

STATISTIQUES ELECTRICITE ANNEE 2018

Mesures définitives

	TABLE DES MATIERES	Unité	Origine des mesures
Page 1	Sommaire		
Page 2	Synthèse annuelle (valeurs globales, moyennes, facteurs de charges, extrêmes ...)	MW, GWh et %	Moyennes 30 minutes 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	Utilisation de l'électricité produite (répartition en énergie)	GWh	Mesures jour
Page 5	Utilisation de l'électricité produite (répartition en pourcentage du total)	%	Mesures jour
Page 6	Production de l'électricité (répartition en énergie)	GWh	Mesures jour
Page 7	Production de l'électricité (répartition en pourcentage du total)	%	Mesures jour
Page 8	Cumul des productions d'électricité hors nucléaire et hydraulique	GWh	Mesures jour
Page 9	Cumul des productions d'électricité à partir des combustibles fossiles	GWh	Mesures jour
Page 10	Cumul des productions détaillées à partir du fioul (turbine à combustion, cogénération, autres)	GWh	Mesures jour
Page 11	Cumul des productions détaillées à partir du gaz (turbine à combustion, cogénération, cycle combiné, autres)	GWh	Mesures jour
Page 12	Cumul des productions détaillées à partir des énergies thermiques renouvelables (déchets, biomasse, biogaz)	GWh	Mesures jour
Page 13	Cumul des productions d'électricité à partir d'énergies renouvelables	GWh	Mesures jour
Page 14	Cumul en pourcentage de la production totale des productions d'électricité à partir d'énergies renouvelables	%	Moyennes 30 minutes
Page 15	Puissance éolienne sur les périodes 30 minutes	MW	Moyennes 30 minutes
Page 16	Production journalière éolienne	GWh	Mesures jour
Page 17	Plage de puissance éolienne journalière entre minimum et maximum	MW	Extrêmes des moyennes 30 minutes
Page 18	Puissance photovoltaïque sur les périodes 30 minutes	MW	Moyennes 30 minutes
Page 19	Production journalière photovoltaïque	GWh	Mesures jour
Page 20	Puissances cumulées éolienne et photovoltaïque sur les périodes 30 minutes	MW	Moyennes 30 minutes
Page 21	Cumul des productions journalières d'électricité éolienne et photovoltaïque	GWh	Mesures jour
Page 22	Variation des productions intermittentes (éolien et photovoltaïque)	MW	Moyennes 30 minutes
Page 23	Production journalière hydraulique et fonctionnement des stations de transfert par pompage (STEP)	GWh	Mesures jour
Page 24	Cumul des productions détaillées à partir de l'hydraulique (fil de l'eau + éclusée, lacs, STEP turbinage)	GWh	Mesures jour
Page 25	Production, consommation et part journalières de production du nucléaire	GWh	Mesures jour
Page 26	Part journalière du nucléaire dans la production totale et facteur de charge du parc nucléaire	%	Mesures jour
Page 27	Productions journalières éolienne et combustibles fossiles	GWh	Mesures jour
Page 28	Répartition mensuelle des différentes sources de production (en pourcentage)	%	Mesures mois
Page 29	Répartition mensuelle des différentes sources de production (en énergie)	GWh	Mesures mois
Page 30	Graphiques mensuels de répartition de la production	%	Mesures mois
Page 31	Puissance maximum journalière et températures (références et réalisées)	MW & °C	Moyennes 30 minutes et données RTE
Page 32	Puissances mensuelles extrêmes des productions éoliennes et photovoltaïque + évolution du parc installé	MW	Moyennes 30 minutes
Page 33	Facteur de charge journalier éolien et photovoltaïque	%	Mesures jour
Page 34	Répartition annuelle en classes de 10% des facteurs de charge éolien, nucléaire et photovoltaïque	% par classes	Mesures jour
Page 35	Répartition en classes de 10% des facteurs de charge éolien, nucléaire et photovoltaïque (périodes de 3h)	% par classes	Mesures 3h
Page 36	Répartition en classes de 10% des facteurs de charge éolien, nucléaire et photovoltaïque (périodes de 30mn)	% par classes	Mesures 30 minutes
Page 37	Facteur de charge mensuels nucléaire, éolien et photovoltaïque	%	Mesures mois
Page 38	Rejet de CO²	g/kWh	Mesures jour
Page 39	Pourcentage de production d'électricité décarbonée	%	Mesures mois
Page 40	Cumul annuel des échanges physiques avec les pays frontaliers	GWh	Mesures jour
Page 41	Bilan cumulé des échanges commerciaux avec les pays frontaliers	GWh	Cumul par pays

Source des données : mesures "définitives" disponibles sur le site RTE <http://www.rte-france.com/fr/developpement-durable/eco2mix>
et autres publications RTE

Les mesures 3h et jour sont obtenues à
partir des moyennes 30 minutes

VALEURS ANNUELLES (données RTE définitives)

		Nucléaire	Hydraulique	Gaz	Charbon	Fioul	Eolien	Photovoltaïque	Thermiques renouvelables	TOTAL	Hydraul. + éolien + photovoltaïque	Combustibles fossiles
Parc installé (MW) (voir graphique évolution)	au 31/12	63130	25510	12151	2997	3440	15108	8527	2026	132889	49145	18588
	moyen 2018	63130	25514	12001	2997	3769	14334	8094	1988	131825	47941	18767
	au 1/1	63130	25517	11851	2997	4098	13559	7660	1949	130761	46736	18946
Production (GWh)		392983	67410	30192	5749	2054	28131	10583	9546	546649	106124	37996
Facteur de charge (*) :		71,1%	30,2%	28,7%	21,9%	6,2%	22,4%	14,9%	54,8%	47,3%	25,3%	23,1%
% de la production :		71,9%	12,3%	5,5%	1,1%	0,4%	5,1%	1,9%	1,7%	100,0%	19,4%	7,0%
% de la consommation :		82,6%	14,2%	6,3%	1,2%	0,4%	5,9%	2,2%	2,0%		22,3%	8,0%
Nombre d'HEPP (**)		6225	2642	2516	1918	545	1963	1308	4803	4147	2214	2025

(*) facteur de charge calculé par rapport à la puissance moyenne annuelle installée

(**) HEPP : Heures Equivalentes Pleine Puissance
Energie produite
Puissance installée * Nb heures année (8760)

(***) Voir détails page 3

Valeurs extrêmes (à partir des moyennes 30') :

		MW	Date & heure	Facteur charge (*)
Puissance consommée :	Minimum	30475	12/08/18 7:00	23,1%
	Maximum	96272	28/02/18 19:30	73,0%
Puissance produite :	Minimum	39483	26/08/18 3:00	30,0%
	Maximum	103129	22/01/18 11:30	78,2%
Eolien	Minimum production :	83	06/08/18 11:30	0,6%
	Maximum production :	12287	09/12/18 13:30	81,3%
Maximum production photovoltaïque :		6430	23/06/18 14:00	78,8%

Pourcentage d'électricité décarbonnée : 91,3% (nucléaire + hydro + éolien + photovoltaïque)

Quantité moyenne de CO₂ rejetée : 49,3 g/kWh

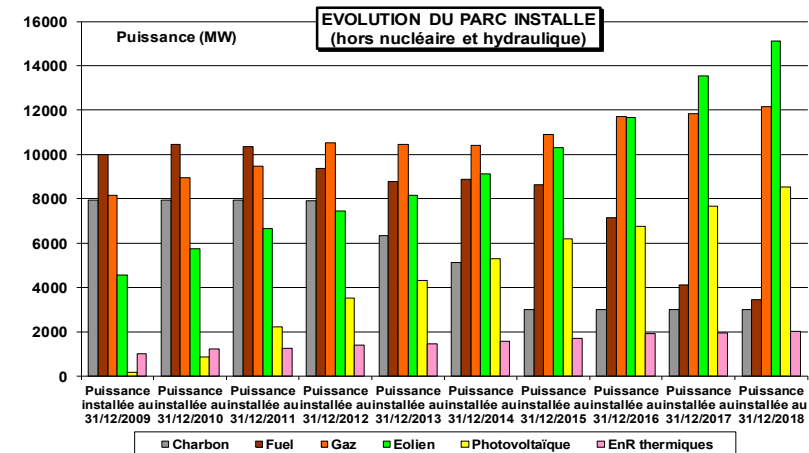
ECHANGES COMMERCIAUX TRANSFRONTALIERS (GWh)

	Angleterre	Espagne	Italie	Suisse	Allemagne + Belgique	TOTAL
IMPORT	145	1901	59	629	6747	9481
EXPORT	-13133	-13940	-18598	-11220	-12821	-69712
Solde (E-I)	-12988	-12038	-18539	-10591	-6075	-60231

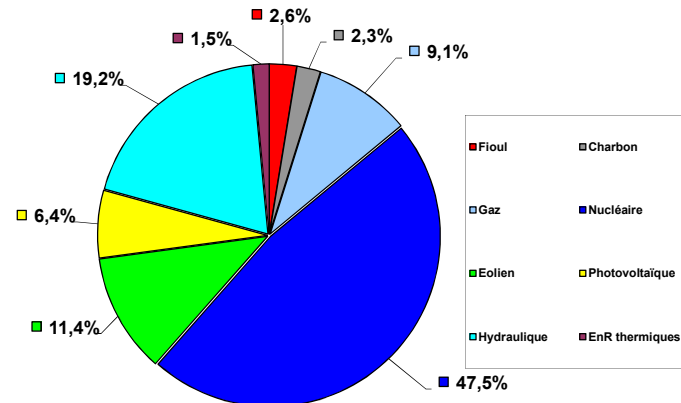
Source des données : mesures "définitives" disponibles sur le site RTE <http://www.rte-france.com/fr/developpement-durable/eco2mix>

Utilisation de l'électricité produite (GWh) :

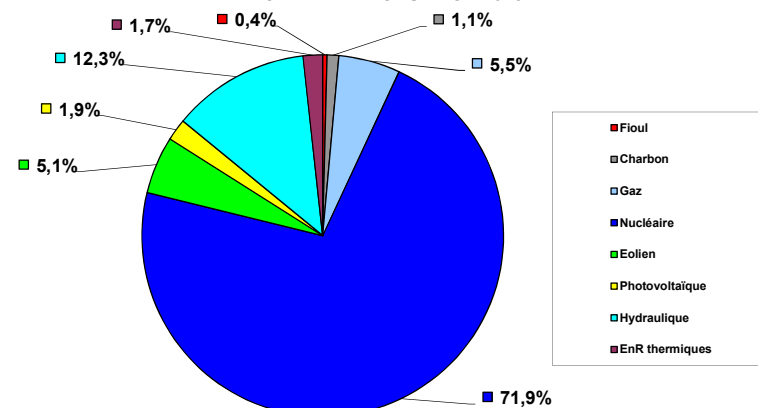
Production :	Consommation :	Echanges physiques :	Stockage par pompage :
546649	475521	-63727	-7400
	87,0%	11,7%	1,4%
		Si <0 : solde exportateur Si >0 : solde importateur	Energie produite non utilisée directement



PARC INSTALLE AU 31/12/ 2018



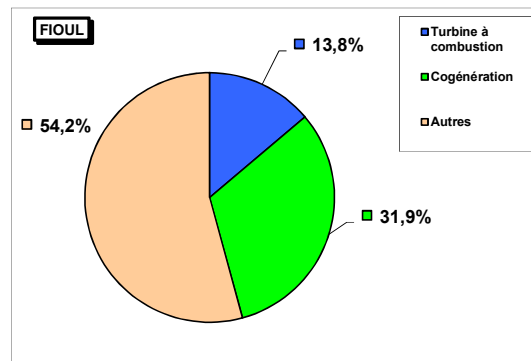
REPARTITION DE LA PRODUCTION 2018



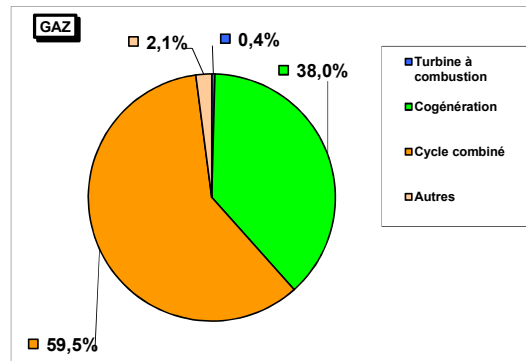
STATISTIQUES ELECTRICITE ANNEE 2018 (détails fioul, gaz, thermiques renouvelables et hydraulique)

Mesures définitives

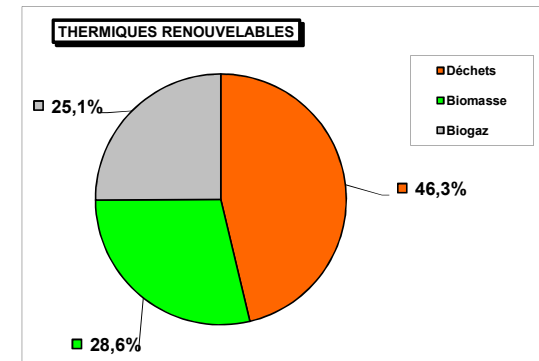
DETAILS PRODUCTION FIOUL			
Mode de production	Production (GWh)	% / production fioul	% / production totale
Turbine à combustion	274	13,8%	0,05%
Cogénération	632	31,9%	0,12%
Autres	1 073	54,2%	0,20%
TOTAL	1 979		0,36%



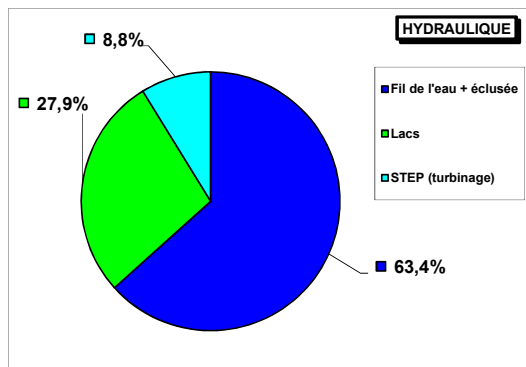
DETAILS PRODUCTION GAZ			
Mode de production	Production (GWh)	% / production gaz	% / production totale
Turbine à combustion	117	0,4%	0,02%
Cogénération	11 473	38,0%	2,10%
Cycle combiné	17 971	59,5%	3,28%
Autres	629	2,1%	0,11%
TOTAL	30 191		5,52%



DETAILS PRODUCTION ENERGIES THERMIQUES RENOUVELABLES			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Enr therm.	% / production totale
Déchets	4 419	46,3%	0,81%
Biomasse	2 733	28,6%	0,50%
Biogaz	2 394	25,1%	0,44%
TOTAL	9 546		1,74%

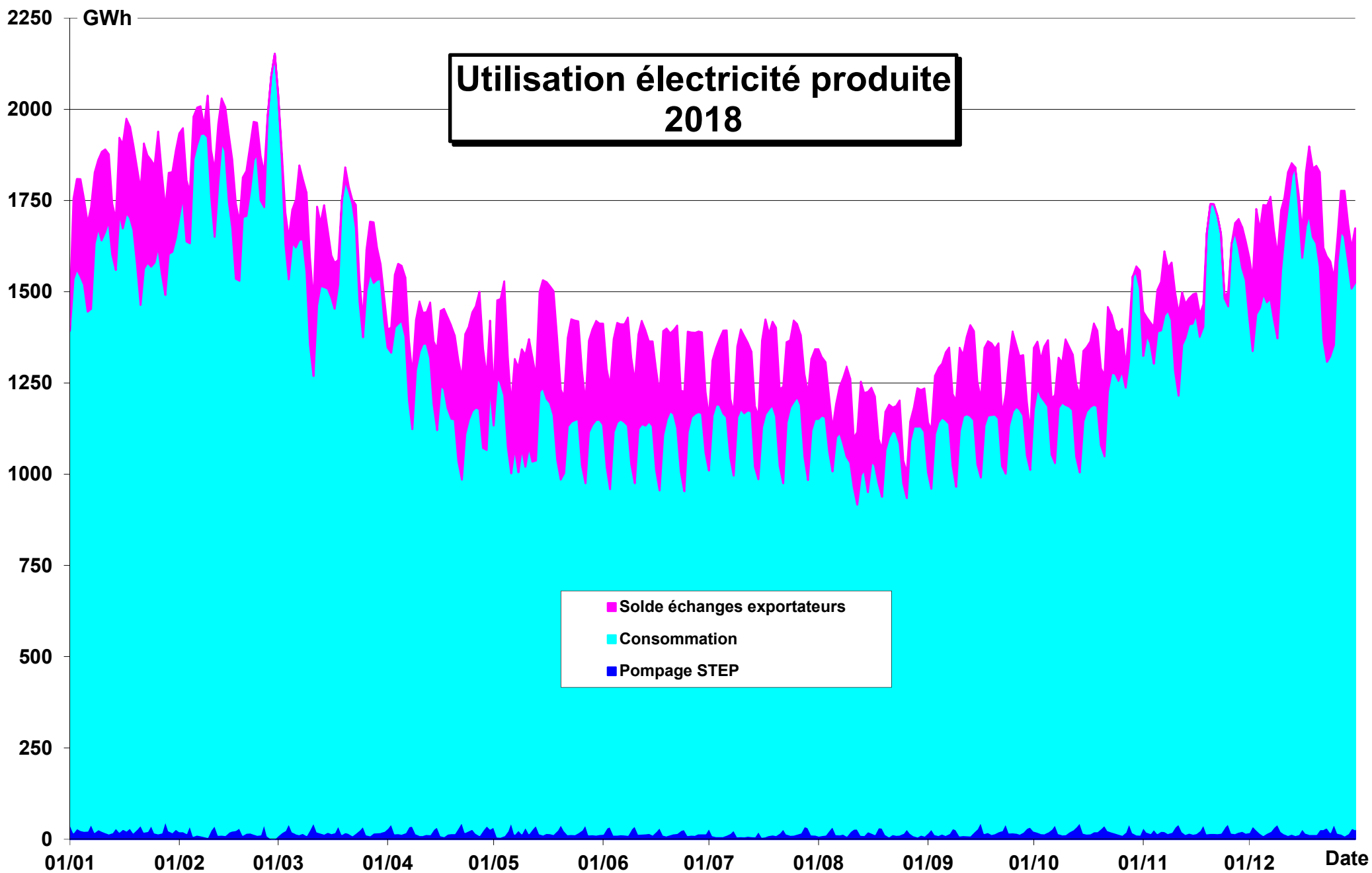


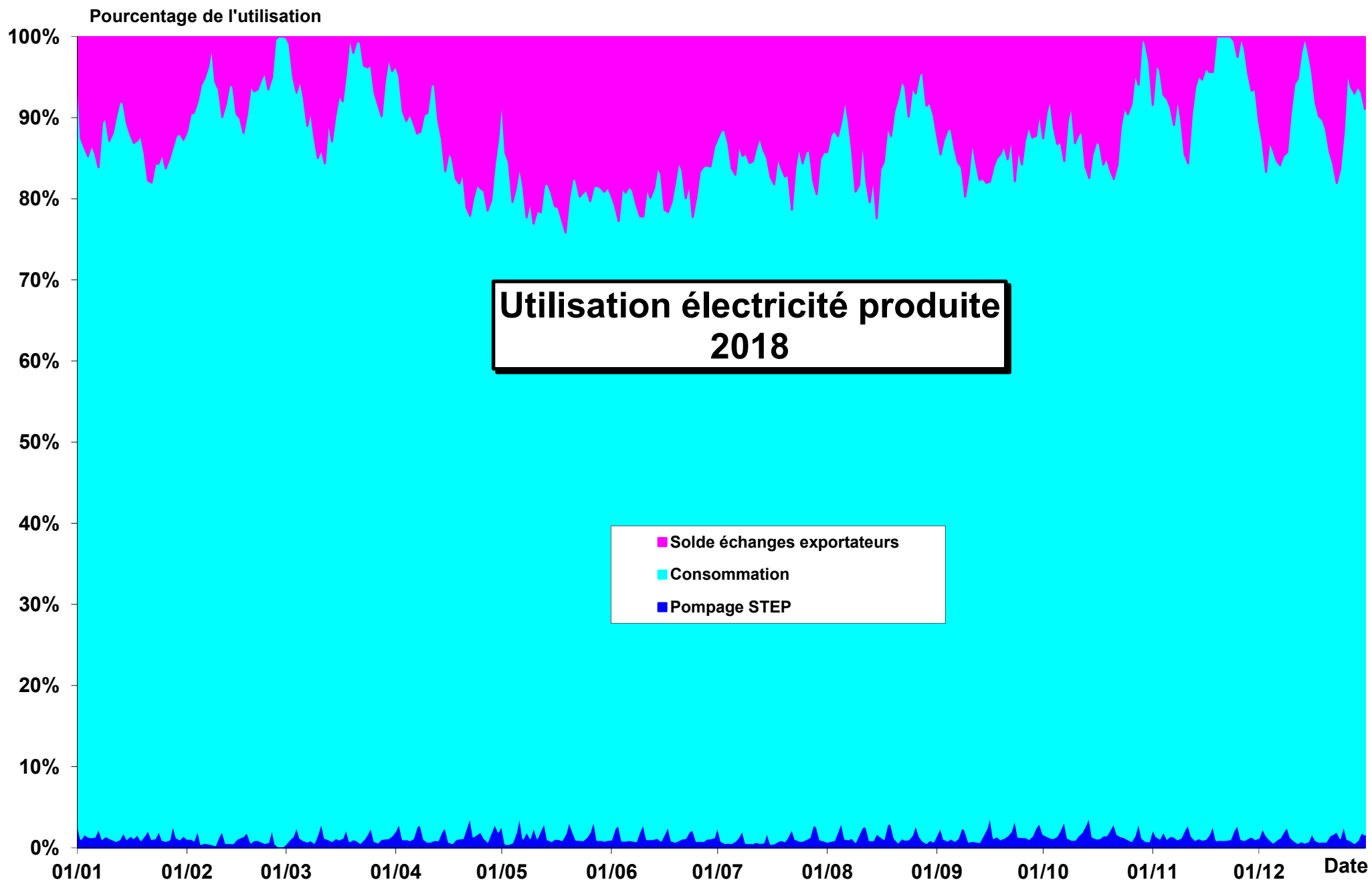
DETAILS PRODUCTION HYDRAULIQUE			
Mode de production	Production (GWh)	% / production hydraul.	% / production totale
Fil de l'eau + éclusée	42 707	63,4%	7,80%
Lacs	18 790	27,9%	3,43%
STEP (turbinage)	5 913	8,8%	1,08%
TOTAL	67 410		12,32%

