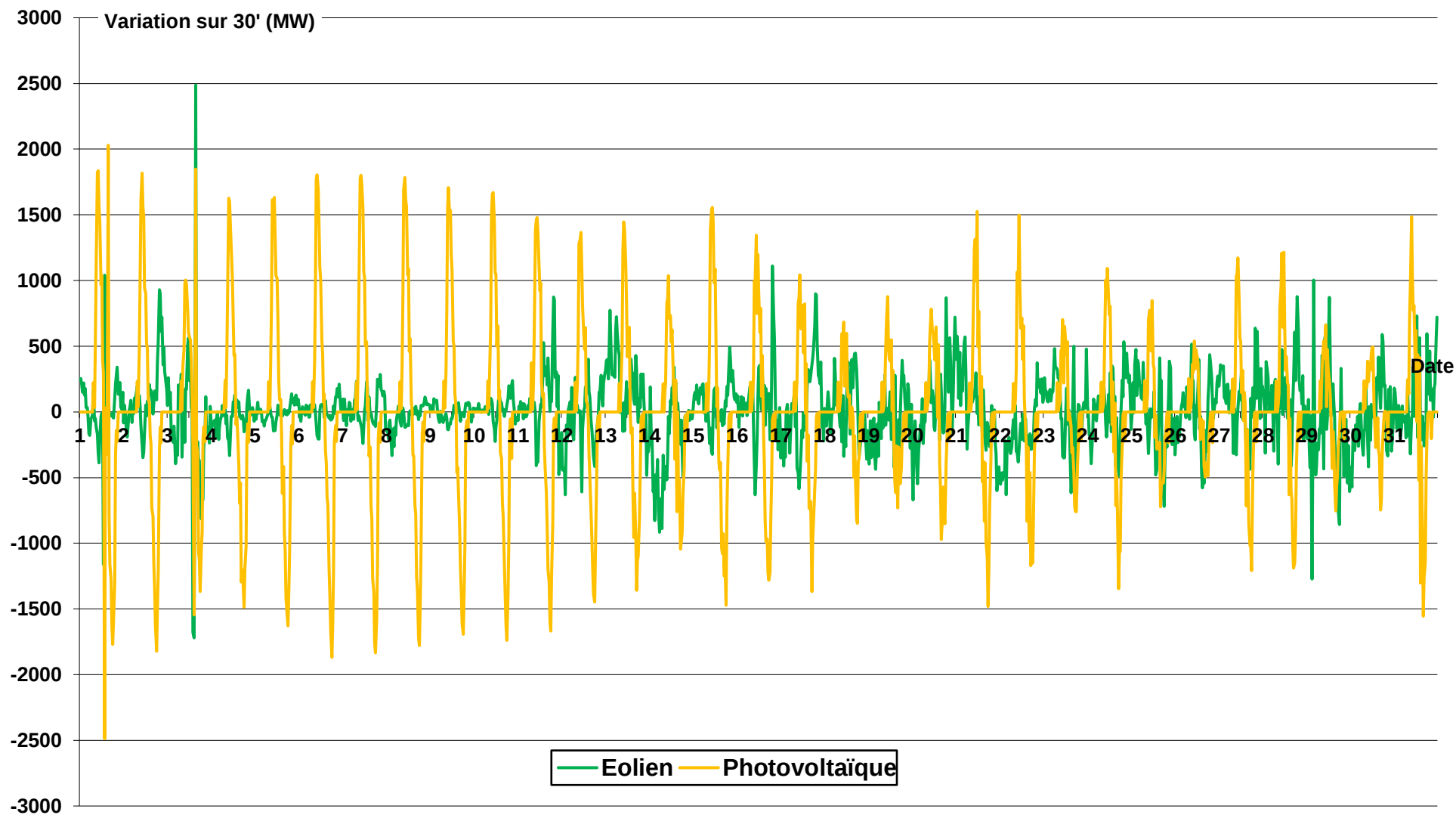


**Production électricité origine
énergies renouvelables intermittentes (MW)
(Puissances installées :
éolien 21 335 MW & PV 14 638 MW)
Octobre 2023**

