

STATISTIQUES ELECTRICITE ANNEE 2014

	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' 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'
Page 15	Production journalière éolienne	GWh	Mesures jour
Pages 16 et 17	Plage de puissance éolienne journalière entre minimum et maximum (présentation linéaire page 16 et présentation "radar" page 17)	MW	Extrêmes des moyennes 30'
Page 18	Production journalière photovoltaïque	GWh	Mesures jour
Pages 19 & 20	Cumul des productions d'électricité éolienne et photovoltaïque (présentation linéaire page 19 et présentation "radar" page 20)	GWh	Mesures jour
Page 21	Variation des productions intermittentes (éolien et photovoltaïque)	MW	Moyennes 30'
Page 22	Production journalière hydraulique et stockage par pompage	GWh	Mesures jour
Page 23	Cumul des productions détaillées à partir de l'hydraulique (fil de l'eau + écluse, lacs, STEP turbinage)	GWh	Mesures jour
Page 24	Production, consommation et part journalières de production du nucléaire	GWh	Mesures jour
Page 25	Part journalière du nucléaire dans la production totale et facteur de charge du parc nucléaire	%	Mesures jour
Page 26	Productions journalières éolienne et combustibles fossiles	GWh	Mesures jour
Page 27	Répartition mensuelle des différentes sources de production (en pourcentage)	%	Mesures mois
Page 28	Répartition mensuelle des différentes sources de production (en énergie)	GWh	Mesures mois
Page 29	Graphiques mensuels de répartition de la production	%	Mesures mois
Page 30	Puissance maximum et températures (références et réalisées)	MW & °C	Moyennes 30' et données RTE
Page 31	Puissances mensuelles extrêmes des productions éoliennes et photovoltaïque + évolution du parc installé	MW	Moyennes 30'
Page 32	Facteur de charge journalier éolien et photovoltaïque	%	Mesures jour
Page 33	Répartition annuelle en classes de 10% des facteurs de charge éolien, nucléaire et photovoltaïque	% par classes	Mesures jour
Page 34	Répartition en classes de 10% des facteurs de charge éolien, nucléaire et photovoltaïque (périodes de 3h)	% par classes	Mesures 3h
Page 35	Répartition en classes de 10% des facteurs de charge éolien, nucléaire et photovoltaïque (périodes de 30mn)	% par classes	Mesures 30'
Page 36	Facteur de charge mensuels nucléaire, éolien et photovoltaïque	%	Mesures mois
Page 37	Production de CO ²	g/kWh	Mesures jour
Page 38	Pourcentage de production d'électricité décarbonnée	%	Mesures mois
Page 39	Cumul annuel des échanges physiques avec les pays frontaliers	GWh	Mesures jour
Page 40	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 jour sont obtenues
à partir des moyennes 30
minutes

STATISTIQUES ELECTRICITE ANNEE 2014

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	25404	10456	6341	8779	9120	5292	1478	130000	39816	25576
	moyen 2014	63130	25396	10488	7128	9077	8639	4830	1434	130120	38864	26692
	au 1/1	63130	25388	10520	7914	9374	8157	4367	1390	130240	37912	27808
Production (GWh)		415504	67304	13120	6696	2642	17059	5819	7441	535586	90181	22459
Facteur de charge (*) :		75,1%	30,3%	14,3%	10,7%	3,3%	22,5%	13,8%	59,2%	47,0%	26,5%	9,6%
% de la production :		77,6%	12,6%	2,4%	1,3%	0,5%	3,2%	1,1%	1,4%	100,0%	16,8%	4,2%
% de la consommation :		90,4%	14,6%	2,9%	1,5%	0,6%	3,7%	1,3%	1,6%		19,6%	4,9%
Nombre d'HEPP (**) :		6582	2650	1251	940	291	1975	1205	5189	4116	2320	841

(***)

(***)

(***)

(***)

(*) 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	29462	17/08/14 7:00	22,6%
	Maximum	81241	29/12/14 19:00	62,4%
Puissance produite :	Minimum	40411	17/08/14 9:30	31,1%
	Maximum	95396	17/01/14 19:00	73,3%
Eolien	Minimum production :	26	06/09/14 12:00	0,3%
	Maximum production :	7379	27/12/14 4:00	80,9%
Maximum production photovoltaïque :		3615	17/05/14 13:30	76,9%

Pourcentage d'électricité décarbonnée : 94,4% (nucléaire + hydro + éolien + photovoltaïque)

ECHANGES COMMERCIAUX TRANSFRONTALIERS (GWh)

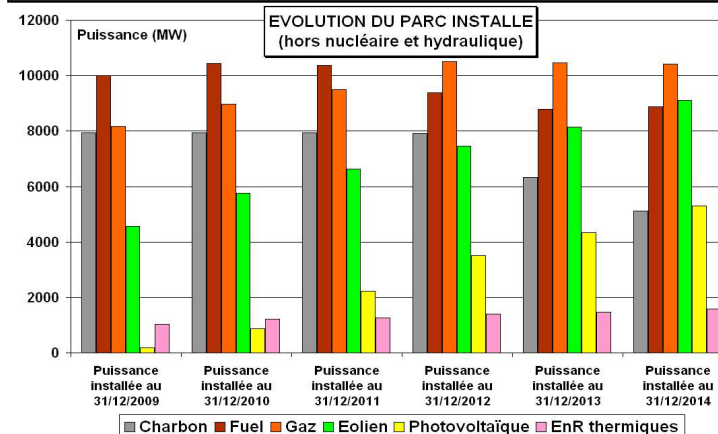
	Allemagne	Angleterre	Belgique	Espagne	Italie	Suisse	TOTAL
IMPORT	8182	0	5	2337	2	99	10626
EXPORT	-2249	-16415	-17391	-5332	-20981	-18573	-80941
Solde (E-I)	5933	-16415	-17386	-2995	-20979	-18474	-70315

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

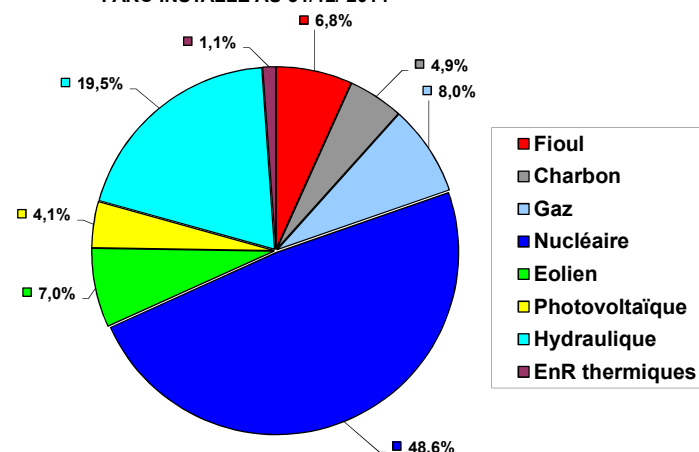
Utilisation de l'électricité produite (GWh) :

Production :	Consommation :	Echanges physiques :	Stockage par pompage :
535586	459721	-67870	-7993
	85,8%	12,7%	1,5%

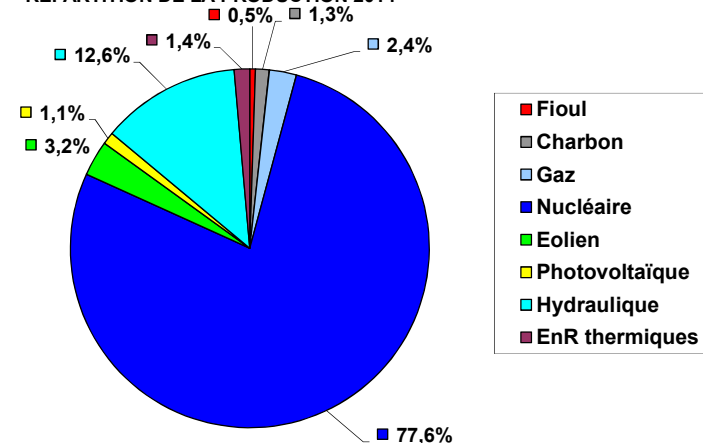
Si <0 : solde exportateur
Si >0 : solde importateur
Energie produite non utilisée directement



PARC INSTALLE AU 31/12/ 2014



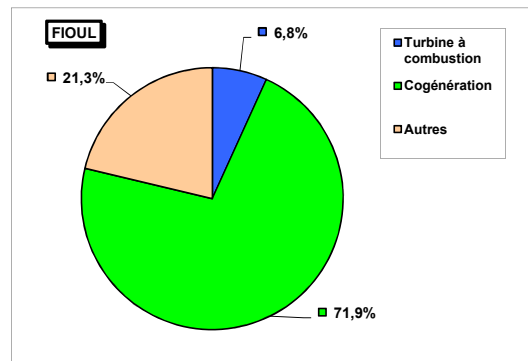
REPARTITION DE LA PRODUCTION 2014



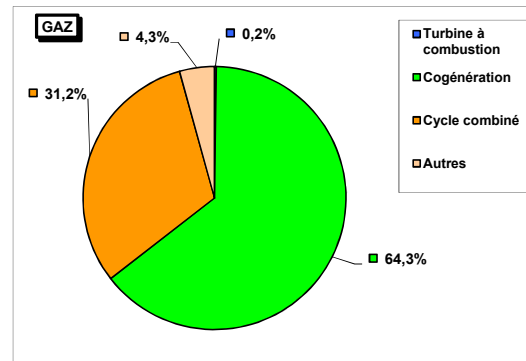
STATISTIQUES ELECTRICITE ANNEE 2014 (détails fioul, gaz, thermiques renouvelables et hydraulique)

Mesures définitives

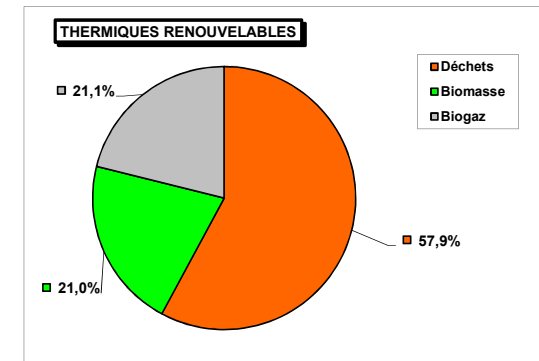
DETAILS PRODUCTION FIOUL			
Mode de production	Production (GWh)	% / production fioul	% / production totale
Turbine à combustion	179	6,8%	0,03%
Cogénération	1 901	71,9%	0,35%
Autres	562	21,3%	0,10%
TOTAL	2 642		0,49%



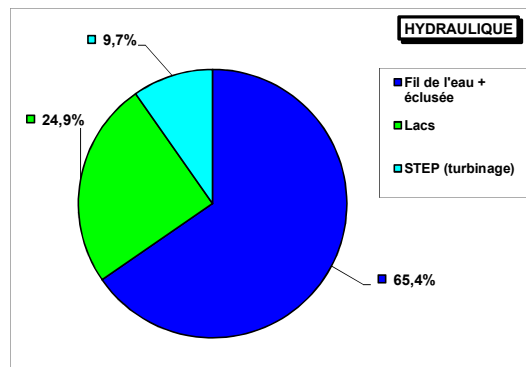
DETAILS PRODUCTION GAZ			
Mode de production	Production (GWh)	% / production gaz	% / production totale
Turbine à combustion	29	0,2%	0,01%
Cogénération	8 436	64,3%	1,58%
Cycle combiné	4 094	31,2%	0,76%
Autres	561	4,3%	0,10%
TOTAL	13 120		2,45%



DETAILS PRODUCTION ENERGIES THERMIQUES RENOUVELABLES			
Mode de production	Production (GWh)	% / production Enr therm.	% / production totale
Déchets	4 306	57,9%	0,80%
Biomasse	1 563	21,0%	0,29%
Biogaz	1 572	21,1%	0,29%
TOTAL	7 441		1,39%

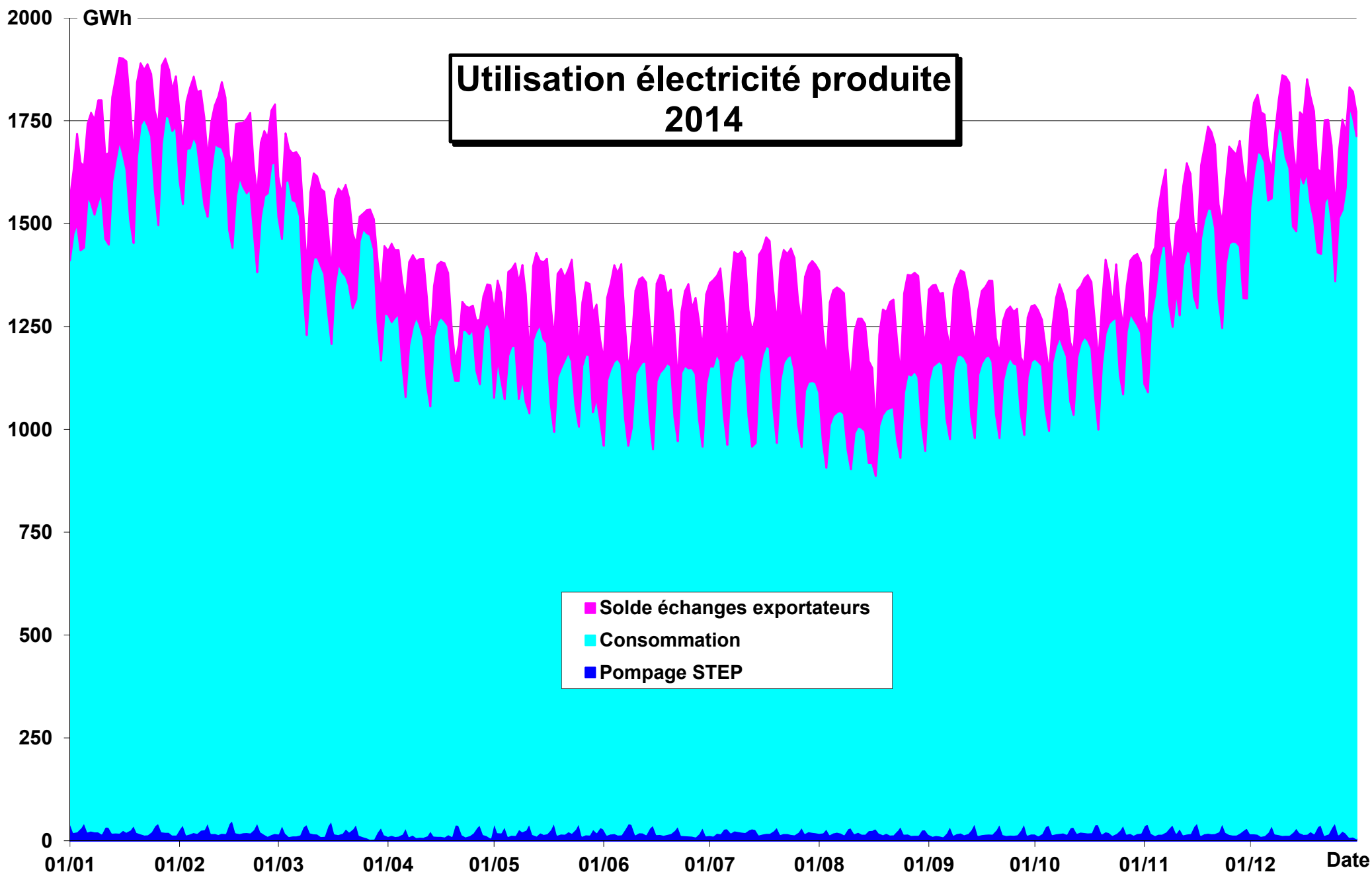


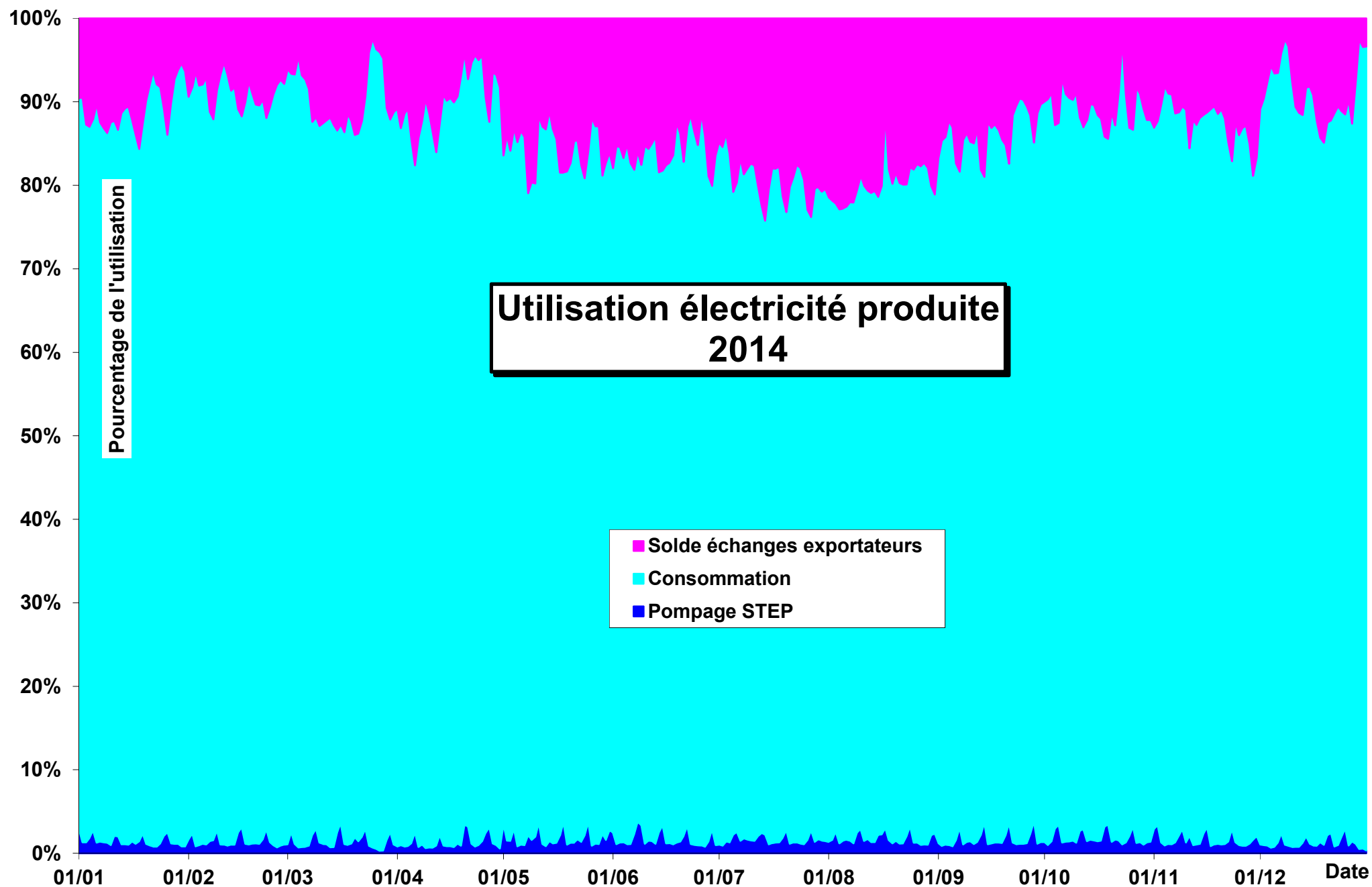
DETAILS PRODUCTION HYDRAULIQUE			
Mode de production	Production (GWh)	% / production hydraul.	% / production totale
Fil de l'eau + éclusée	44 017	65,4%	8,22%
Lacs	16 743	24,9%	3,13%
STEP (turbinage)	6 544	9,7%	1,22%
TOTAL	67 304		12,57%