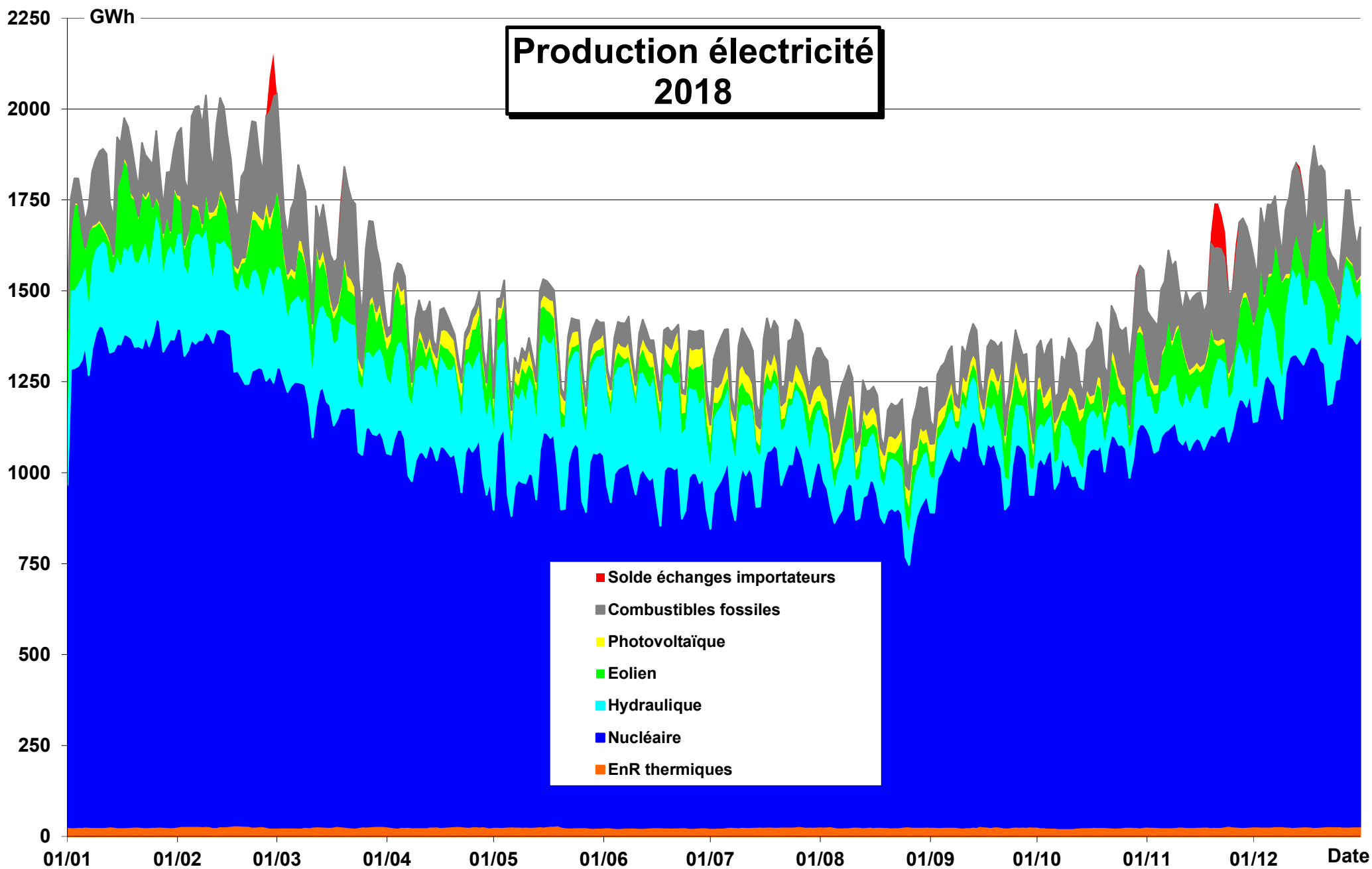


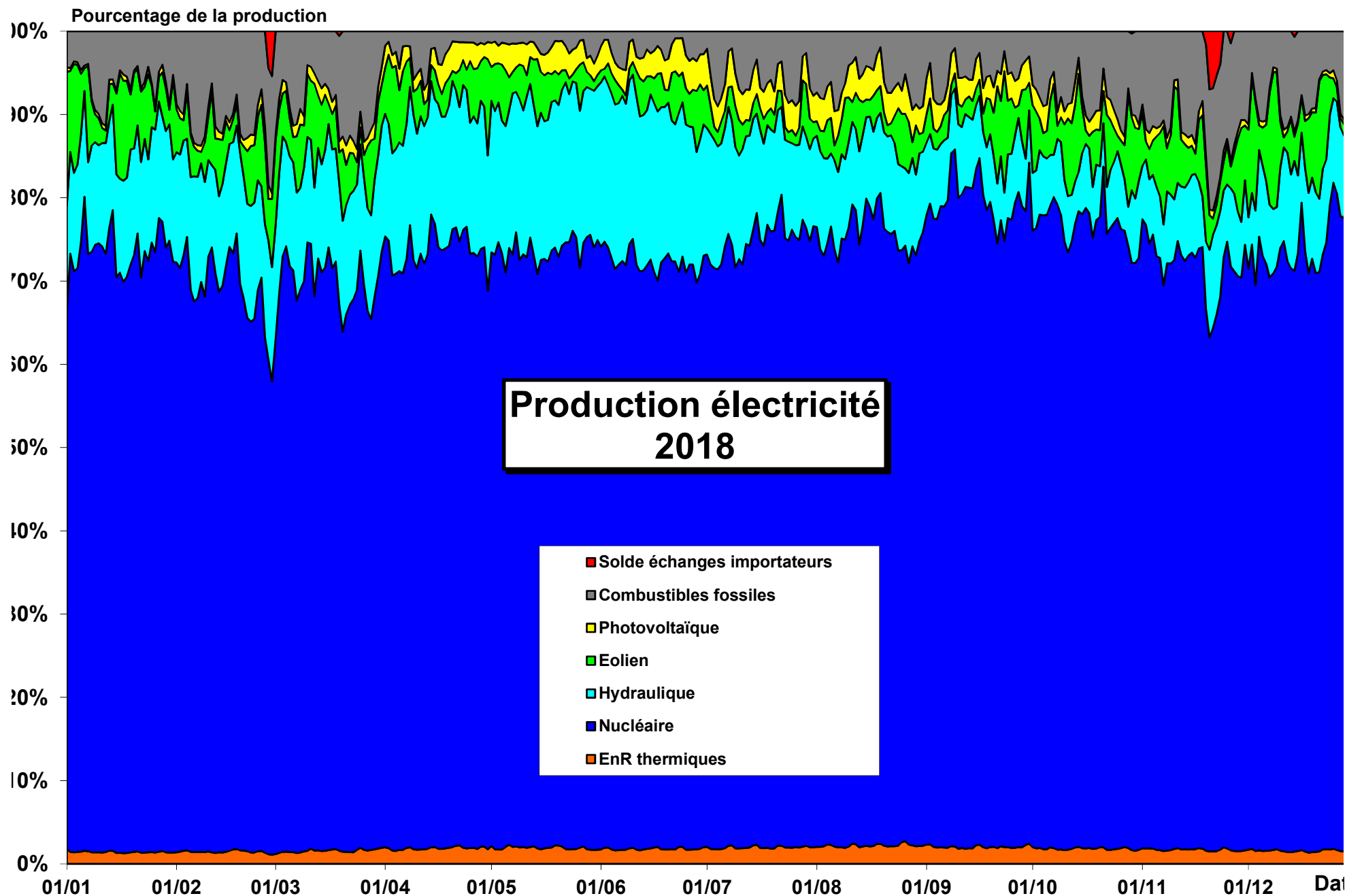
(***)

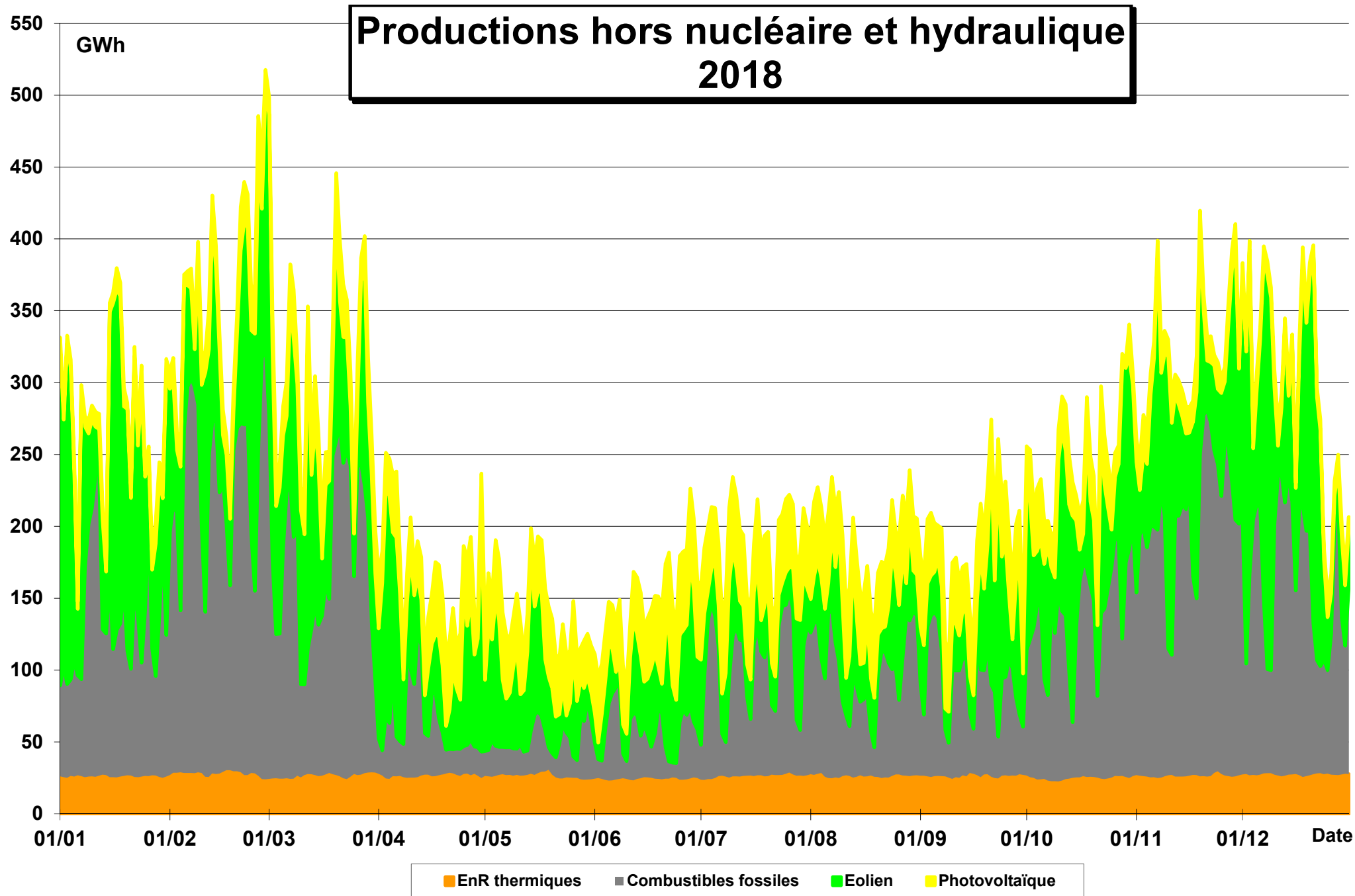
RTE donne d'une part les productions globales du fioul, du gaz, des énergies thermiques renouvelables et de l'hydraulique et d'autre part le détails de ces différentes sources de production. La somme des détails ne correspond pas exactement à la valeur des productions globales,



