SYNDICAT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

GROUPEMENT FRANÇAIS SOLER DES PROFESSIONNELS DU SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

Etat des lieux du parc photovoltaïque français au 31 décembre 2011

Sommaire

01. LES CHIFFRES CLÉS 04

1.1. Parc raccordé au réseau ERDF et EDF-SEI au 31 décembre 2011 04

1.2. File d'attente et raccordement ERDF et EDF-SEI au 31 décembre 2011 05

02. LE PARC PHOTOVOLTAÏQUE FRANÇAIS 06

2.1. Photographie du parc au 31 décembre 2011 06

2.2. Répartition du parc raccordé au réseau ERDF en métropole 07

2.3. Répartition du parc raccordé métropolitain ERDF en fonction de la puissance des installations 09

2.4. Parc raccordé au réseau EDF-SEI en outre-mer et Corse 10

2.5. Synthèse du parc raccordé au réseau ERDF et EDF-SEI 11

03. FILES D'ATTENTE ET DEMANDES DE RACCORDEMENT 12

3.1. Evolution des demandes de raccordement ERDF en France métropolitaine 12

3.2. Evolution des files d'attente ERDF en France métropolitaine 13

3.3. Evolution des files d'attente EDF -SEI en outre-mer et en Corse 14

04. FILES D'ATTENTE AU NIVEAU RÉGIONAL 15

SYNDICAT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

GROUPEMENT FRANÇAIS SOLER DES PROFESSIONNELS DU SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

Le Syndicat des énergies renouvelables regroupe 500 adhérents, représente un chiffre d'affaires de 10 milliards d'euros et plus de 80 000 emplois. Elle est l'organisation professionnelle qui regroupe les industriels de l'ensemble des filières énergies renouvelables : biomasse, bois, biocarburants (**FBE**), énergies marines, éolien (**FEE**), géothermie, hydroélectricité, pompes à chaleur, solaire thermique, thermodynamique et photovoltaïque (**SOLER**).

SOLER compte plus de 250 membres, actifs dans toutes les régions de France et intervenant sur l'ensemble de la chaîne de valeur de la filière photovoltaïque.

Pour en savoir plus : www.enr.fr

Edité par SER-SOLER, mars 2012 - Conception / réalisation graphique : raphael.simonnet@gmail.com - Crédits photos de couverture (de gauche à droite) : Photowatt – Nexcis – Apollon Solar – CC Qualit'EnR 2008 / Photon Plus - Cédric Le Quellenec.
Les analyses publiées dans cette note se basent sur les données trimestrielles publiées par les gestionnaires de réseau ERDF et EDF SEI.

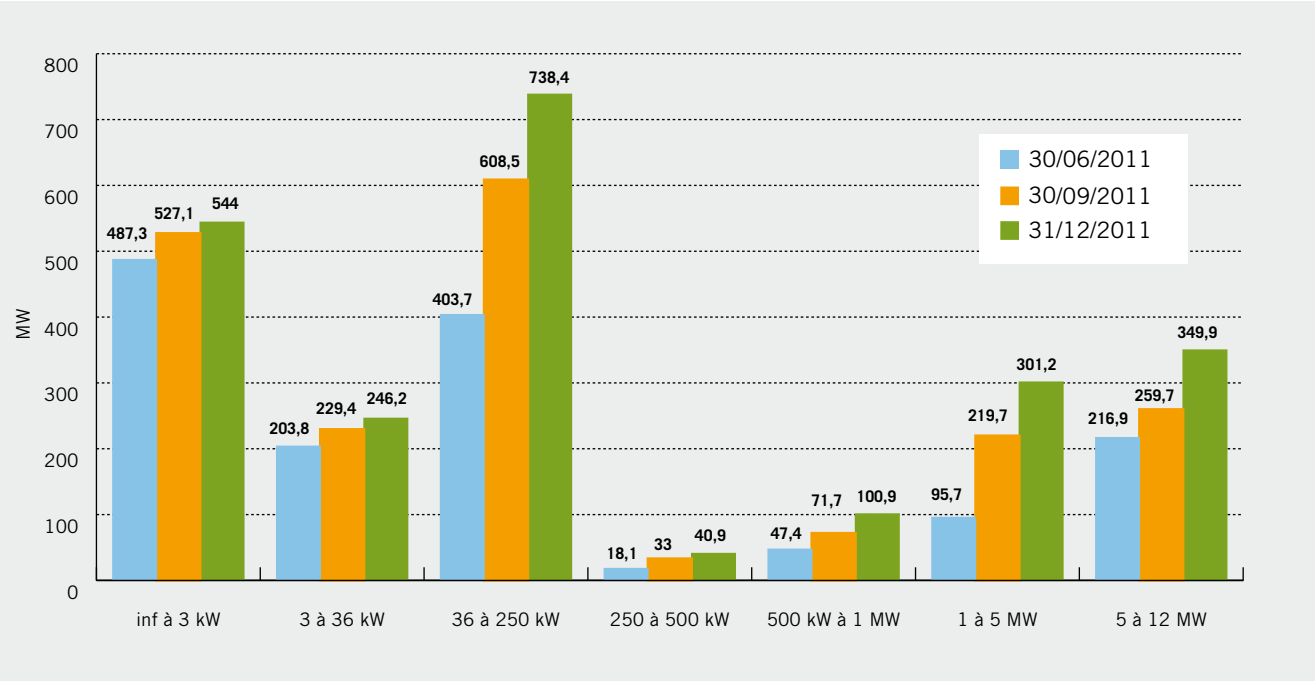
01 | LES CHIFFRES CLÉS

1.1. Parc raccordé au réseau ERDF et EDF-SEI au 31 décembre 2011

- 2 643 MW dont 2 321 MW en métropole et 322 MW en outre-mer et Corse ;
- Progression en puissance du parc raccordé entre fin septembre 2011 et fin décembre 2011 : 18 % ;
- Progression du parc raccordé sur l'année 2011 : + 172 % ;
- Production sur une année : 2 725 GWh ;
- Consommation électrique équivalente : 1 236 000 habitants ;
- En France métropolitaine, 90 % des systèmes photovoltaïques en service sont des installations de moins de 3 kW. Ces systèmes représentent 23 % de la puissance installée.

RÉGIONS	PUISSANCE RACCORDÉE (MW)
Corse	58,57
Est	194,5
Grand Centre	179,1
Guadeloupe	53,6
Guyane	33,24
Ile-de-France	48,9
Manche - Mer du Nord	125,2
Martinique	47,93
Méditerranée	587
Ouest	397,3
Réunion	128,59
Rhône Alpes - Bourgogne	237
Saint Barthelemy	0,01
Saint Martin	0,04
Sud-Ouest	552,5
TOTAL FRANCE	**2 643,5**

Répartition du parc raccordé au réseau en fonction de la puissance des installations (France Métropolitaine)

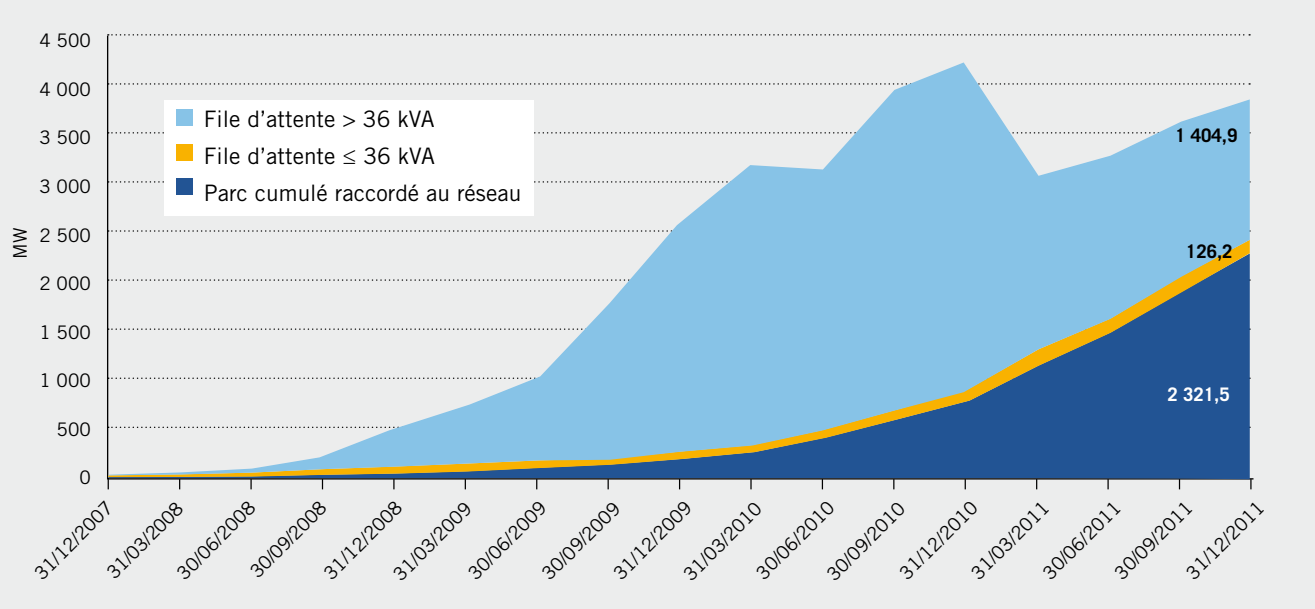


ERDF ayant modifié sa segmentation pour les statistiques à compter du second trimestre 2011, nous avons réinitialisé cette série de données. Merci de vous reporter aux notes précédentes pour prendre connaissance de l'historique des données.
(Source : SER-SOLER, d'après ERDF)