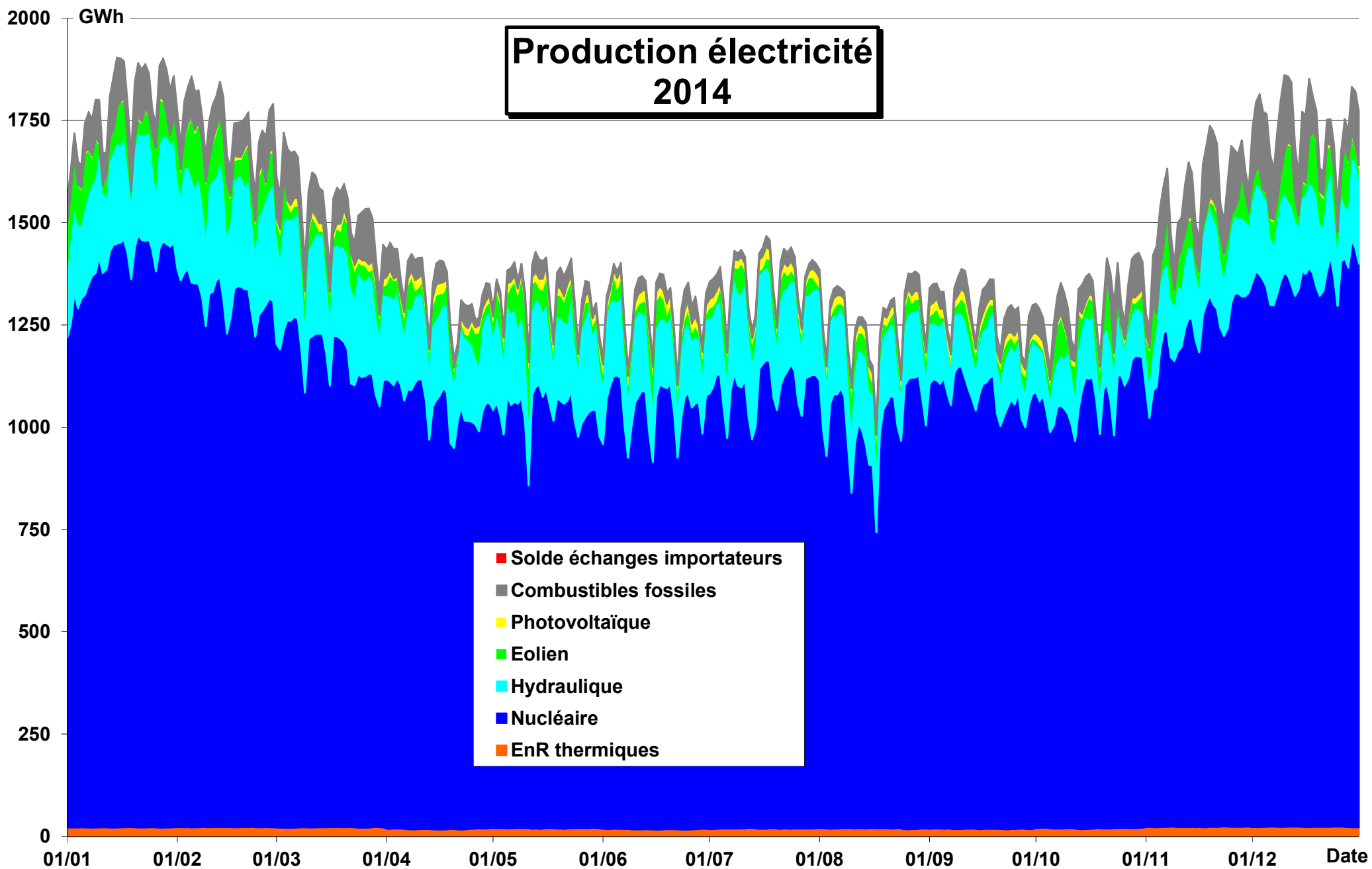


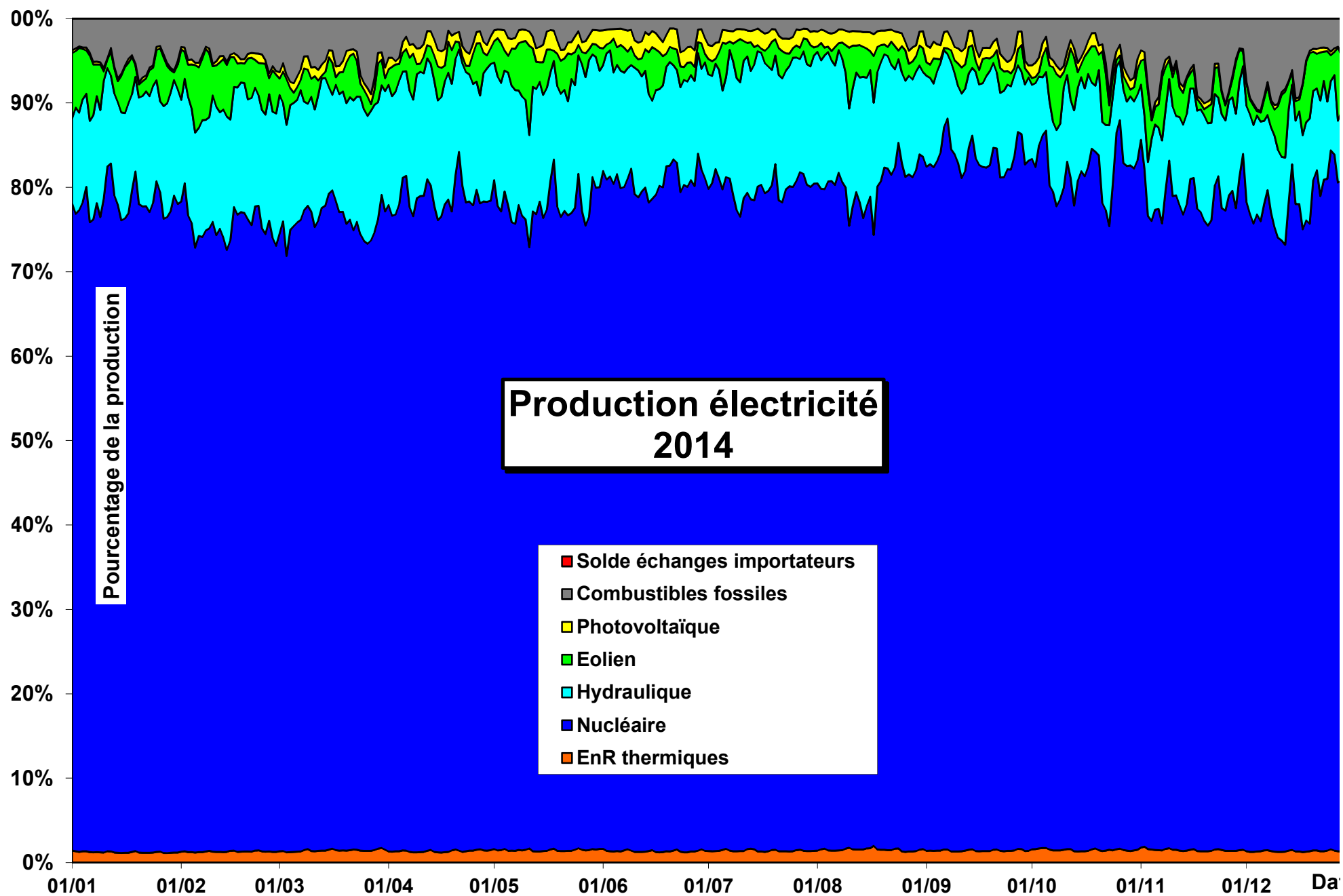
(***)

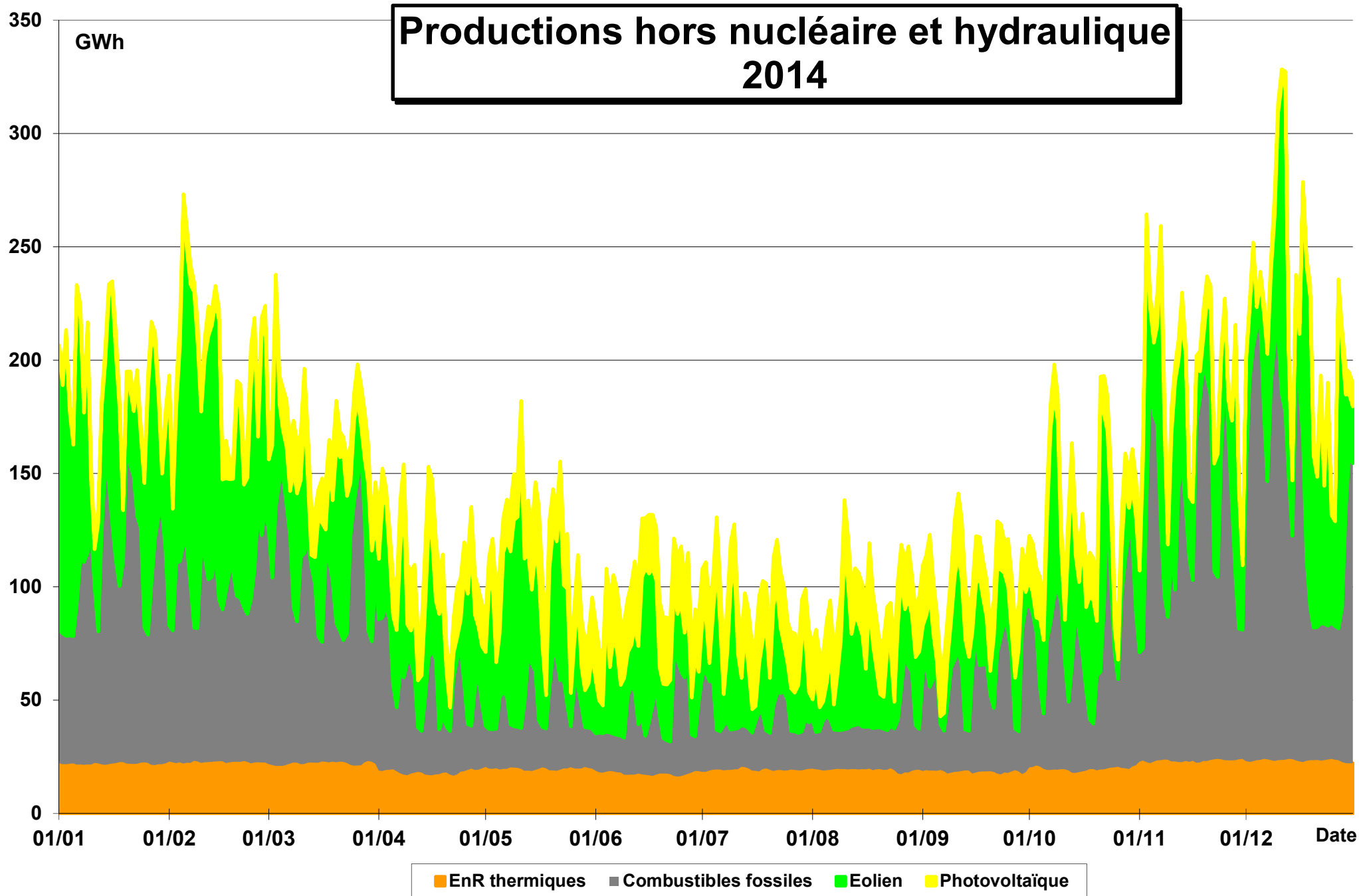
RTE donne d'une part les productions globales du fioul, du gaz, des énergies thermiques renouvelables et de l'hydraulique et d'autre part le détails de ces différentes sources de production. La somme des détails ne correspond pas exactement à la valeur des productions globales,