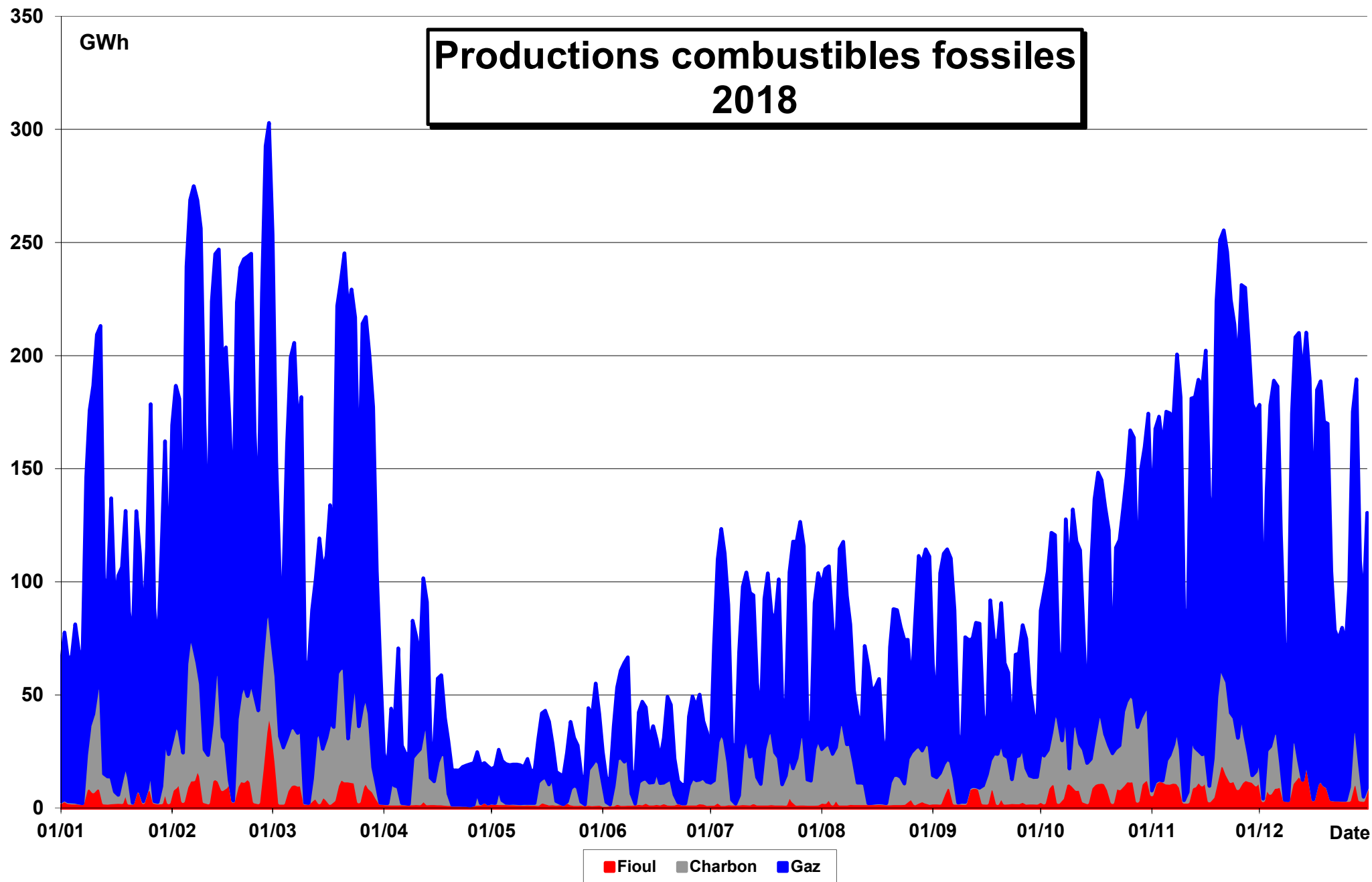




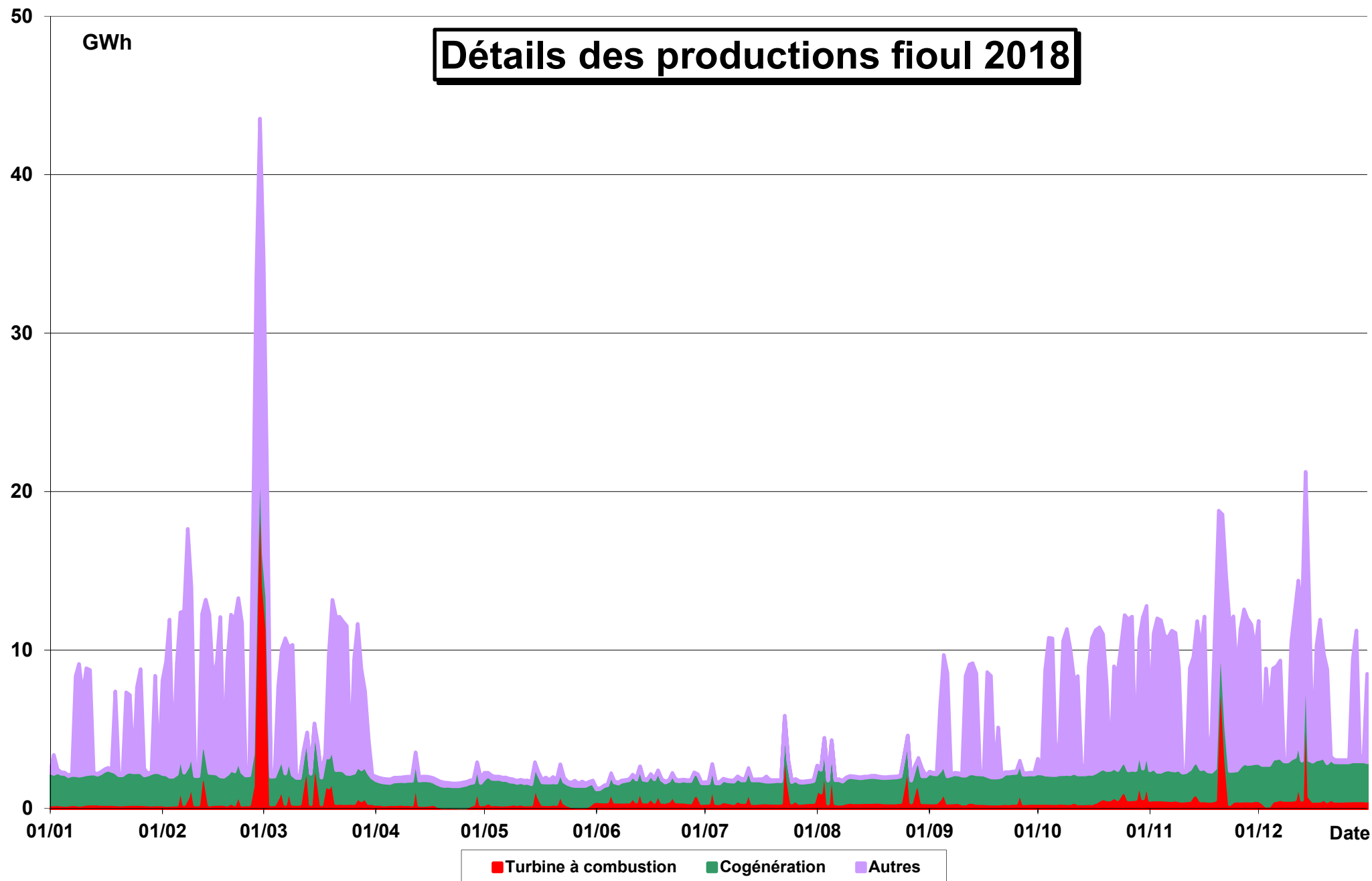


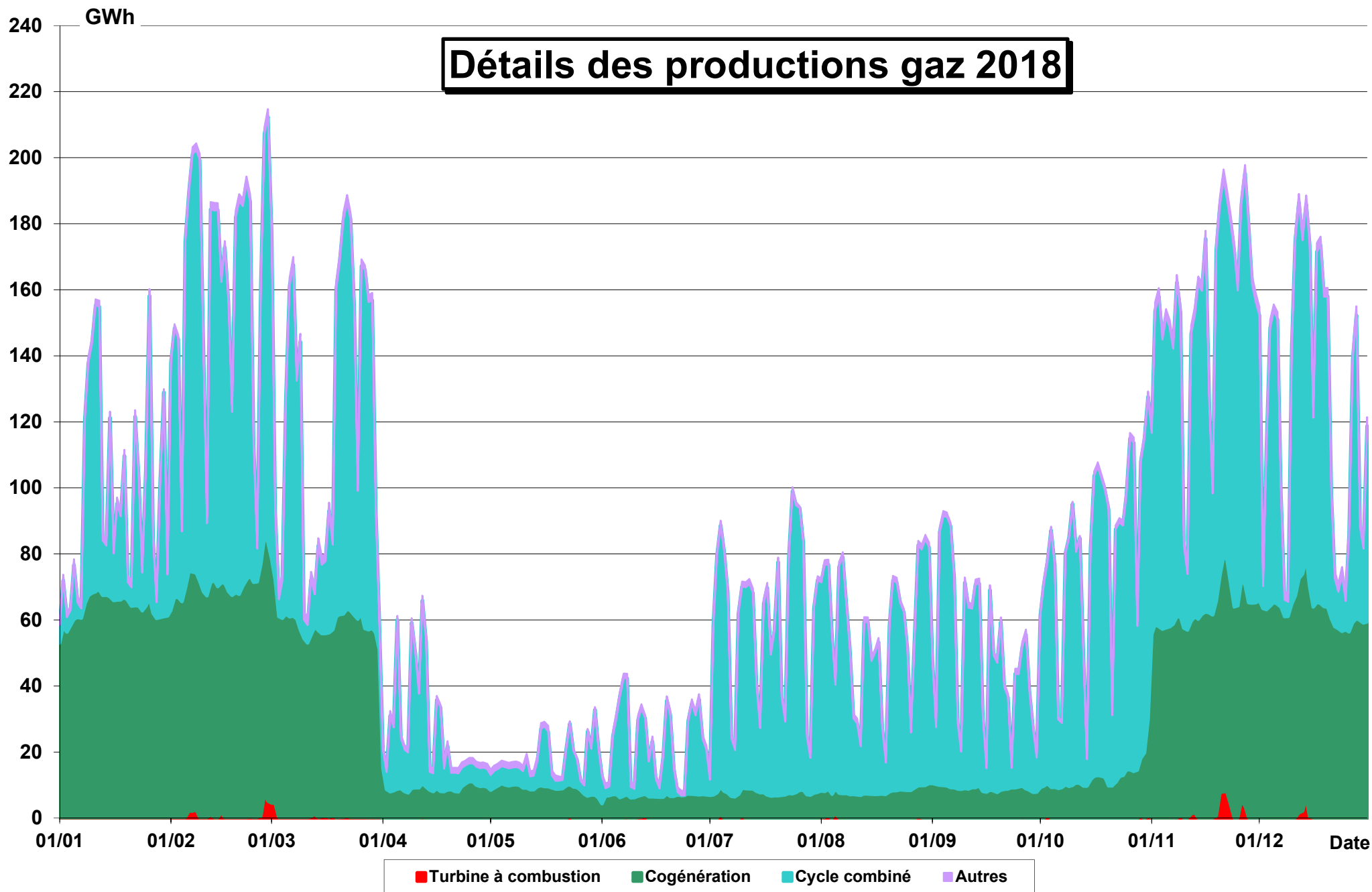


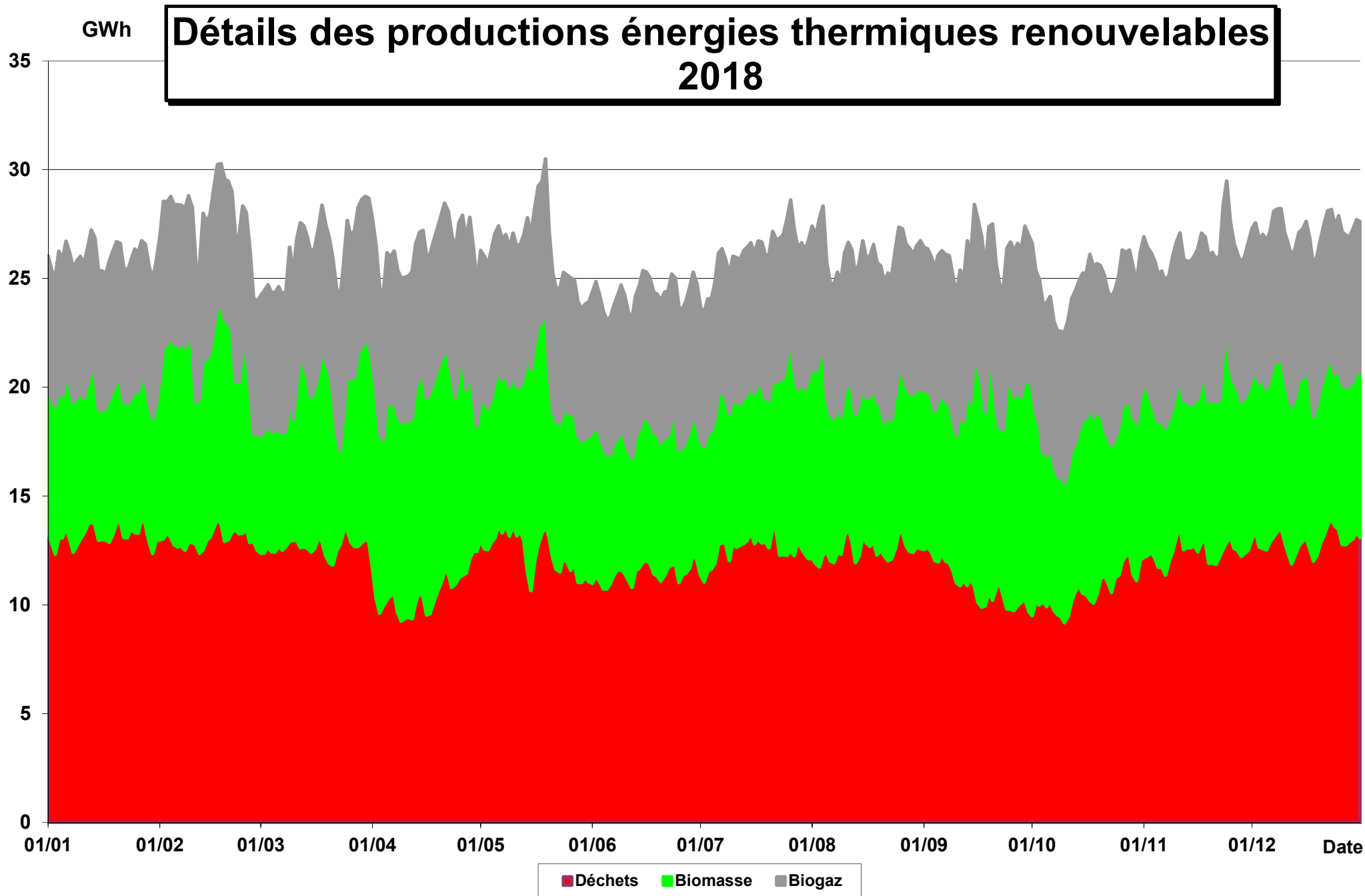
Productions combustibles fossiles 2018

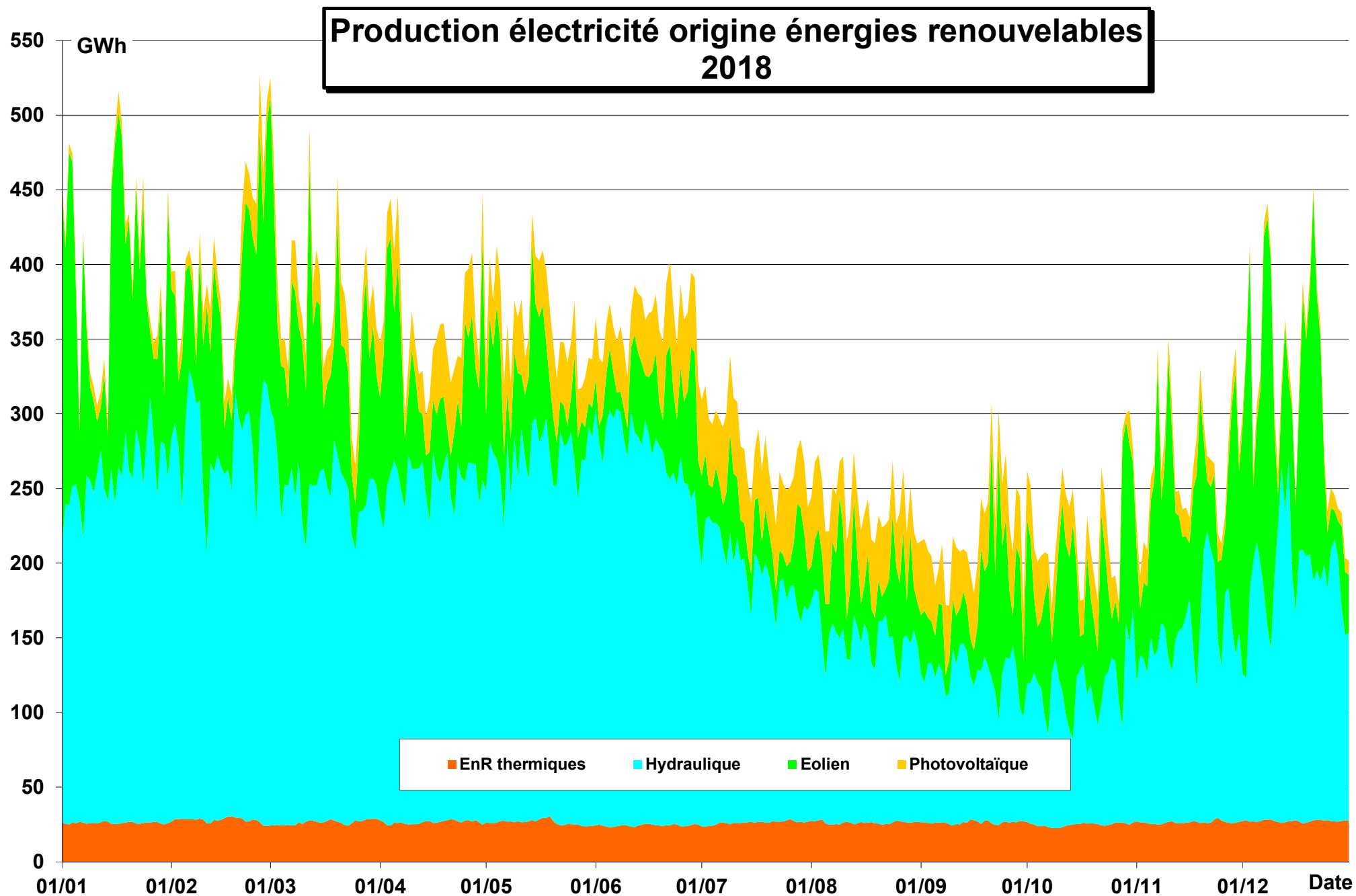


Détails des productions fioul 2018

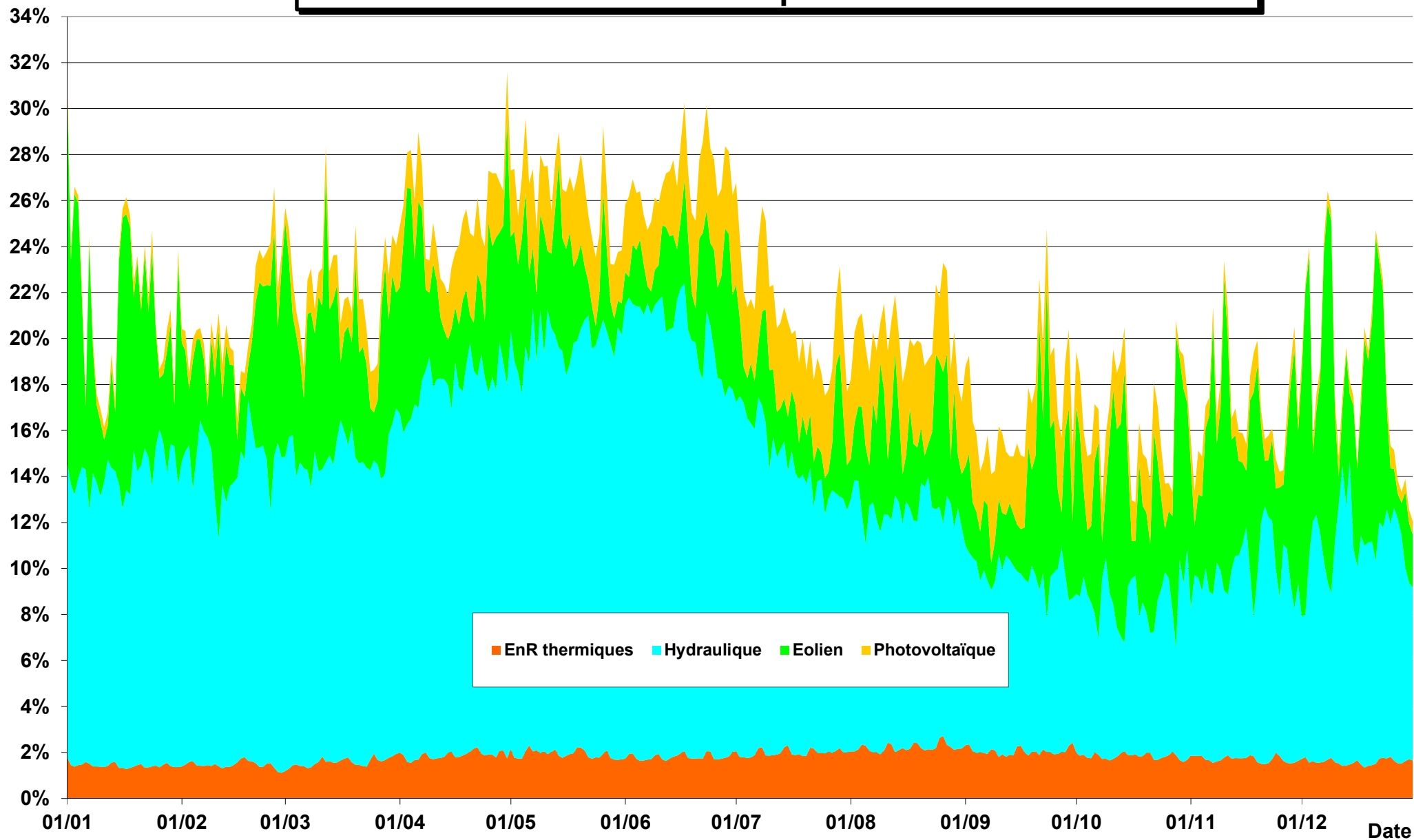




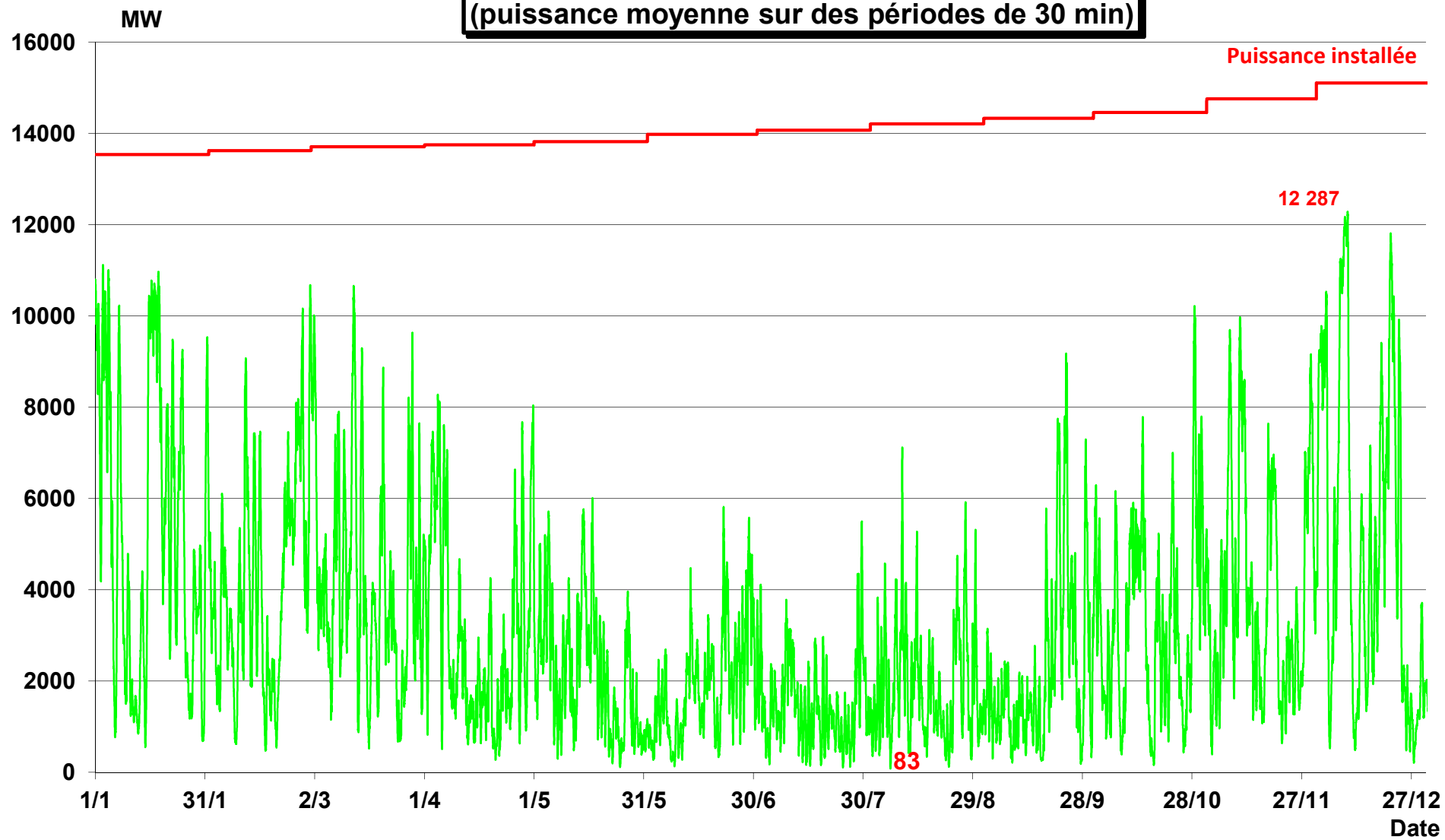


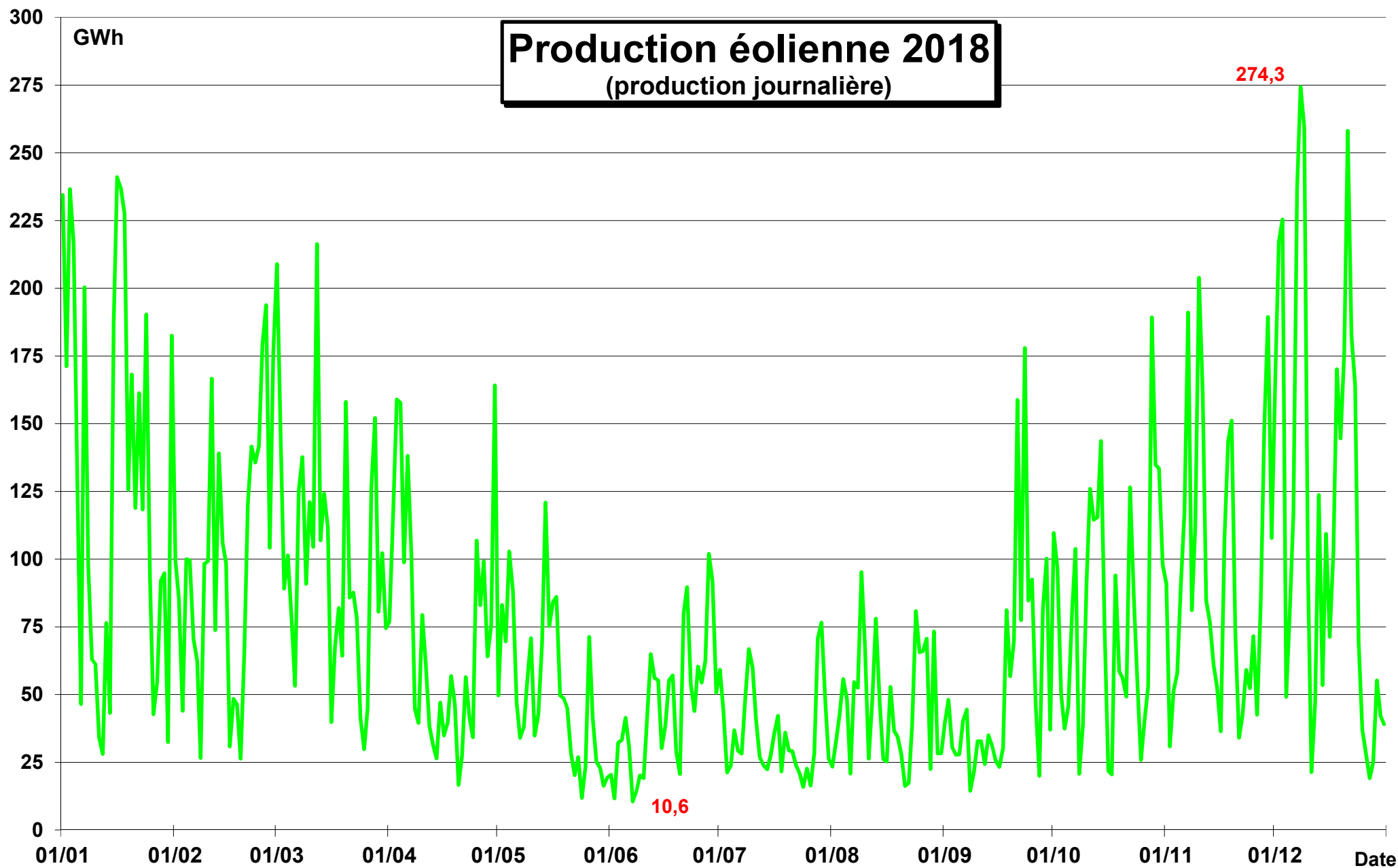