1.2. File d'attente et raccordement ERDF et EDF-SEI au 31 décembre 2011

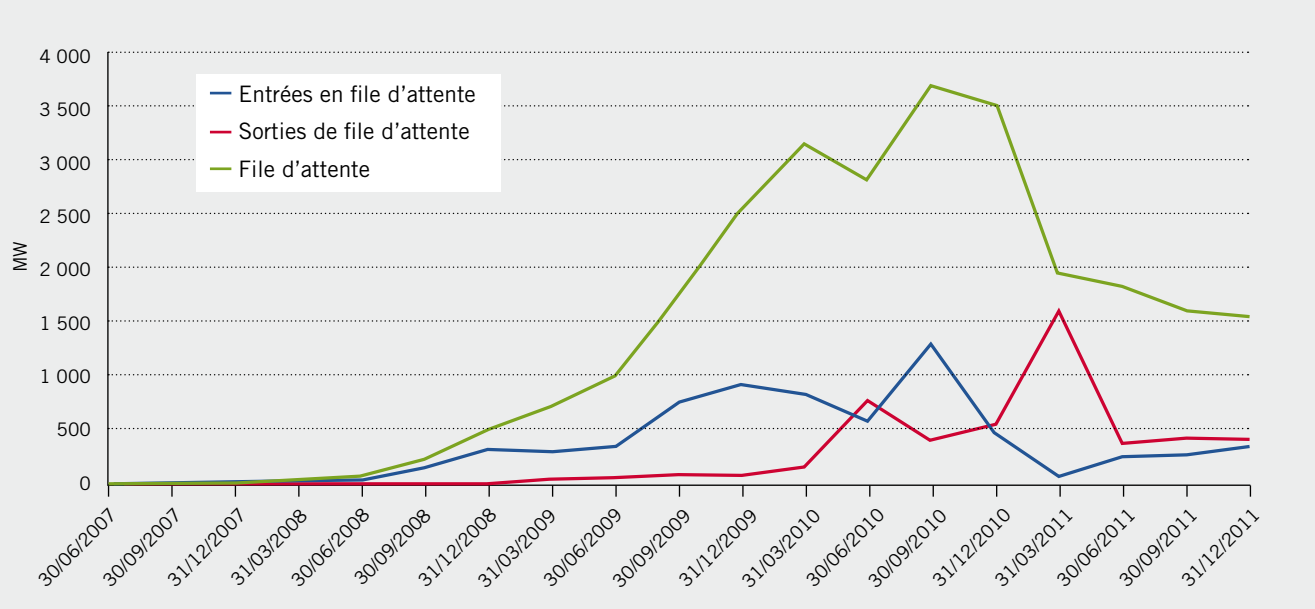
- Au 31 décembre 2011, la file d'attente était de 1 697 MW, dont 1 531 MW en métropole et 166 MW en outre-mer et Corse ;
- Evolution en puissance de la file d'attente entre fin septembre 2011 et fin décembre 2011 : - 5 % ;
- La file d'attente a continué de diminuer au troisième trimestre avec une baisse de 90 MW ;
- En métropole, les entrées en file d'attente au cours du quatrième trimestre 2011 s'élèvent à 333 MW dont 45 MW pour les installations de puissance inférieure à 36 kVA, et 288 MW pour les installations de puissance supérieure à 36 kVA ;
- En métropole, ERDF a raccordé 372 MW au quatrième trimestre 2011 contre 476 MW au troisième trimestre 2011.

Evolution de la répartition de la file d'attente en MW (France métropolitaine)



(Source : SER-SOLER, d'après ERDF-EDF SEI)

Evolution de la file d'attente en MW (France métropolitaine)



(Source : SER-SOLER, d'après ERDF)

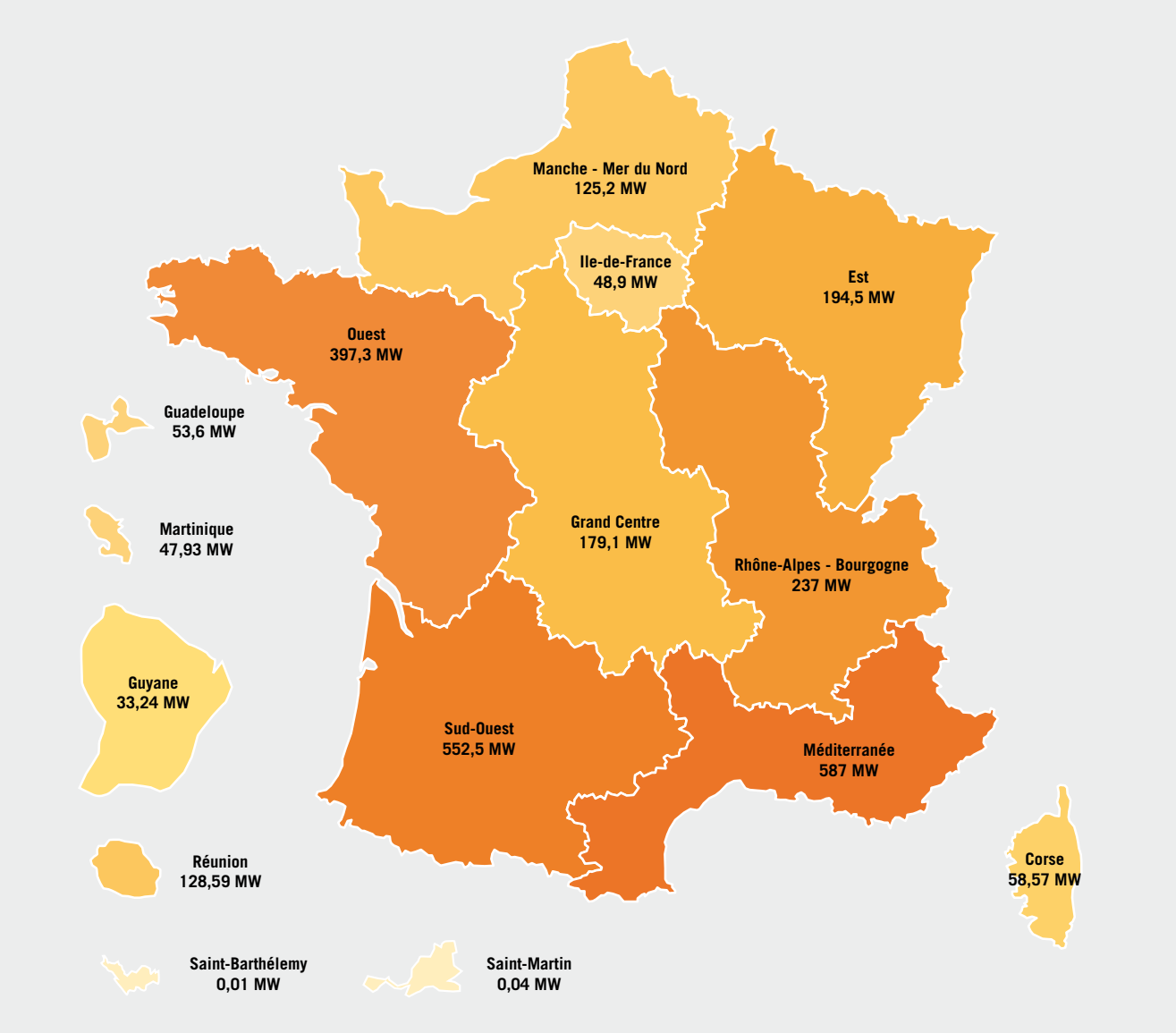
02 | LE PARC PHOTOVOLTAÏQUE FRANÇAIS

2.1. Photographie du parc au 31 décembre 2011

Au 31 décembre 2011, ERDF et EDFSEI évaluaient la puissance de l'ensemble du parc photovoltaïque français raccordé au réseau à 2 643 MW dont 2 321 MW en métropole et 322 MW en outre-mer et Corse (contre respectivement, 1 949 MW et 284 MW fin septembre 2011). La progression en puissance du parc raccordé entre fin septembre 2011 et fin décembre 2011 a été de 18 % et de 172 % sur l'année écoulée.

Sur une année, la production du parc photovoltaïque français représente environ 2 725 GWh, soit l'équivalent de la consommation électrique de 1 236 000 habitants, tous postes de consommation confondus.

Parc photovoltaïque raccordé au réseau au 31/12/2011

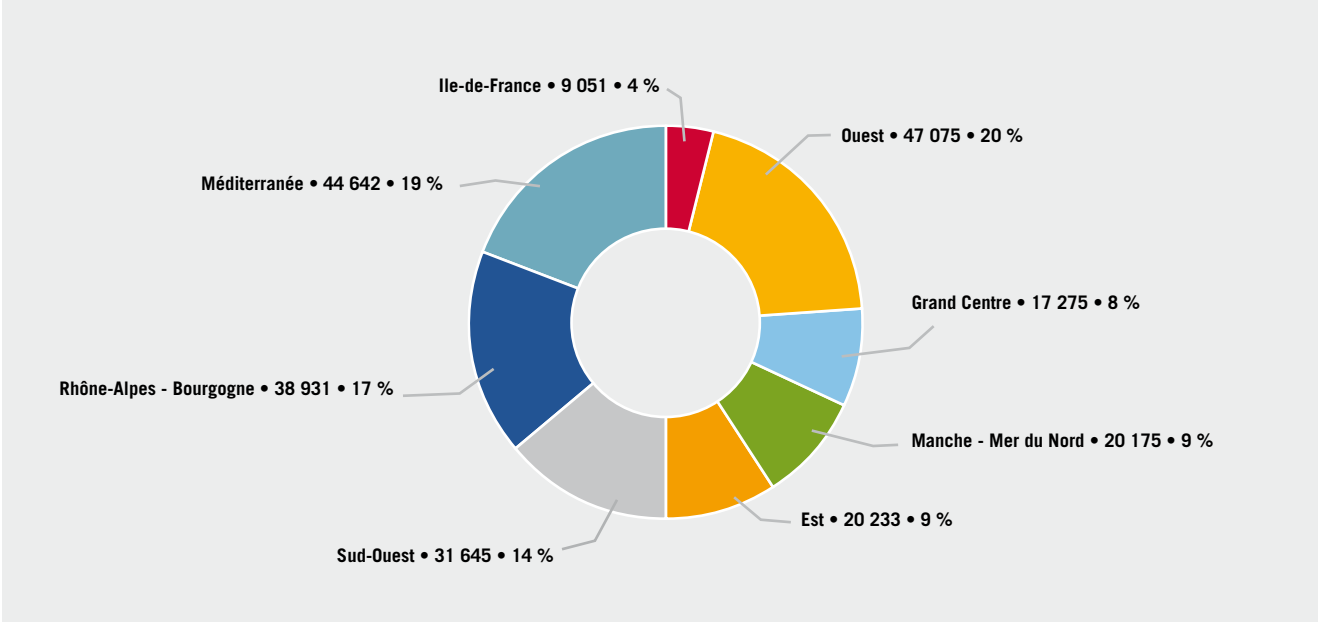


(Source : SER-SOLER, d'après ERDF, EDF-SEI)