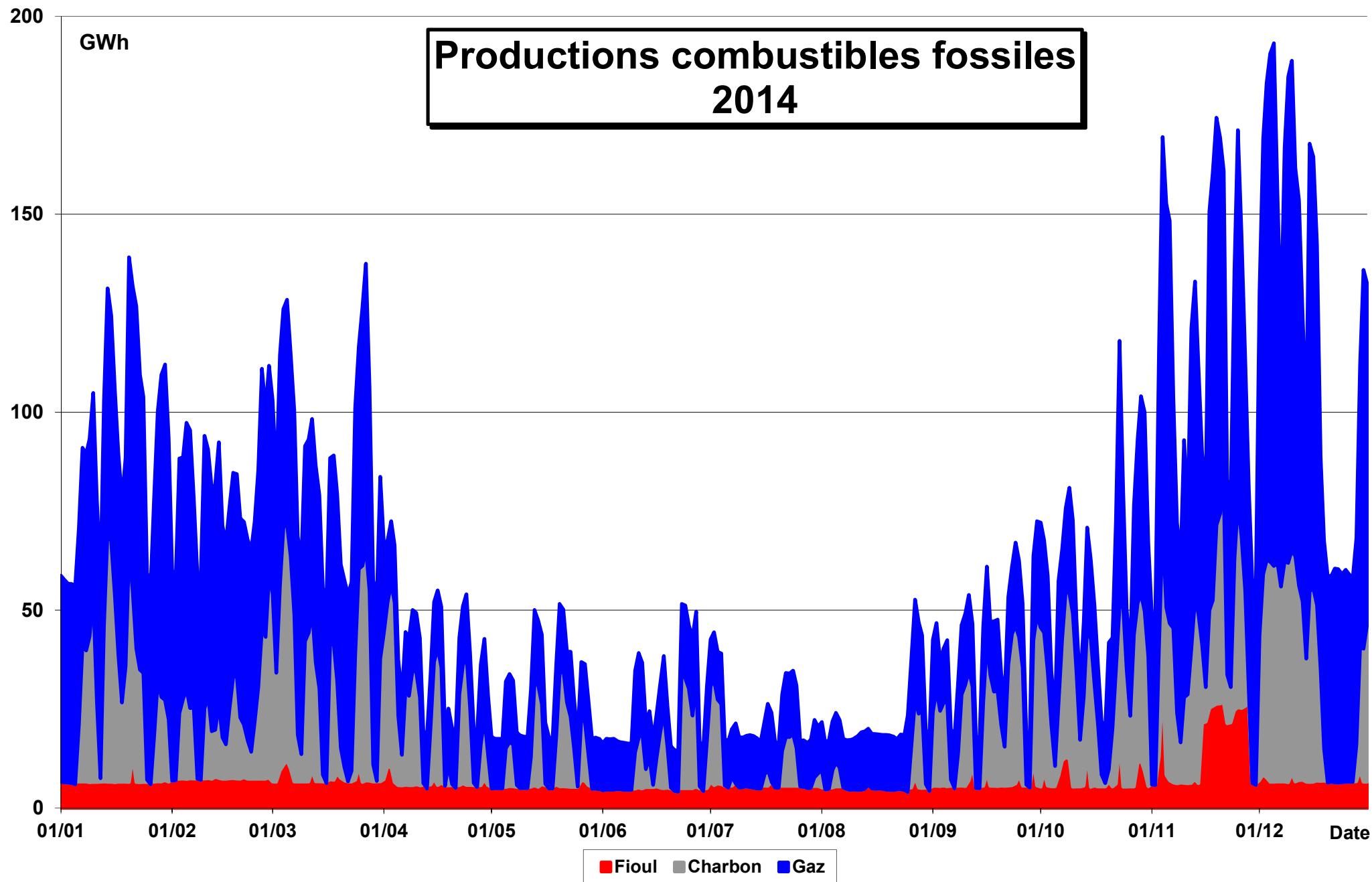


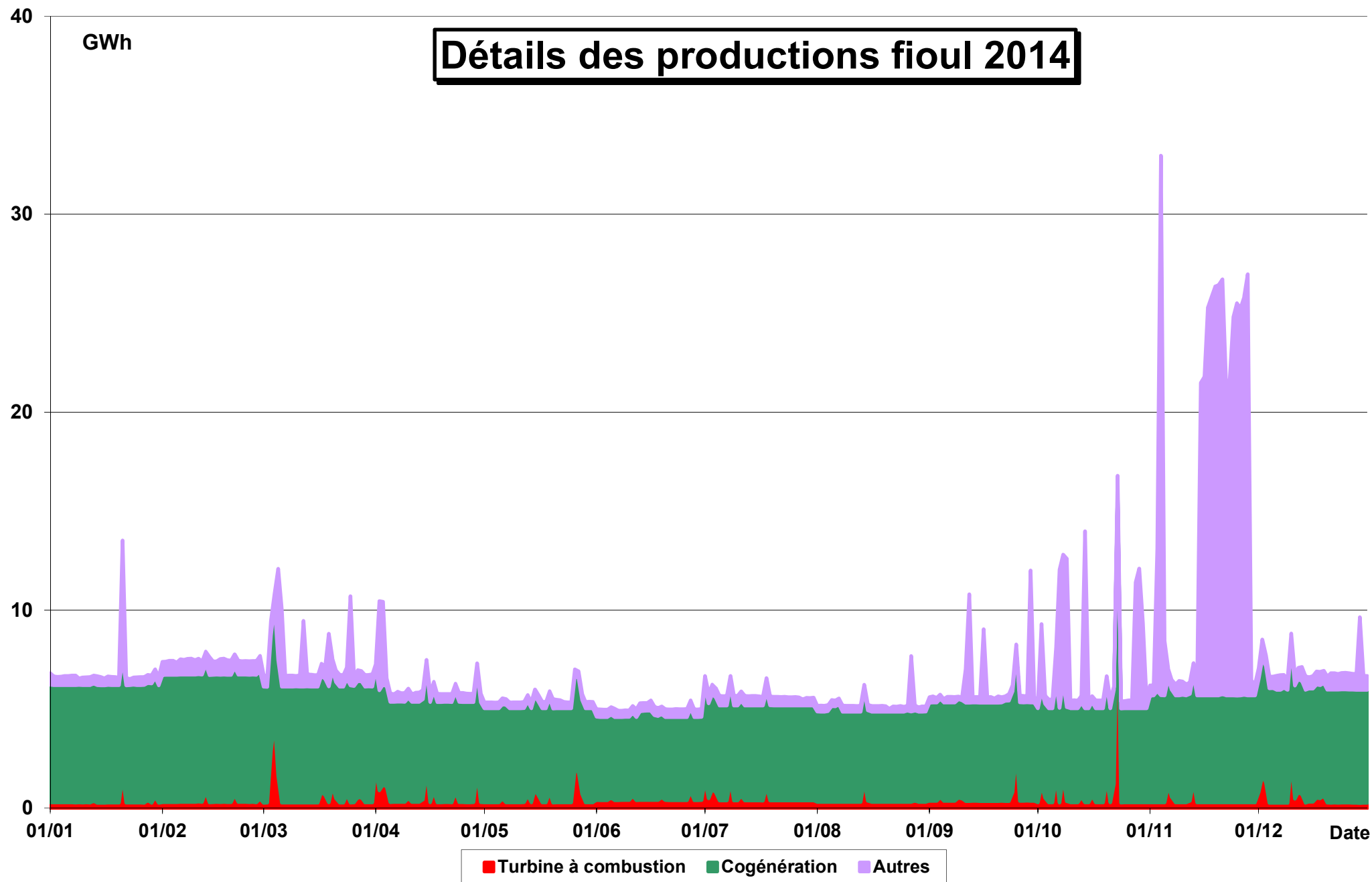


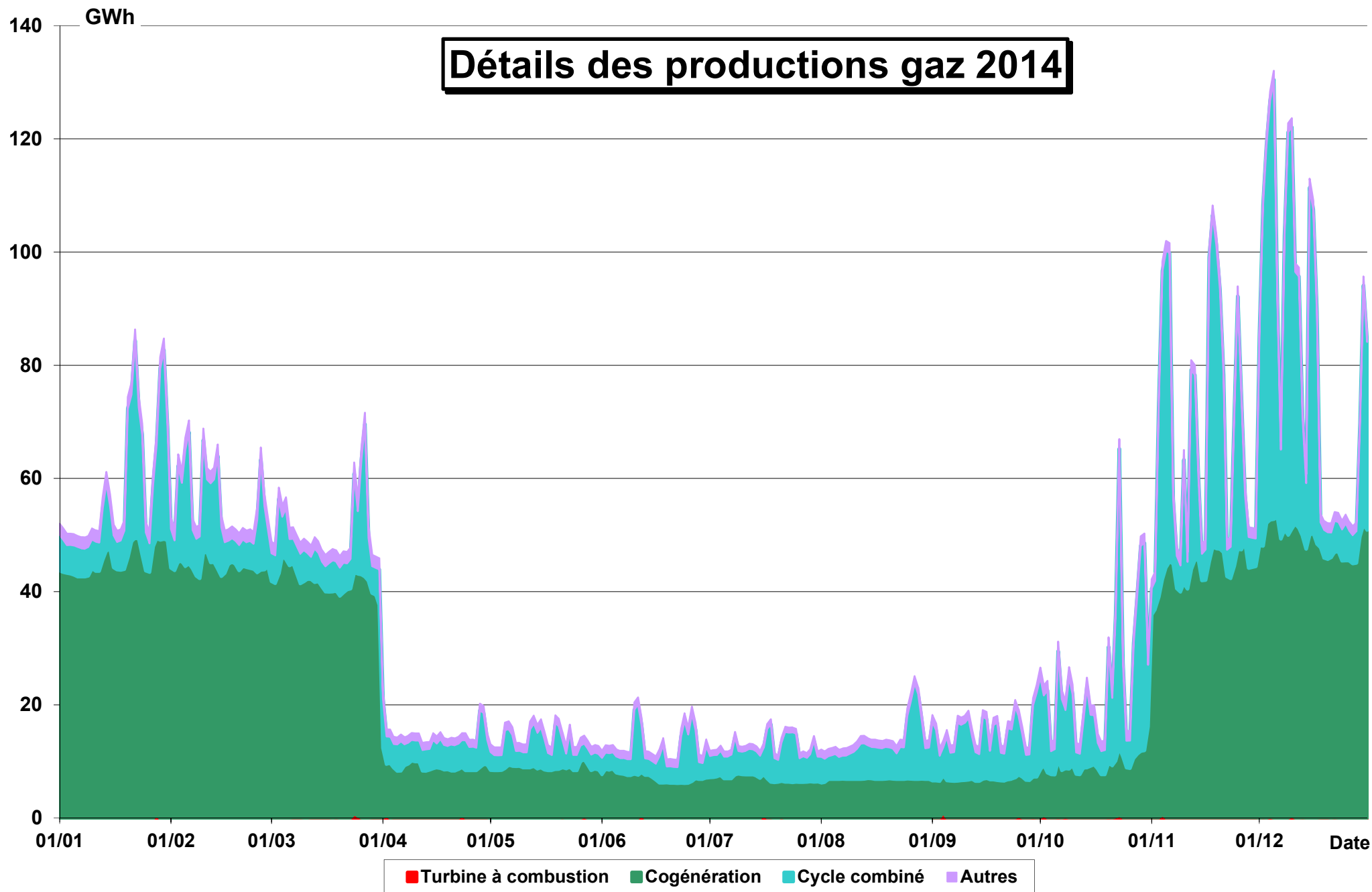


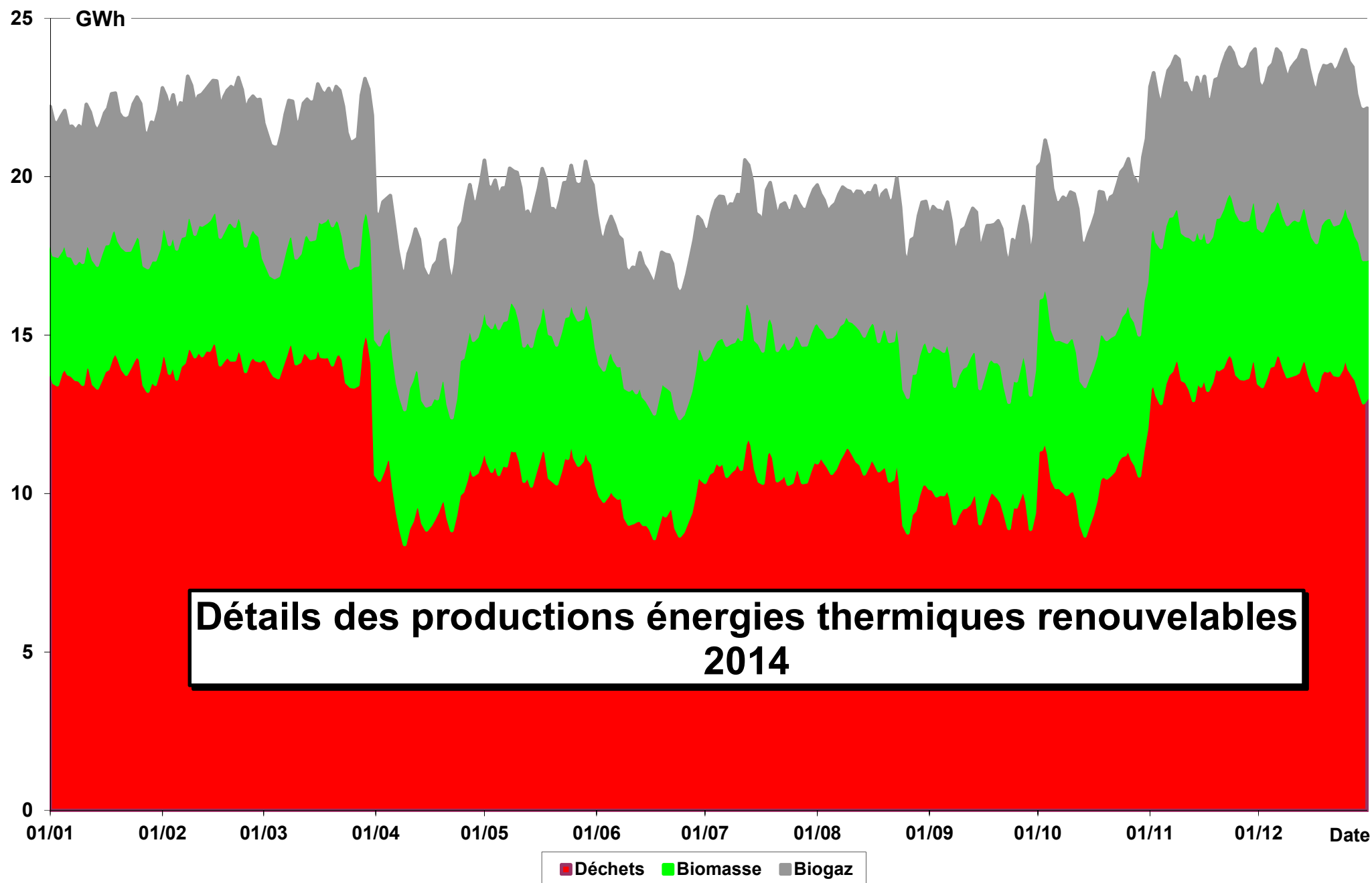


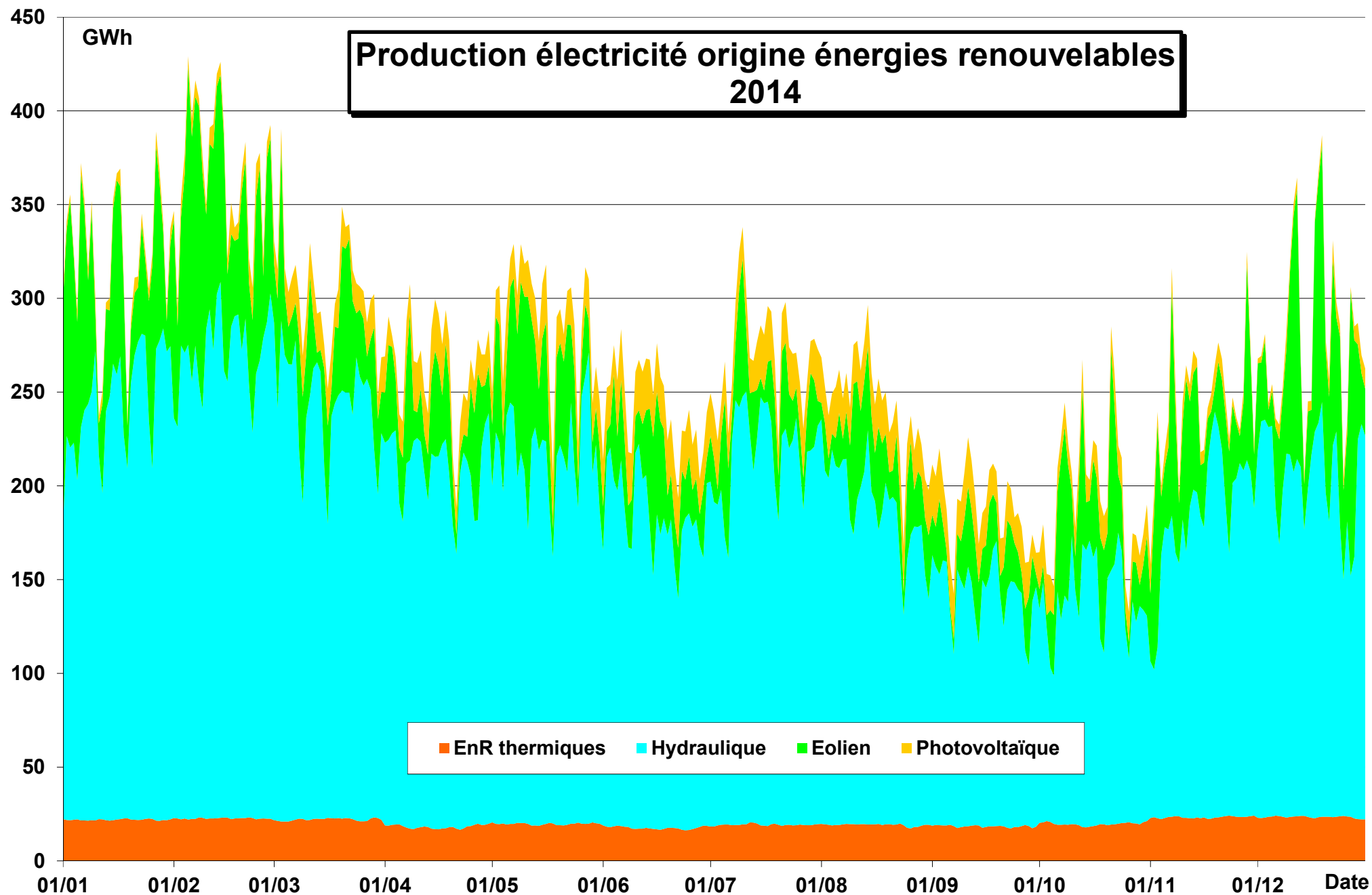




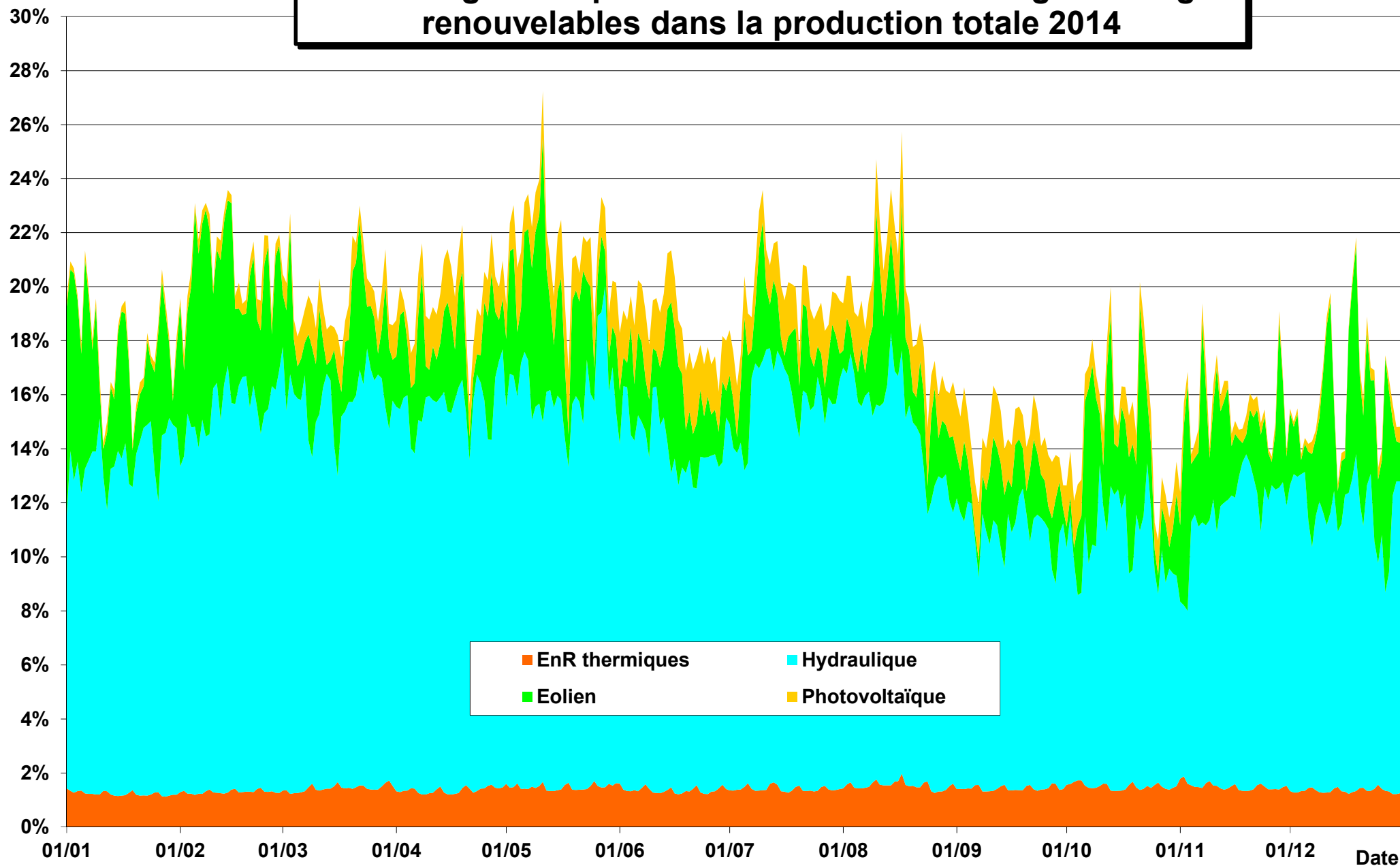


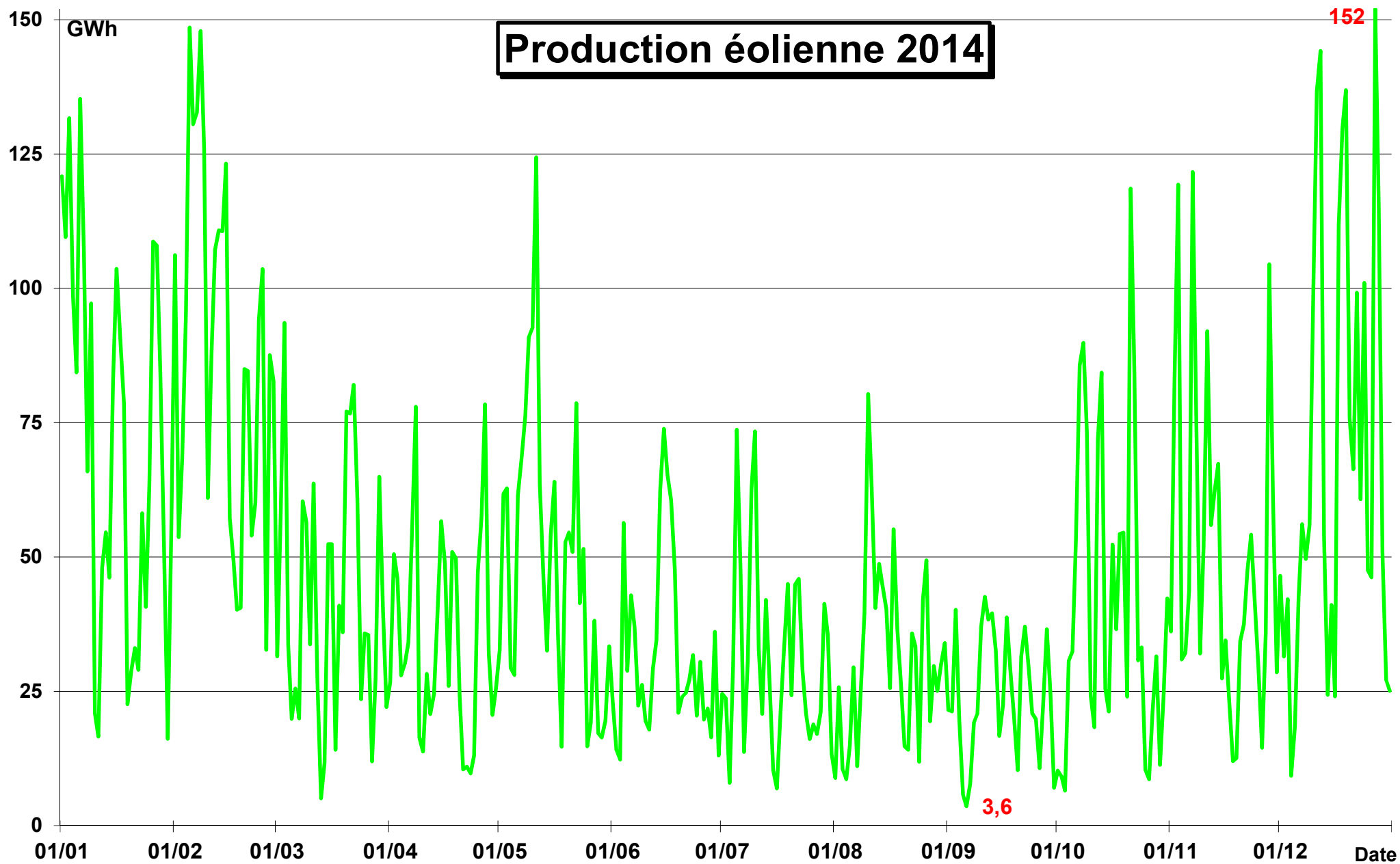




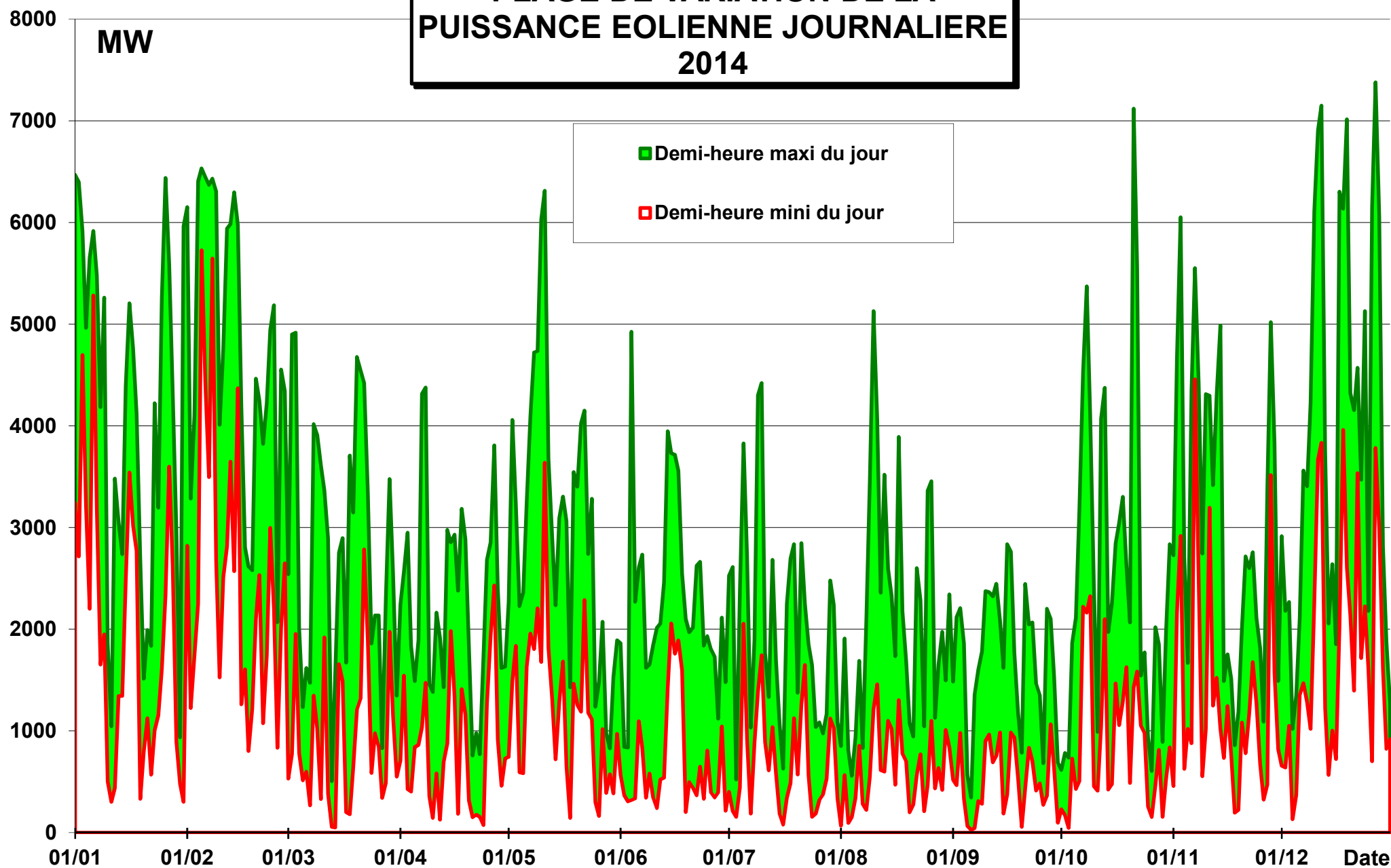