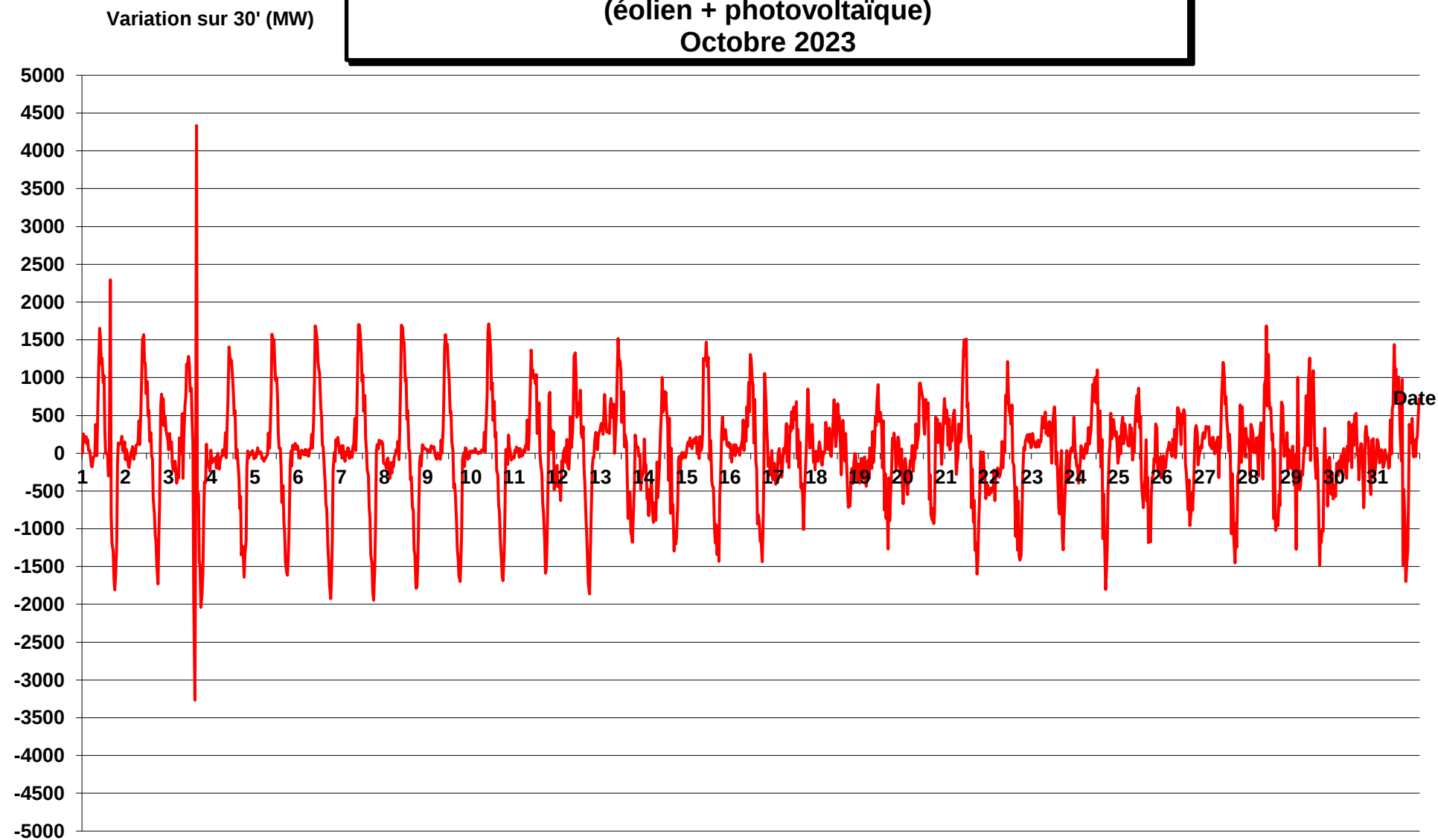


■ Eolien + Photovoltaïque

Variations des productions éolienne et photovoltaïque Octobre 2023

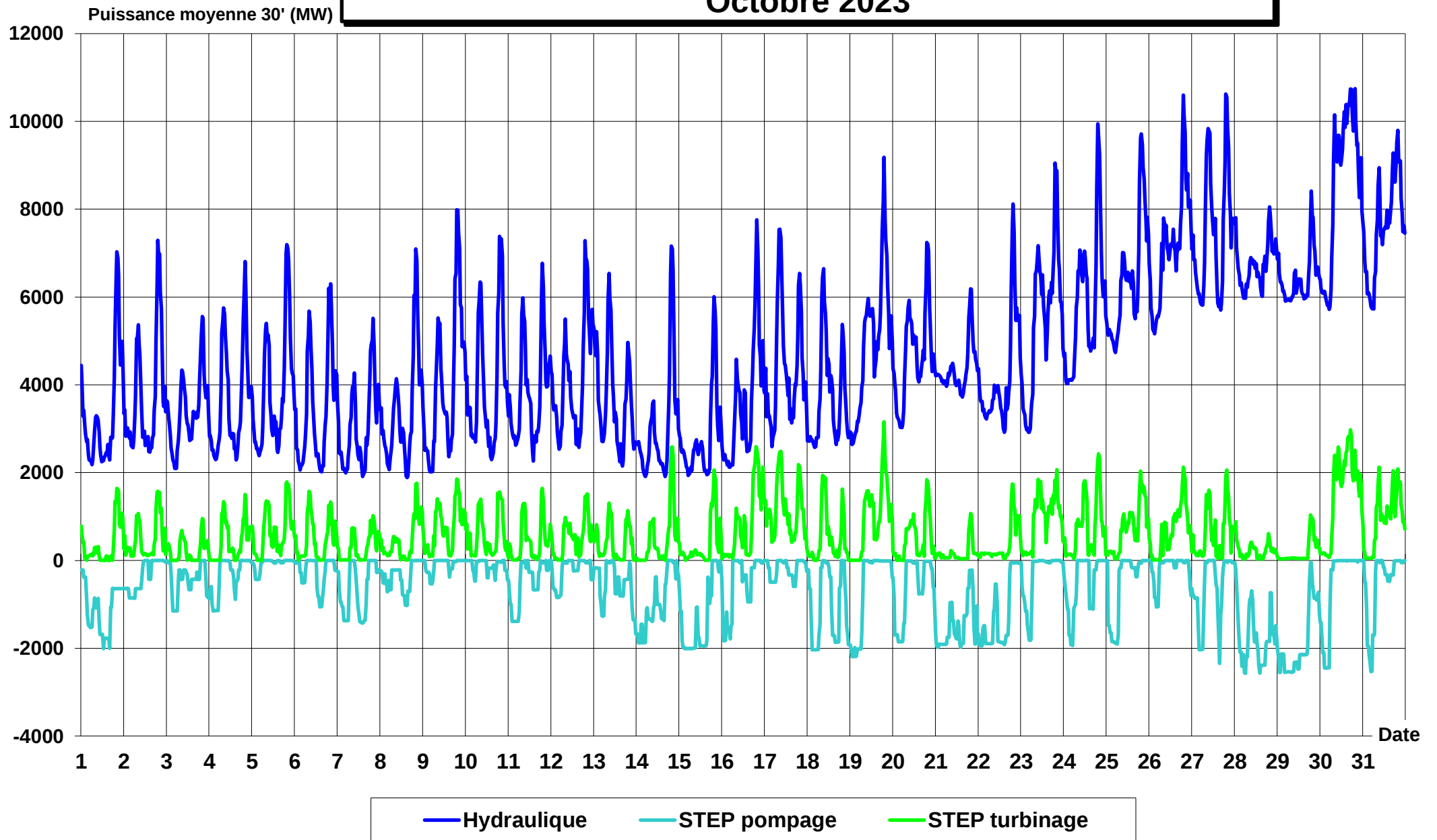


**Variation de la production cumulée des énergies