2.2. Répartition du parc raccordé au réseau ERDF en métropole

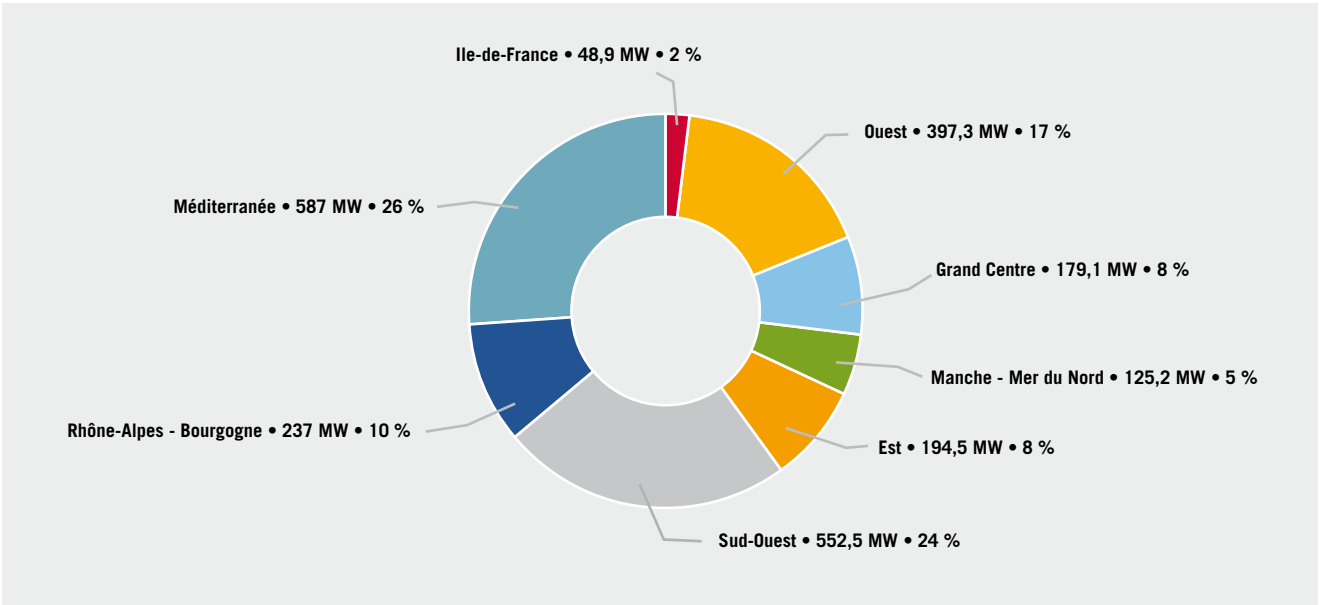
Les zones Ouest, Méditerranée, Rhône-Alpes et Sud-Ouest totalisent 71 % du nombre d'installations raccordées au réseau en métropole et 76 % de la puissance raccordée.

Répartition du parc cumulé raccordé au réseau en nombre d'installations au 31/12/2011 (France métropolitaine)



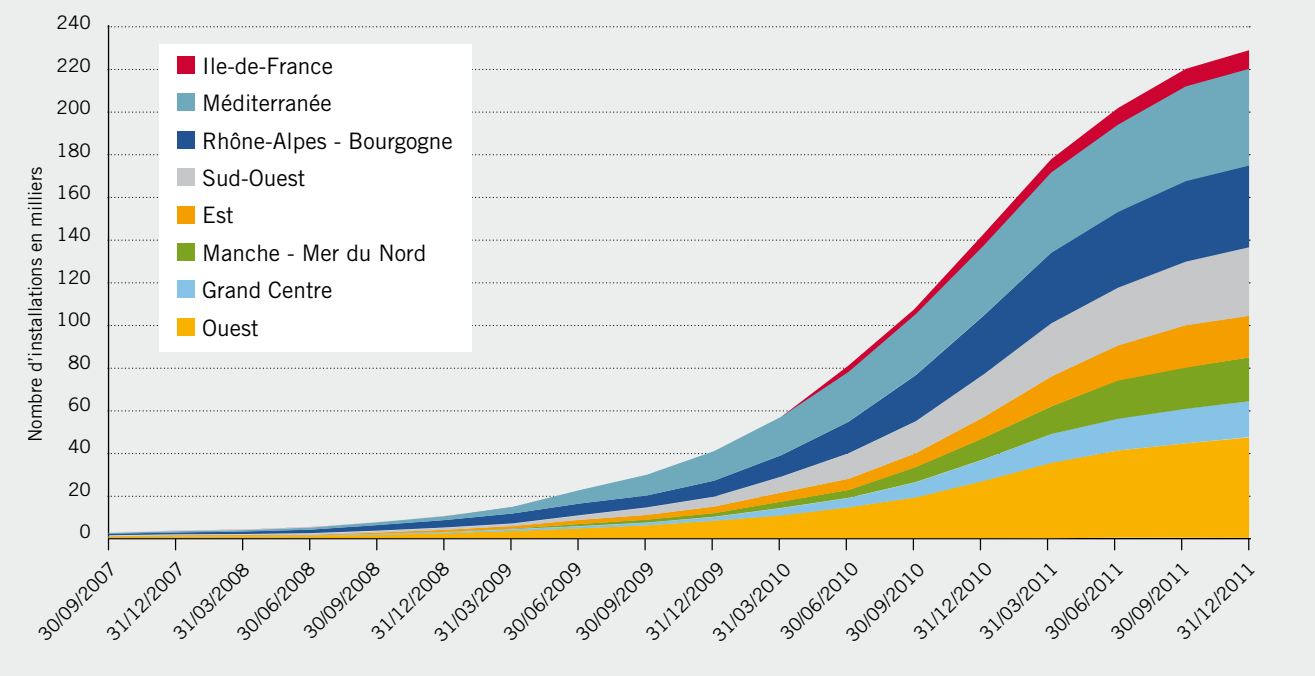
(Source : SER-SOLER, d'après ERDF)

Répartition du parc cumulé raccordé au réseau en MW au 31/12/2011 (France métropolitaine)



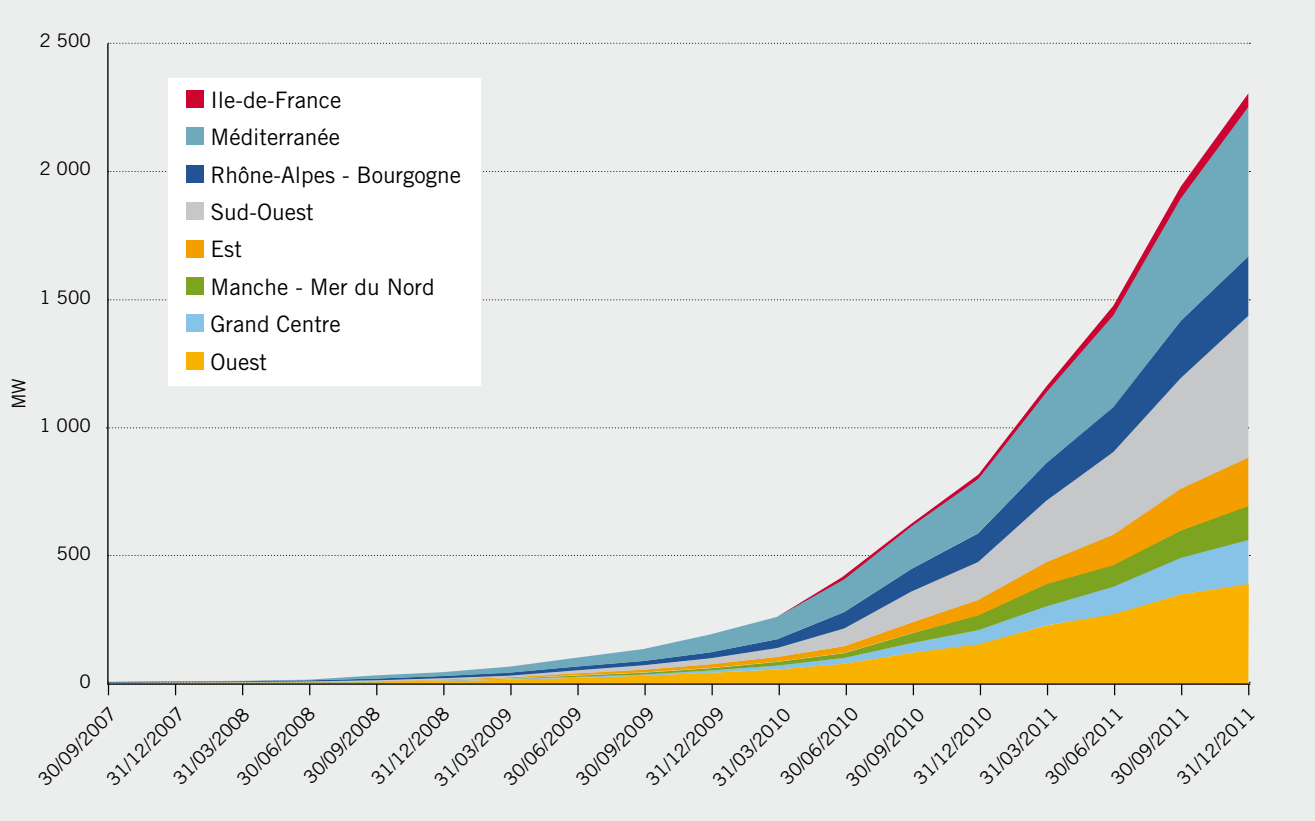
(Source : SER-SOLER, d'après ERDF)

Evolution du parc cumulé raccordé au réseau en nombre d'installations (France métropolitaine)



(Source : SER-SOLER, d'après ERDF)

Evolution du parc cumulé raccordé au réseau en MW (France métropolitaine)