Pourcentage de la production d'électricité d'origine énergies renouvelables dans la production totale 2014



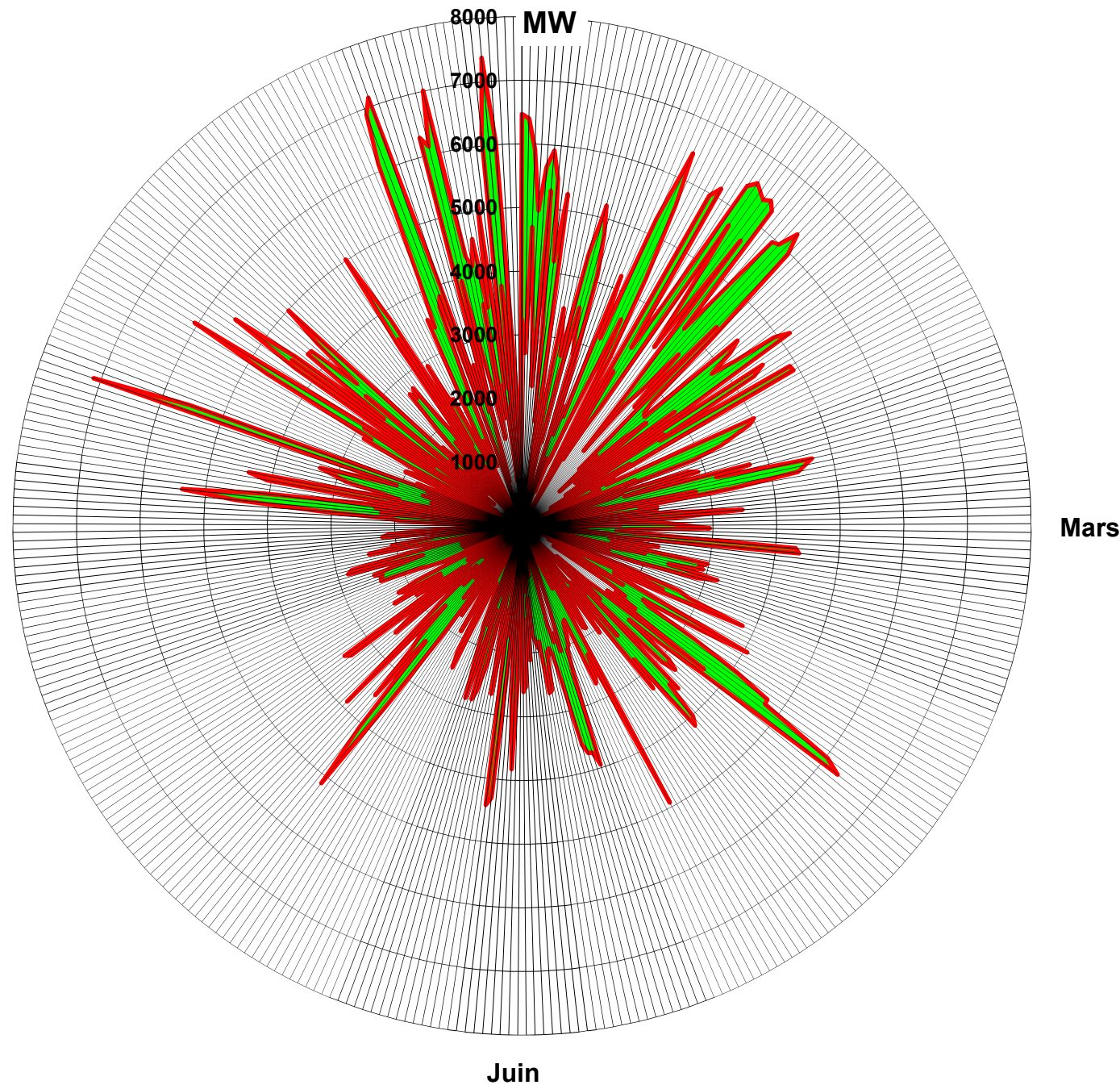


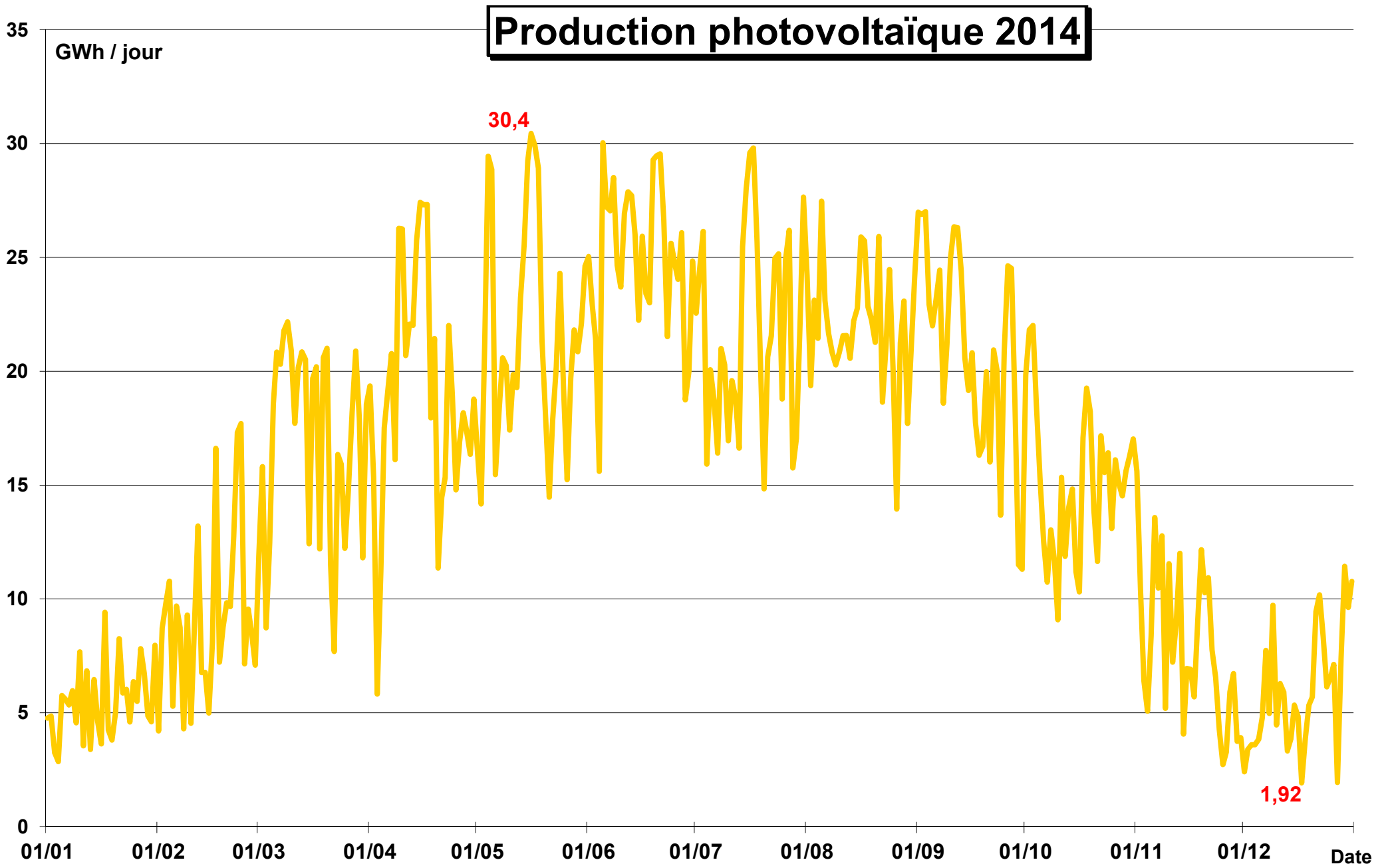
PLAGE DE VARIATION DE LA PUISSANCE EOLIENNE JOURNALIERE 2014



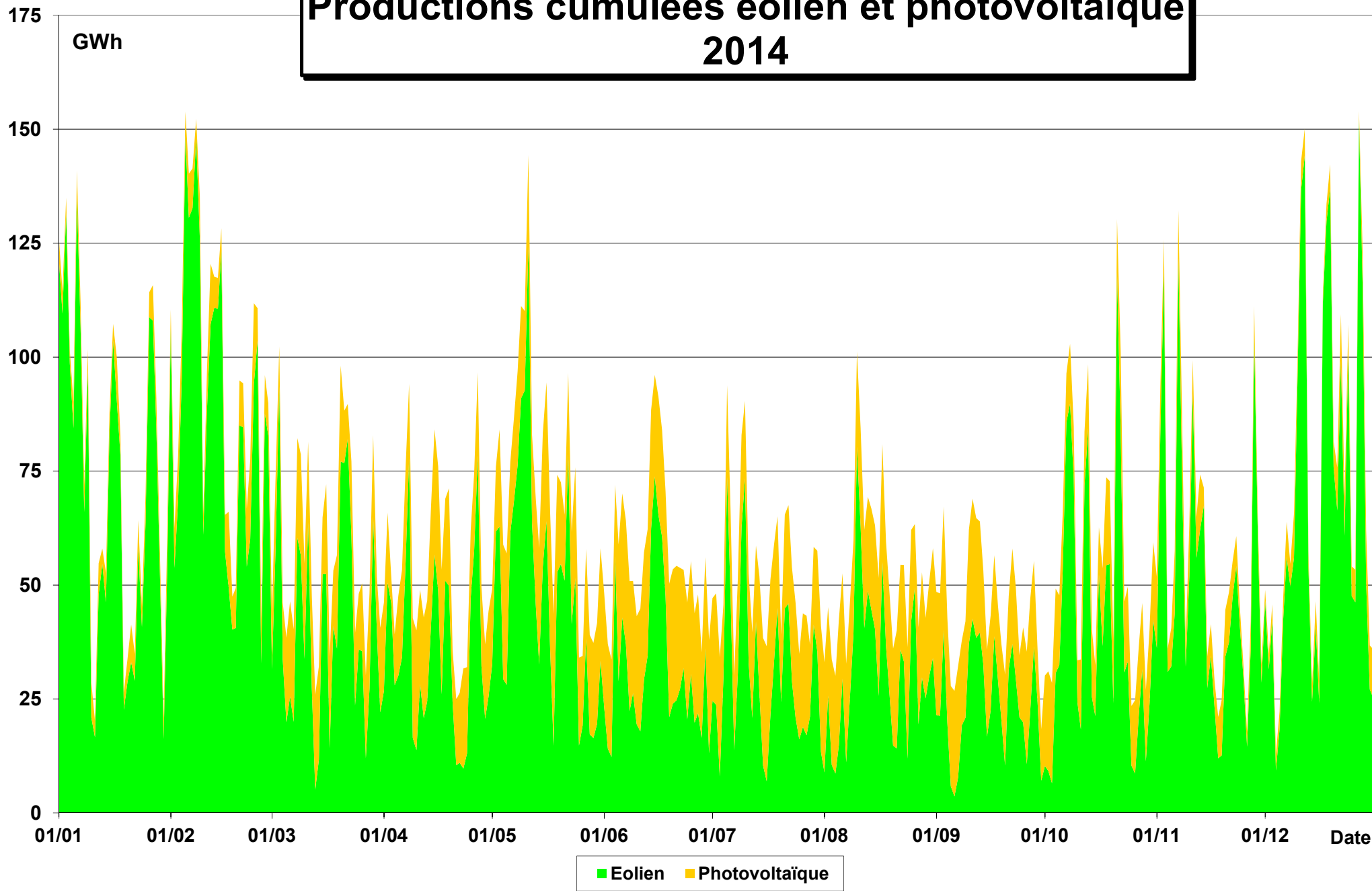
**PLAGE DE VARIATION
DE LA PUISSANCE
EOLIENNE
JOURNALIERE
2014**
(mini et maxi de la
puissance
moyenne 30 min)