intermittentes
(éolien + photovoltaïque)
Octobre 2023**

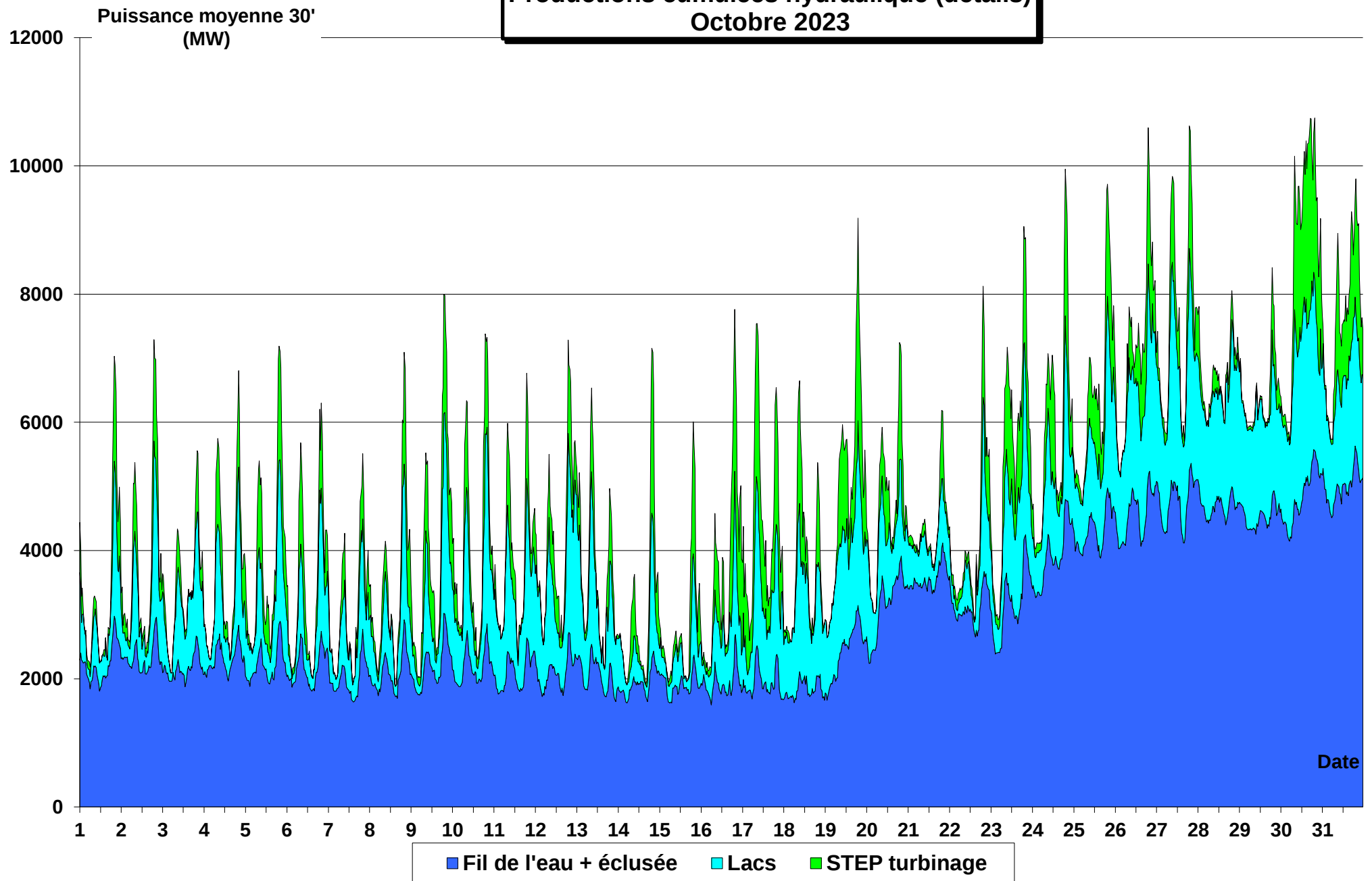


PRODUCTION HYDRAULIQUE - STOCKAGE PAR POMPAGE

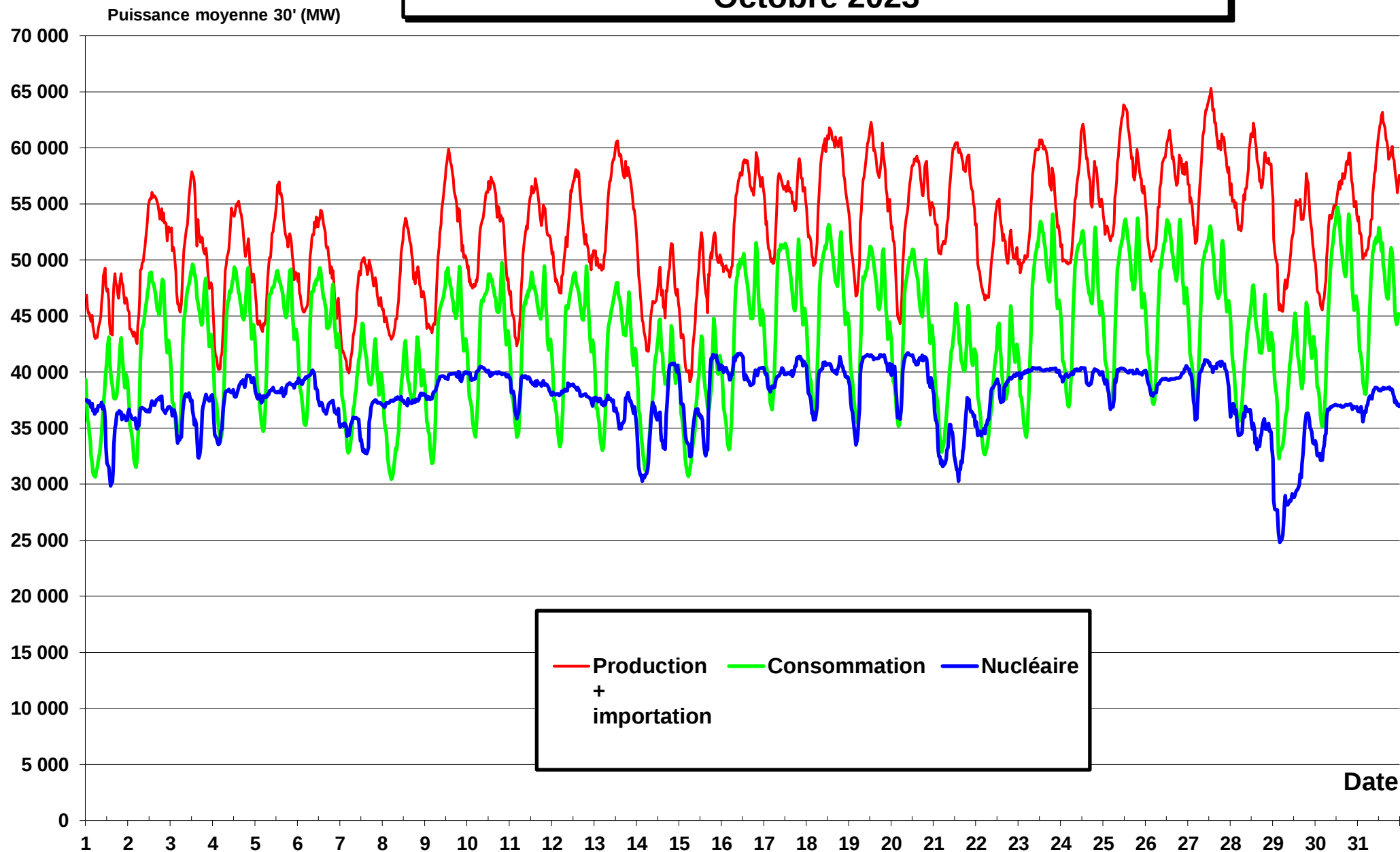
Octobre 2023

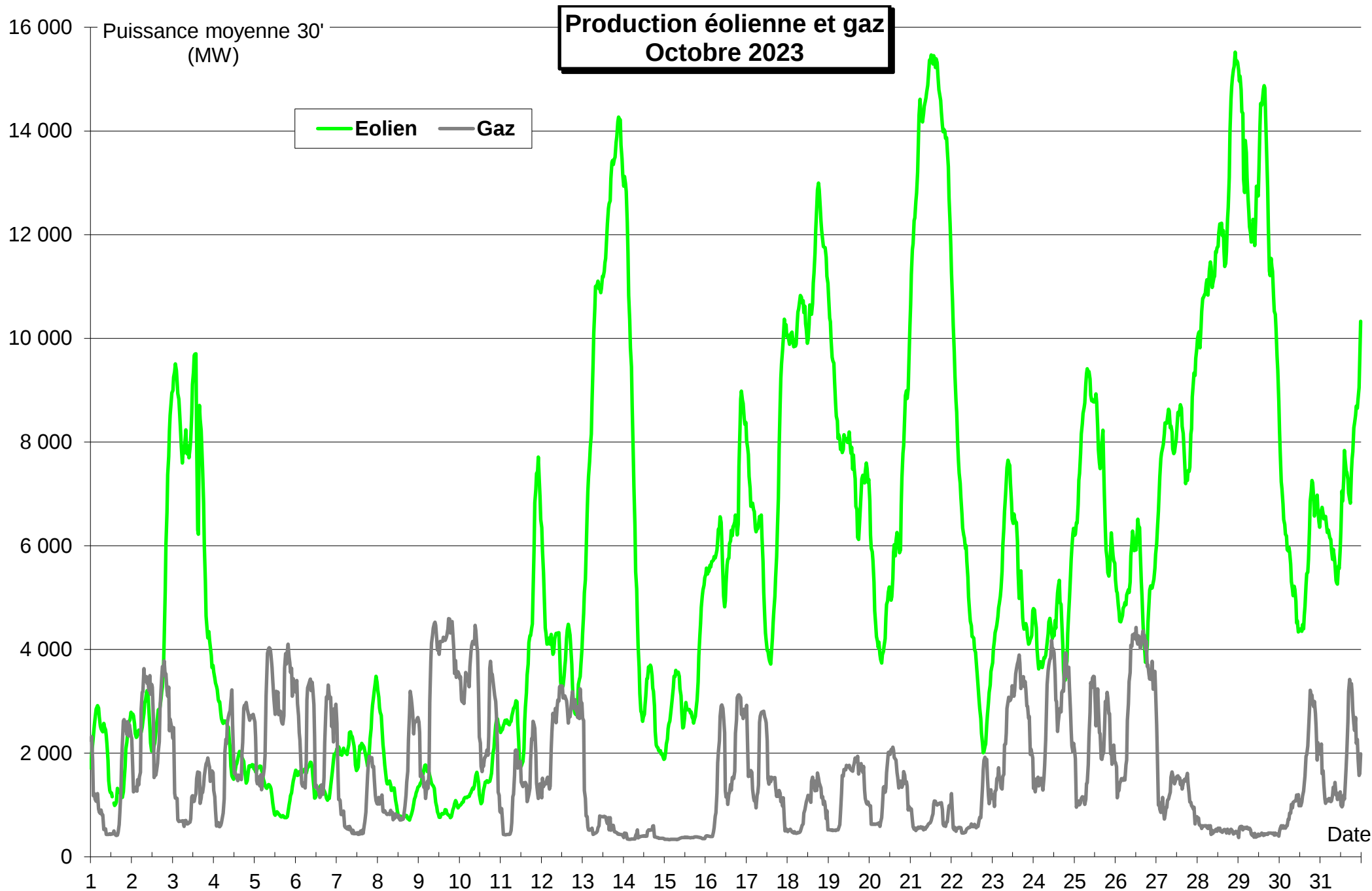