Pourcentage de la production d'électricité d'origine énergies renouvelables dans la production totale 2018

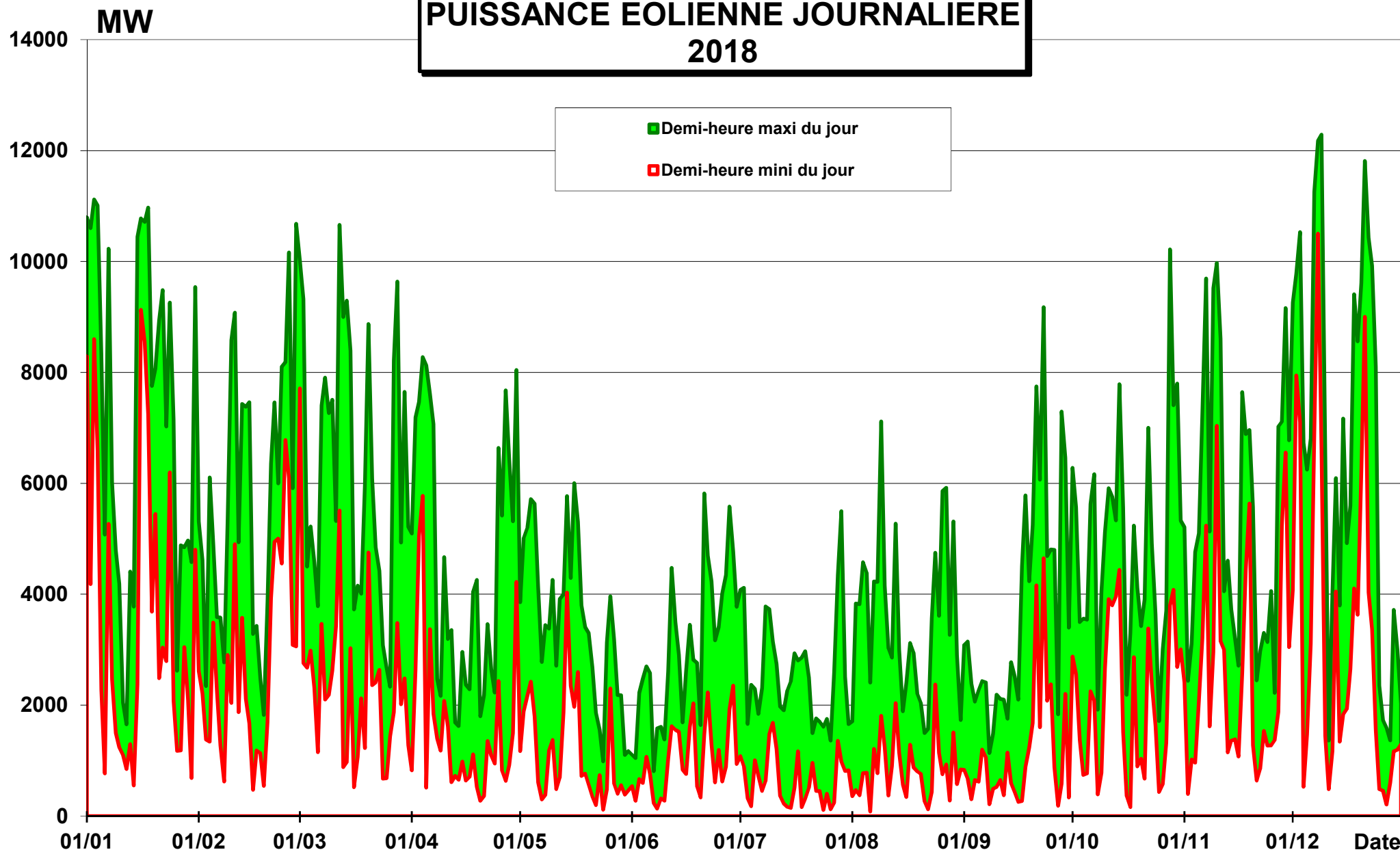


Production éolienne 2018 (puissance moyenne sur des périodes de 30 min)



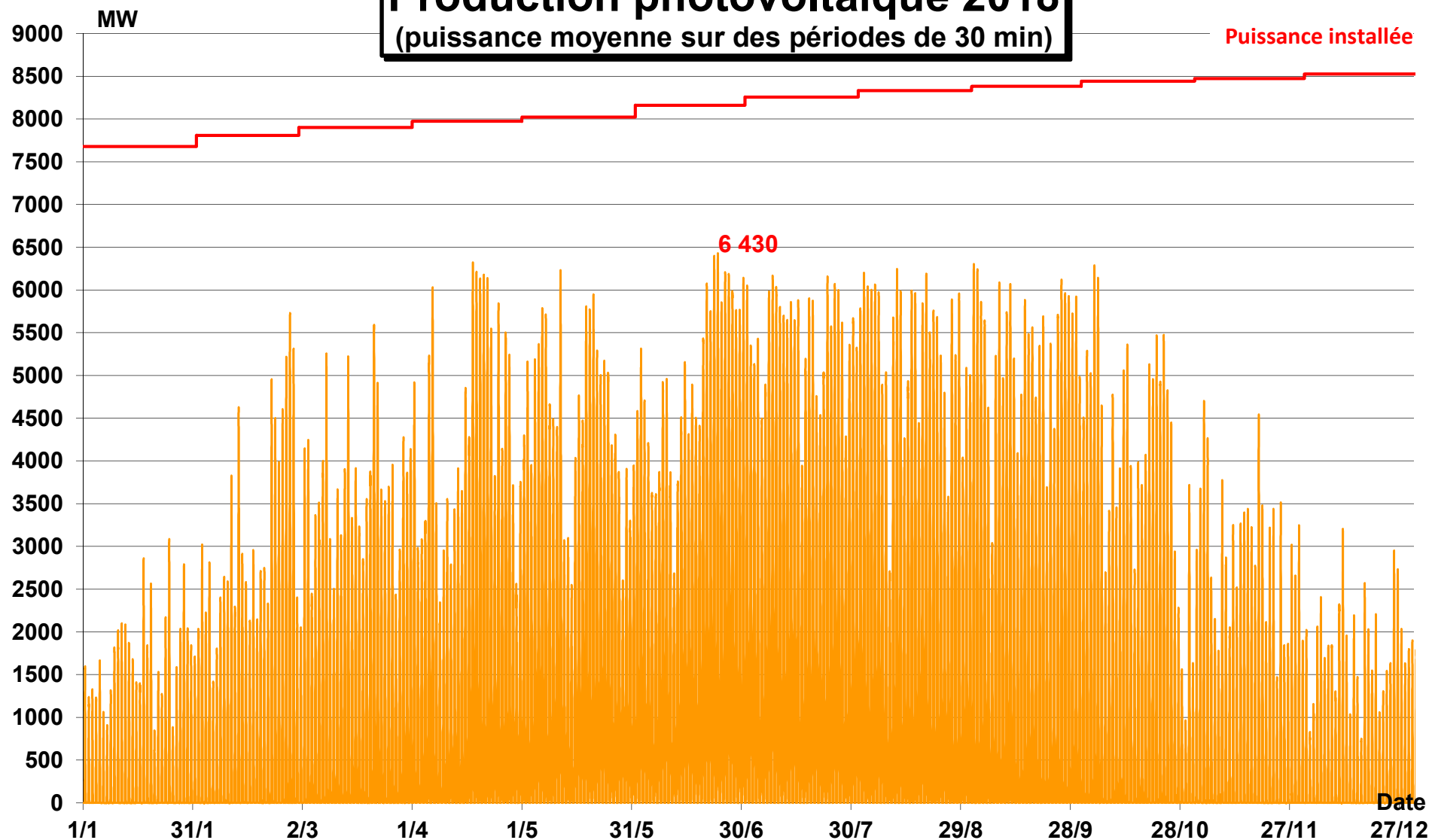


PLAGE DE VARIATION DE LA PUISSANCE EOLIENNE JOURNALIERE 2018



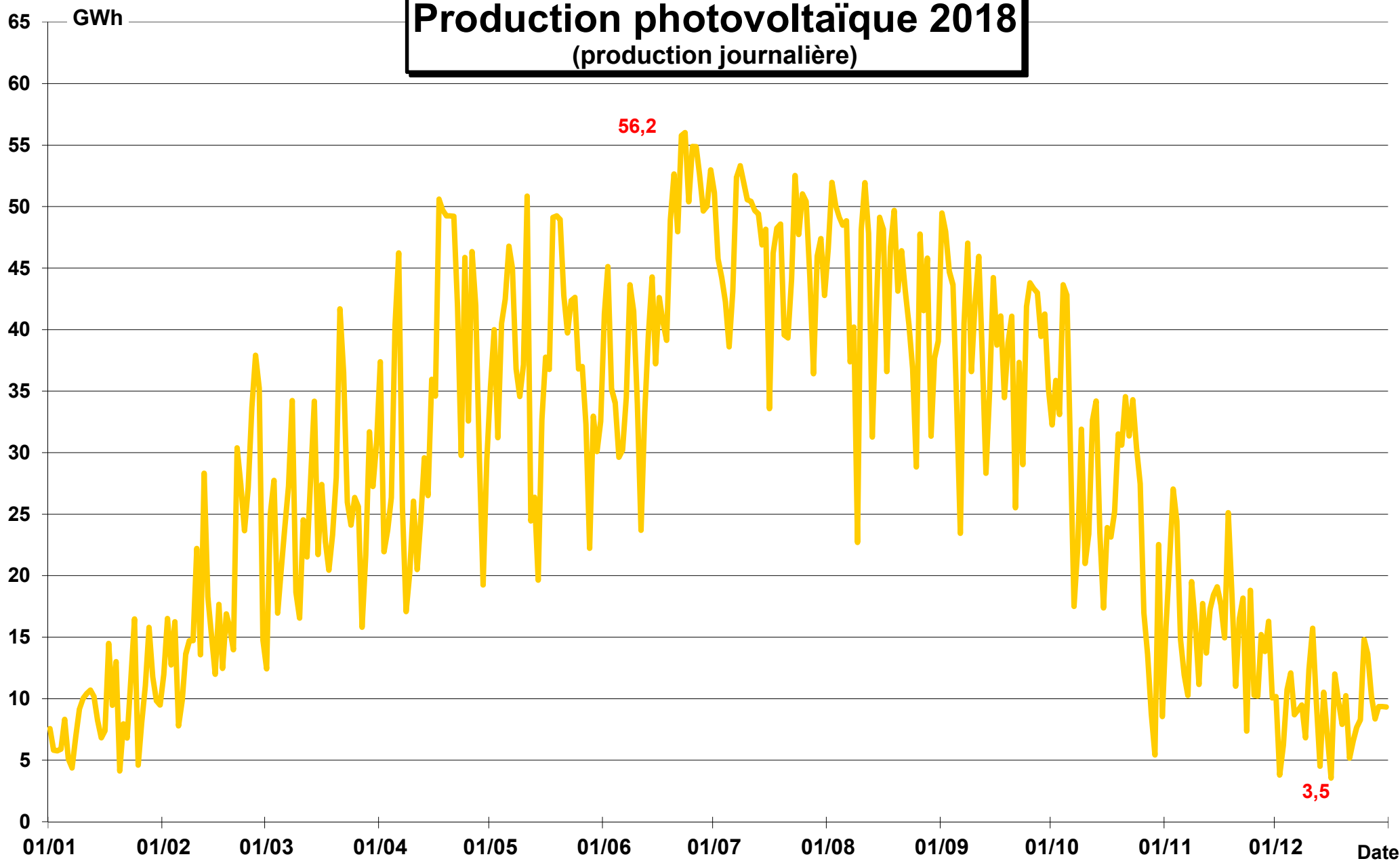
Production photovoltaïque 2018

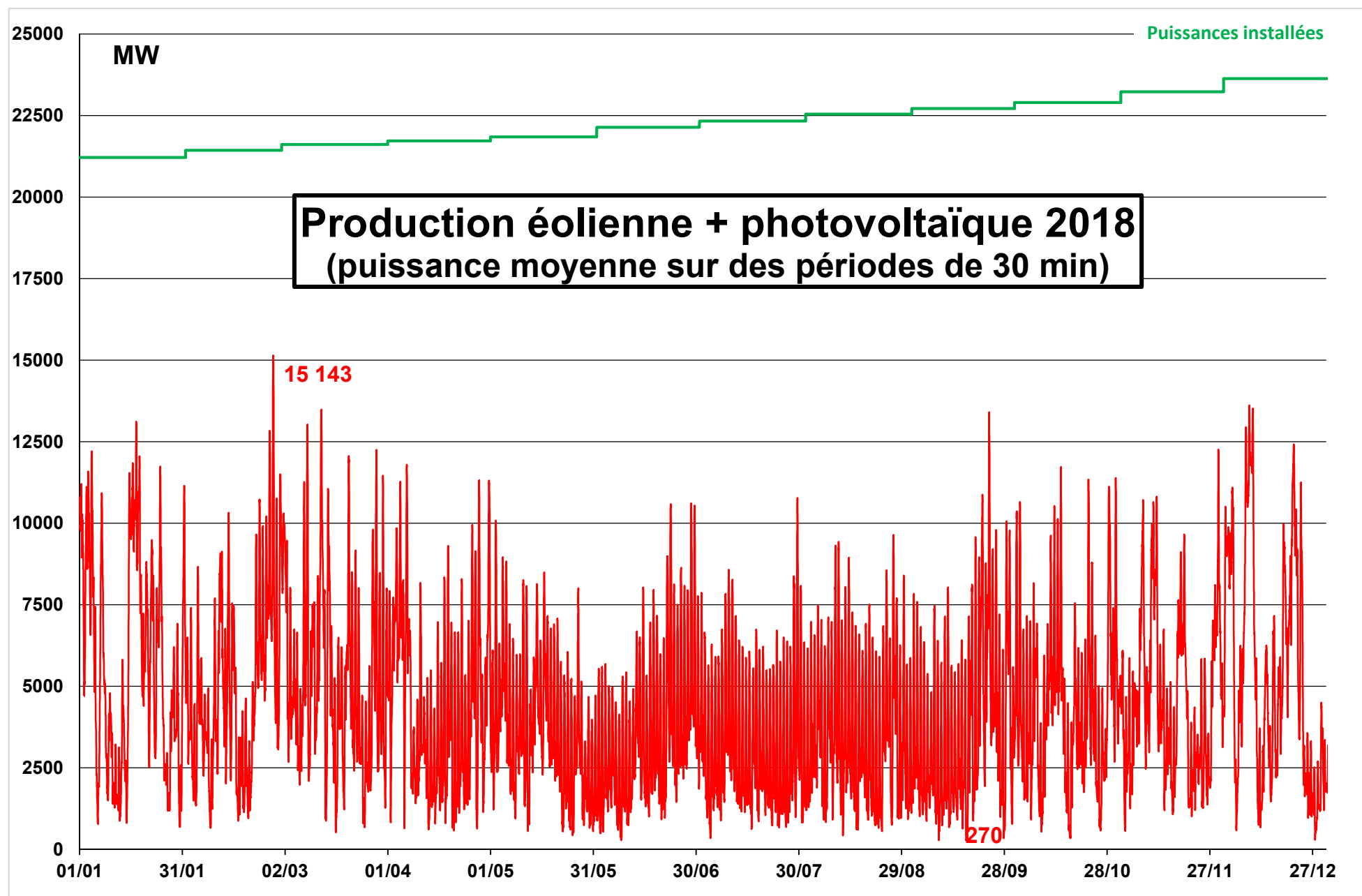
(puissance moyenne sur des périodes de 30 min)