Septembre

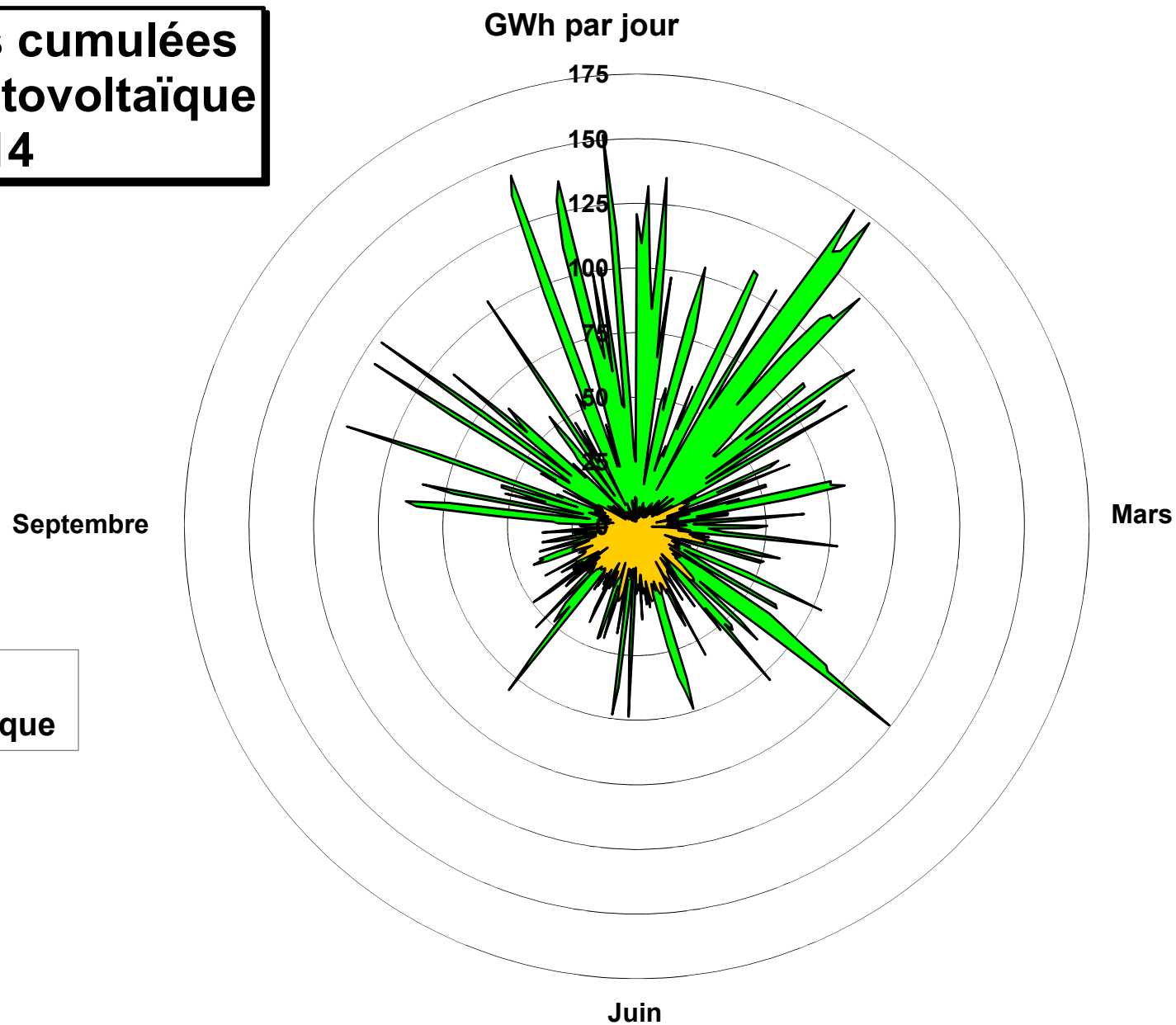




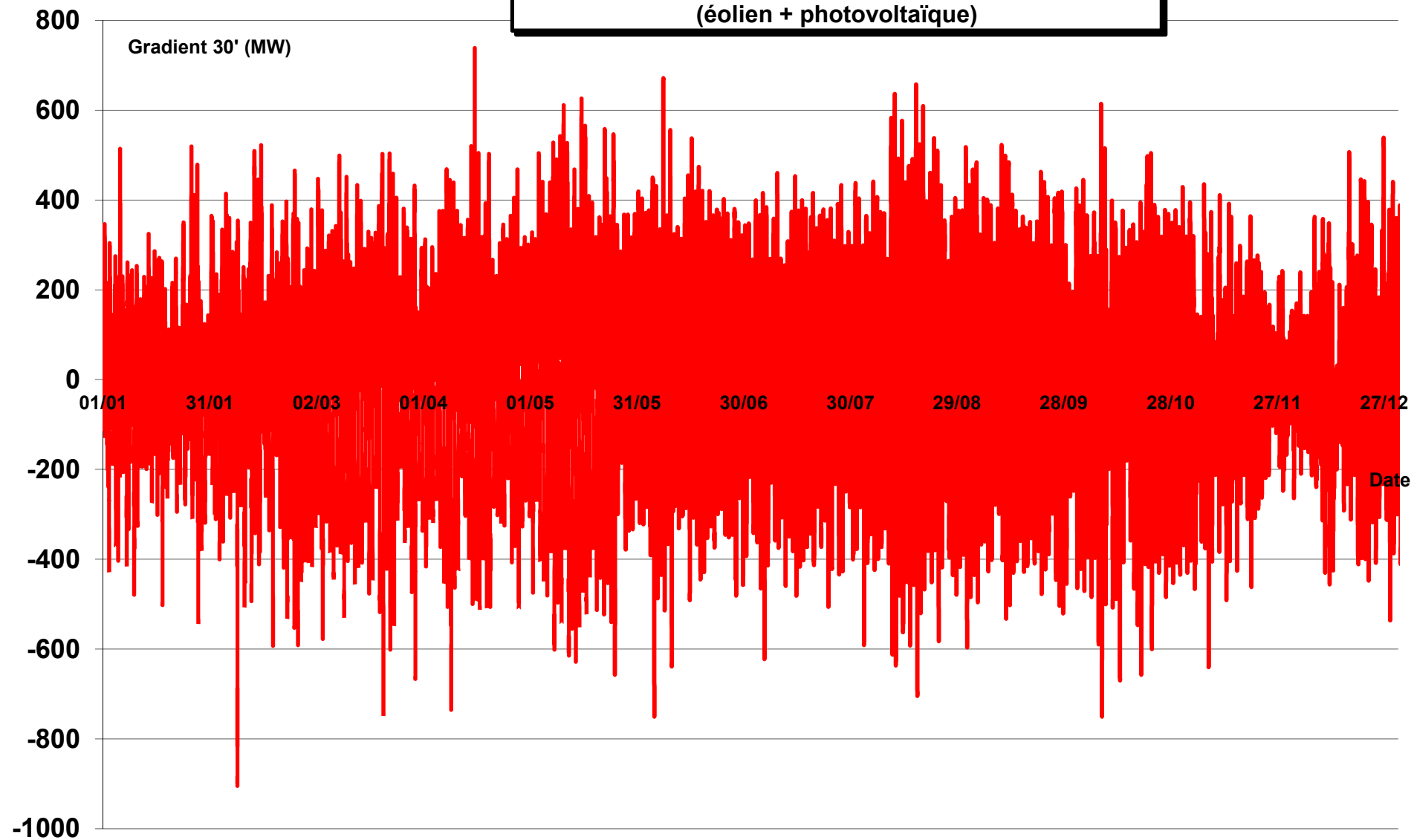
Productions cumulées éolien et photovoltaïque 2014

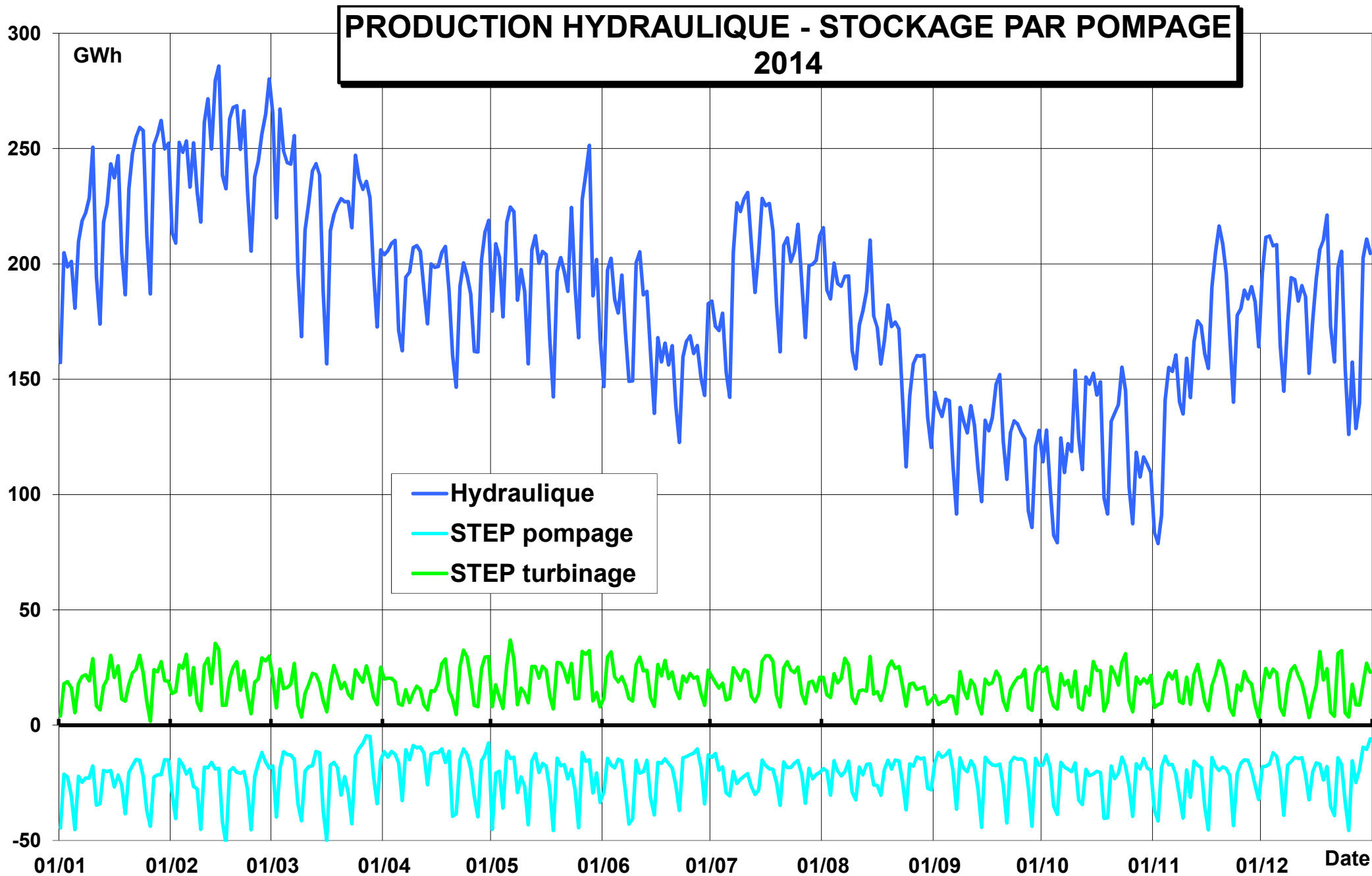


Productions cumulées éolien et photovoltaïque 2014

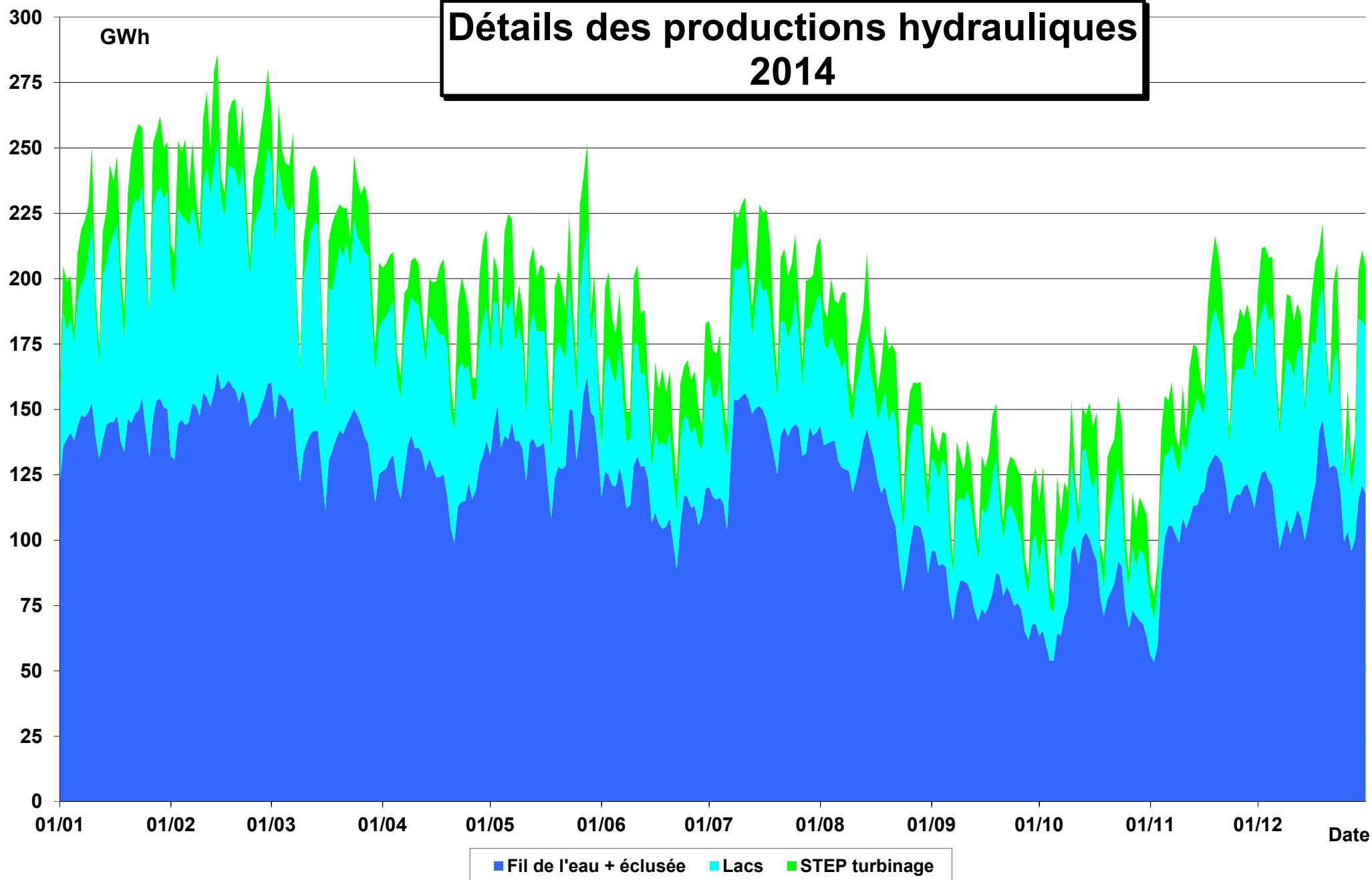


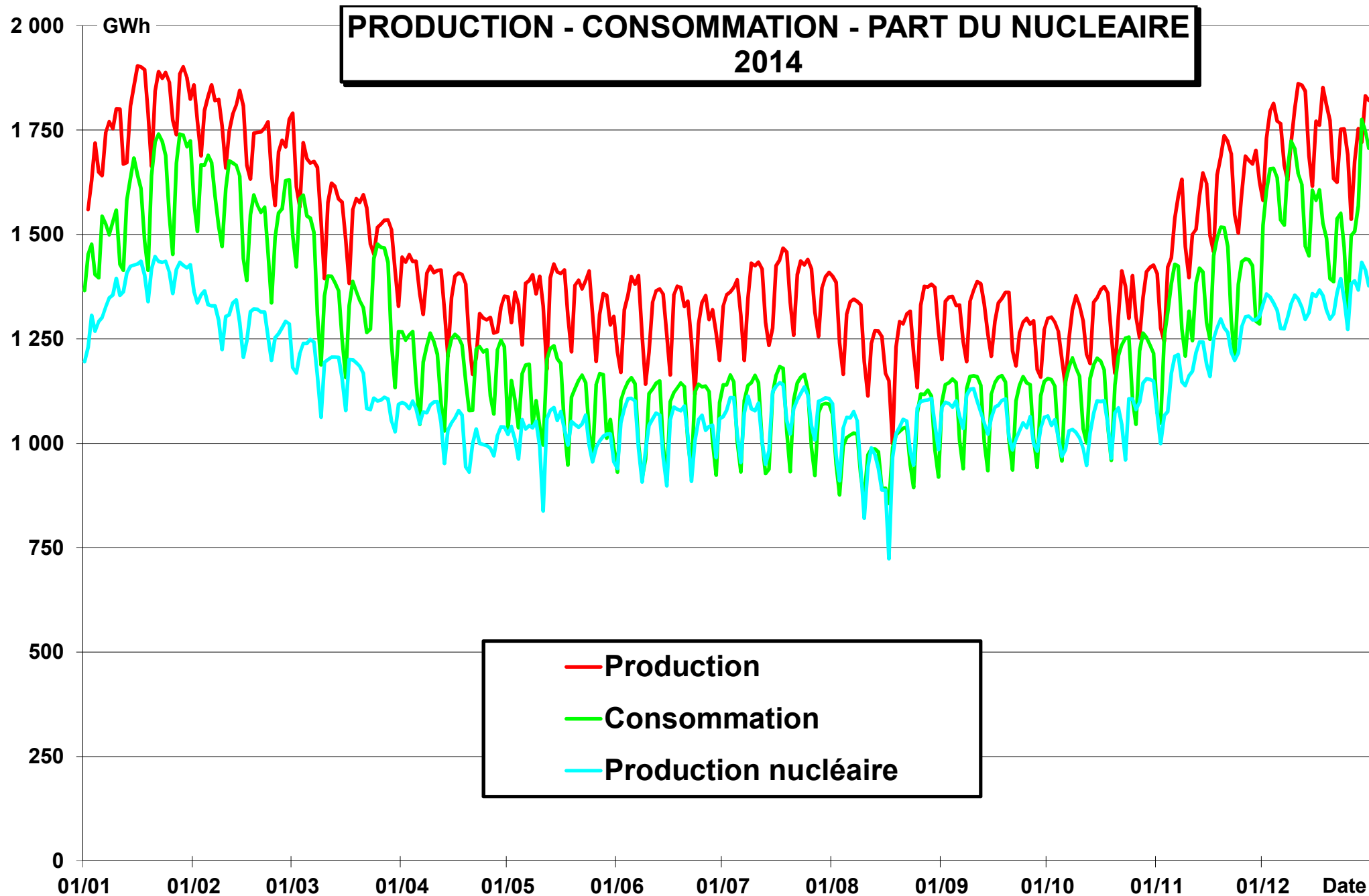
VARIATION DES PRODUCTIONS INTERMITTENTES 2014
(éolien + photovoltaïque)