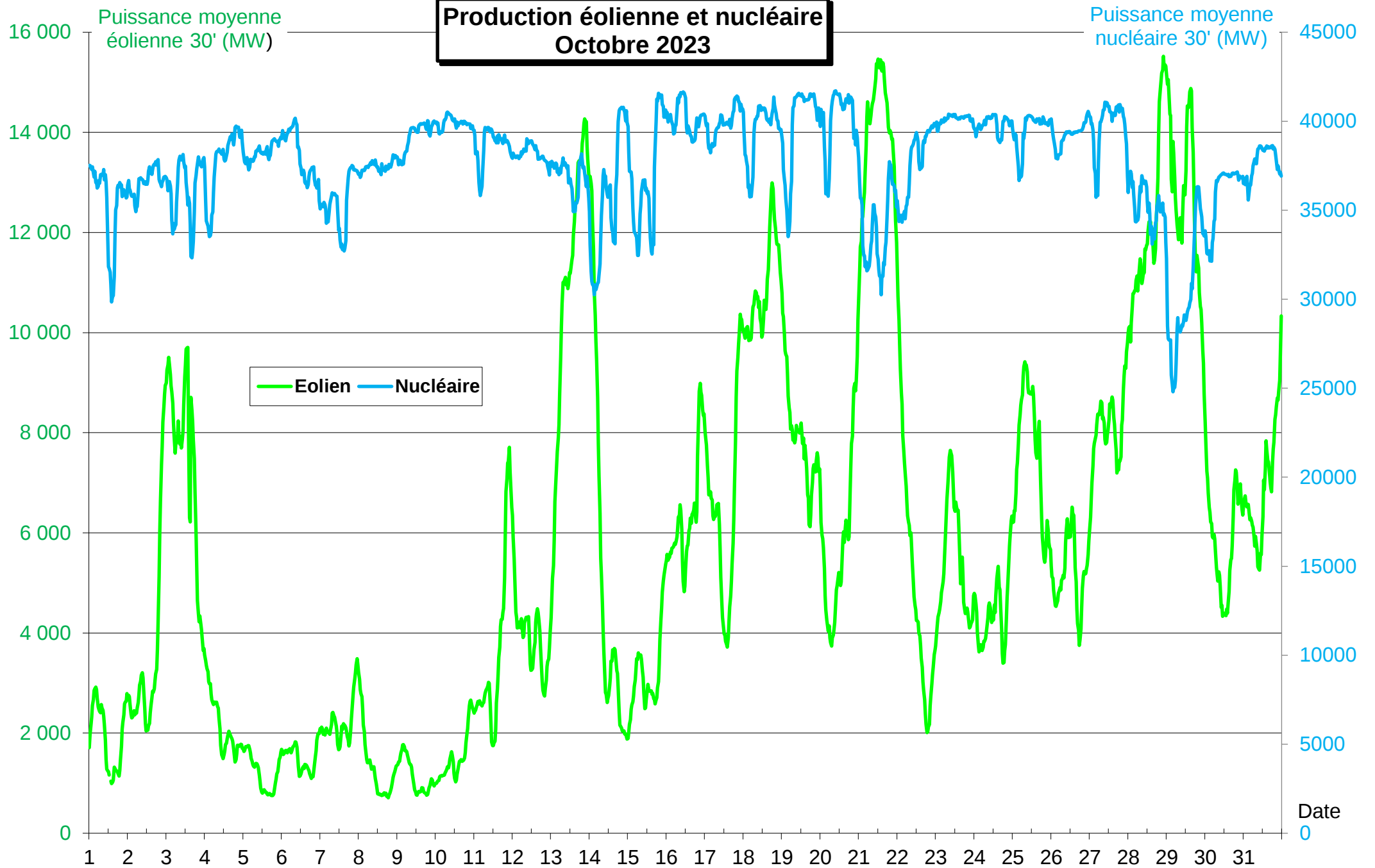
**Productions cumulées hydraulique (détails)
Octobre 2023**



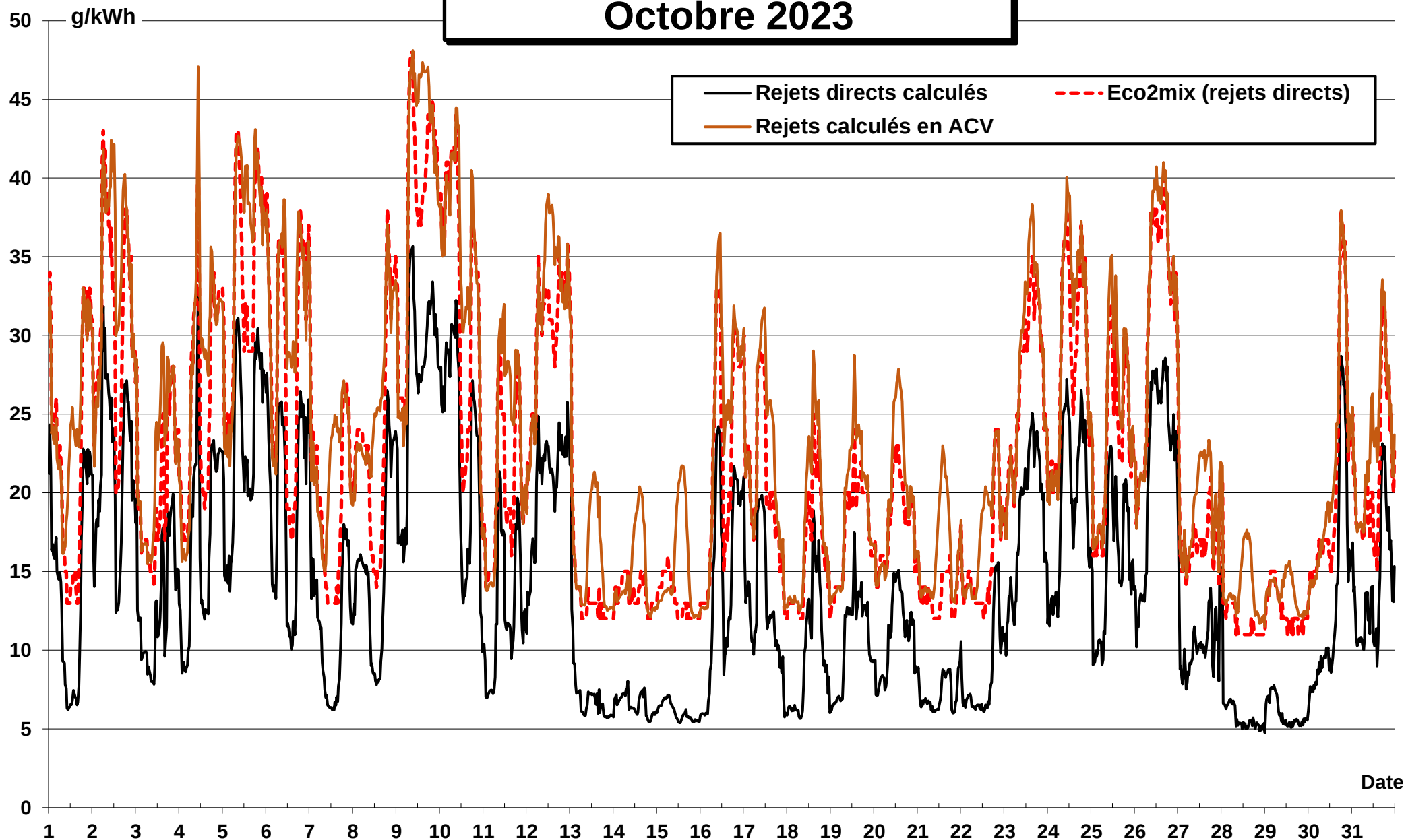
PRODUCTION - CONSOMMATION - Part du nucléaire Octobre 2023