Production photovoltaïque 2018

(production journalière)

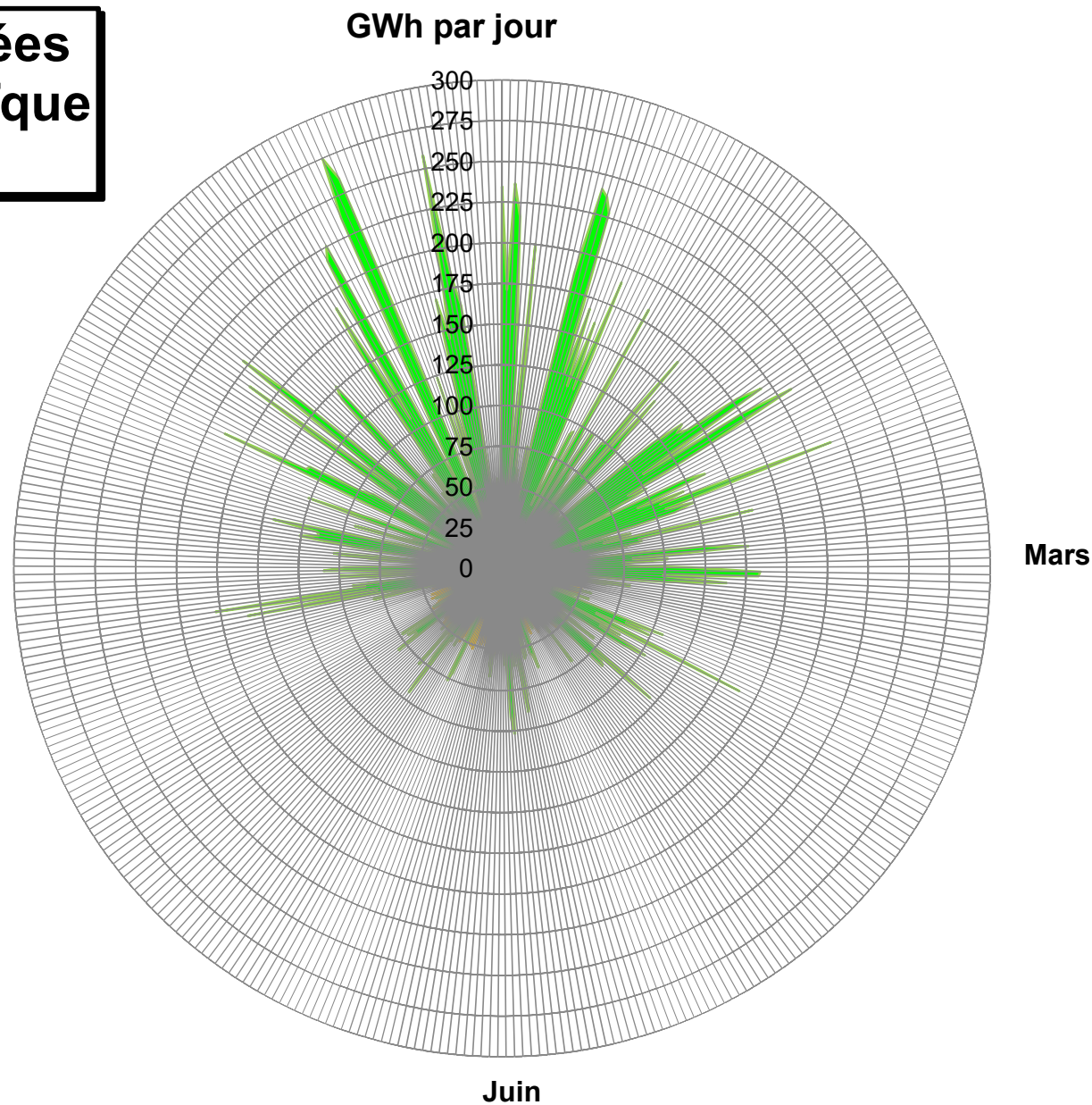


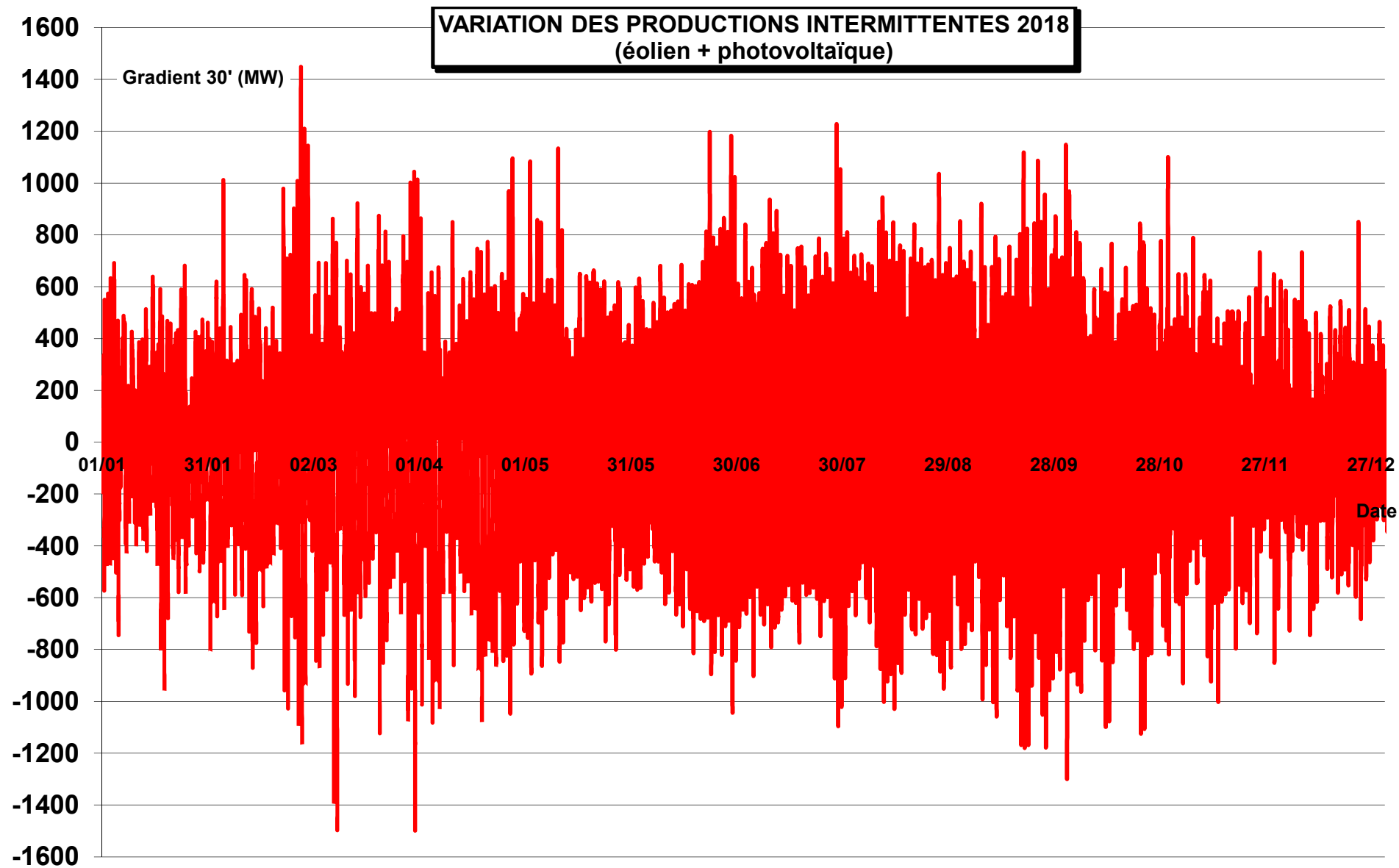


Productions cumulées éolien et photovoltaïque 2018

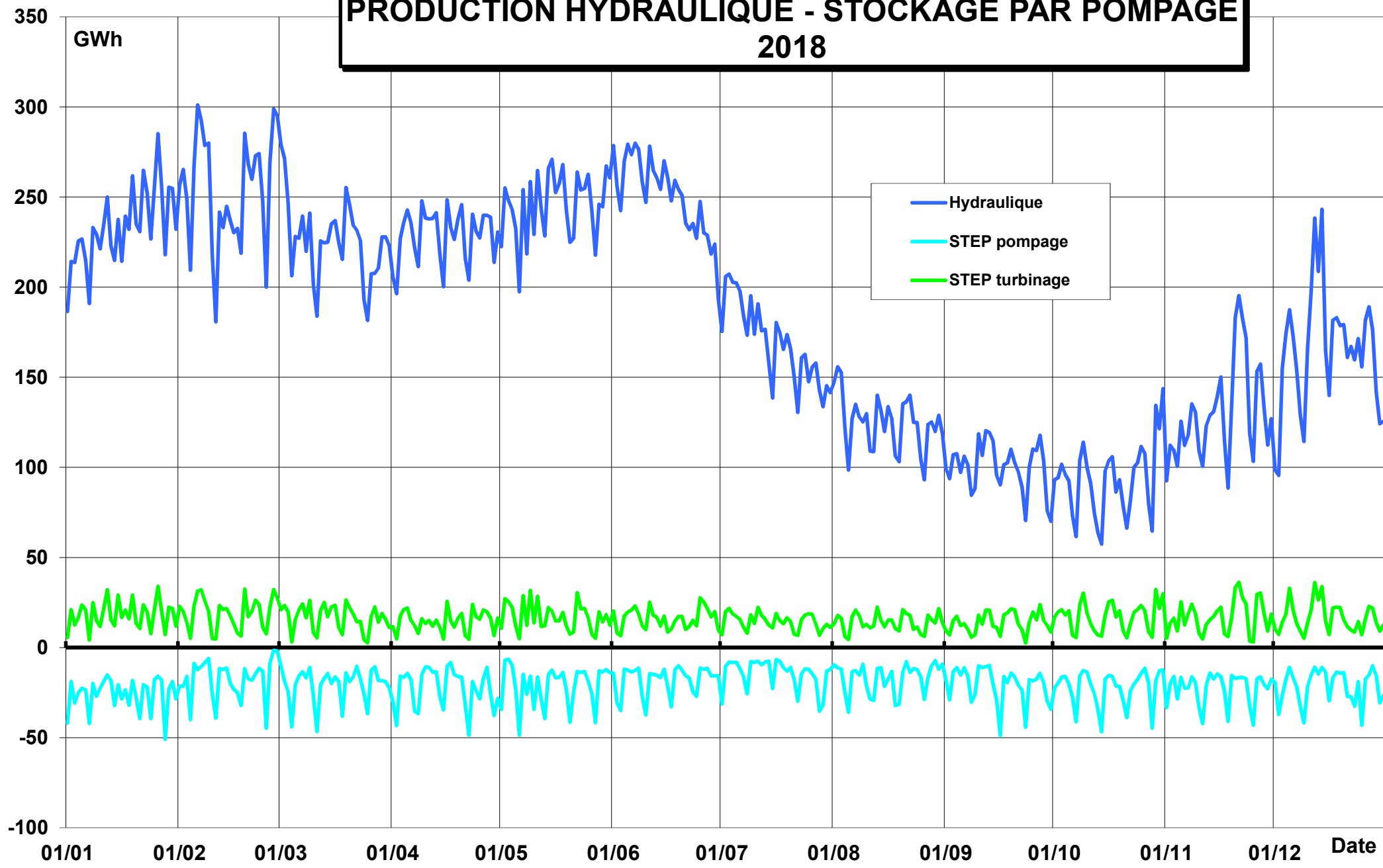


Septembre

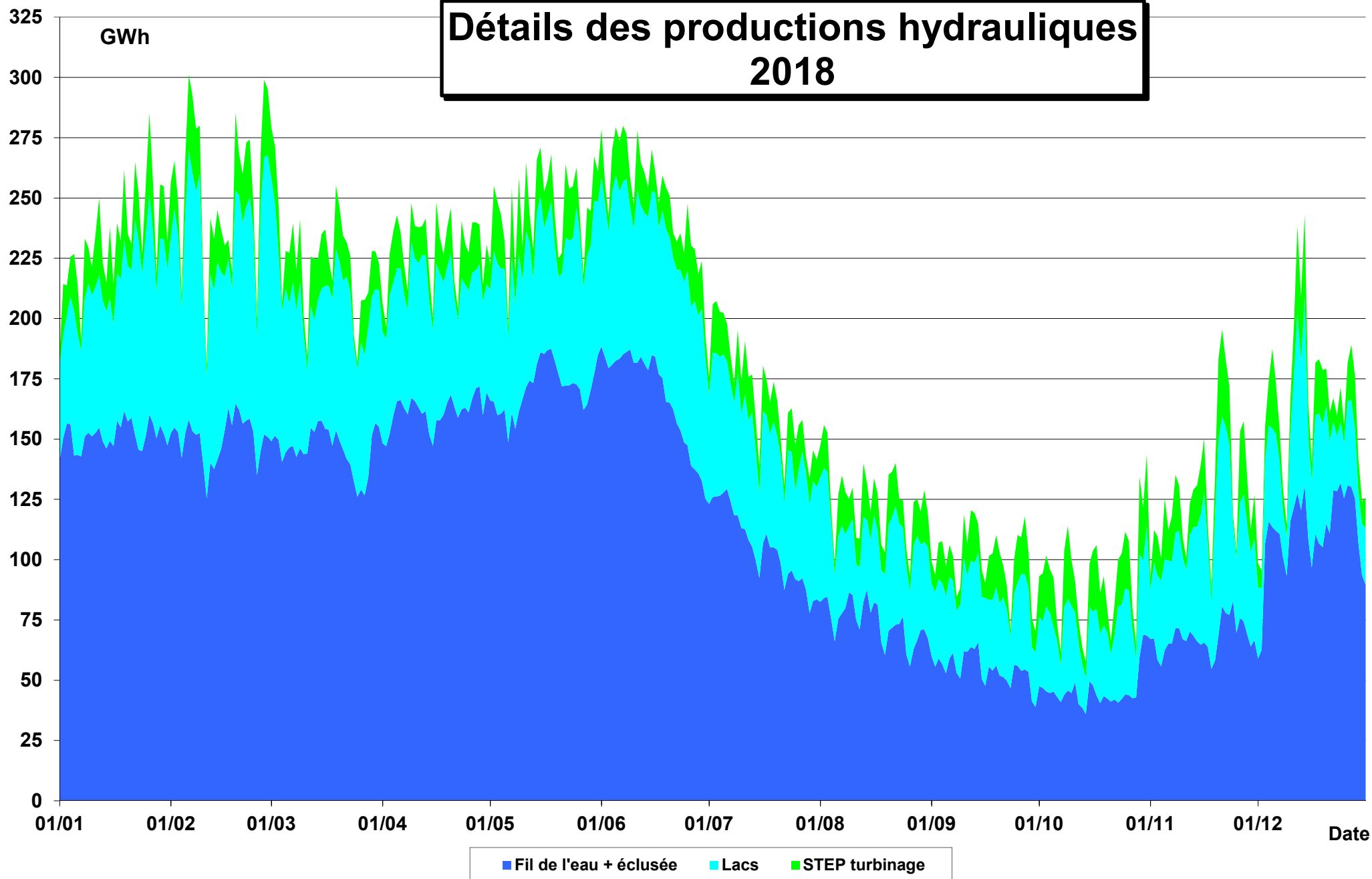


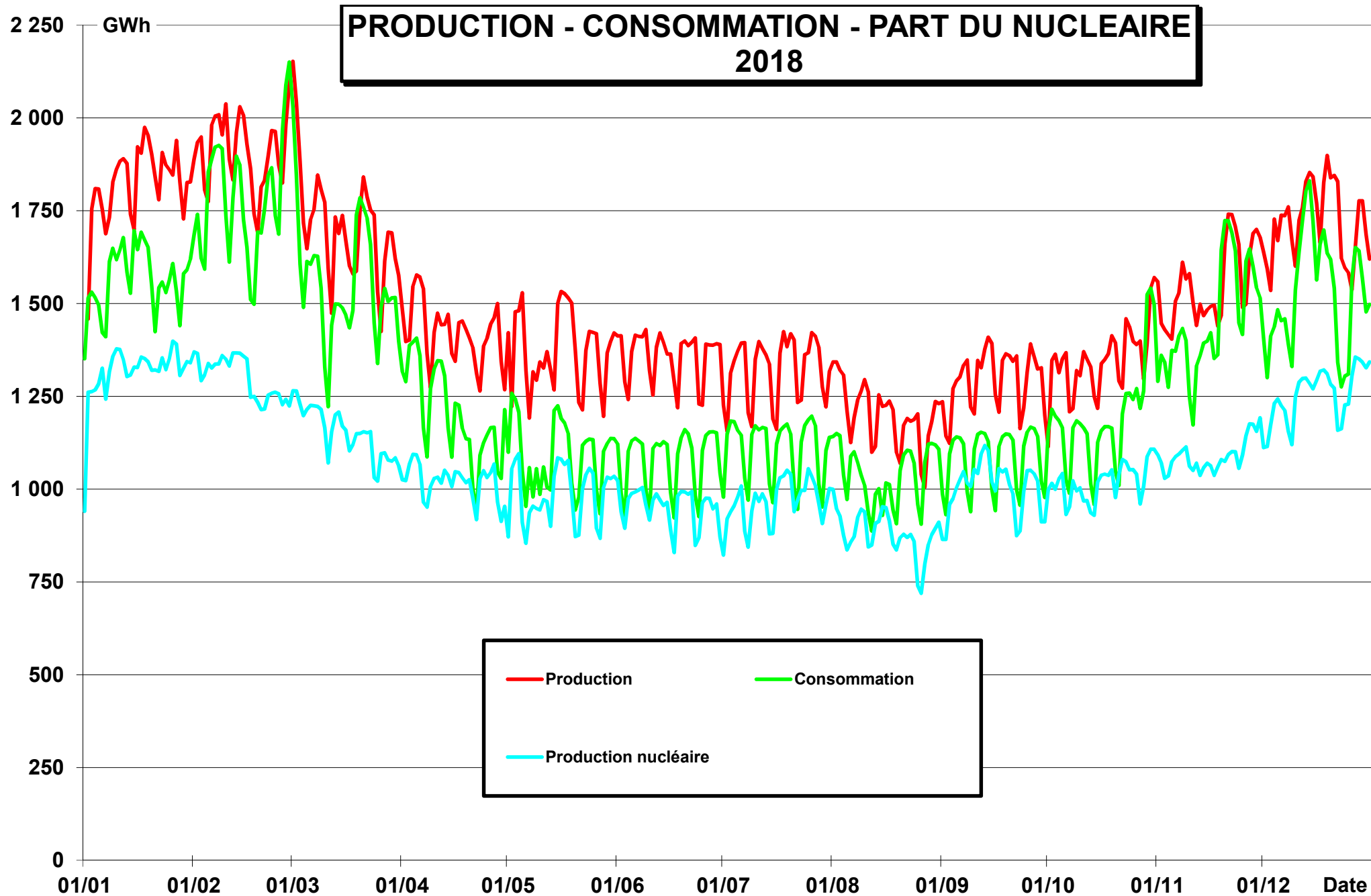


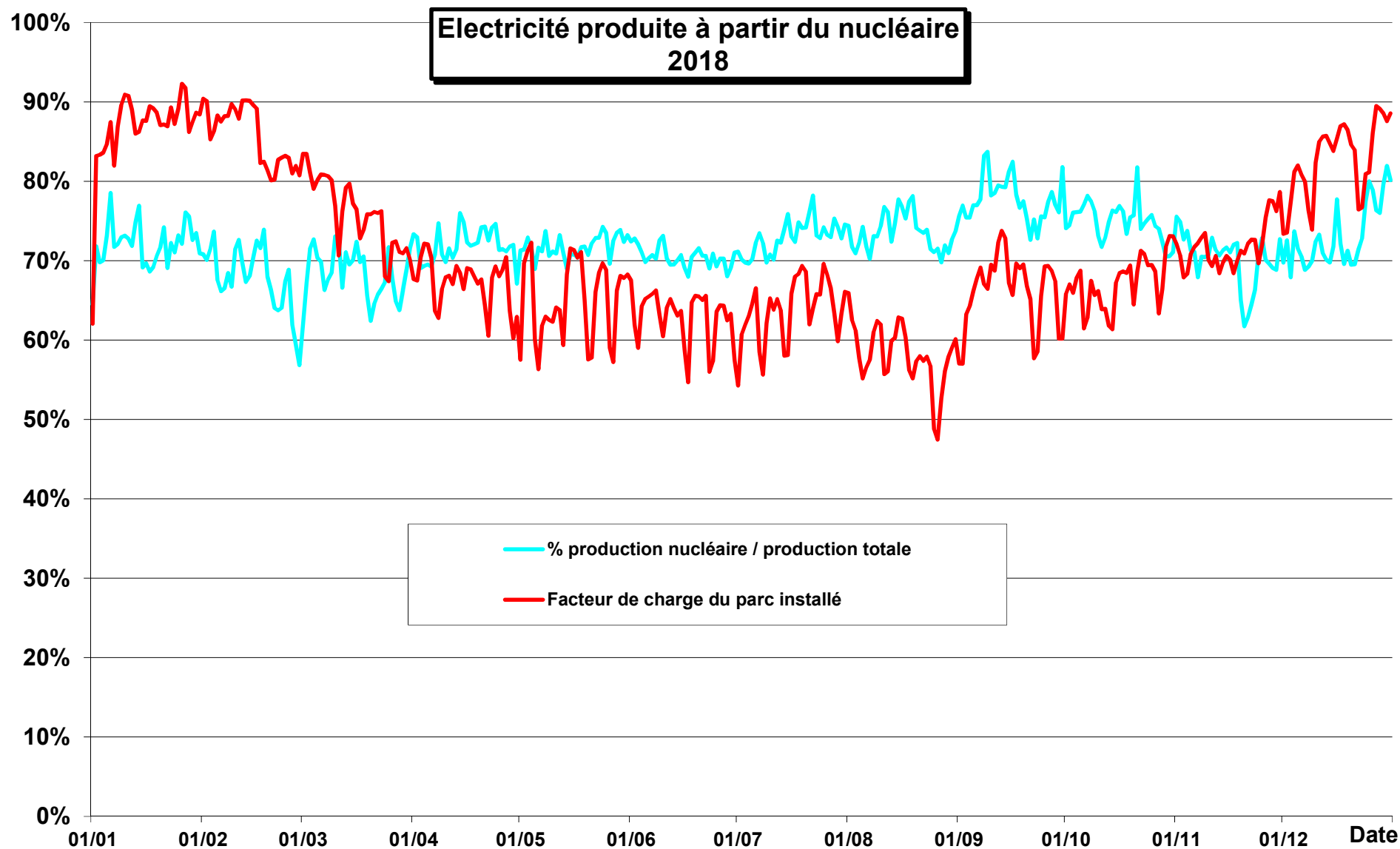
PRODUCTION HYDRAULIQUE - STOCKAGE PAR POMPAGE 2018

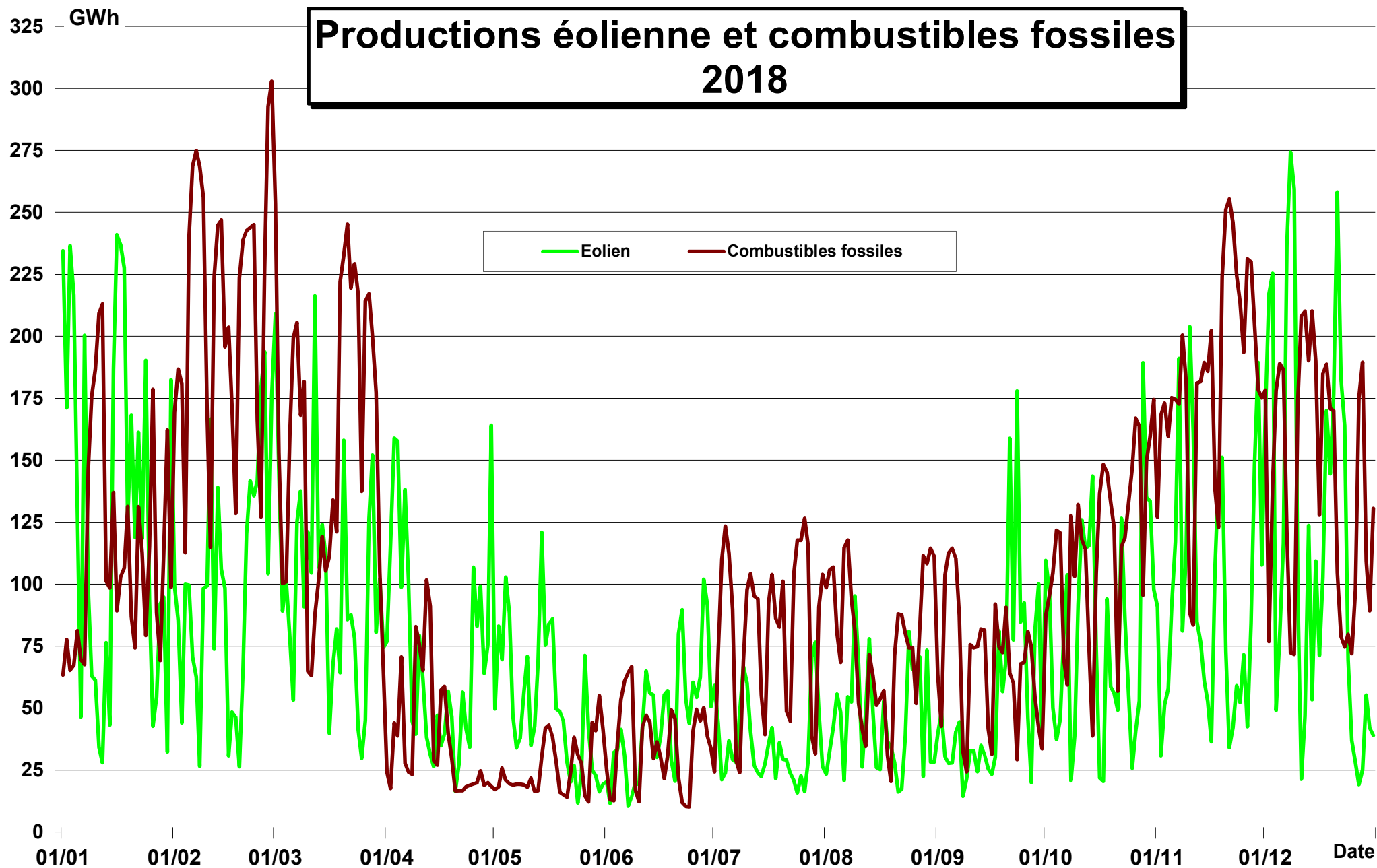


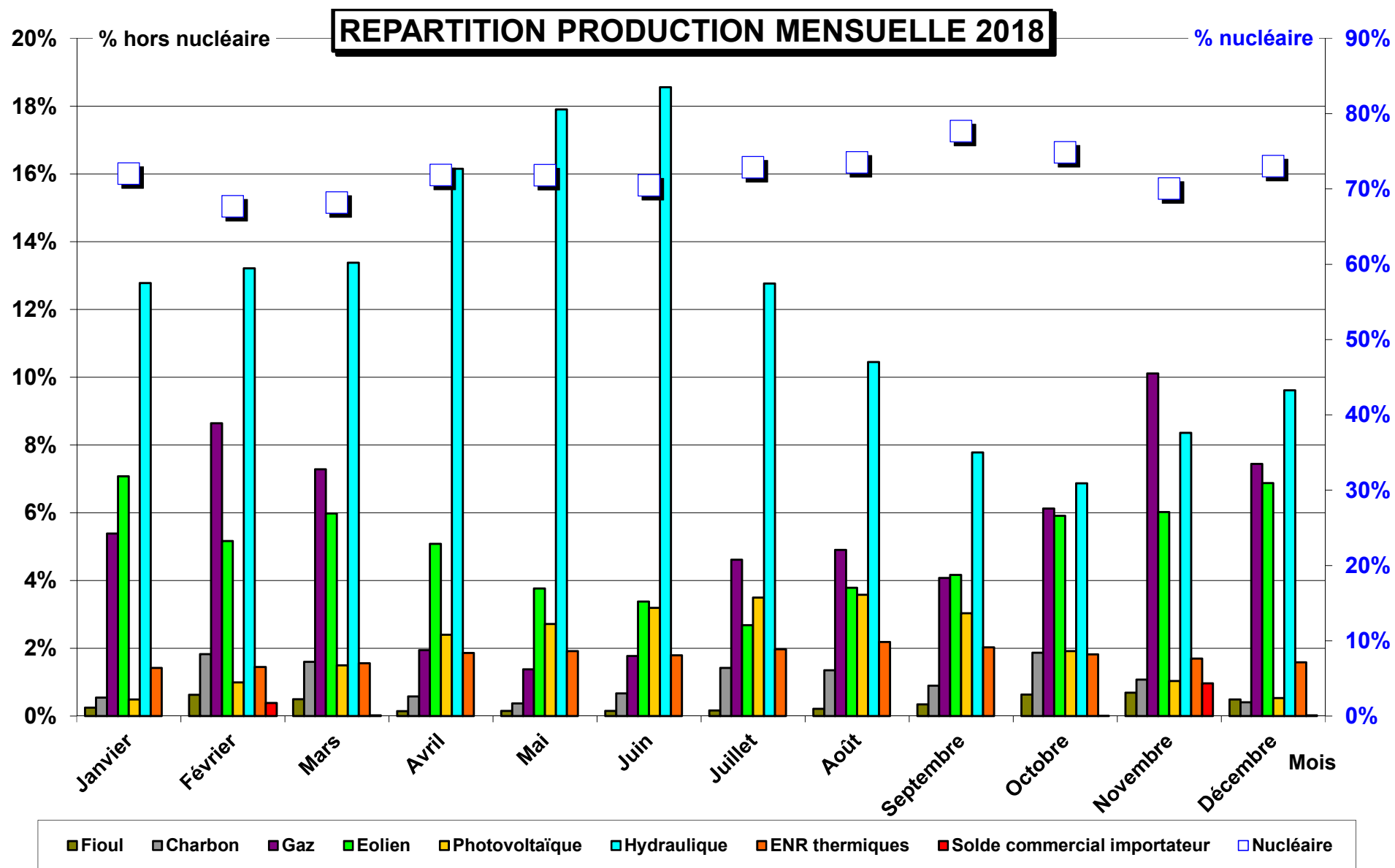
Détails des productions hydrauliques 2018