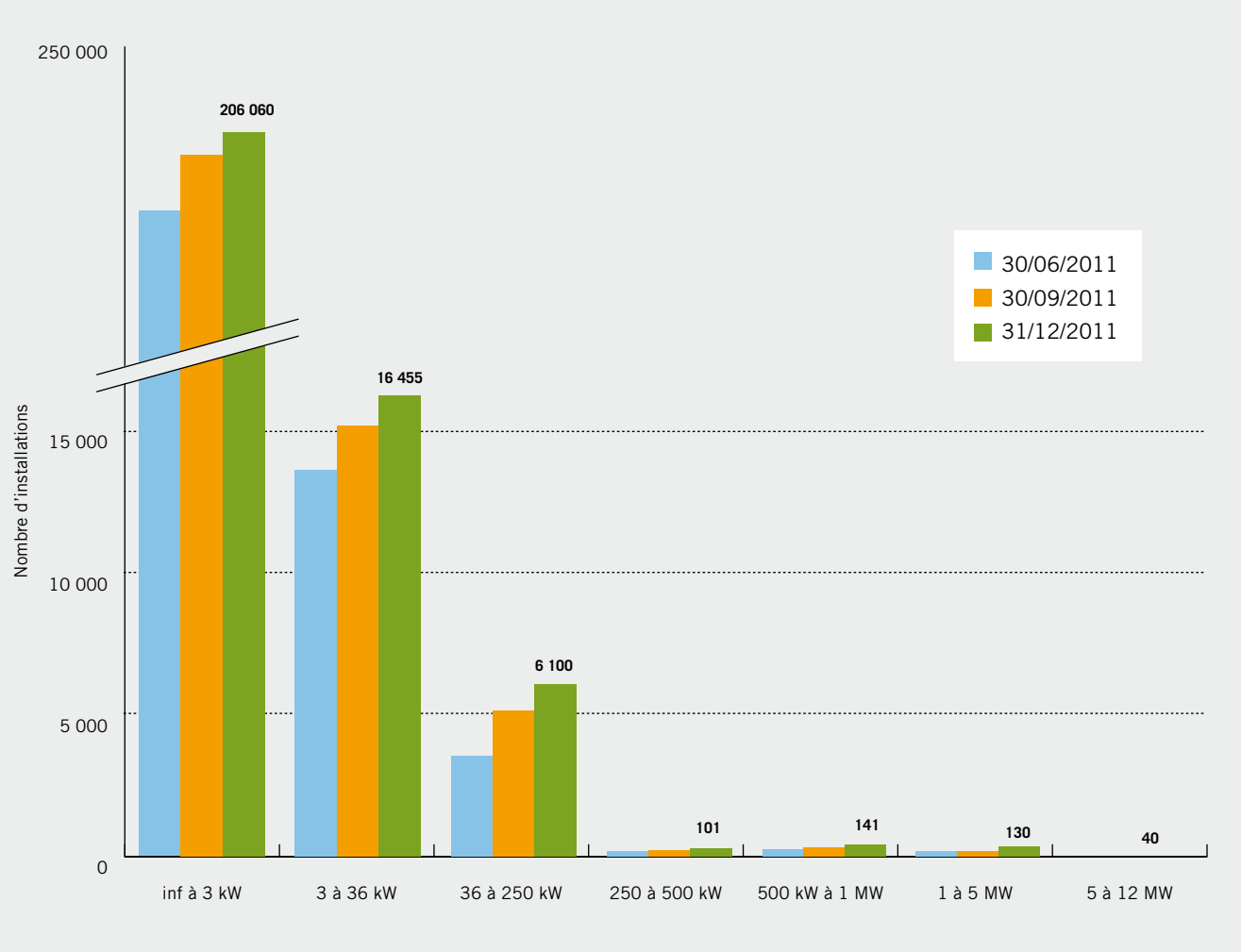
(Source : SER-SOLER, d'après ERDF)

2.3. Répartition du parc raccordé métropolitain ERDF en fonction de la puissance des installations

Au 31 décembre 2011, 311 centrales de puissance supérieure à 500 kW étaient raccordées au réseau en France métropolitaine contre 226 au troisième trimestre 2011. Au quatrième trimestre 2011, le nombre d'installations de petite puissance (inférieure à 3 kW) nouvellement raccordées a crû de 3 % (contre 8 % au troisième trimestre 2011). Sur une année glissante, ce segment a progressé de 57 %.

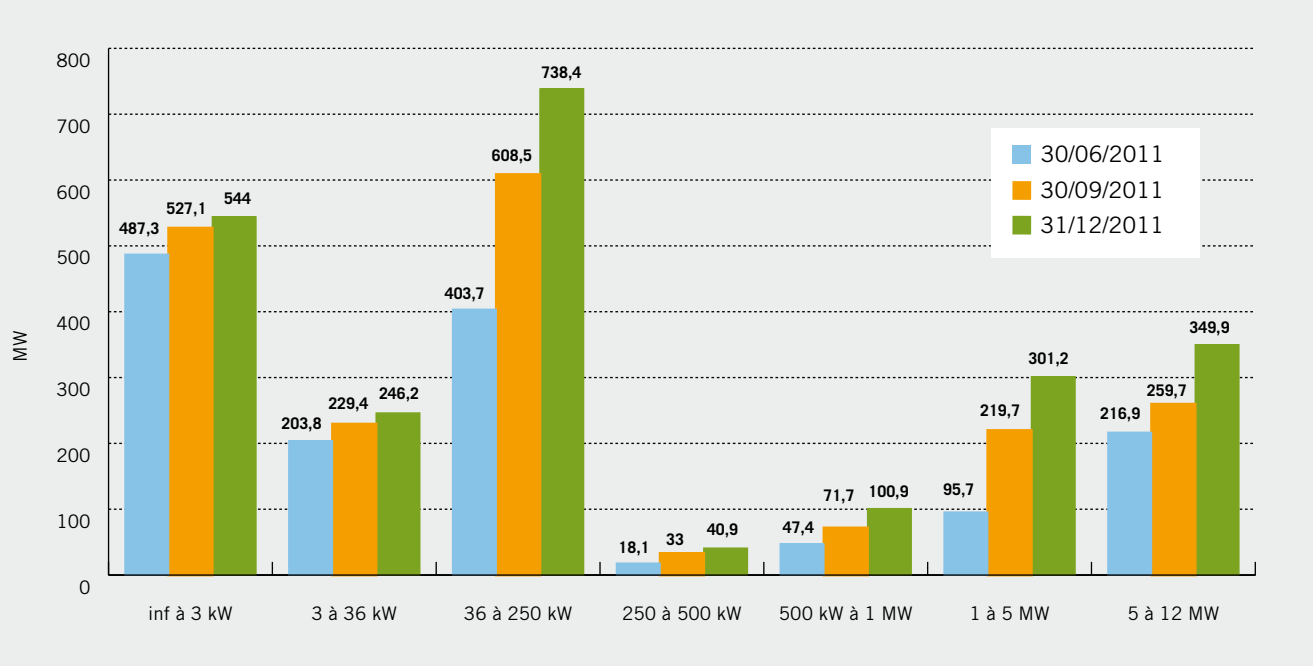
Au 31 décembre 2011, 90 % des installations en service en France métropolitaine ont une puissance inférieure à 3 kWc. Ces systèmes représentent 23 % de la puissance installée. Le segment 3 à 250 kWc représente 10 % des systèmes et 42 % de la puissance installée. Le segment supérieur à 250 kW représente moins de 1 % des systèmes, pour 34 % de la puissance installée.

Evolution en nombre d'installations de la répartition du parc en fonction de la puissance des installations



ERDF ayant modifié sa segmentation pour les statistiques à compter du second trimestre 2011, nous avons réinitialisé cette série de données. Merci de vous reporter aux notes précédentes pour prendre connaissance de l'historique des données.
(Source : SER-SOLER, d'après ERDF)

Répartition en puissance du parc raccordé au réseau en fonction de la puissance des installations (France Métropolitaine)

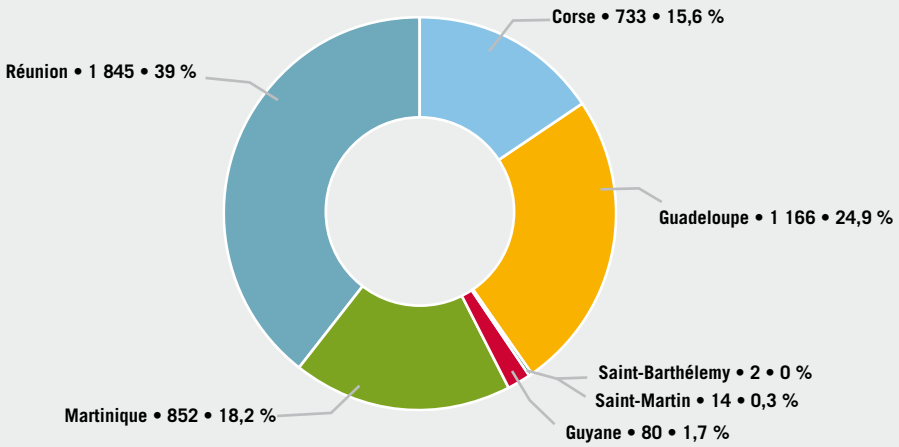


ERDF ayant modifié sa segmentation pour les statistiques à compter du second trimestre 2011, nous avons réinitialisé cette série de données. Merci de vous reporter aux notes précédentes pour prendre connaissance de l'historique des données.
(Source : SER-SOLER, d'après ERDF)

2.4. Parc raccordé au réseau EDF-SEI en outre-mer et Corse

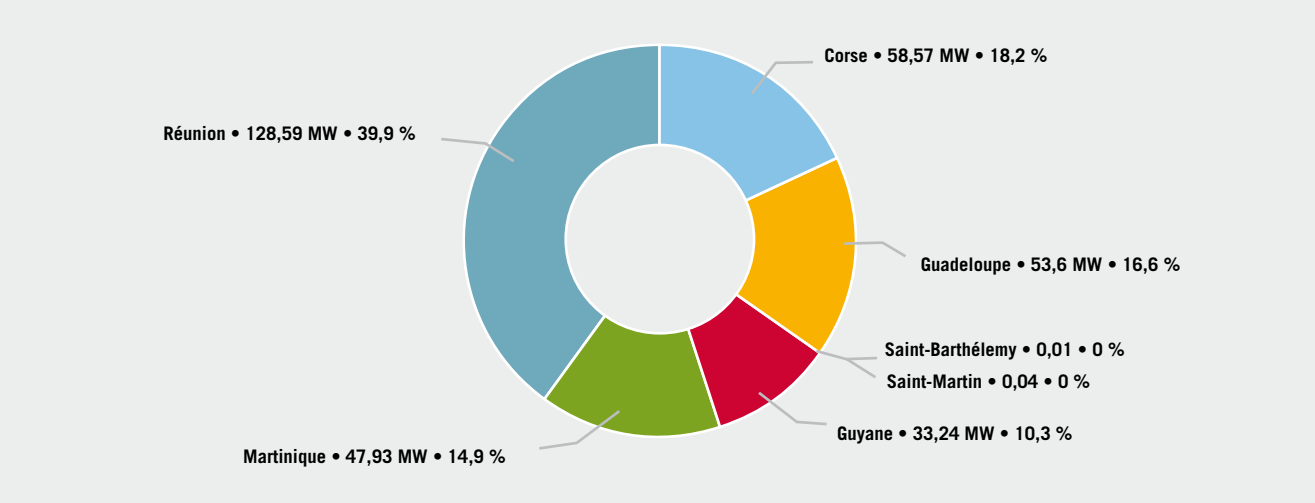
Après l'avancée de la Guyane au cours de l'année 2010 en terme de puissance raccordée au réseau au sein des zones outre-mer et Corse, sa progression est restée stabilisée en 2011. La Réunion représente désormais moins de la moitié de la puissance raccordée ; la Corse qui avait vu sa part augmenter significativement au cours du troisième trimestre, passant de 8,3 % à 15,4 %, se stabilise à 15,6 % pour le quatrième trimestre 2011. La puissance moyenne des installations en outre-mer et Corse est de 69 kW.