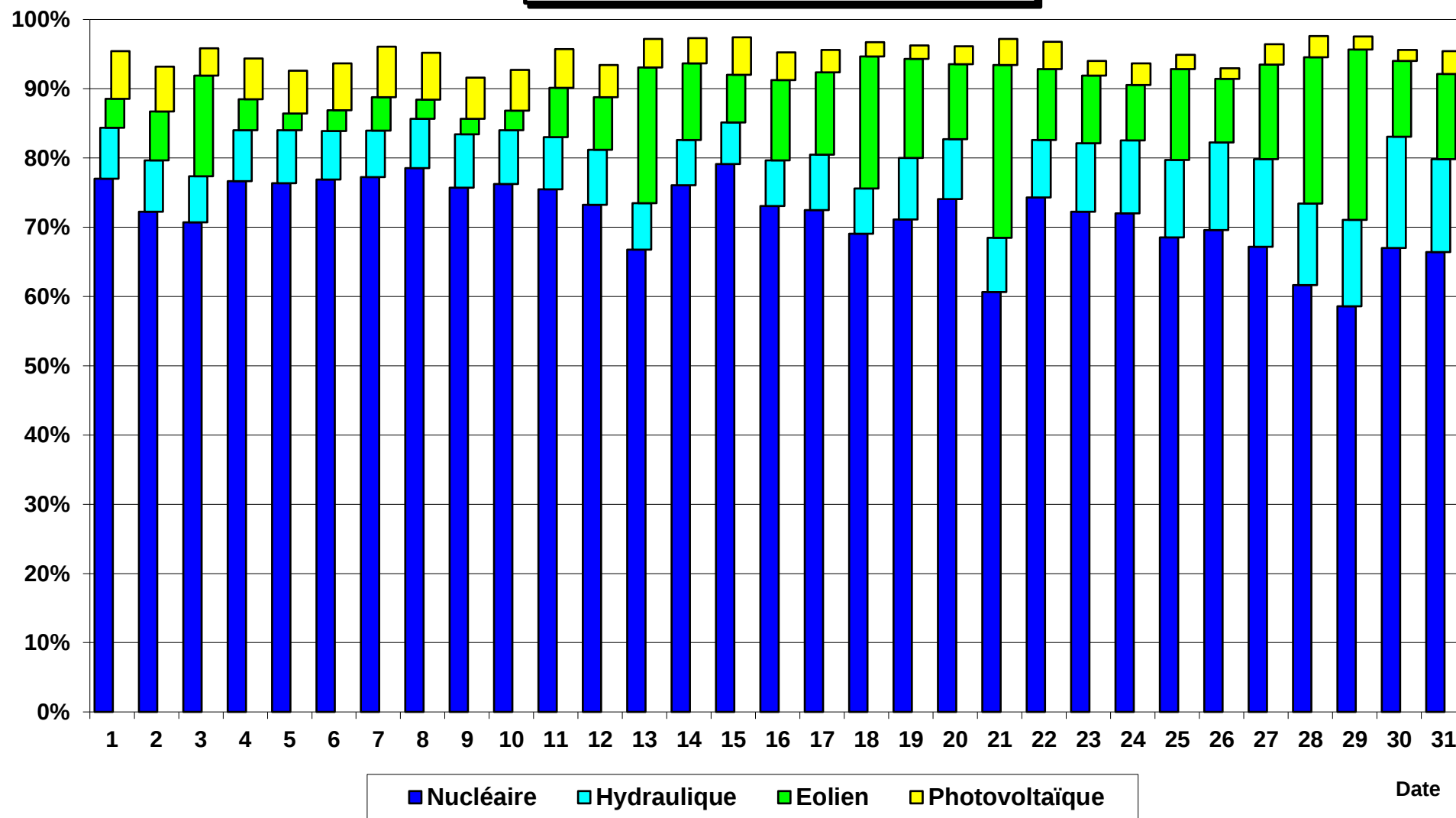




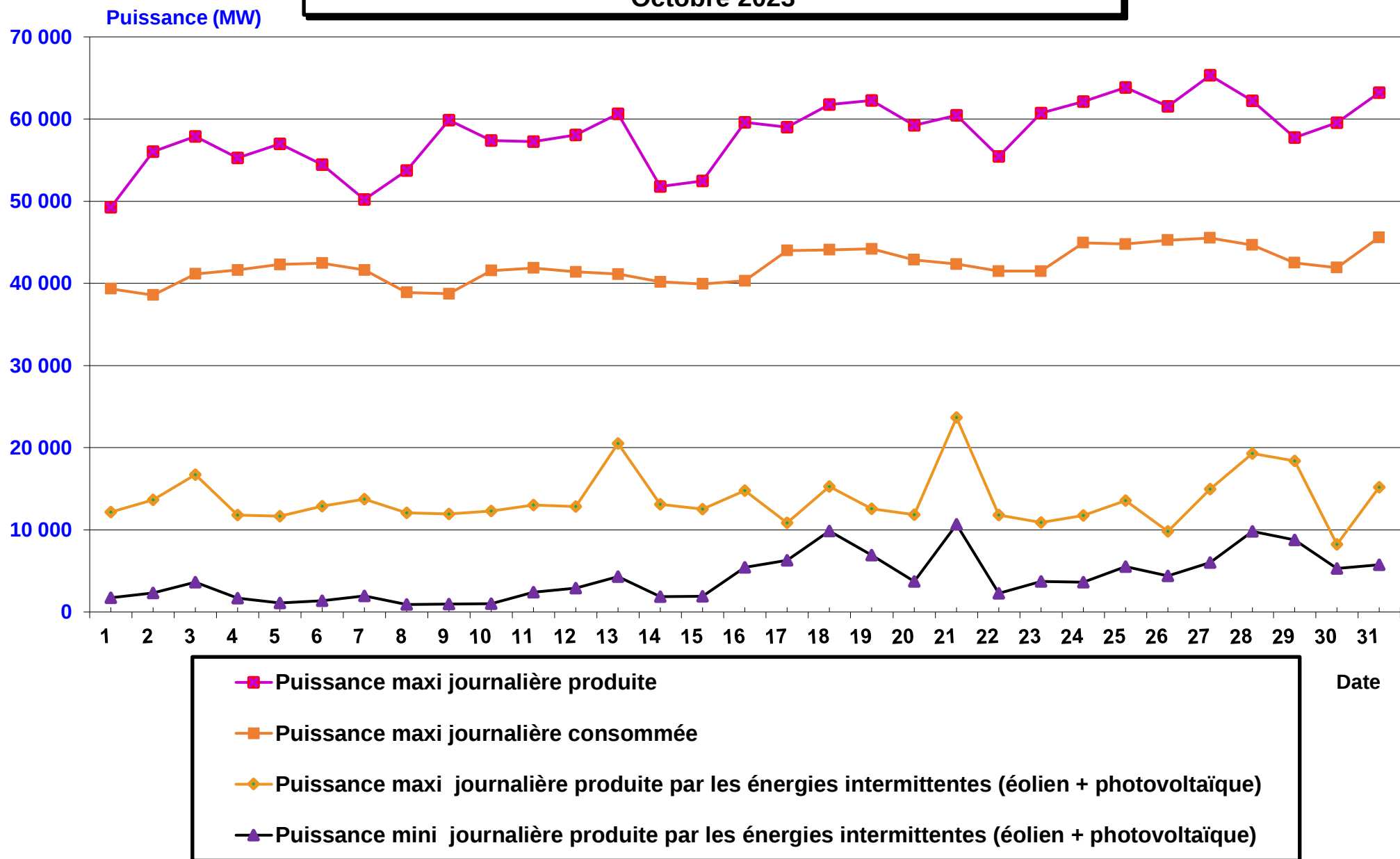
CO₂ produit (moyenne 30 mn) Octobre 2023