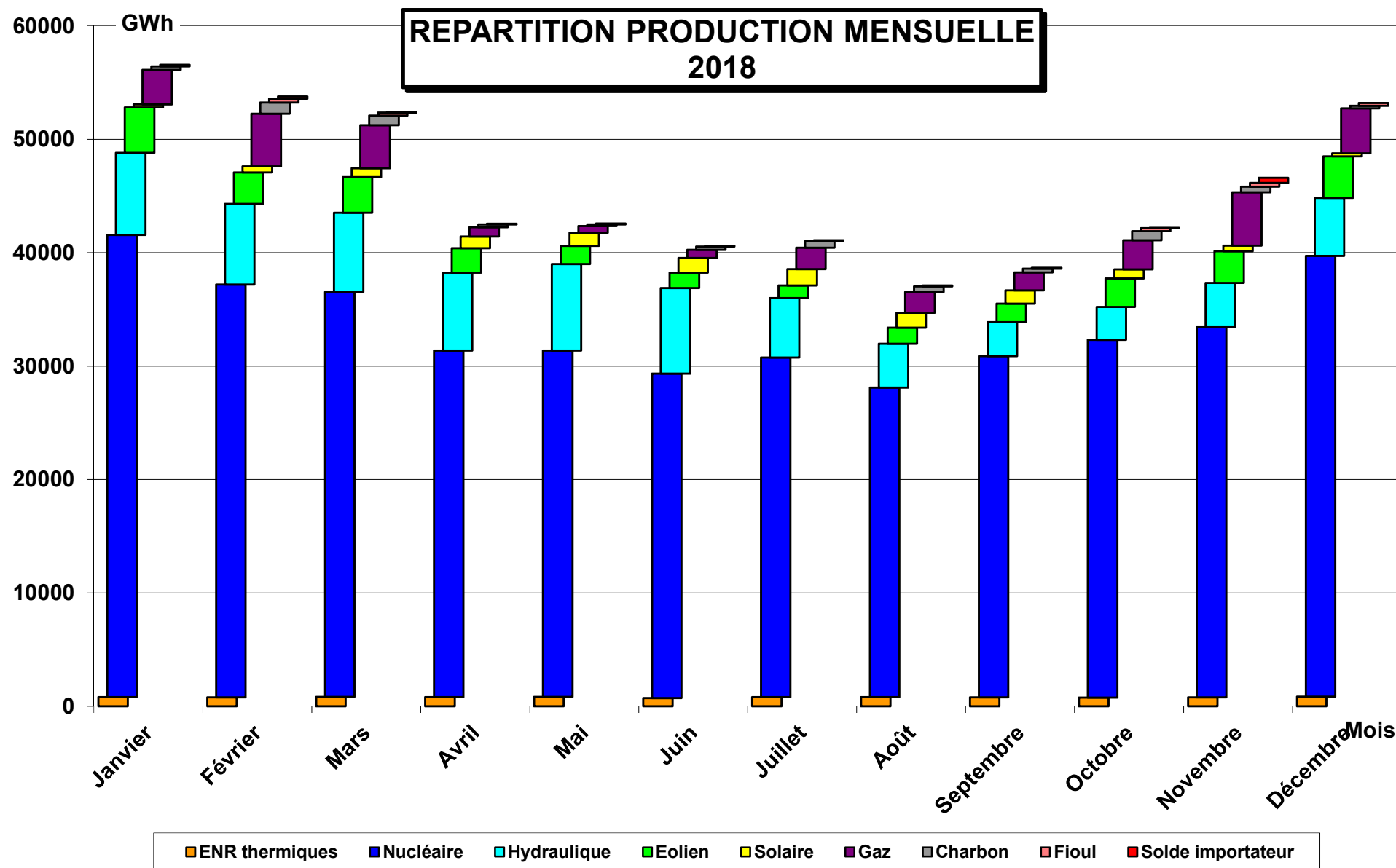






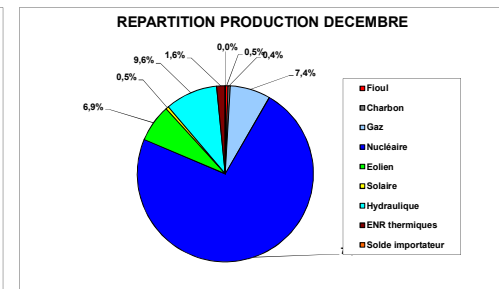
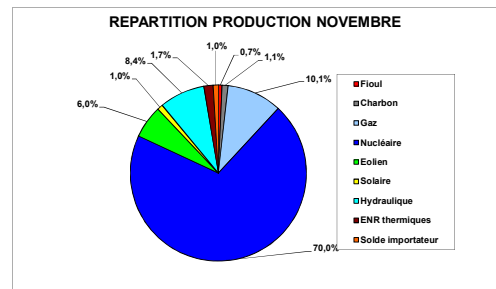
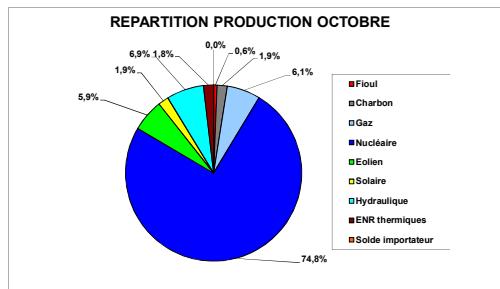
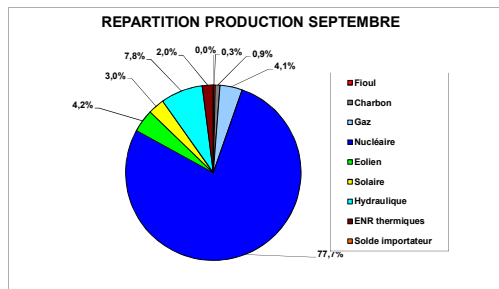
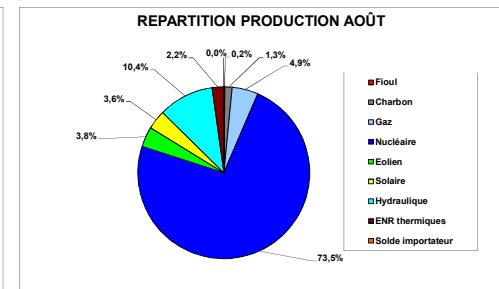
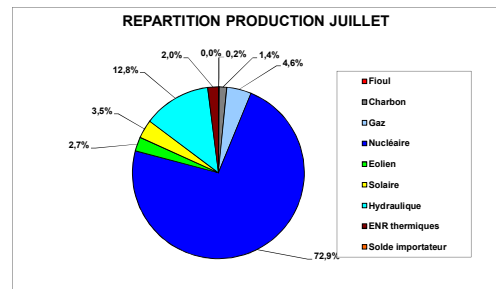
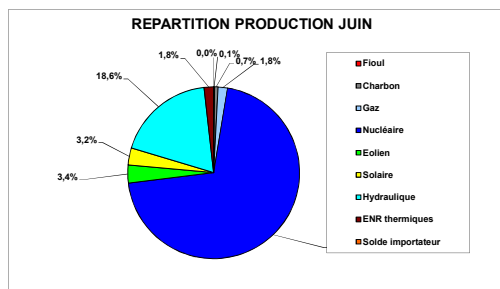
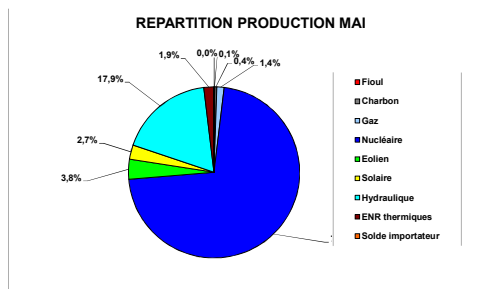
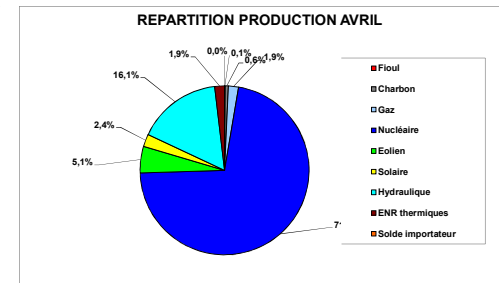
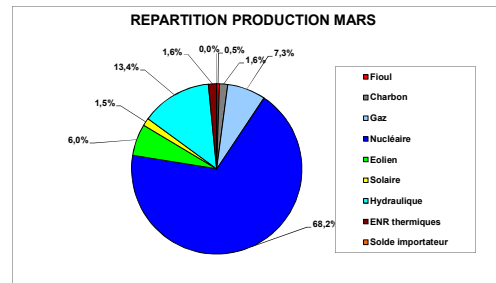
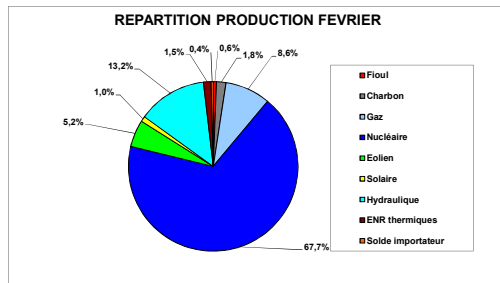
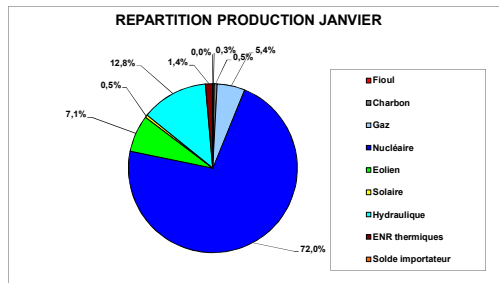