Répartition du parc raccordé au réseau en nombre d'installations au 31/12/2011 (Outre-mer et Corse)



(Source : SER-SOLER, d'après EDF-SEI)

Répartition du parc raccordé au réseau en MW au 31/12/2011 (Outre-mer et Corse)

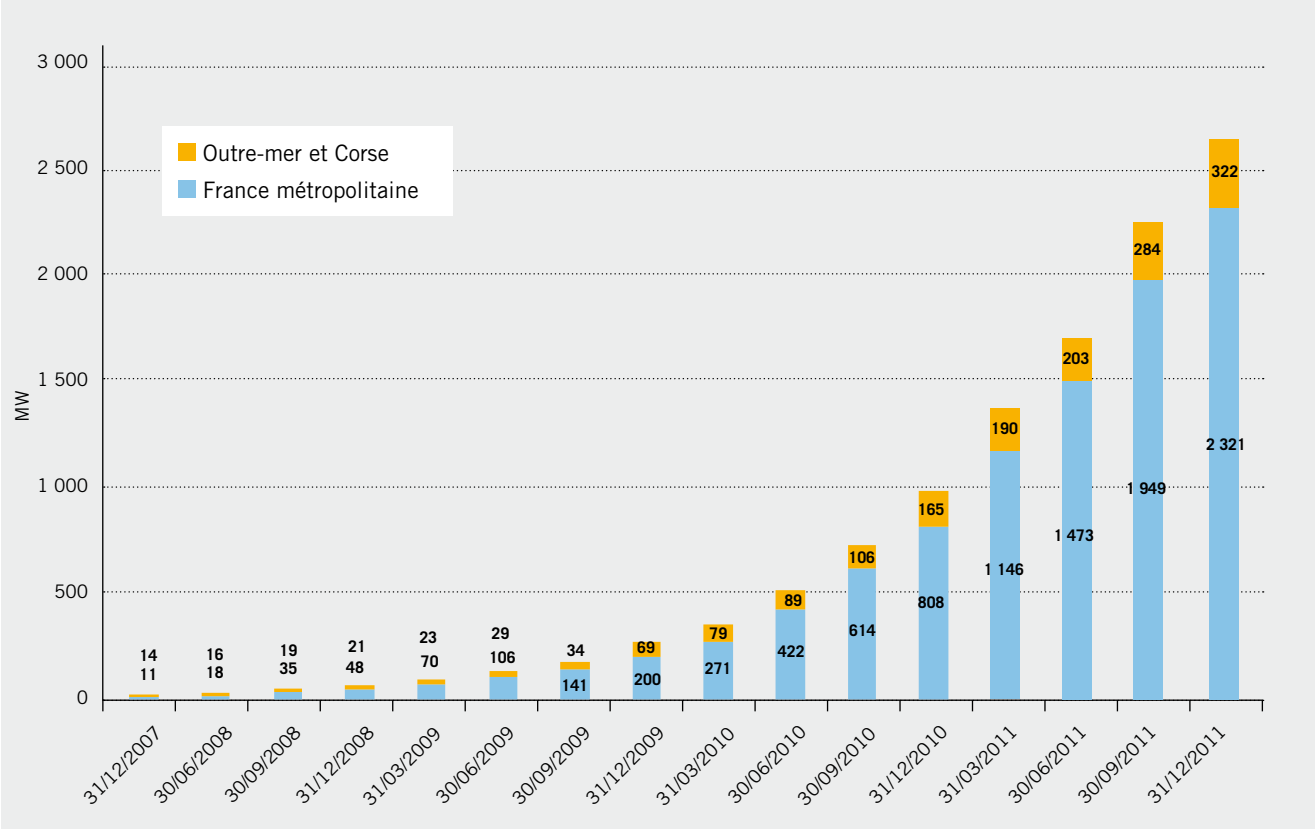


(Source : SER-SOLER, d'après EDF-SEI)

2.5. Synthèse du parc raccordé au réseau ERDF et EDF-SEI

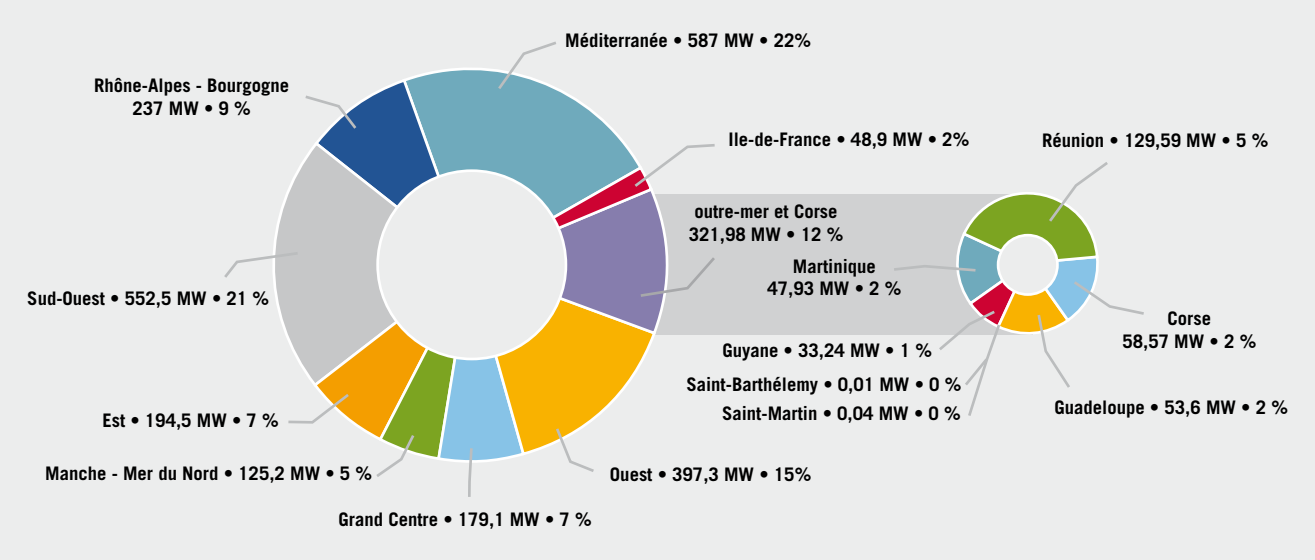
La part de l'outre-mer et de la Corse en termes de puissance raccordée au réseau constitue aujourd'hui 12 % du parc français.

Evolution de la répartition du parc raccordé au réseau



(Source : estimations SER-SOLER, d'après ERDF, EDF-SEI)

Parc raccordé au réseau en MW au 31/12/2011



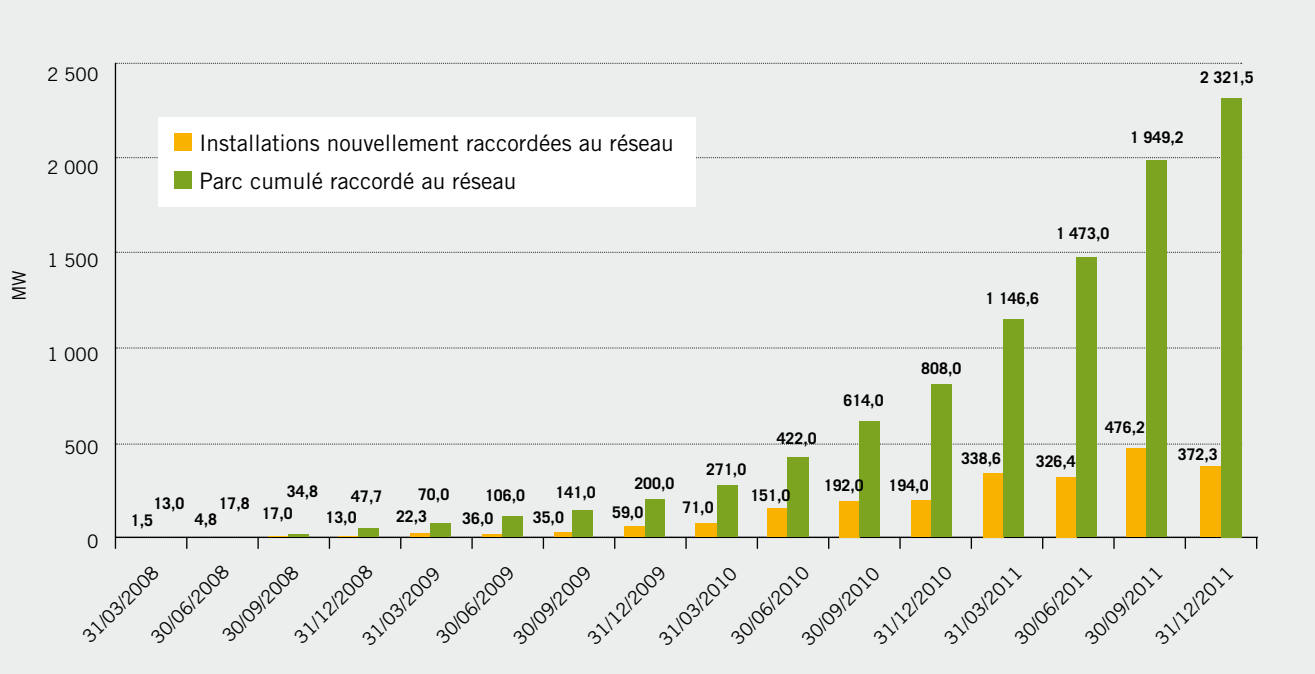
(Source : SER-SOLER, d'après ERDF, EDF-SEI)

03 | FILES D'ATTENTE ET DEMANDES DE RACCORDEMENT

3.1. Evolution des demandes de raccordement ERDF en France métropolitaine

La puissance raccordée au réseau de distribution est moins importante sur le quatrième trimestre que sur le troisième trimestre, passant de 476 MW au troisième trimestre 2011 à 372 MW au quatrième trimestre 2011.
Sur une année glissante, les raccordements d'ERDF ont été multipliés par presque 3.