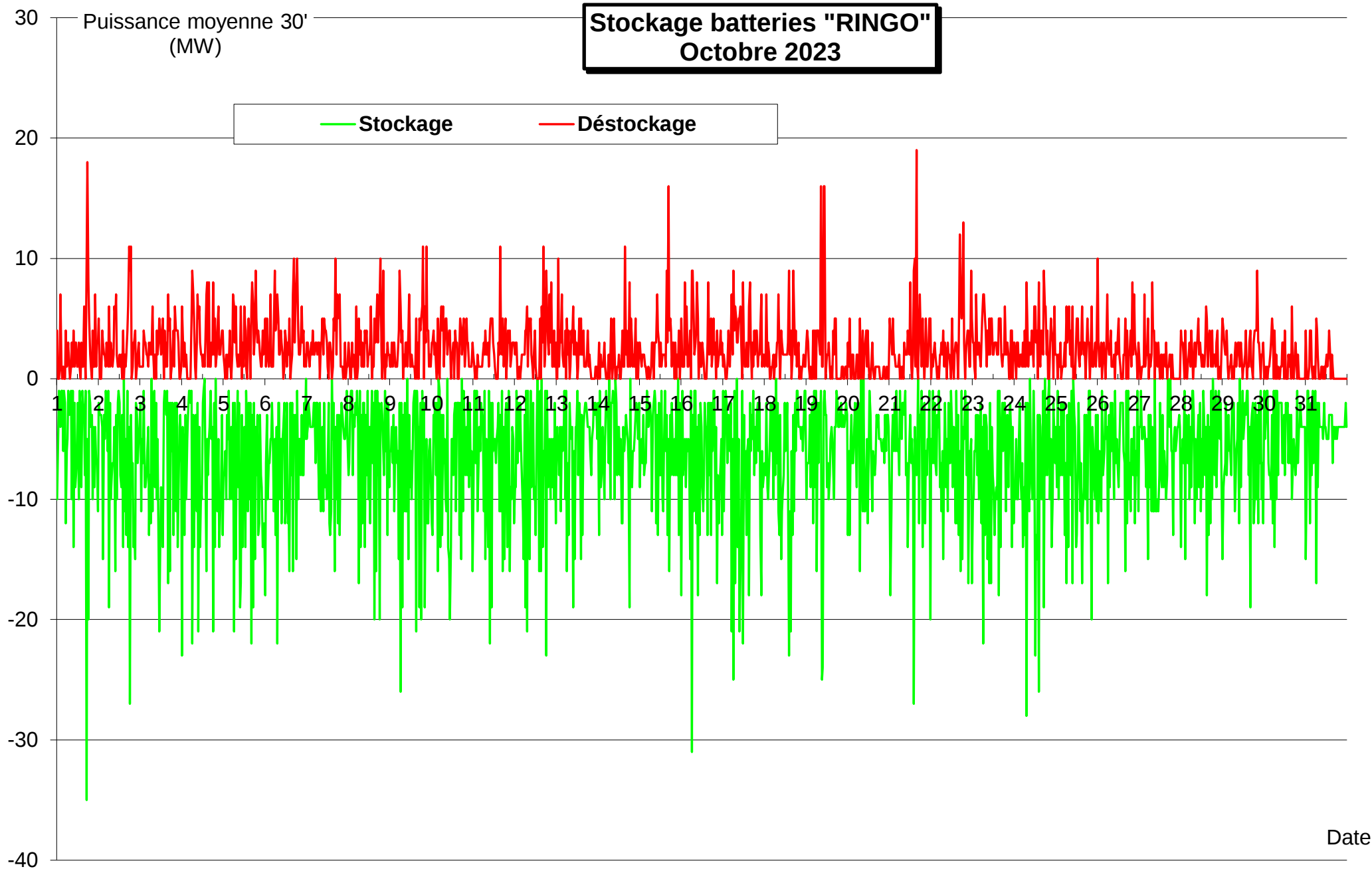


**% cumulé de production décarbonée
Octobre 2023**

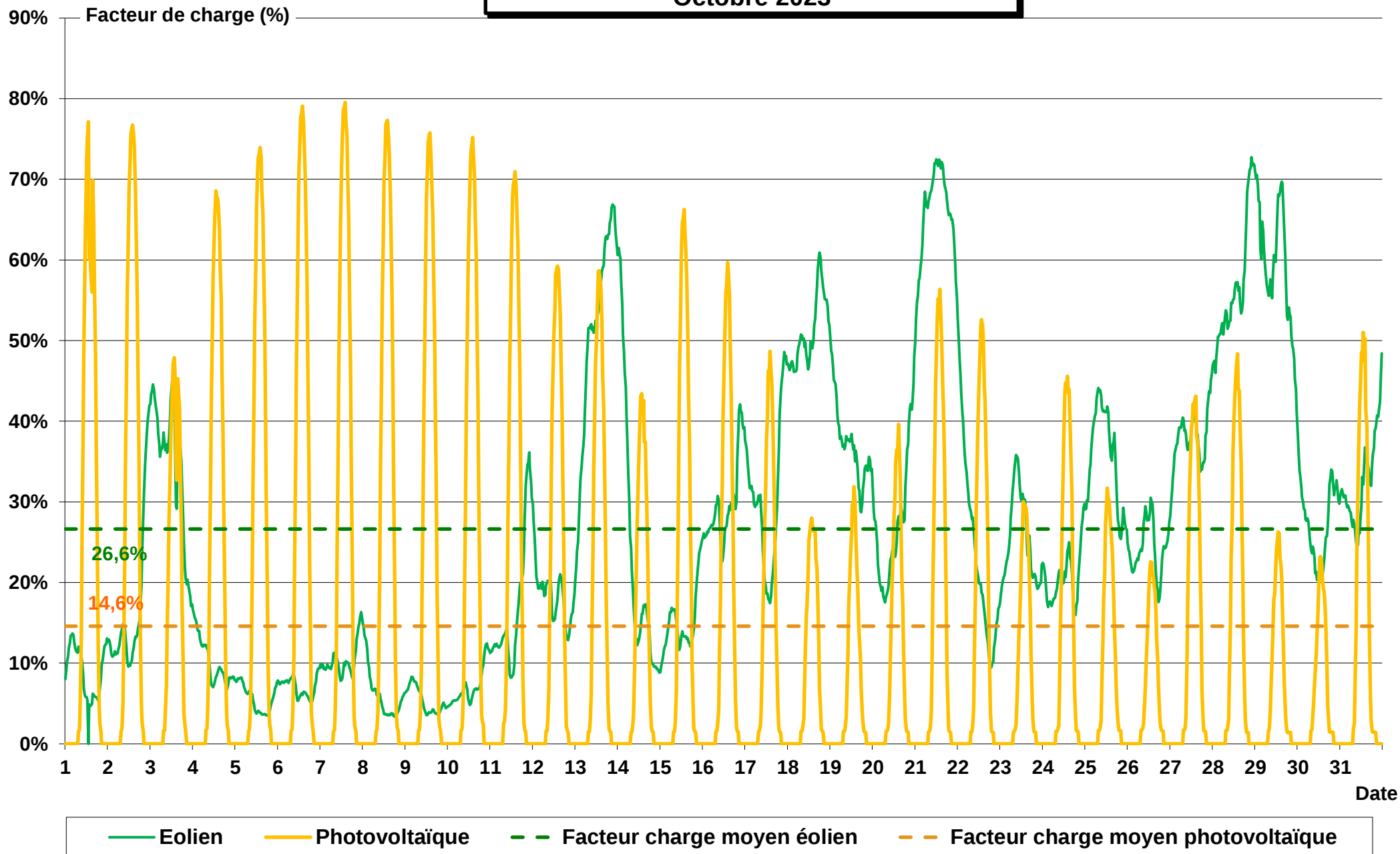


PUISSANCES JOURNALIERES (à partir des mesures 30 minutes) **Octobre 2023**

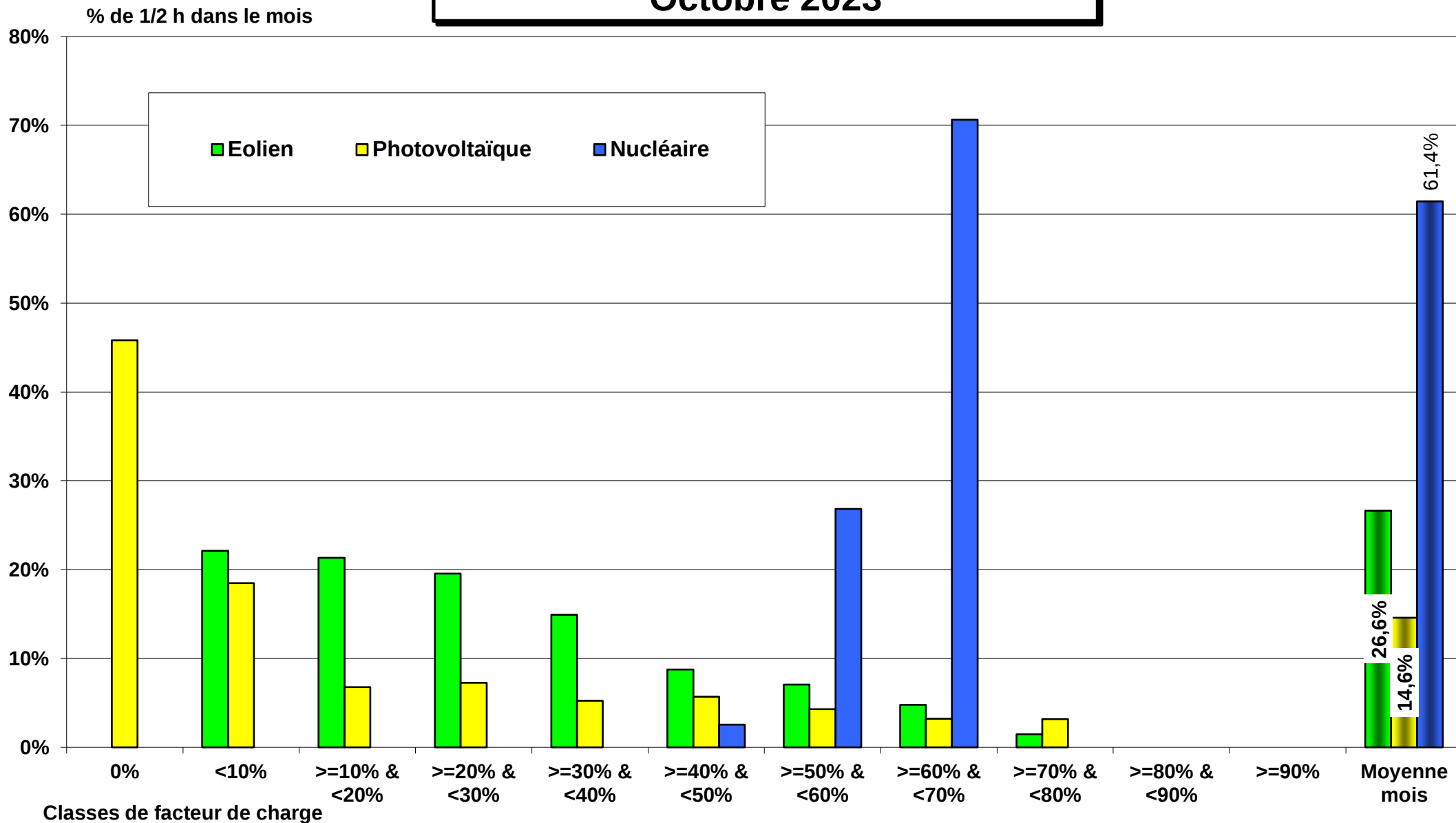