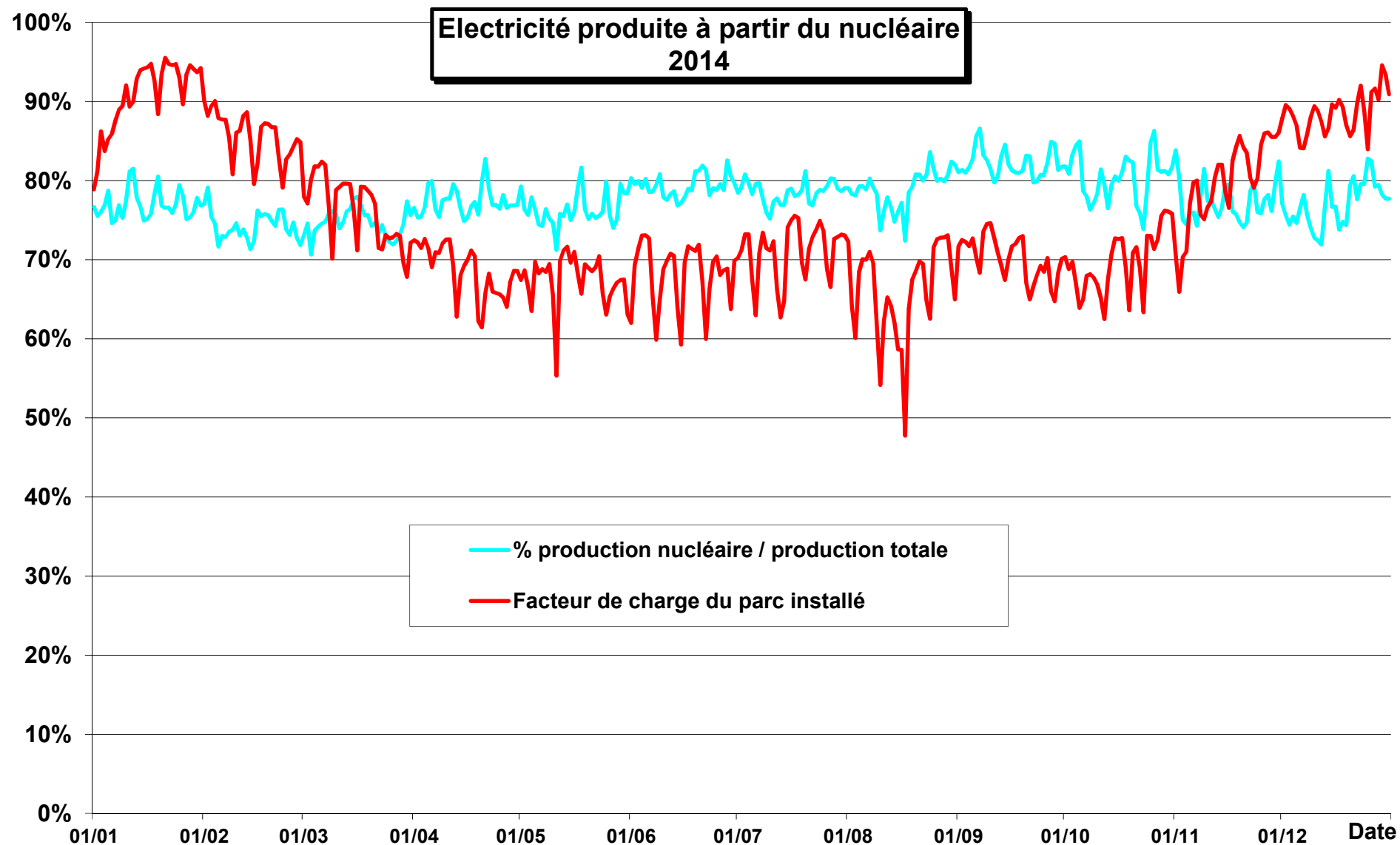


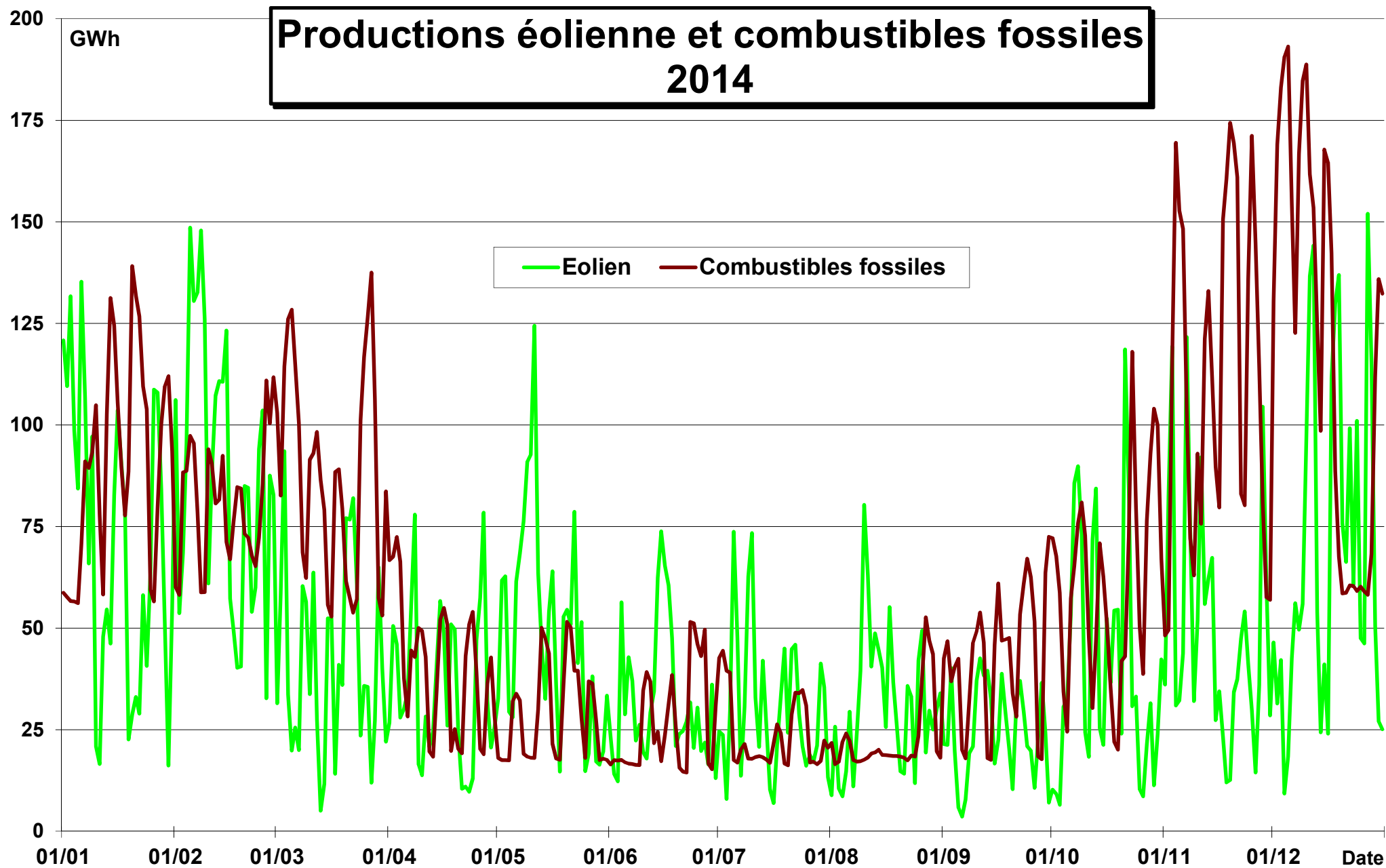


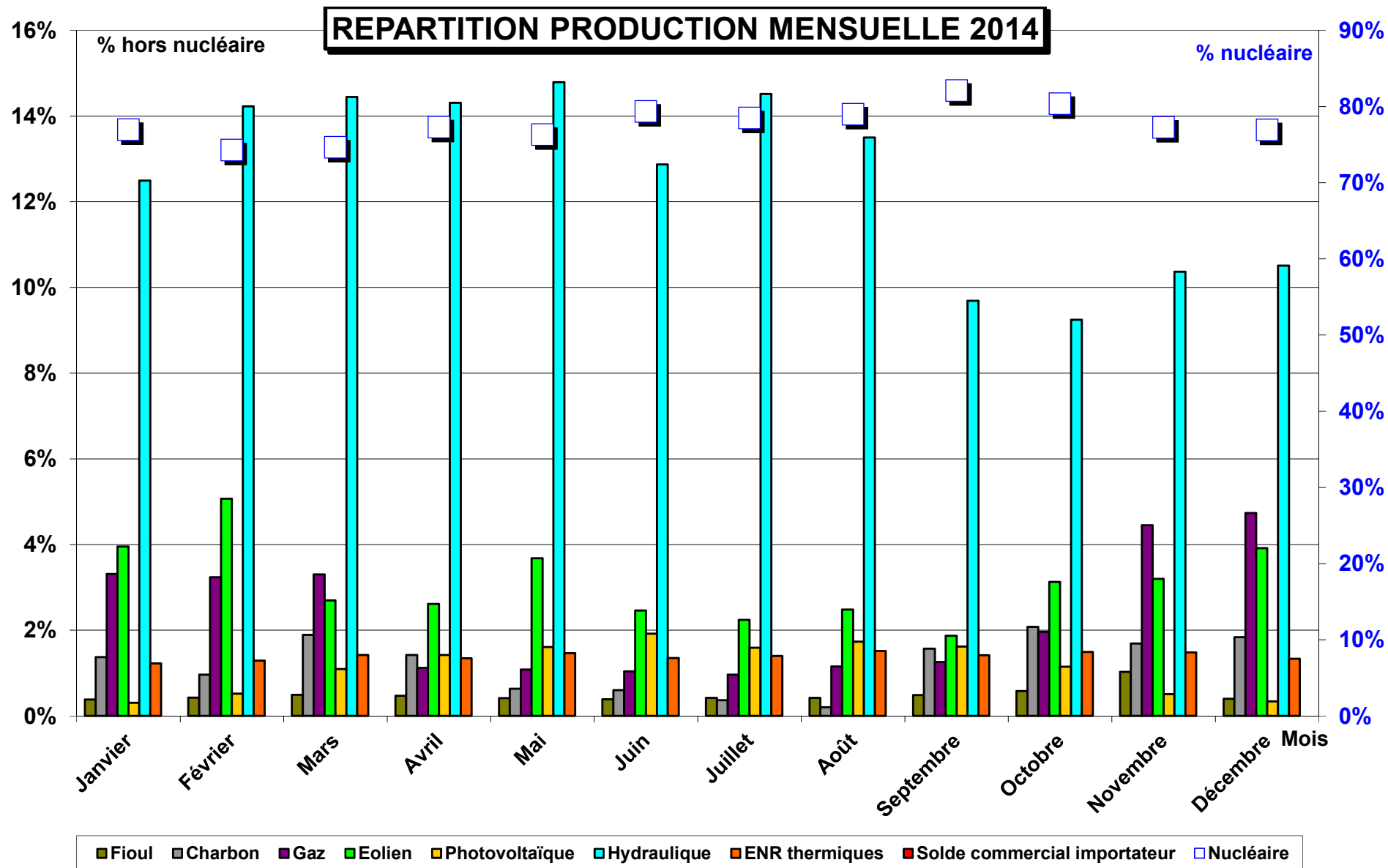
Détails des productions hydrauliques 2014

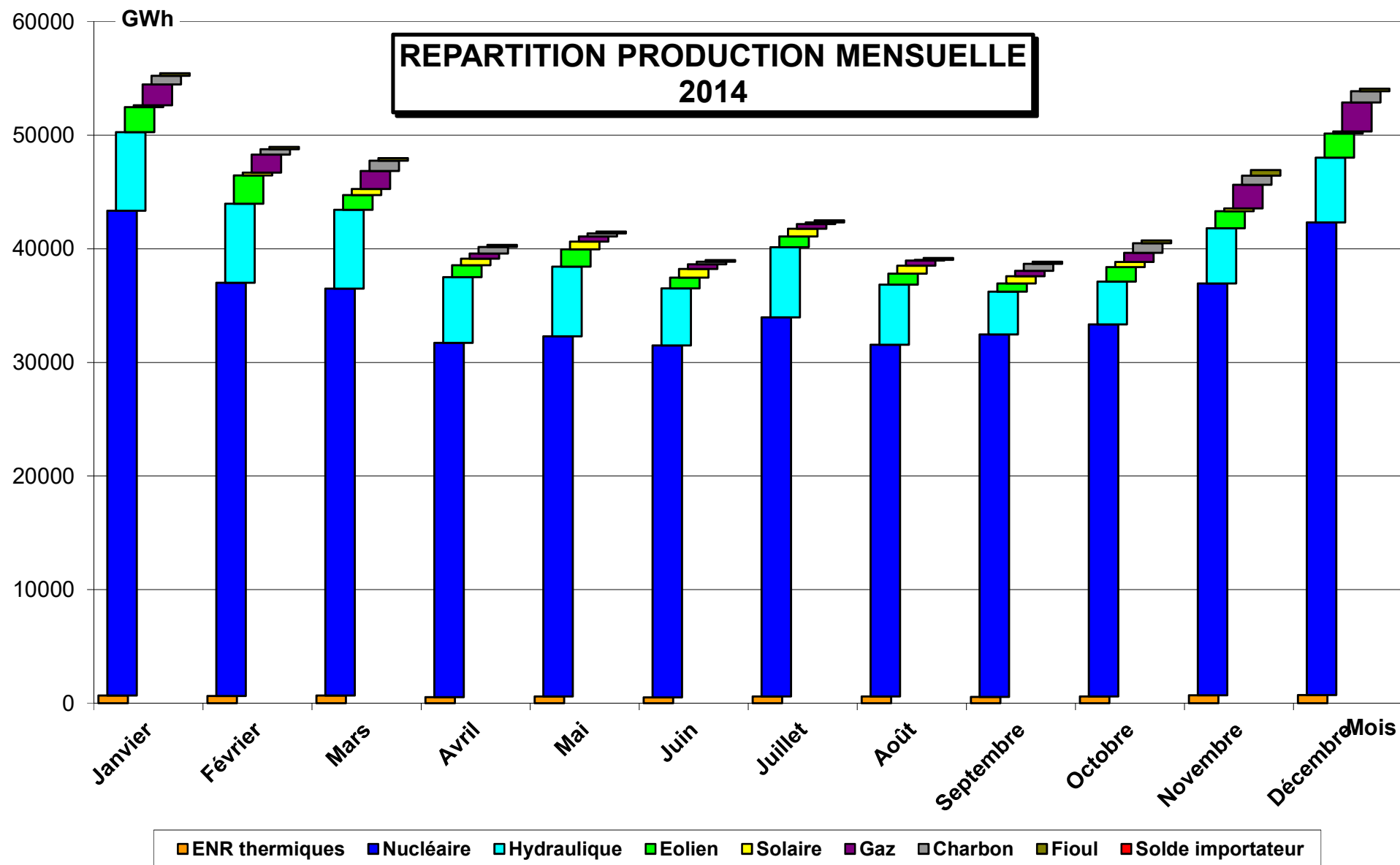






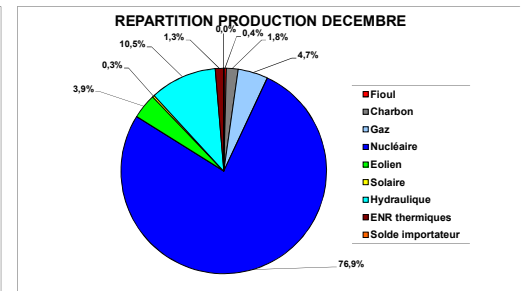
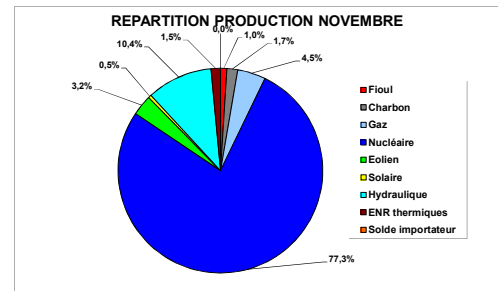
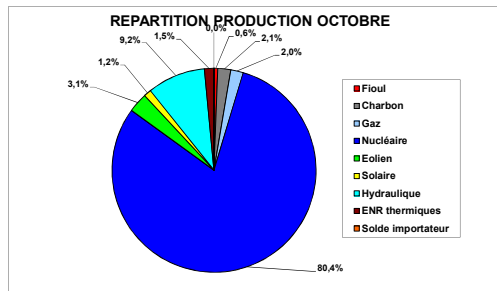
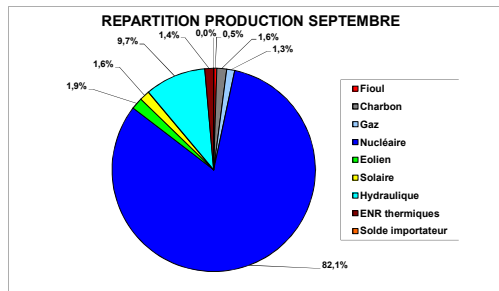
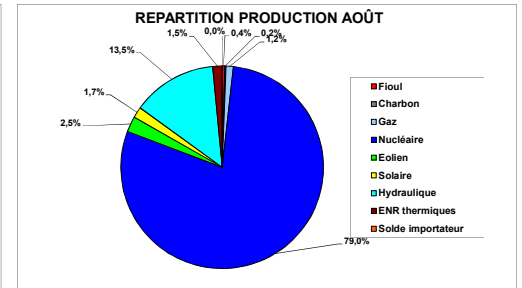
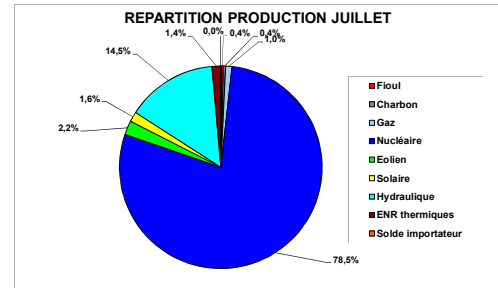
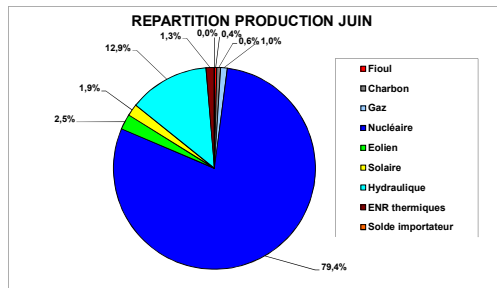
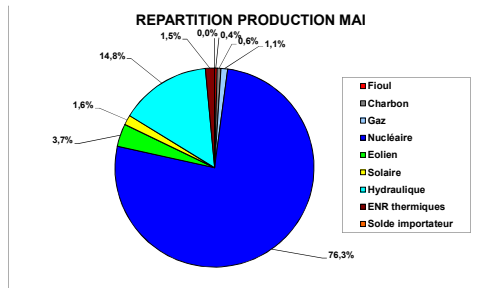
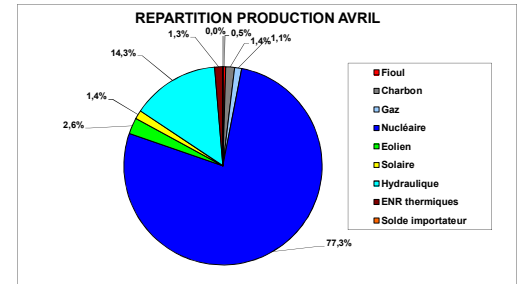
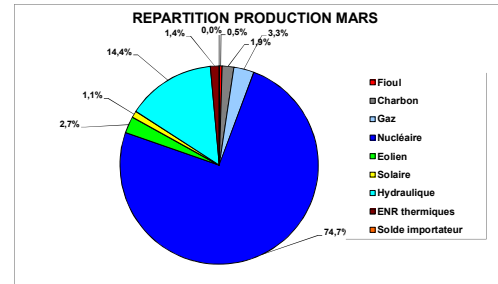
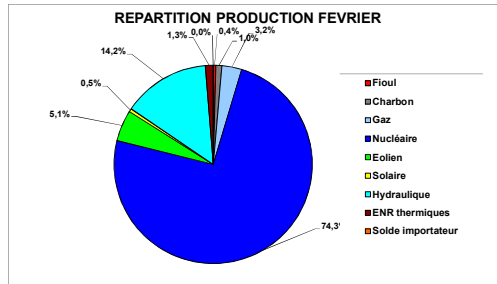
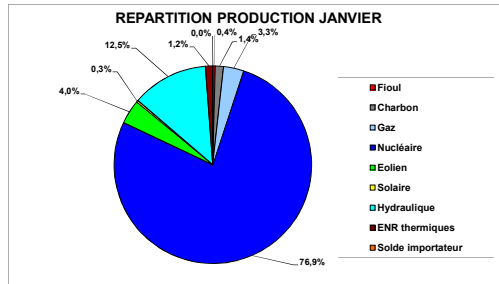