Evolution du raccordement (France métropolitaine)

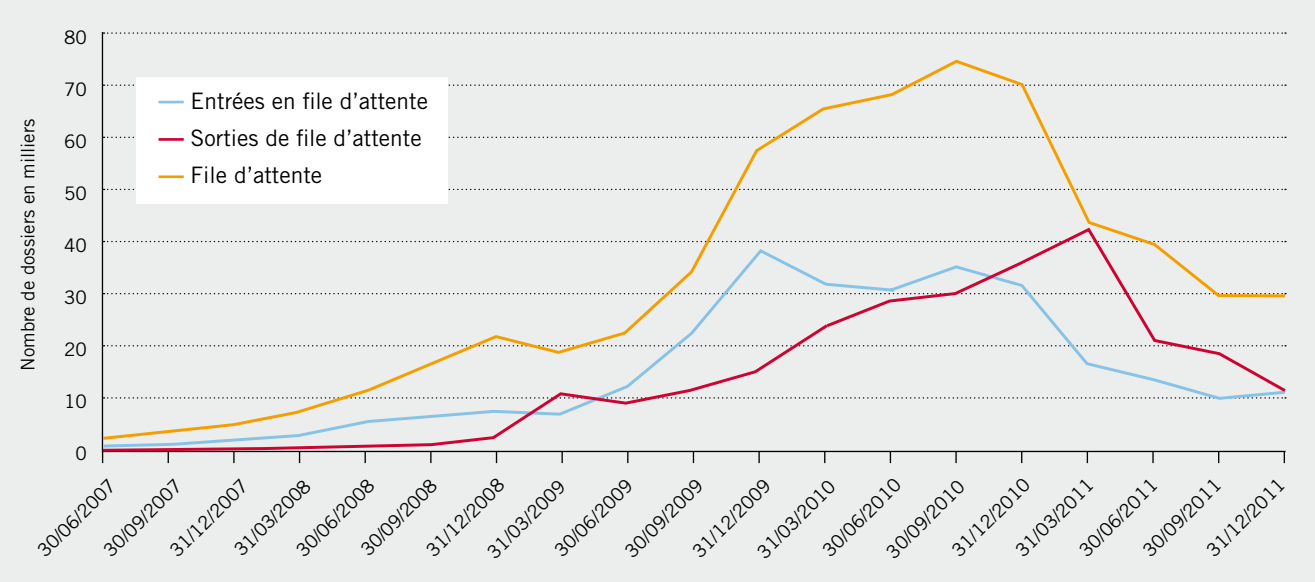


(Source : SER-SOLER, d'après ERDF)

3.2. Evolution des files d'attentes ERDF en France métropolitaine

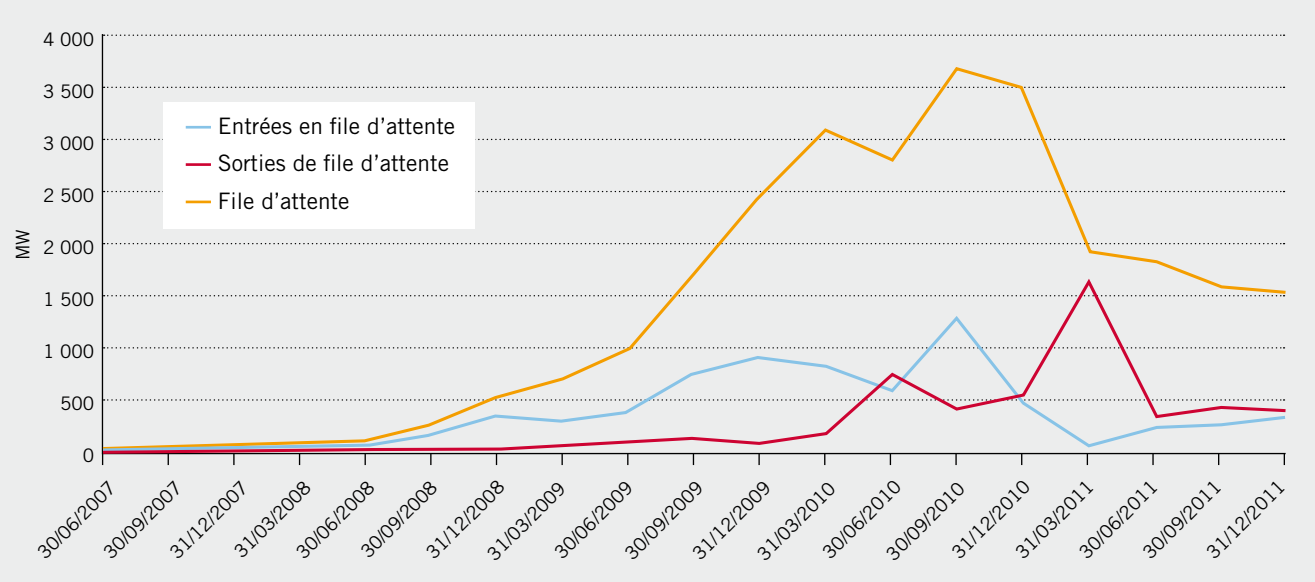
Fin décembre, 29 591 dossiers représentant 1 531 MW étaient en file d'attente. Sur ces 1 531 MW, environ 126 MW étaient composés d'installations de puissance inférieure ou égale à 36 kW, 587 MW d'installations de puissance comprise entre 36 kW et 250 kW, et 818 MW d'installations de puissance supérieure à 250 kW. La file d'attente présente une baisse de 62,4 MW au cours du quatrième trimestre 2011 et les demandes de raccordement sont en large augmentation (+ 29 %) par rapport au trimestre précédent. Celles-ci s'élèvent à 332,8 MW au quatrième trimestre dont 45 MW pour les installations de puissance inférieure à 36 kVA, et 287,8 MW pour les installations de puissance supérieure à 36 kVA.

Evolution de la file d'attente en nombre de dossiers (France métropolitaine)



(Source : SER-SOLER, d'après ERDF)

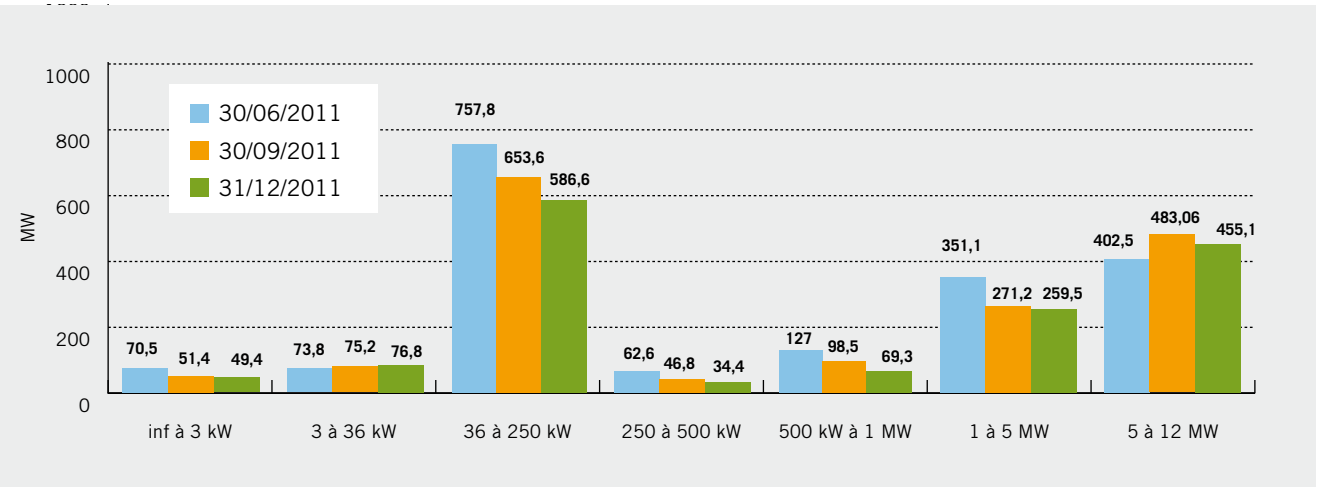
Evolution de la file d'attente en MW (France métropolitaine)



(Source : SER-SOLER, d'après ERDF)

Trois segments de marché se distinguent majoritairement dans les demandes de raccordement : le segment inférieur à 36 kW, le segment 36 à 250 kW, et le segment supérieur à 250 kW.

Evolution de la répartition de la file d'attente en fonction de la puissance des installations (France métropolitaine)

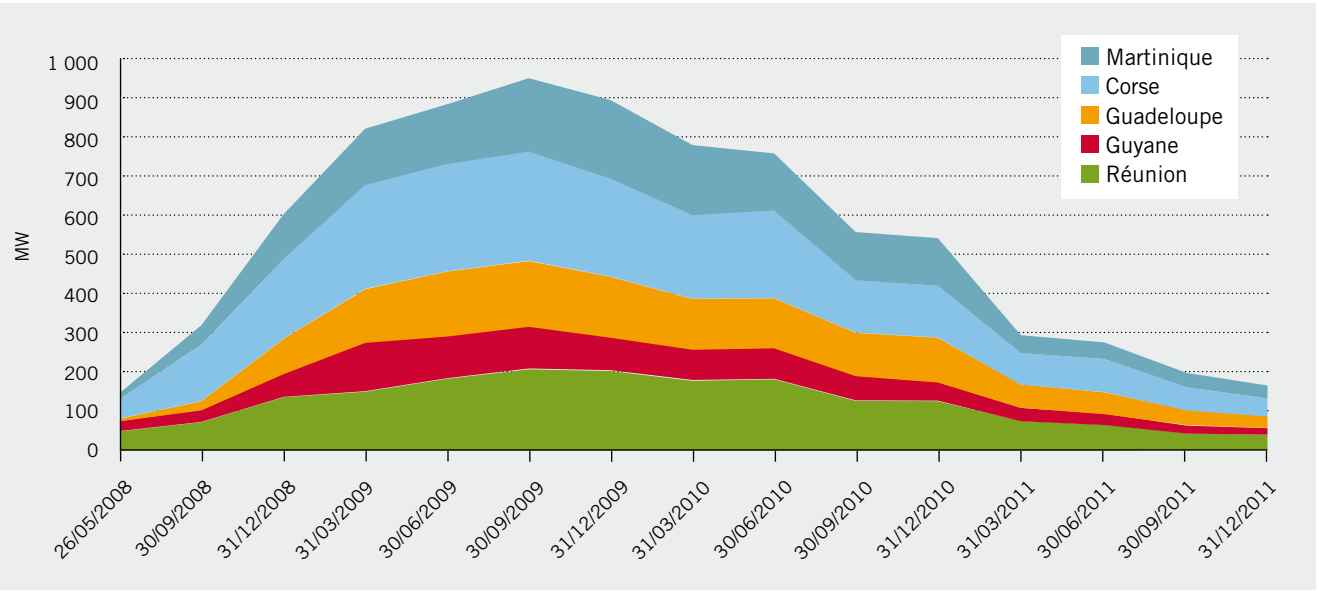


ERDF ayant modifié sa segmentation pour les statistiques du second trimestre 2011, nous réinitialisons cette série de données. Merci de vous reporter aux notes précédentes pour prendre connaissance de l'historique des données.
(Source : SER-SOLER, d'après ERDF)