Facteurs de charge éolien et photovoltaïque Octobre 2023

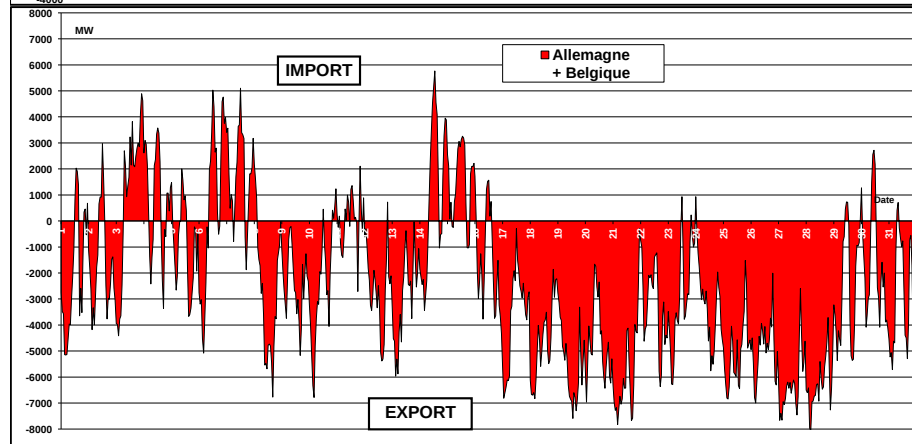
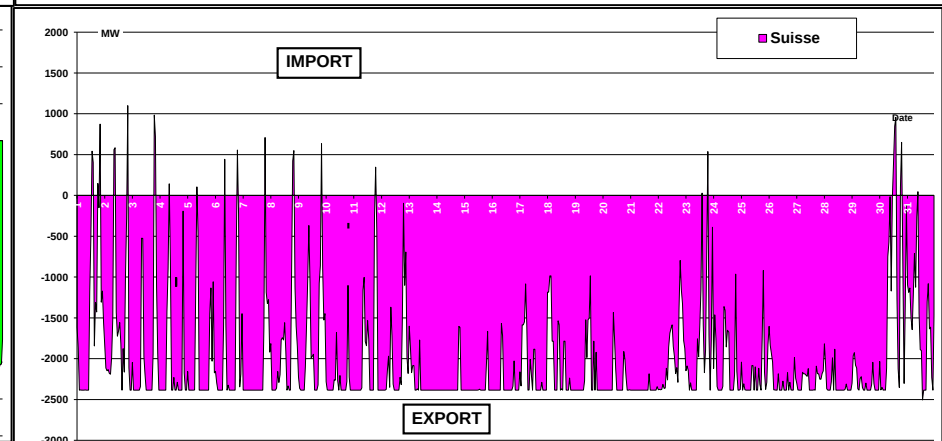
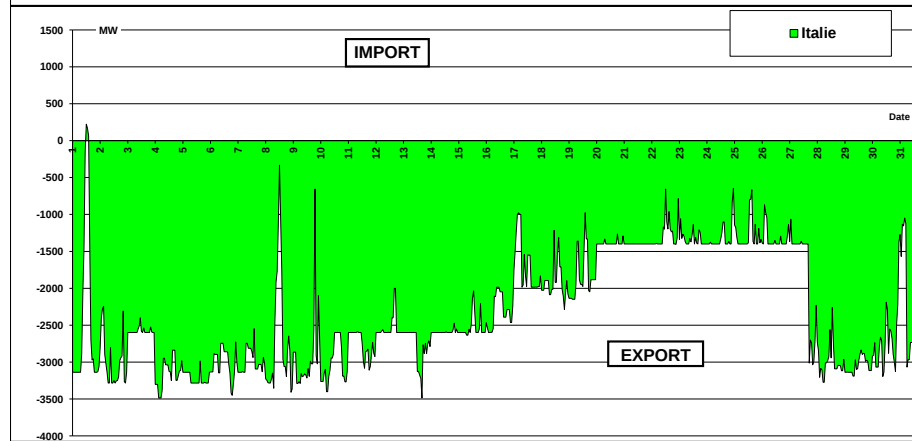
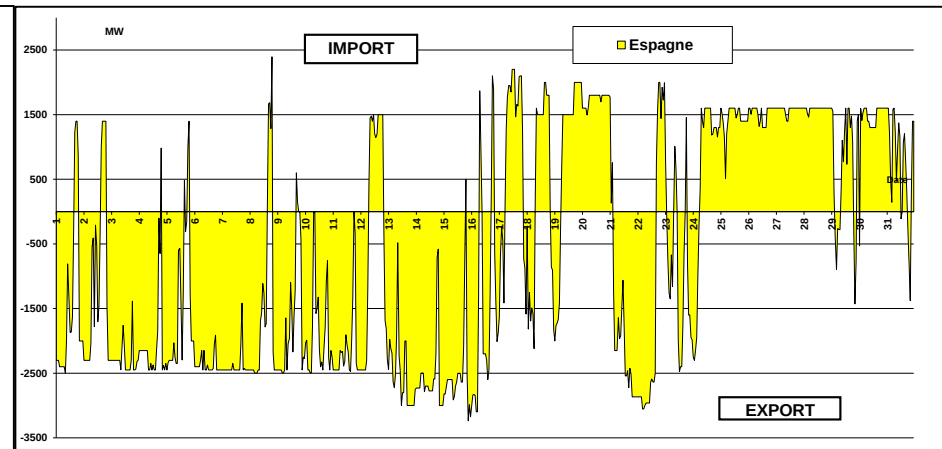
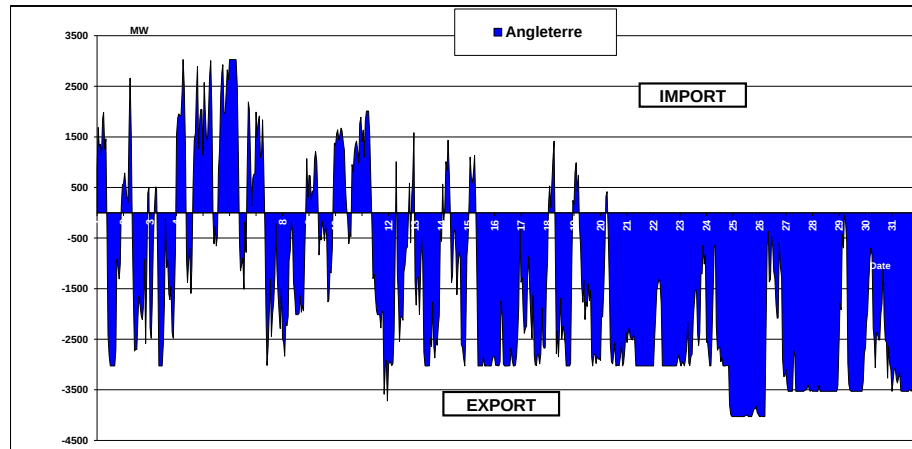