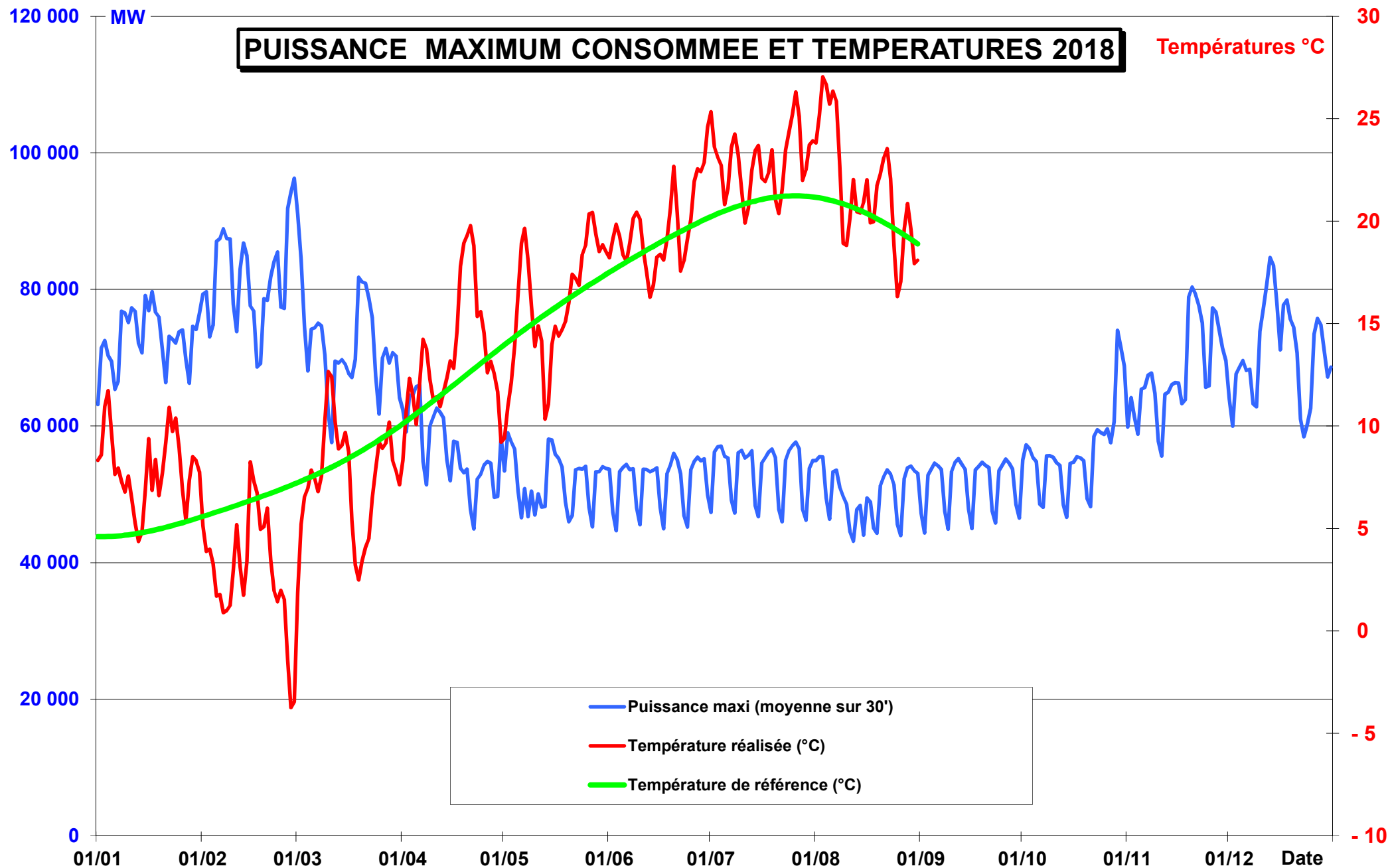


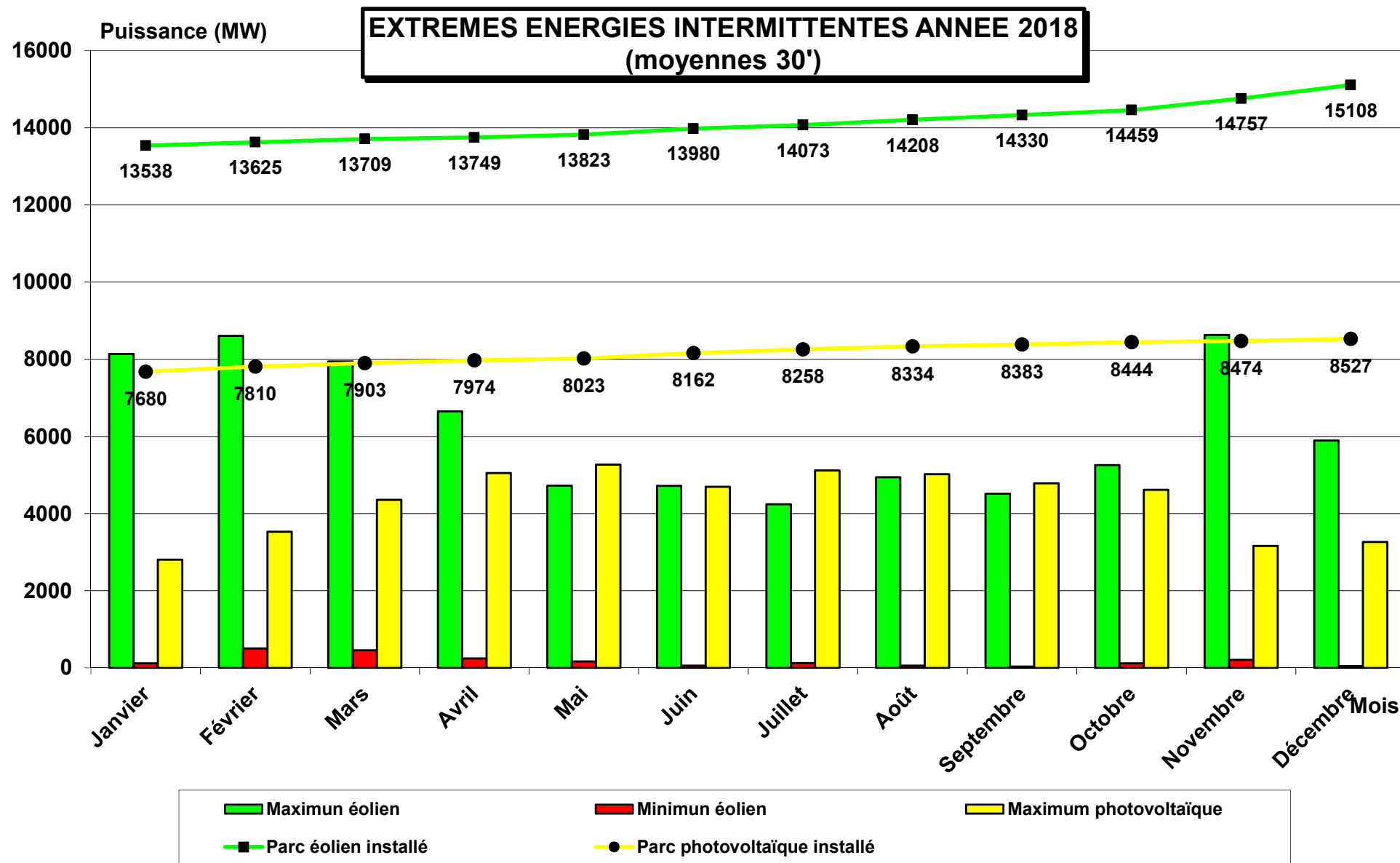


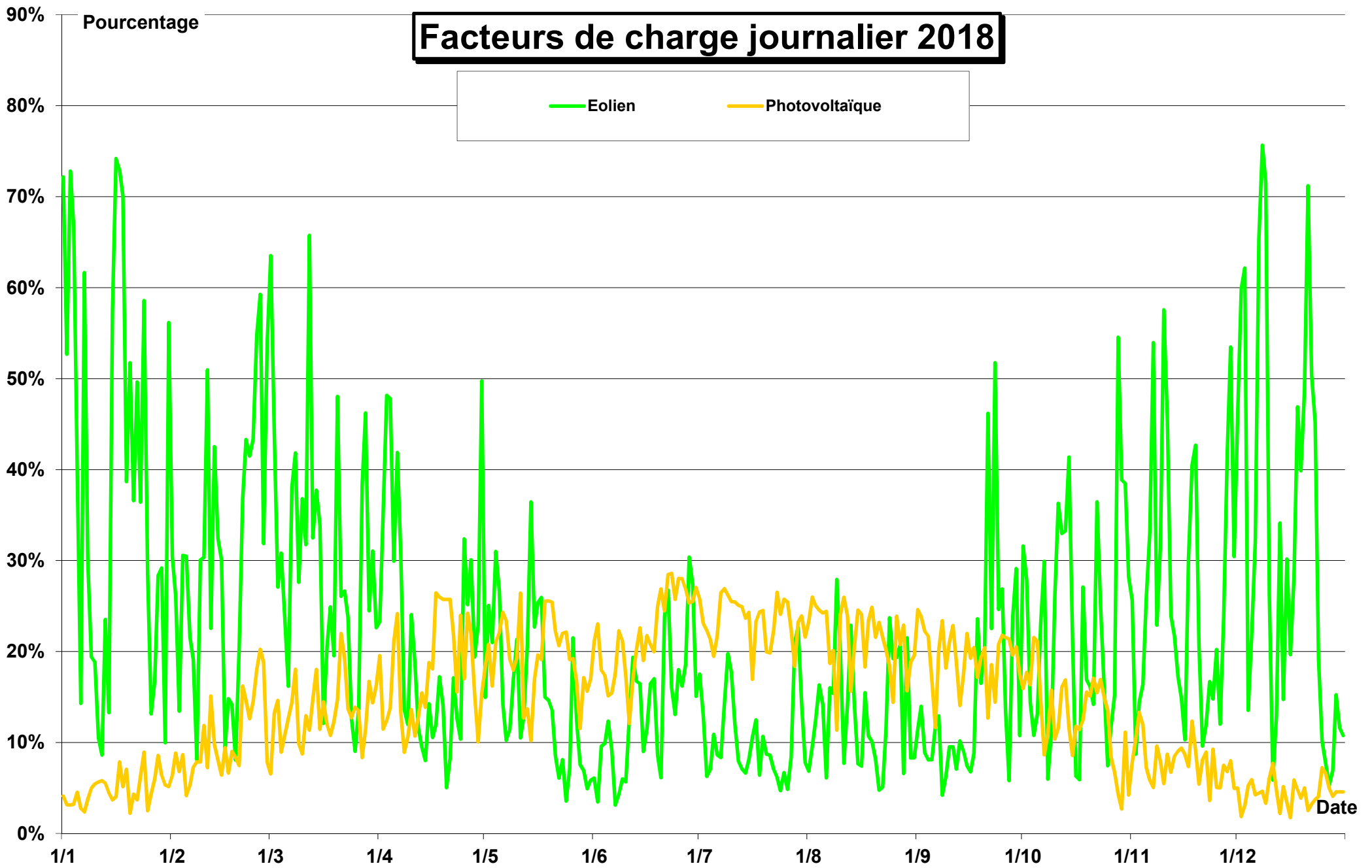
REPARTITION DE LA PRODUCTION MENSUELLE

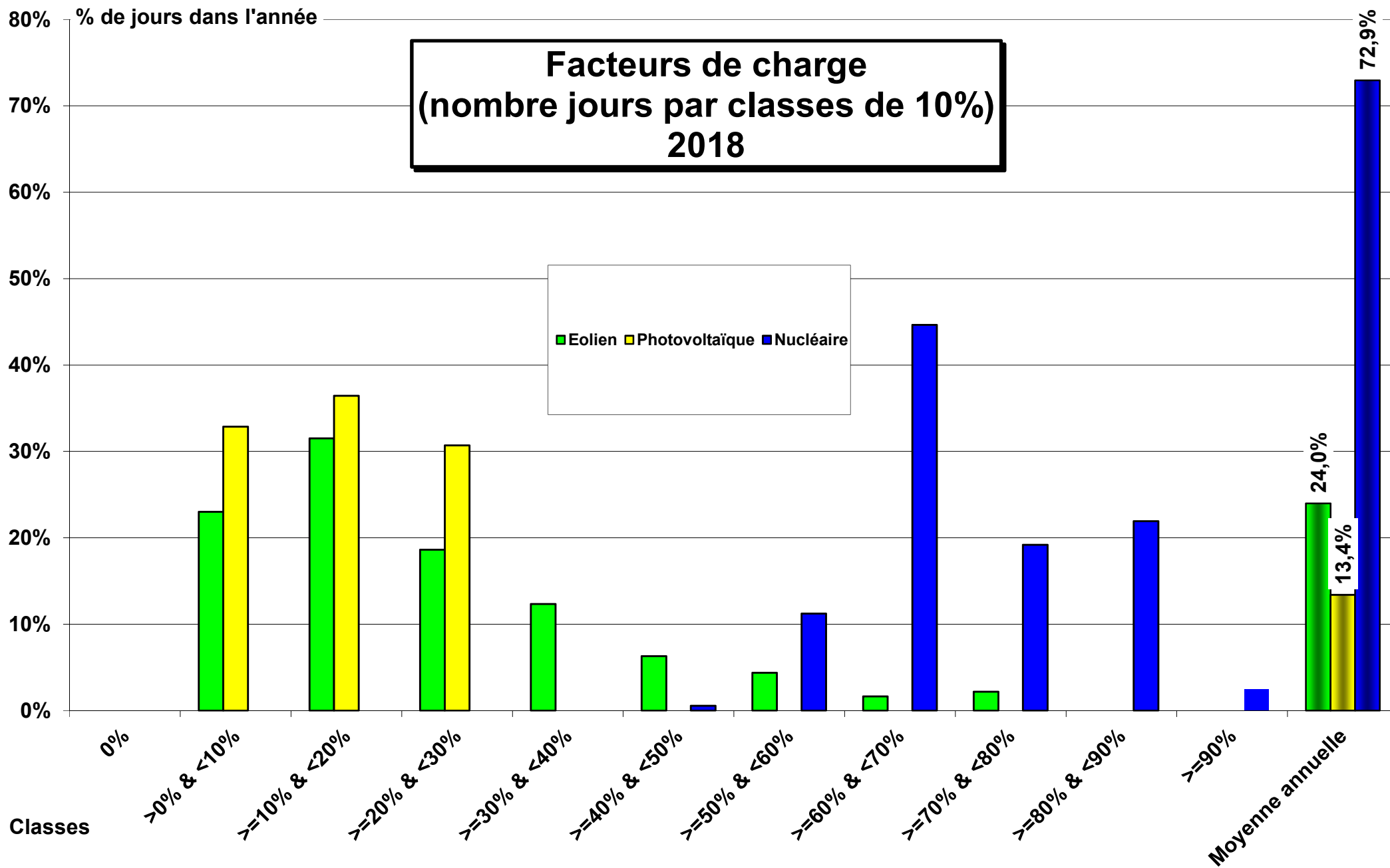
Année 2018

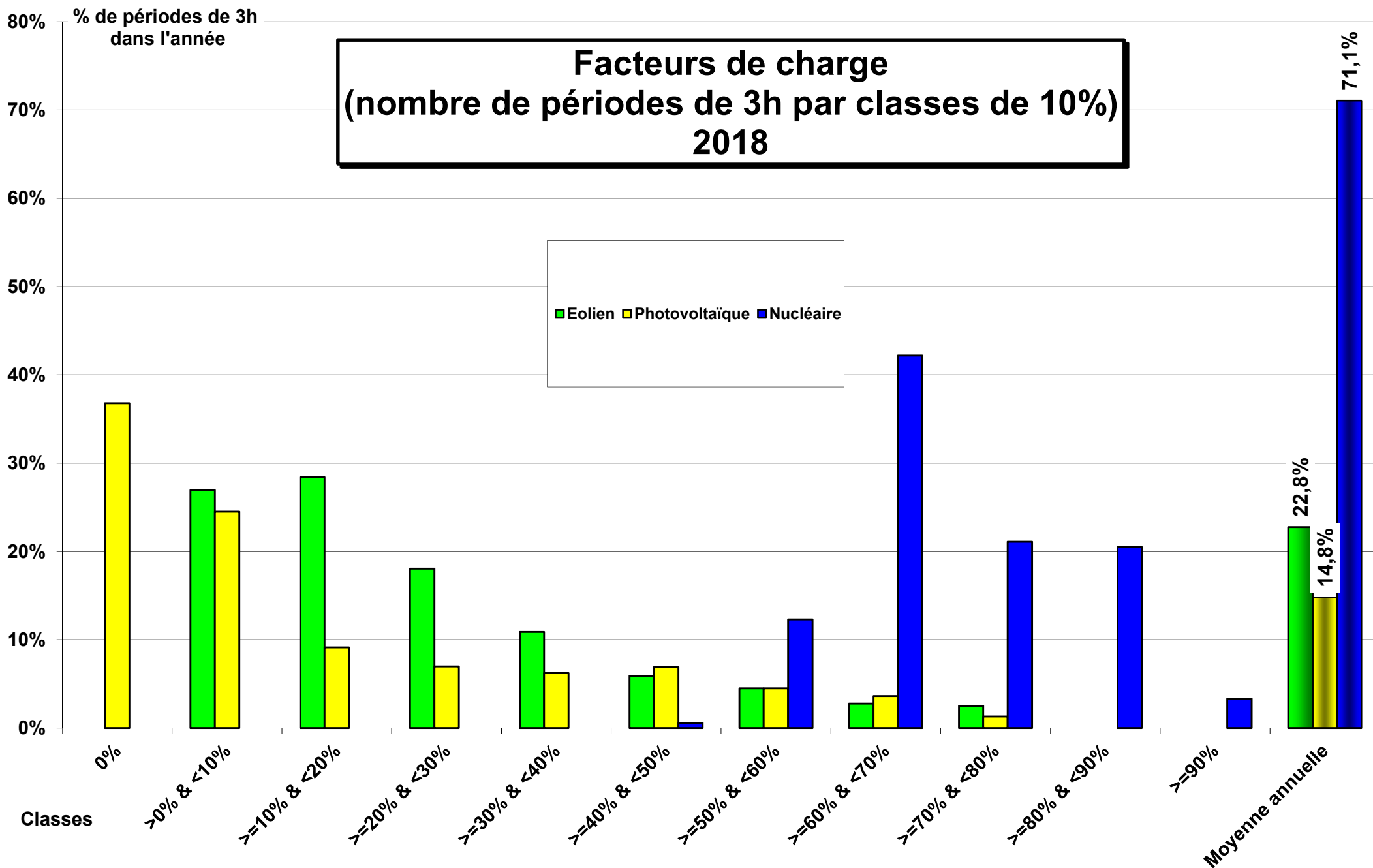