3.3. Evolution des files d'attente EDF-SEI en outre-mer et en Corse

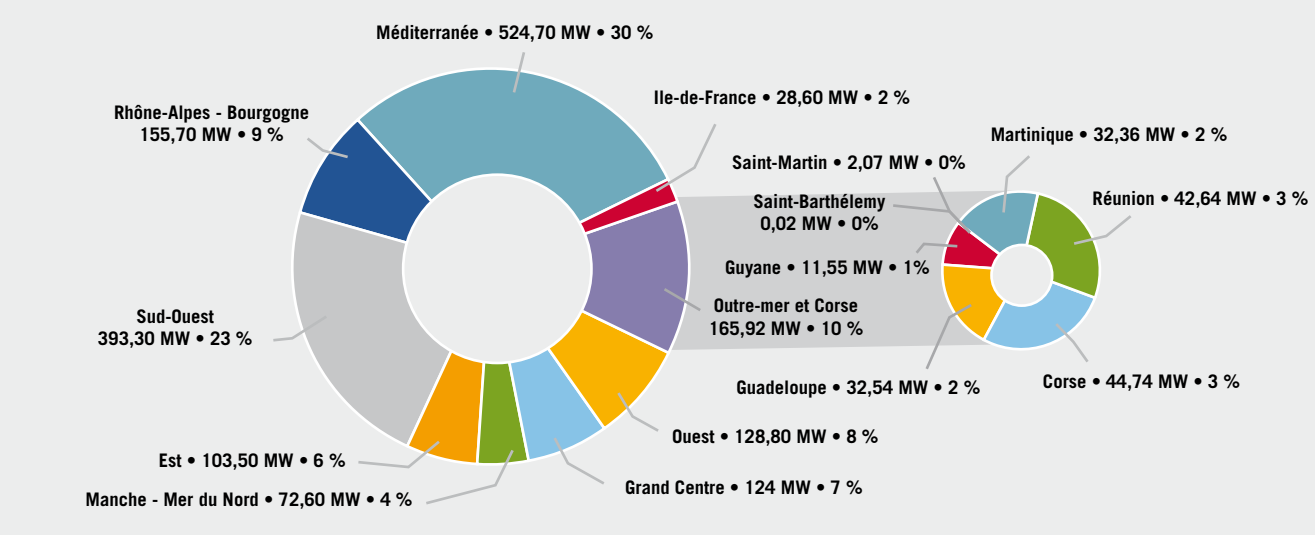
Les files d'attente en outre-mer et Corse sont en recul, s'établissant à 166 MW fin décembre 2011 contre 194 MW fin septembre 2011 (- 14 %) : la limite des 30 % d'énergies intermittentes dans les sites insulaires et les effacements de production correspondants entraînent la sortie de la file d'attente de nombreux projets dont la viabilité économique est remise en cause.

Evolution de la répartition de la file d'attente (outre-mer et Corse)



(Source : SER-SOLER, d'après EDF-SEI)

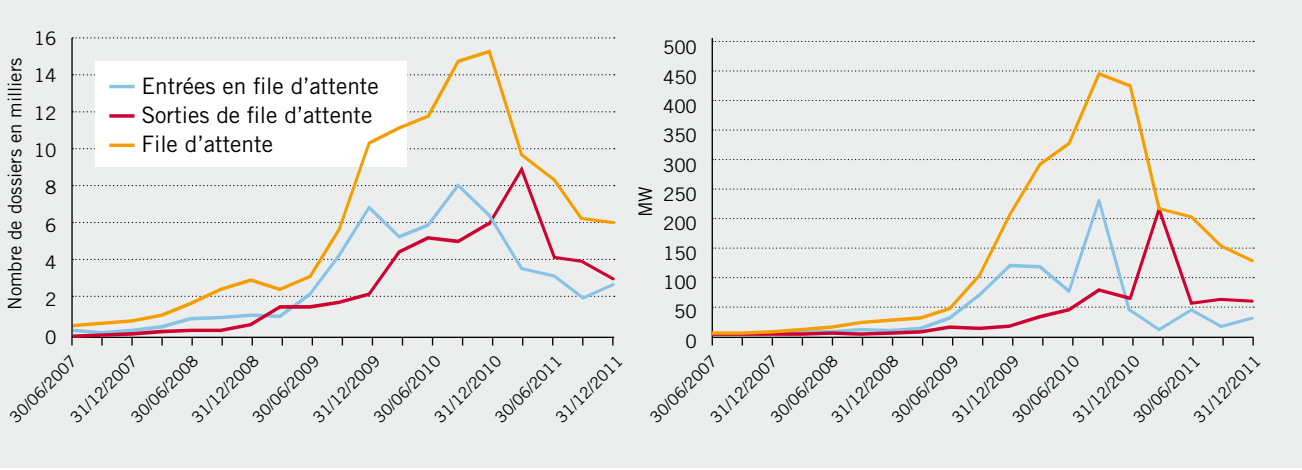
Répartition géographique de la file d'attente au 31/12/2011 (métropole, outre-mer et Corse)



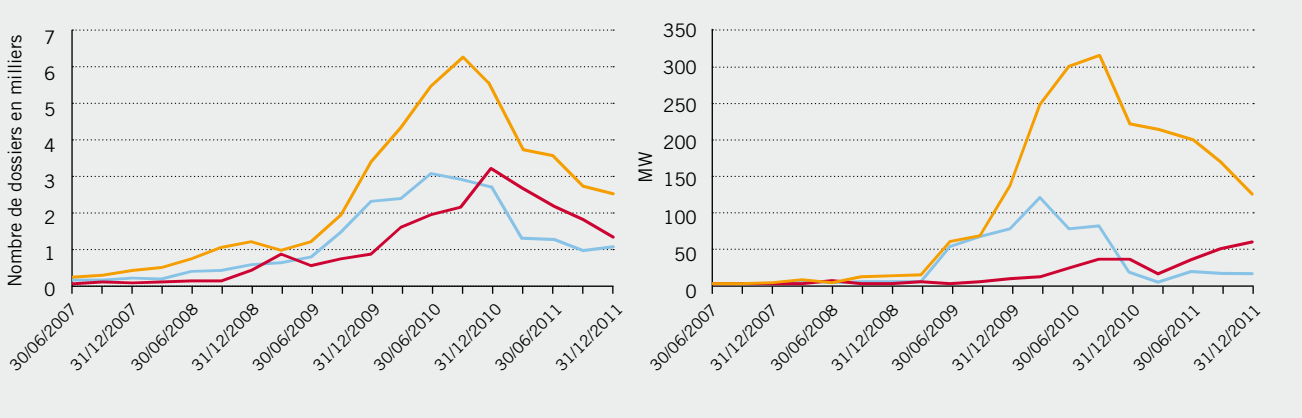
(Source : SER-SOLER, d'après ERDF, EDF-SEI)