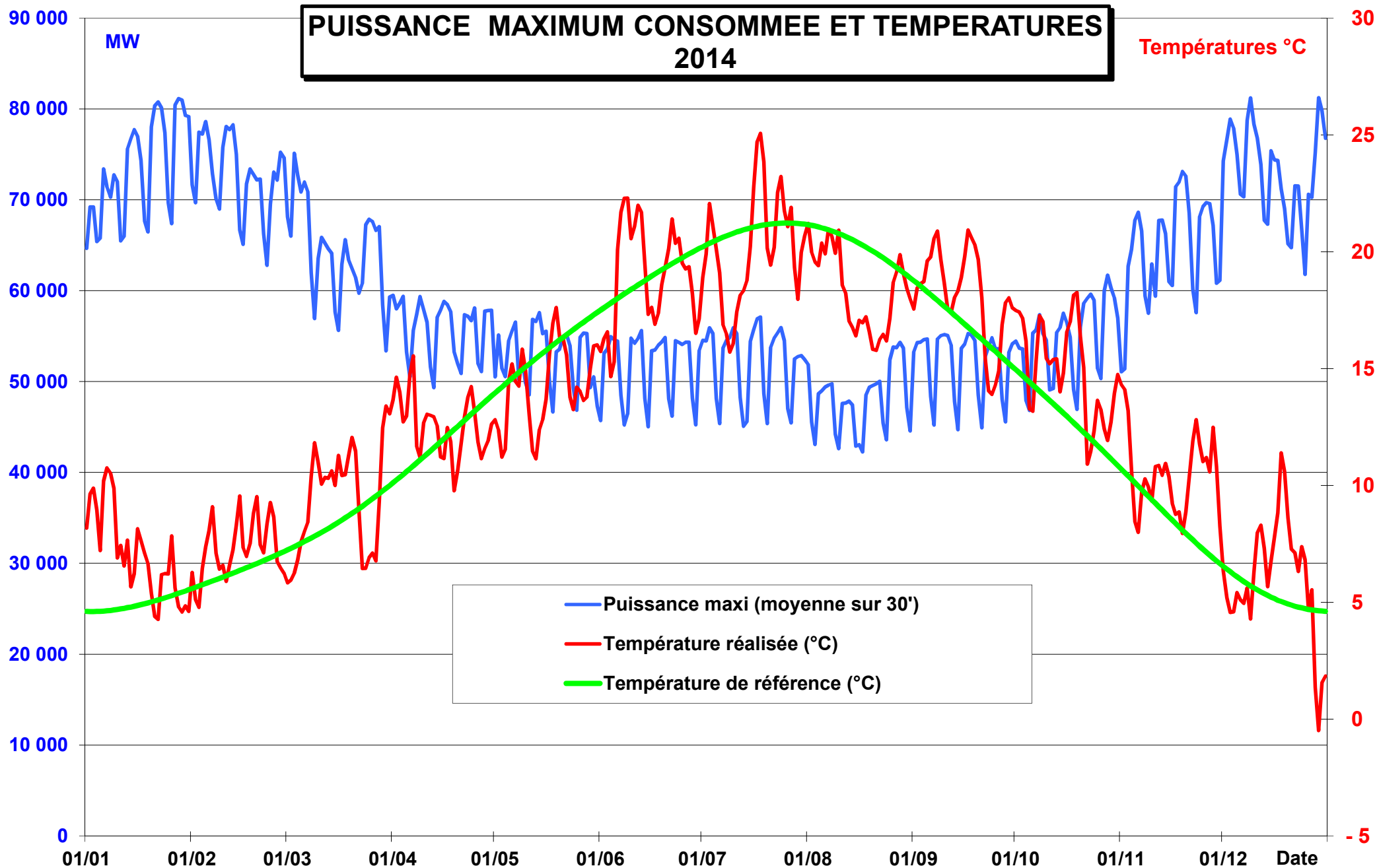


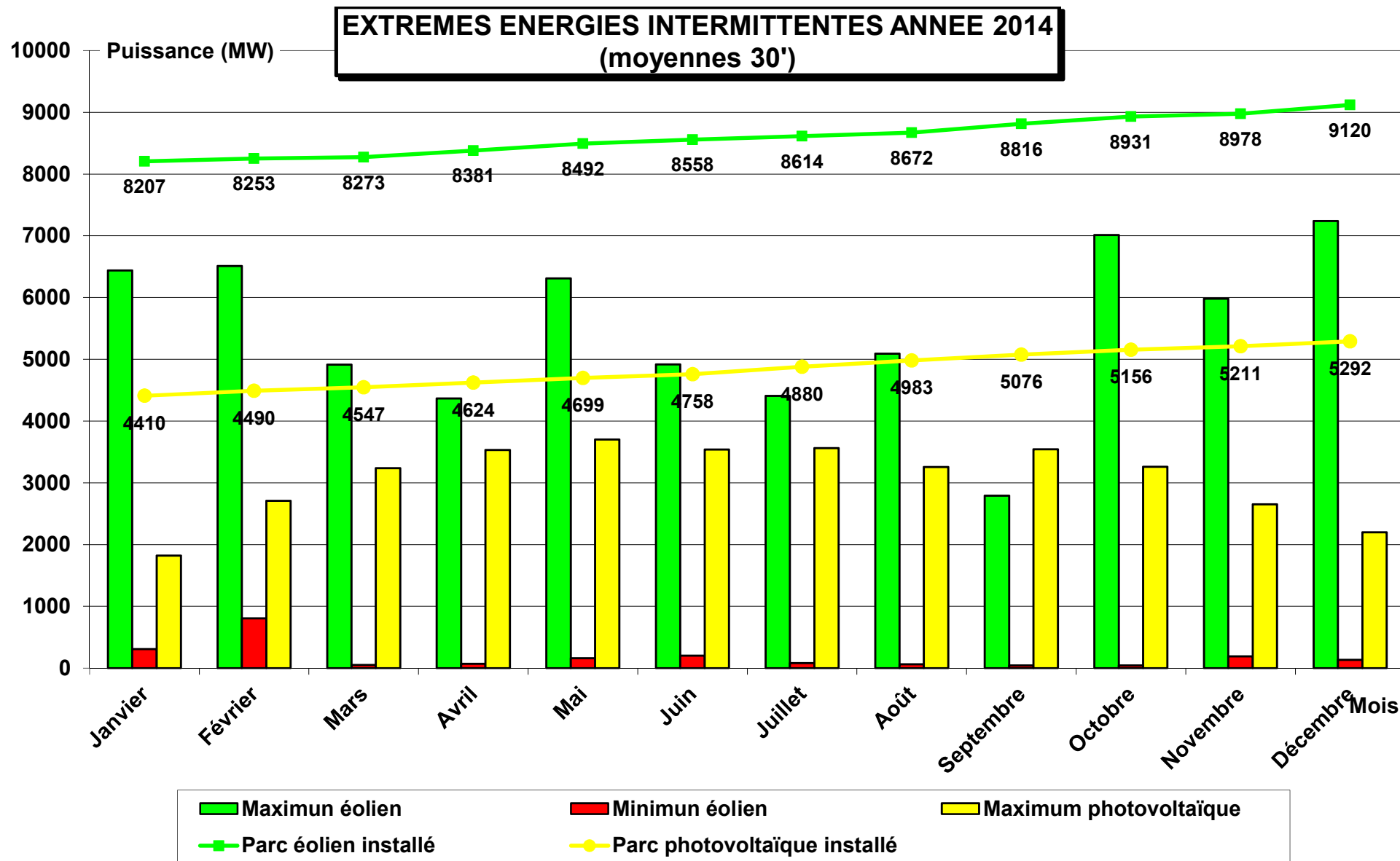


REPARTITION DE LA PRODUCTION MENSUELLE

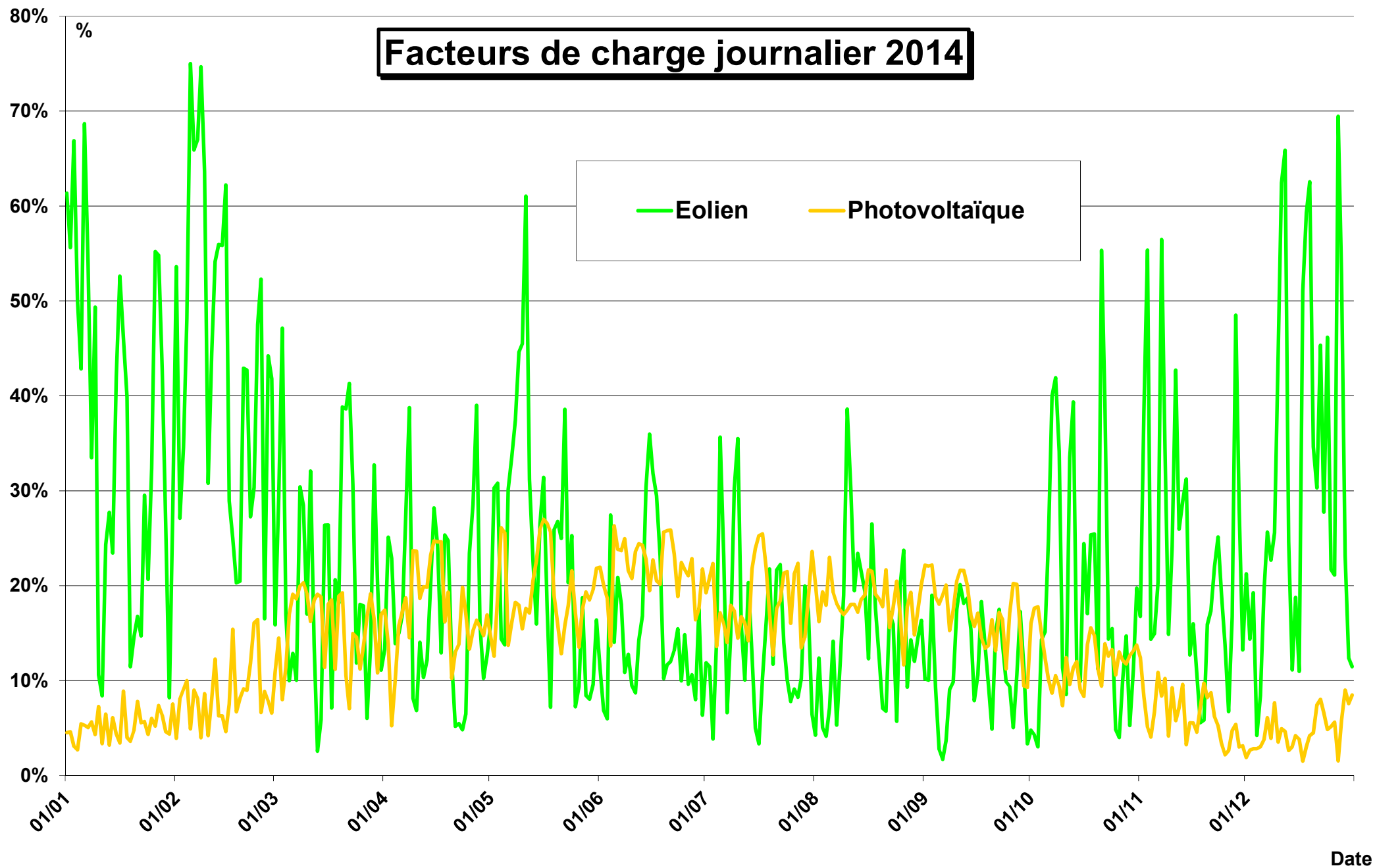
Année 2014

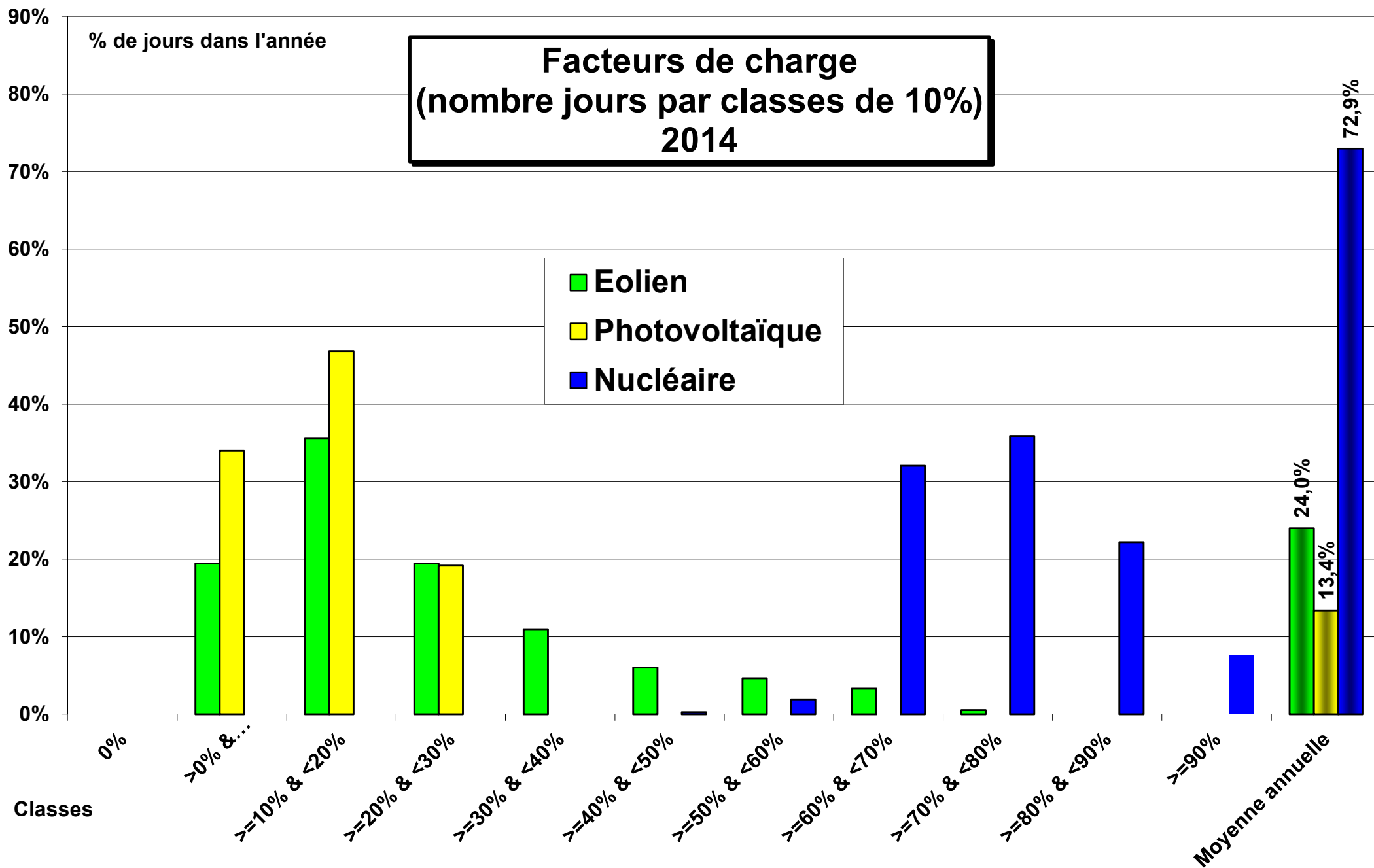


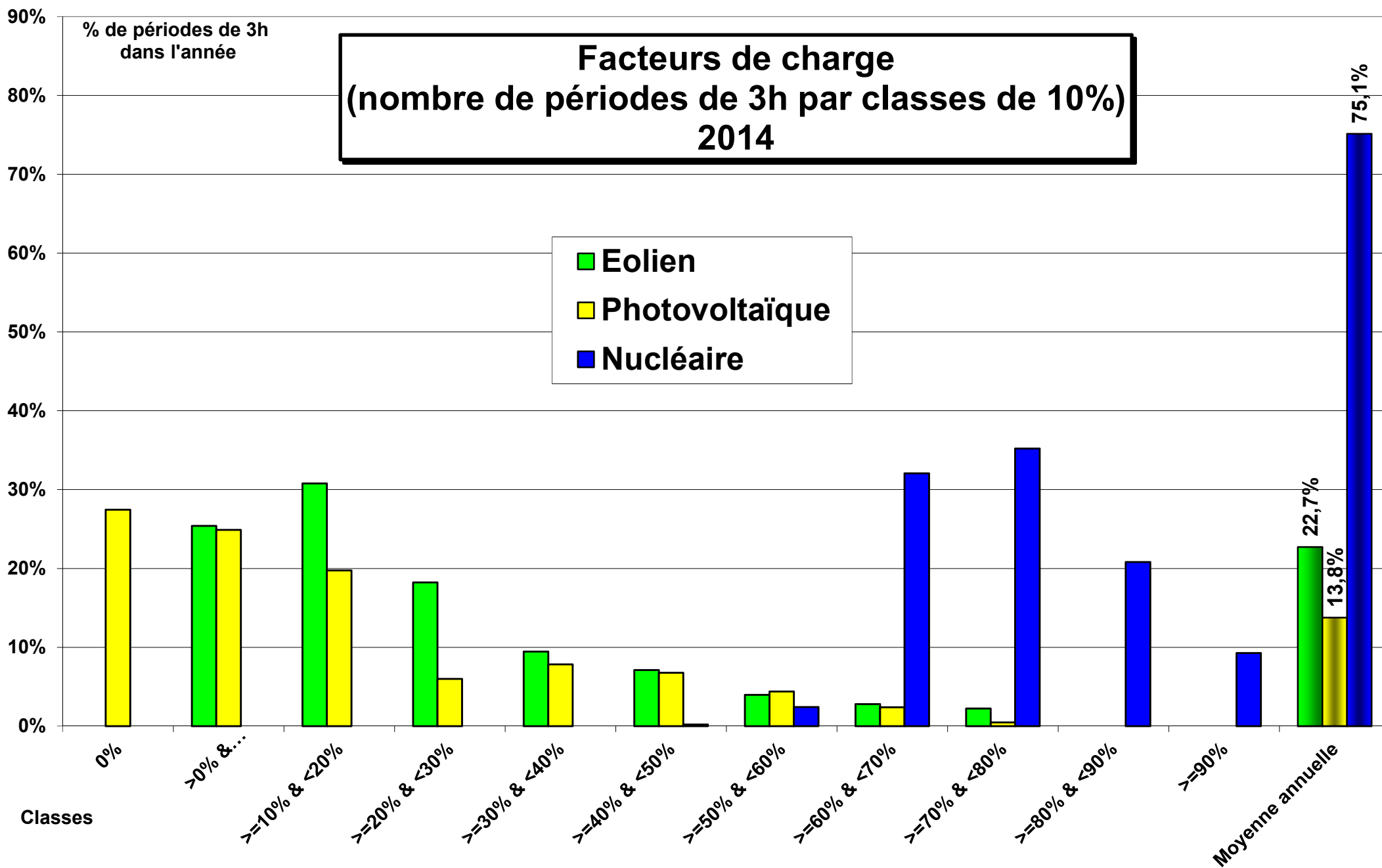


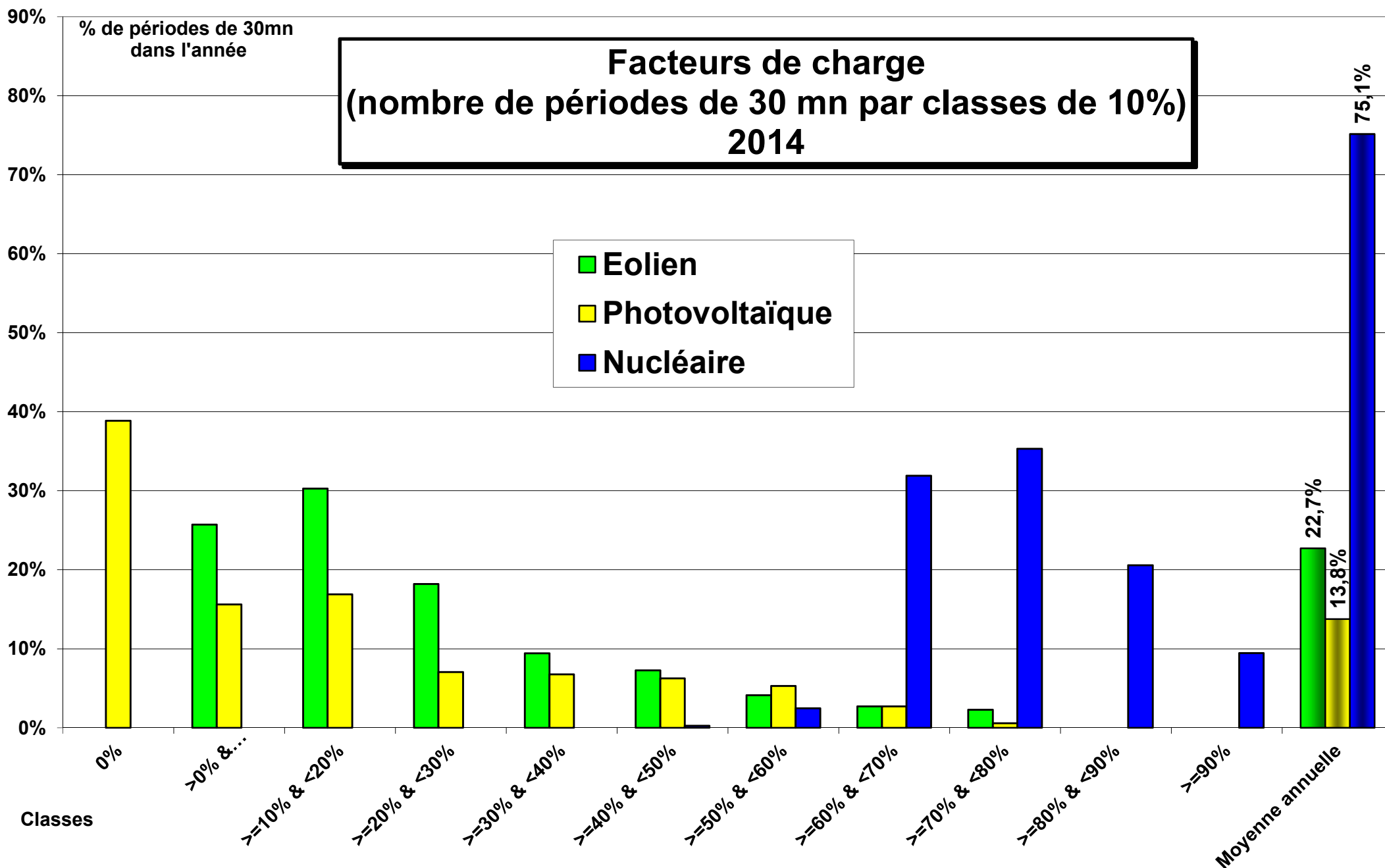


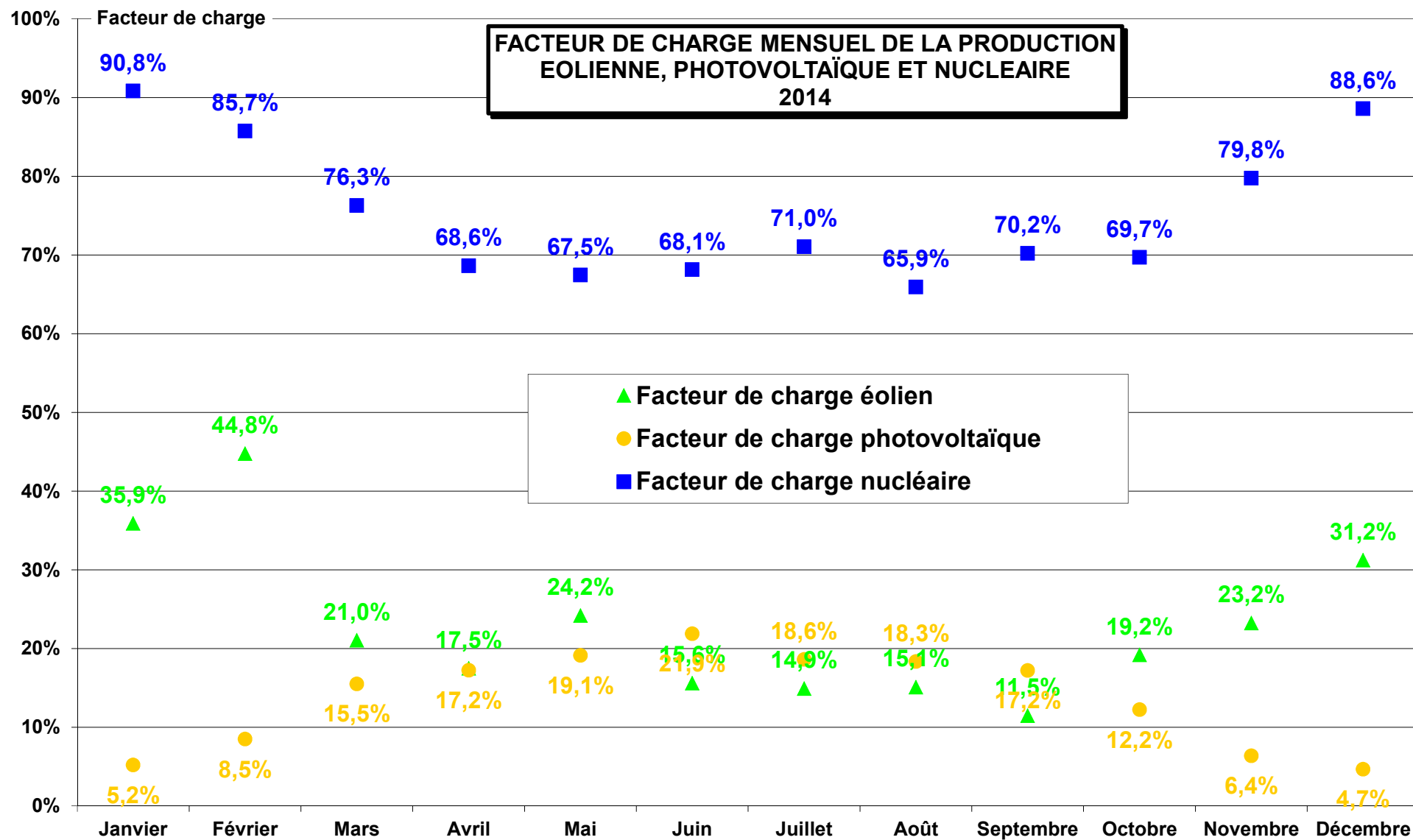