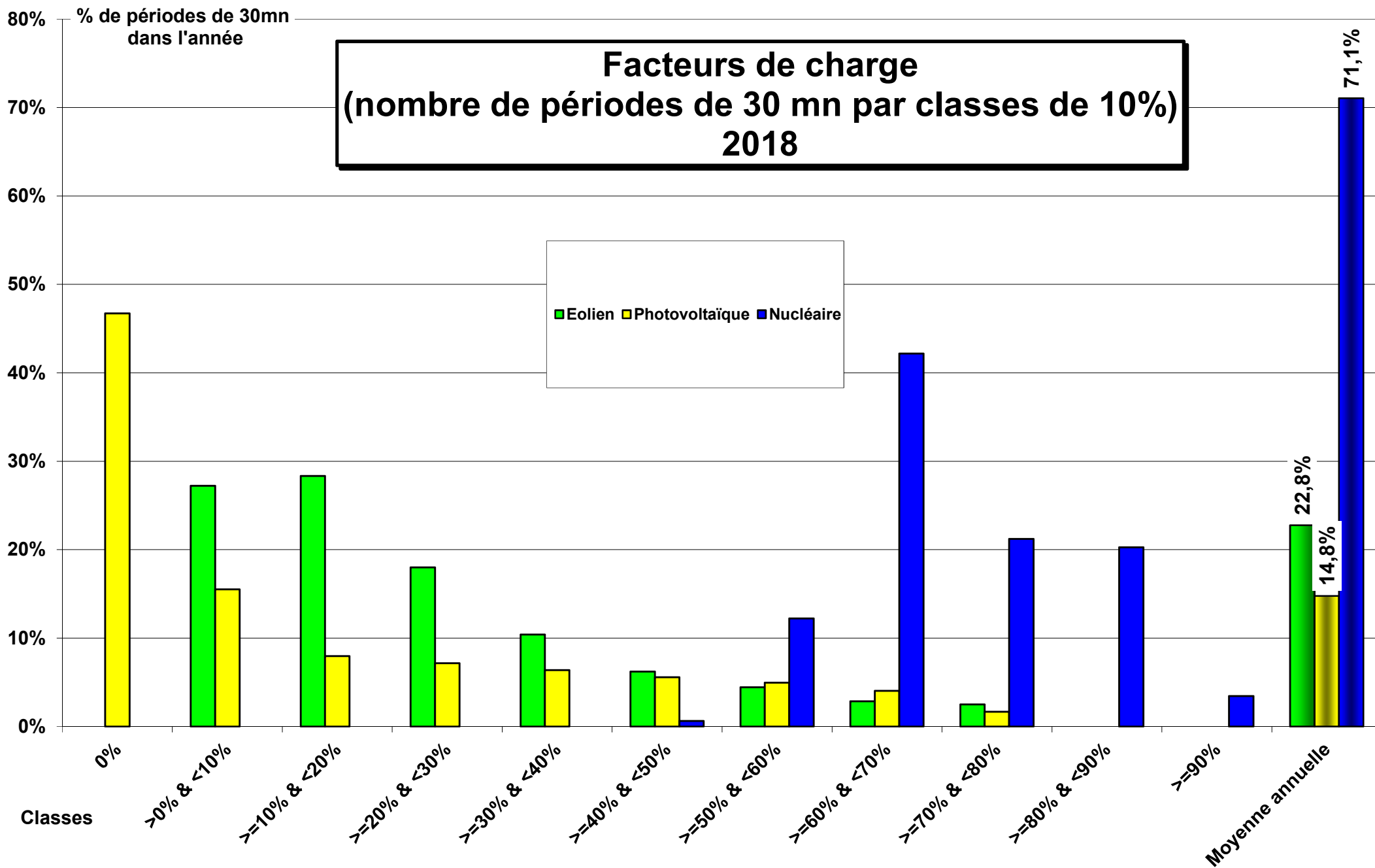


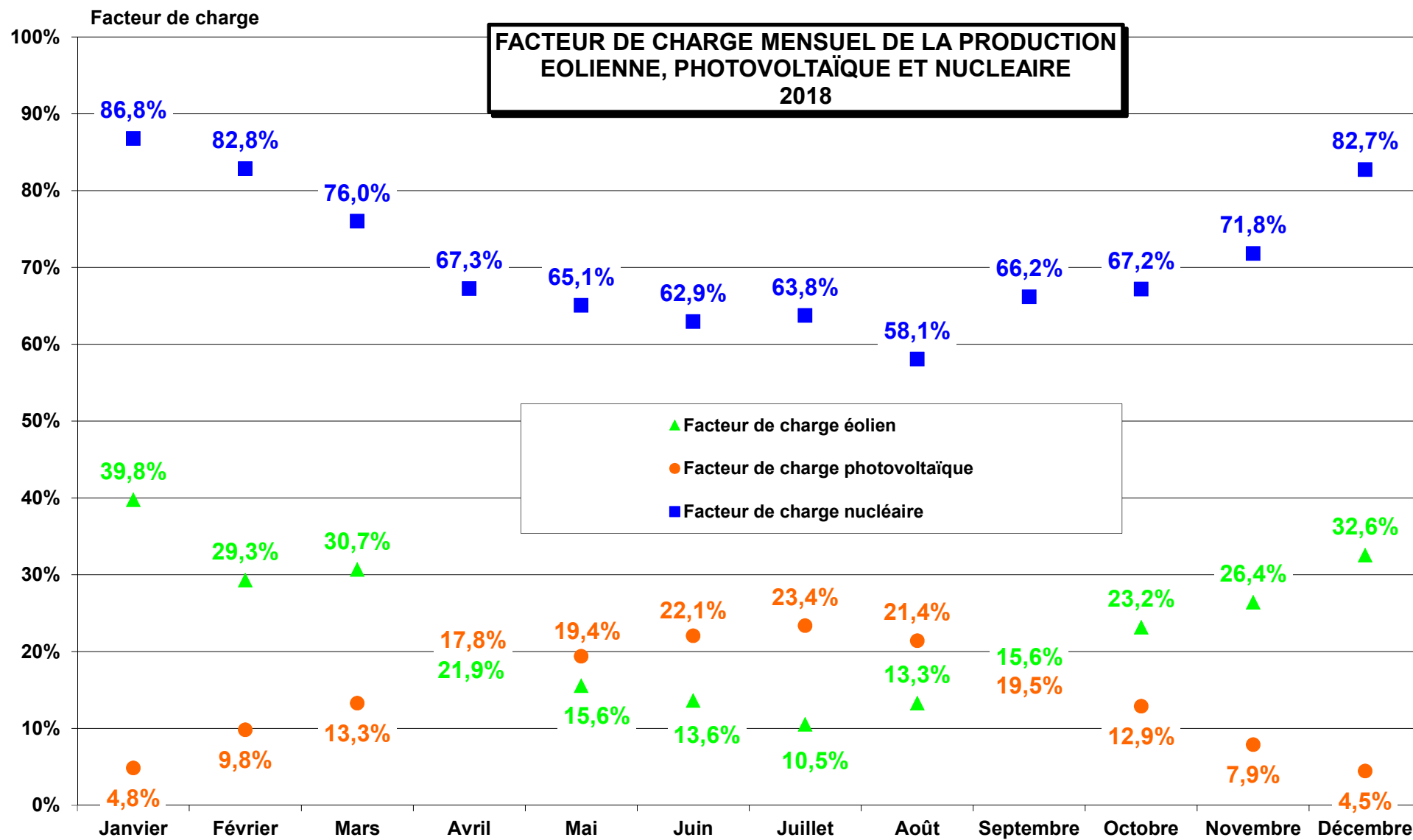


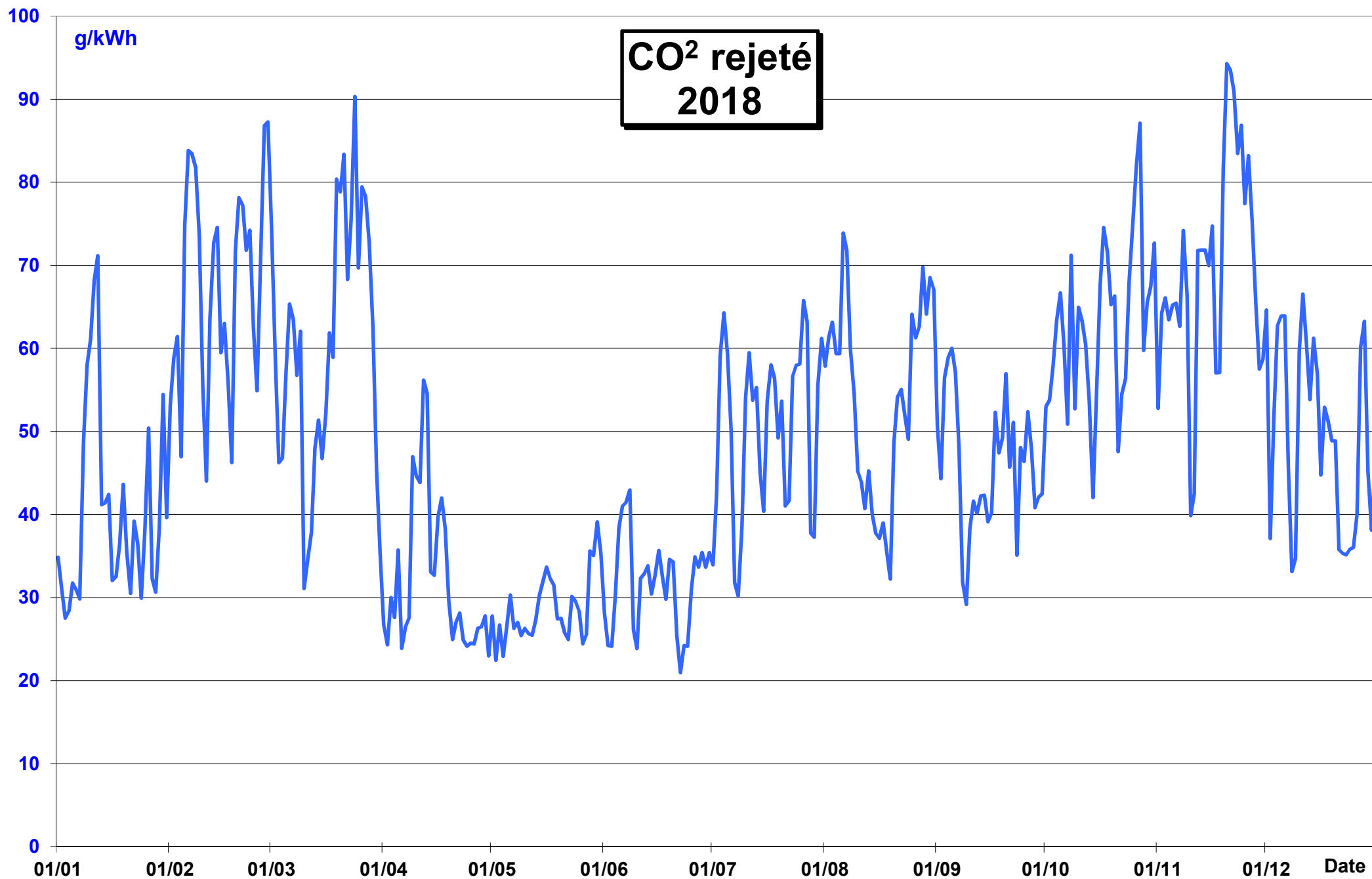


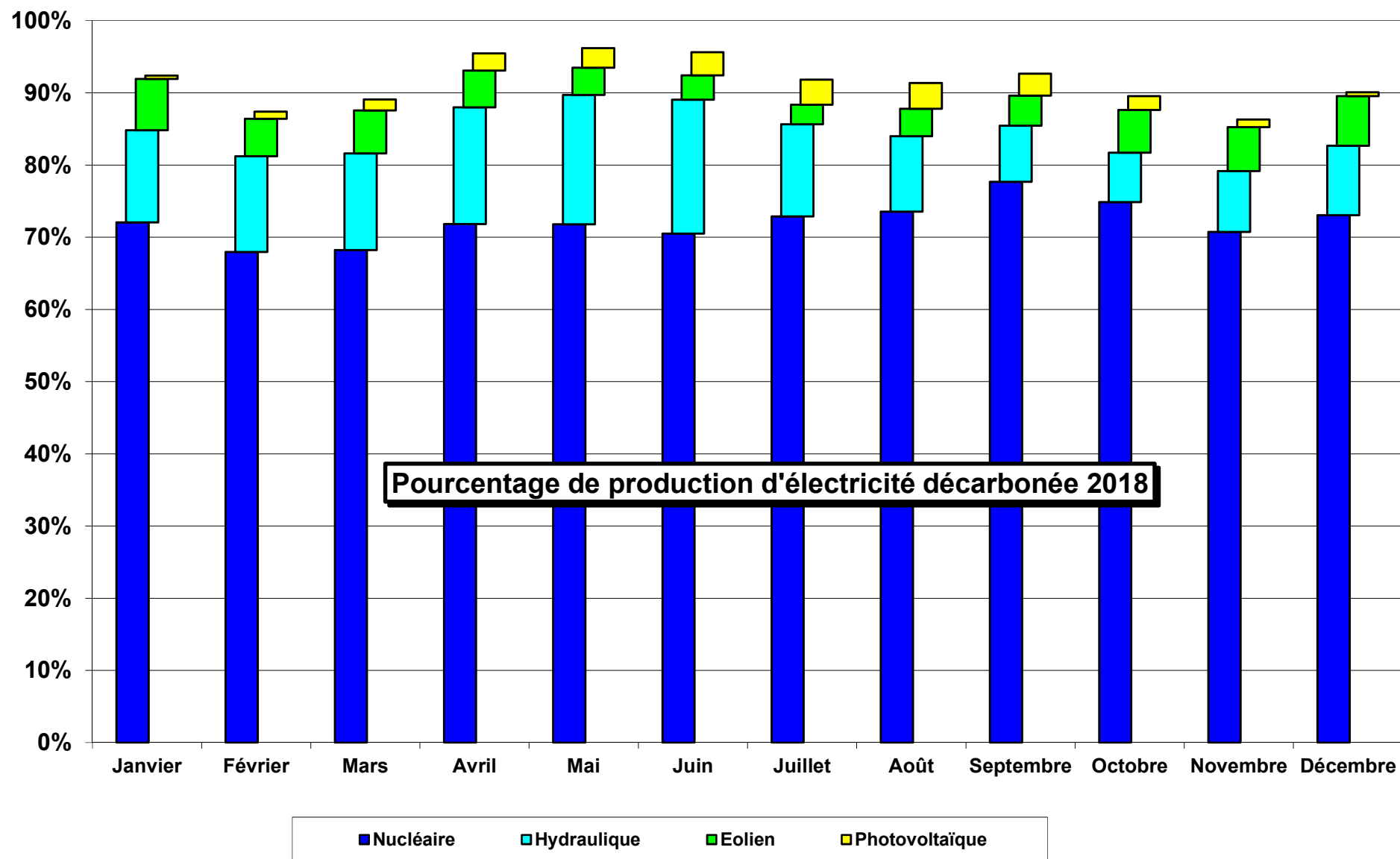


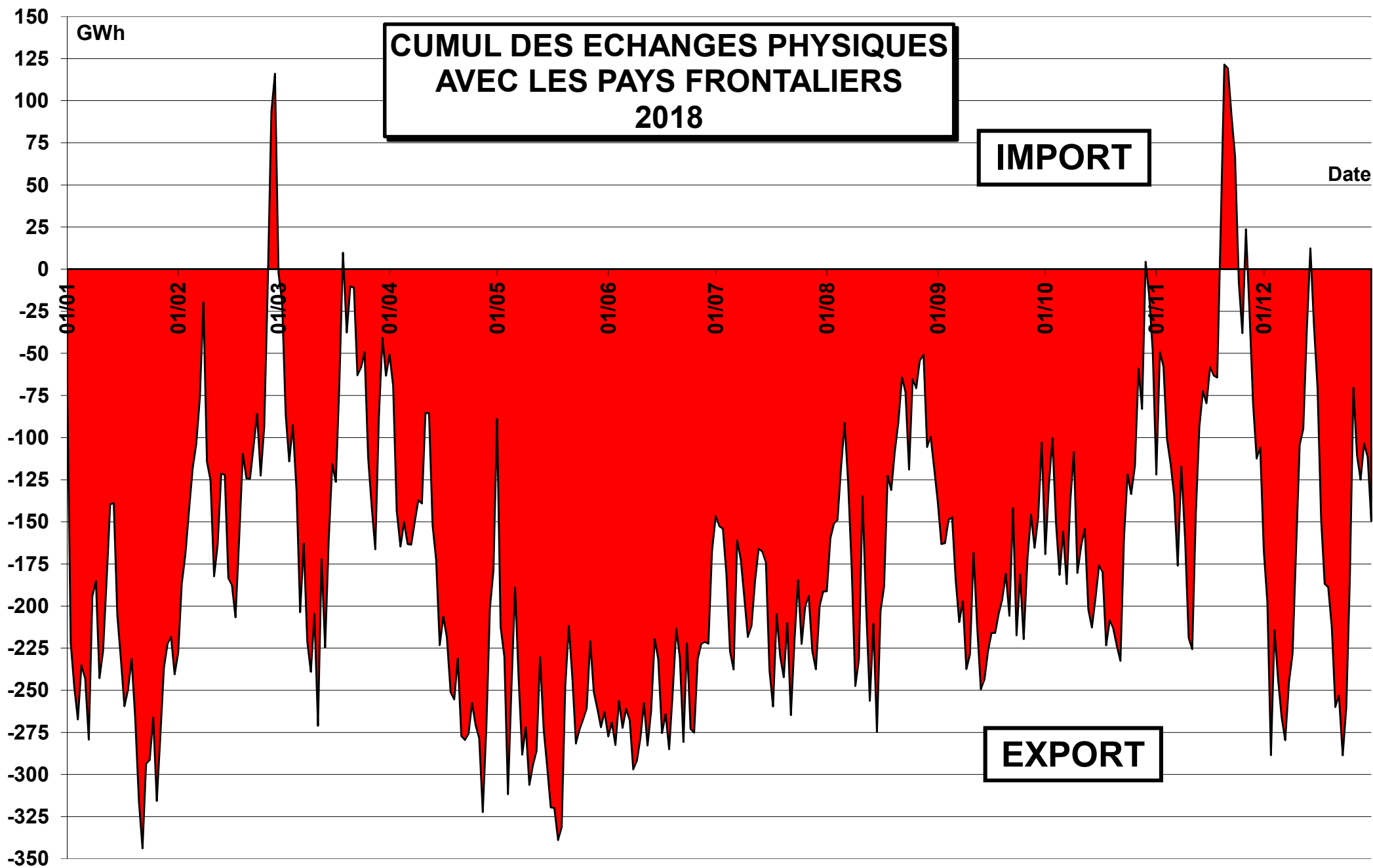












CUMUL ANNUEL 2018 DES ECHANGES COMMERCIAUX