Facteurs de charge (nombre de 1/2 h par classes de 10%) Octobre 2023

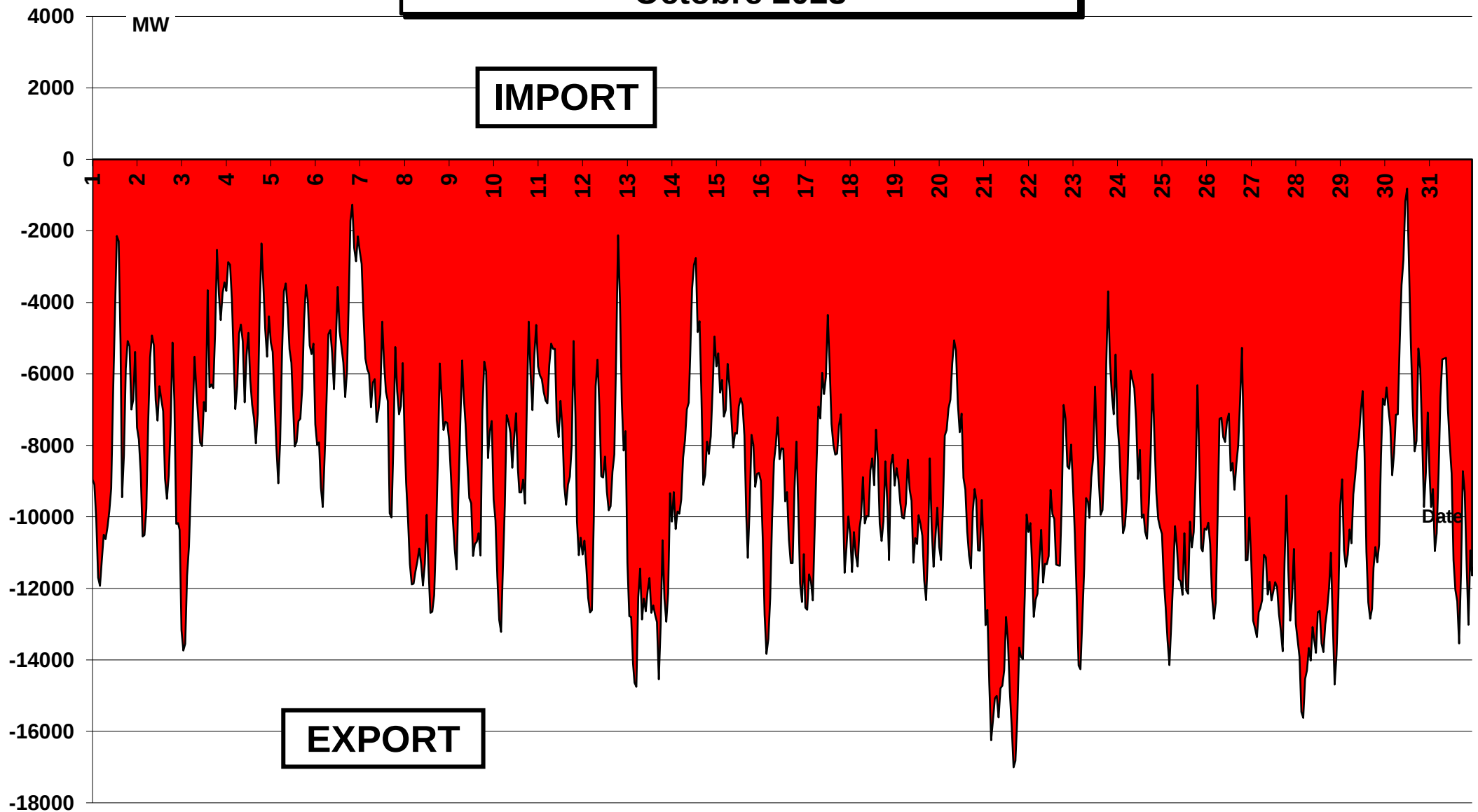


ECHANGES COMMERCIAUX

Octobre 2023



CUMUL DES ECHANGES COMMERCIAUX AVEC LES PAYS FRONTALIERS Octobre 2023



CUMUL MENSUEL DES ECHANGES Octobre 2023