Facteurs de charge journalier 2014

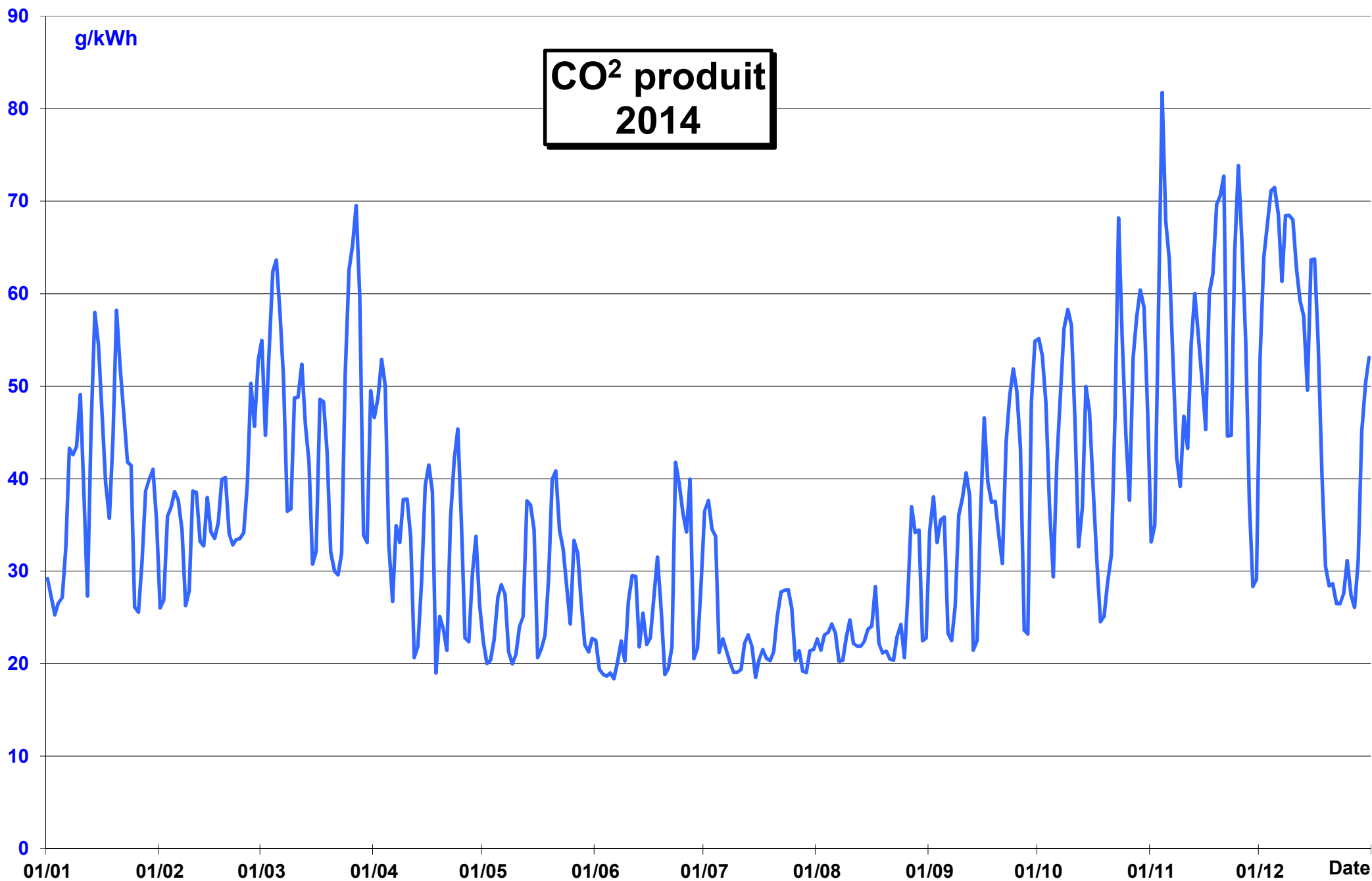


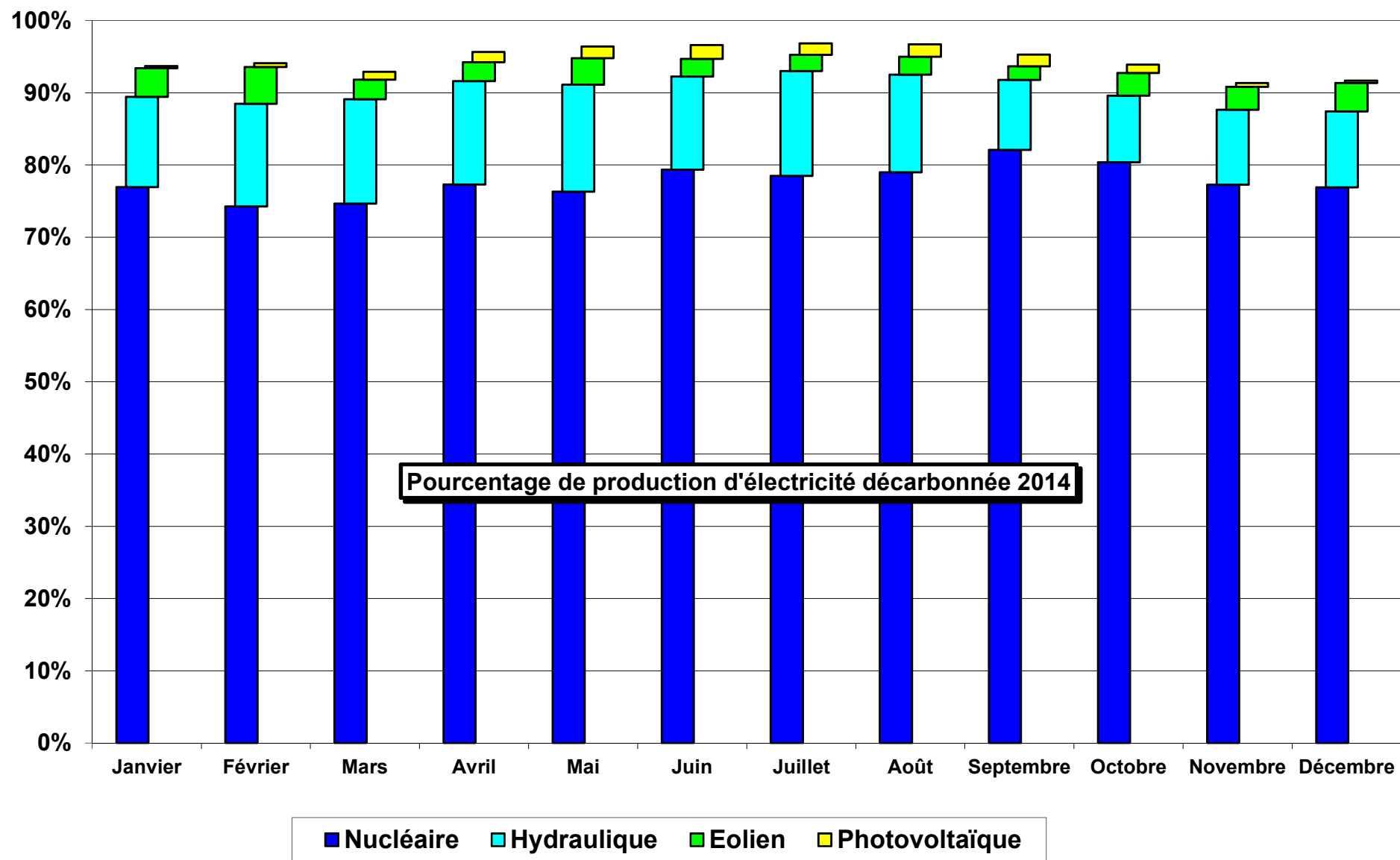


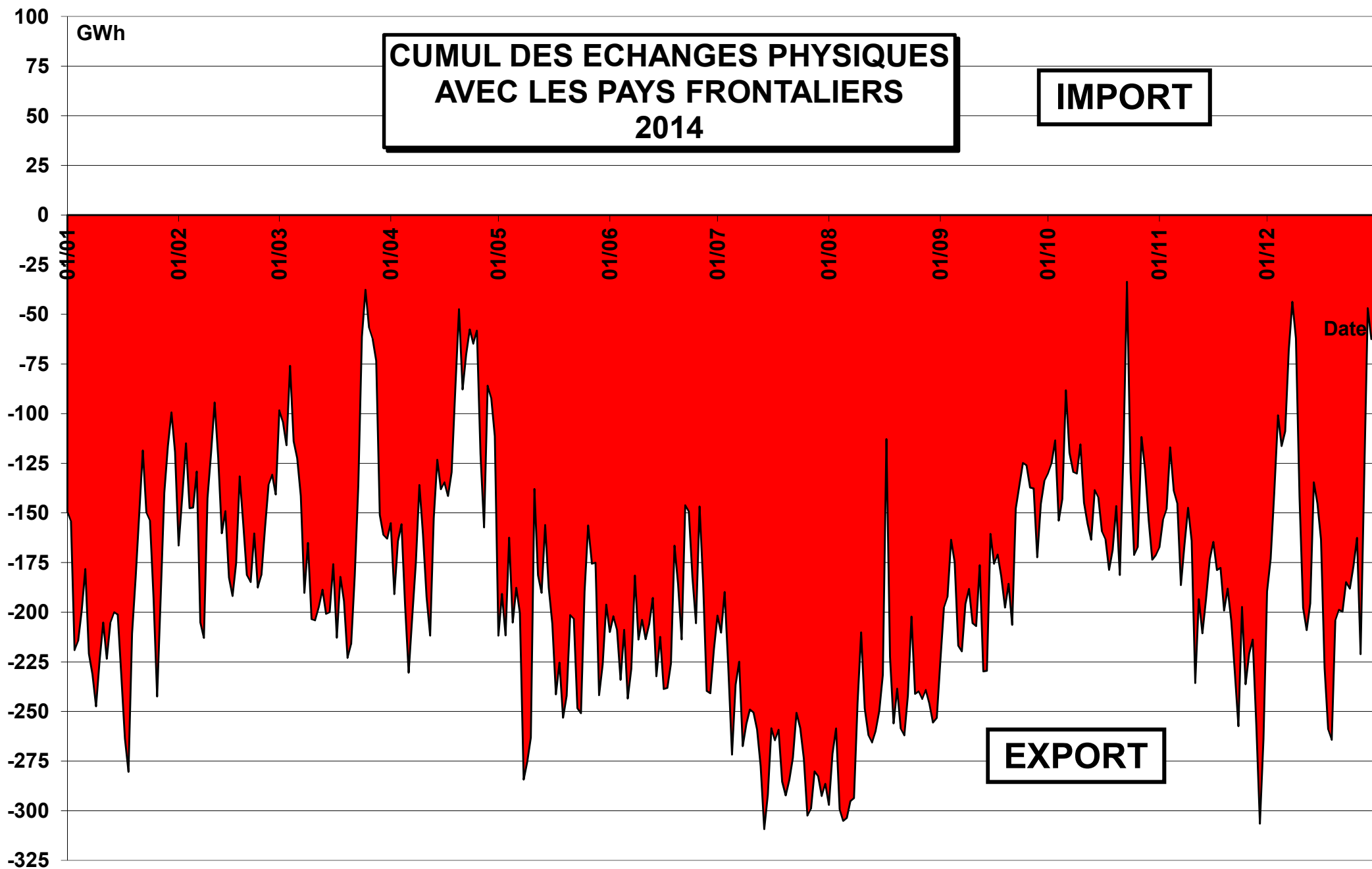




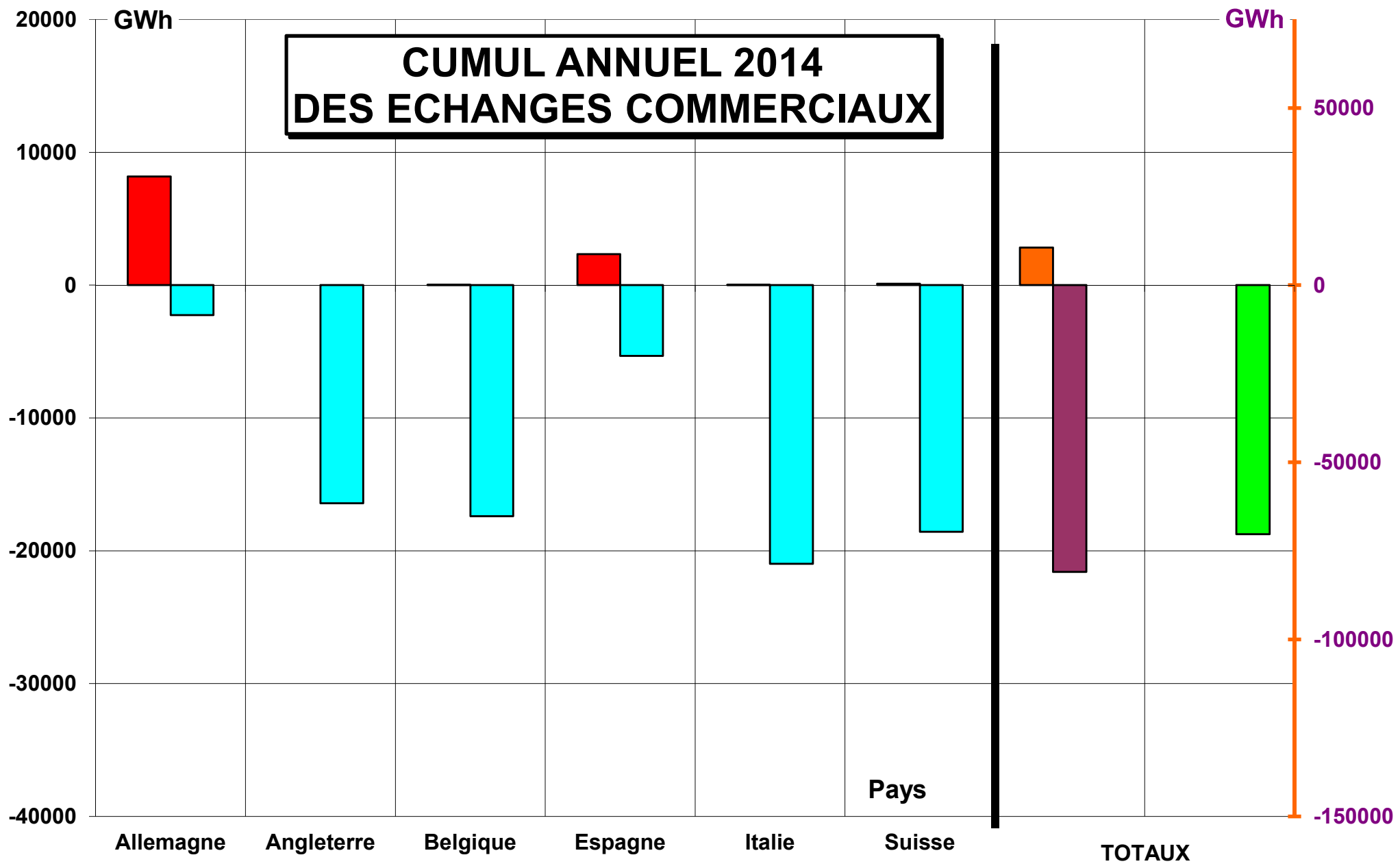








CUMUL ANNUEL 2014 DES ECHANGES COMMERCIAUX



■ IMPORT
 ■ EXPORT
 ■ TOTAL IMPORT
 ■ TOTAL EXPORT
 ■ SOLDE ANNUEL