04 | FILES D'ATTENTE ERDF AU NIVEAU RÉGIONAL

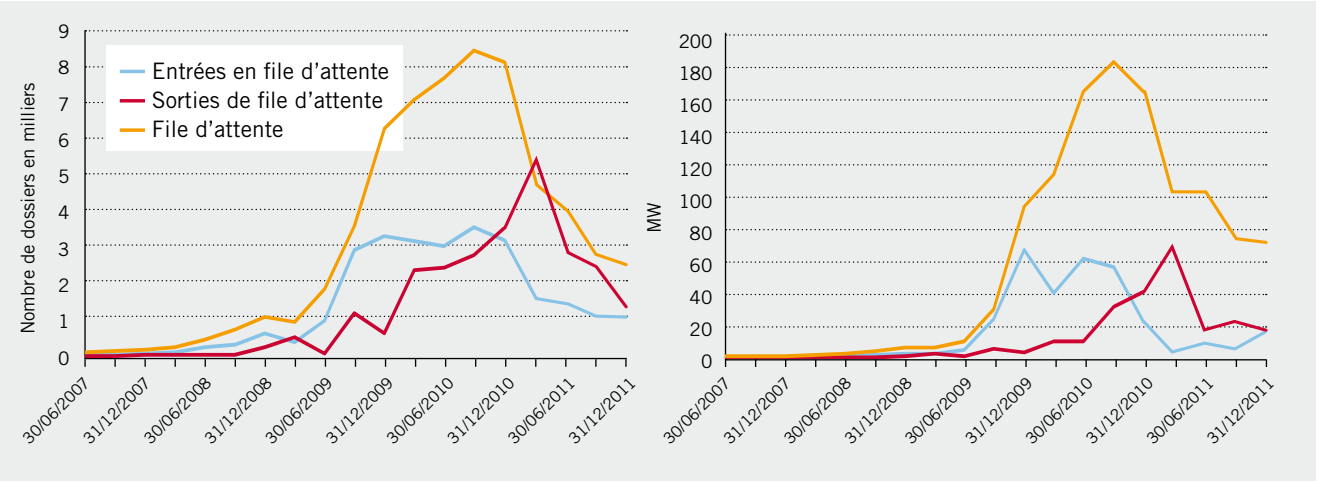
Ouest



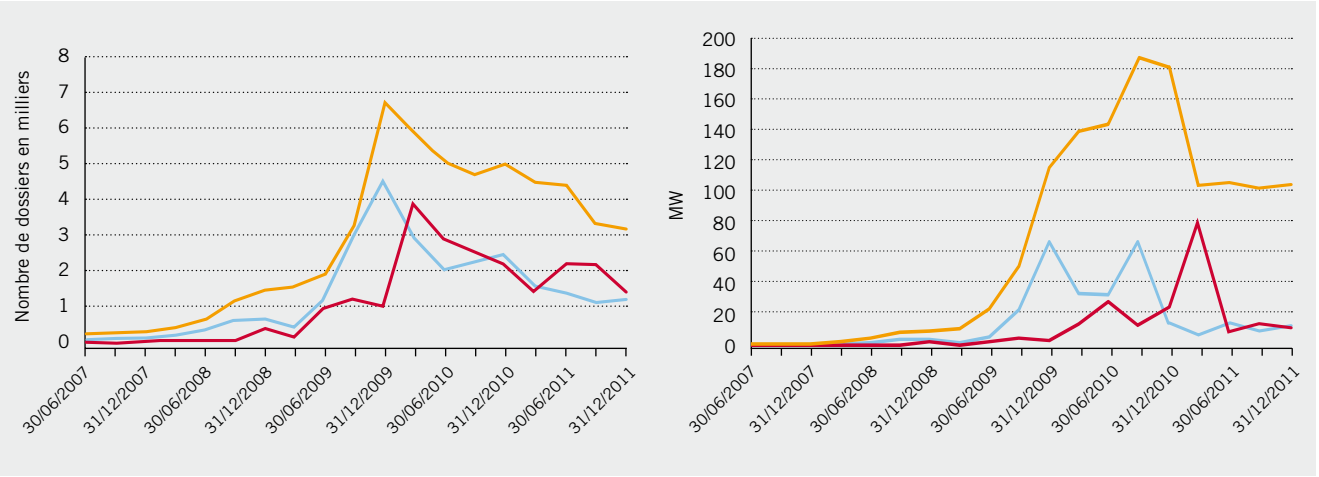
Grand Centre (Auvergne-Centre-Limousin)



Manche - Mer du Nord

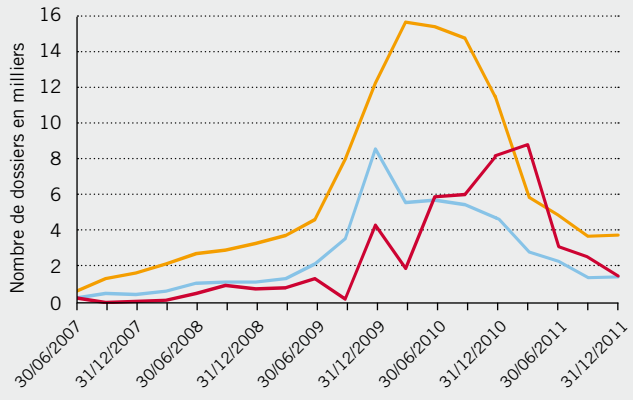


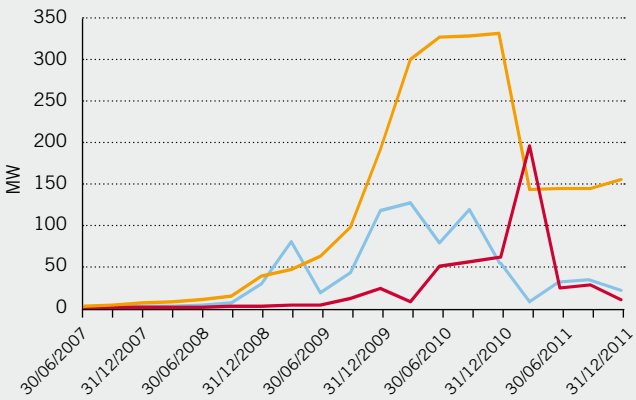
Est



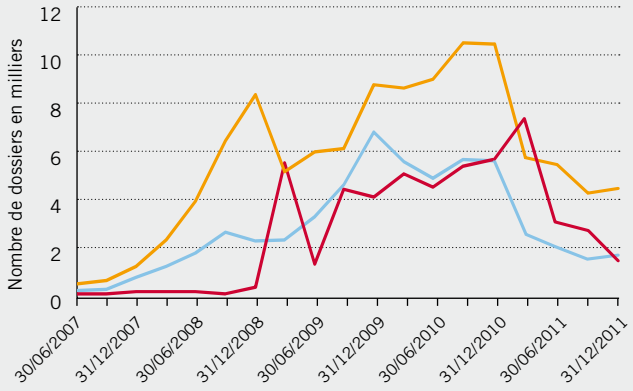
Sud-Ouest

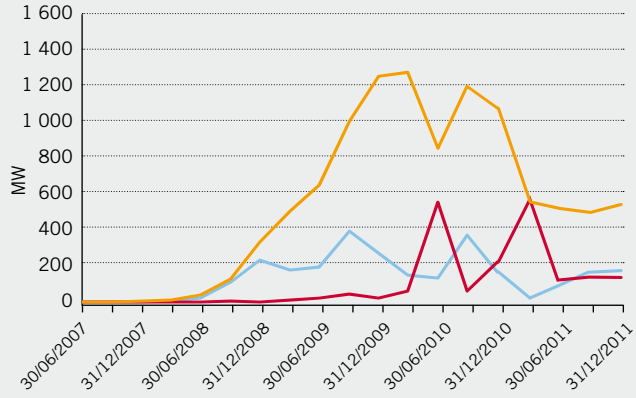
Rhône-Alpes - Bourgogne



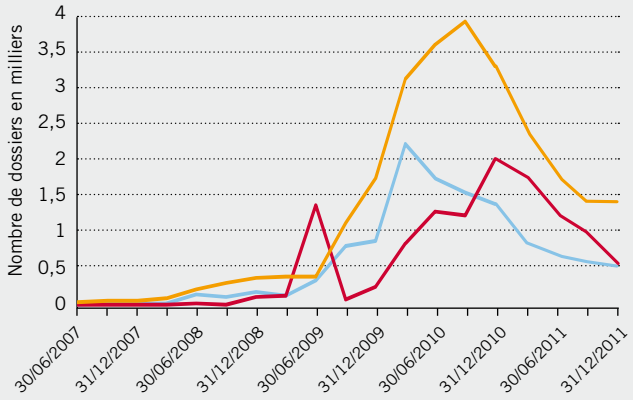


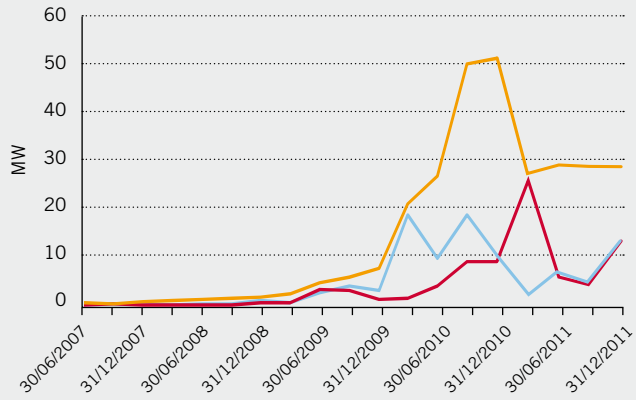
Méditerranée





Ile-de-France





(Source : SER-SOLER, d'après ERDF)
Note : les données relatives aux files d'attente régionales et nationales du 30 juin 2010 seront consolidées le 30 septembre 2010 par ERDF.

Tableau récapitulatif de l'évolution du parc solaire photovoltaïque francais de septembre à décembre 2011 (ERDF ET EDF-SEI)

	SITUATION AU 30/09/2011			
	PARC CUMULÉ RACCORDÉ		FILE D'ATTENTE (1)	
	Nb (nombre)	MW	Nb	MW
Ouest	45129	348,2	6 188	155,7
Grand Centre	16412	153,6	2 734	167,8
Manche - Mer du Nord	19386	99,7	2 670	74
Est	19398	170	3 284	101
Sud-Ouest	30297	440,2	5 764	433
Rhône Alpes - Bourgogne	37916	213,9	3 589	146
Méditerranée	43574	491,3	4 232	488
Ile-de-France	8608	32,3	1 397	29
Total France métropolitaine	**220720**	**1949,20**	**29858**	**1593,50**
Corse	686	43,57	958	54,64
Guadeloupe	1065	40,9	733	43,61
Saint Martin	14	0,04	52	2,07
Saint Barthelemy	2	0,01	1	0,02
Guyane	74	30,37	96	17,71
Martinique	837	46,19	248	33,8
Réunion	1668	122,63	2159	42,15
Saint Pierre et Miquelon	0	0	0	0
Total Outre-mer et Corse	**4346**	**283,71**	**4247**	**194**
TOTAL FRANCE	**225066**	**2232,9**	**34105**	**1787,5**

(1) Chiffres mis à jour par ERDF au 31/12/2011
(2) Chiffres provisoires, qui seront mis à jour par ERDF au 31/03/2012
(Source : SER-SOLER, d'après ERDF et EDF SEI)

Tableau récapitulatif de l'évolution du parc solaire photovoltaïque francais de septembre à décembre 2011 (France métropolitaine)

	FILE D'ATTENTE MÉTROPOLE AU 30/09/2011			
	Nb ≤ 36 kVA	MW ≤ 36 kVA	Nb > 36 kVA	MW > 36 kVA
Ouest	5384	28	818	126,7
Grand Centre	1944	108	803	158,2
Manche - Mer du Nord	2494	12,4	188	74,4
Est	2894	13,1	377	86,7
Sud-Ouest	4222	25,5	1733	434,4
Rhône Alpes - Bourgogne	2939	14,3	634	133
Méditerranée	2815	17	1418	517
Ile-de-France	1323	5,6	69	22,7
TOTAL FRANCE MÉTROPOLITAINE	**24015**	**223,9**	**6040**	**1553,1**

(Source : SER-SOLER, d'après ERDF et EDF SEI)

	SITUATION AU 31/12/2011									
	PARC CUMULÉ RACCORDÉ		INSTALLATIONS RACCORDÉES DEPUIS LE 30/09/2011		PROGRESSION DU PARC DEPUIS LE 30/09/2011		FILE D'ATTENTE (2)		PROGRESSION FILE D'ATTENTE DEPUIS LE 30/09/2011	
	Nb	MW	Nb	MW	Nb	MW	Nb	MW	Nb	MW
	47075	397,3	1946	49,1	4%	12%	5 965	128,80	-4%	-17%
	17275	179,1	863	25,50	5%	17%	2 513	124,00	-8%	-26%
	20175	125,2	789	25,50	4%	26%	2 444	72,60	-8%	-2%
	20233	194,5	835	24,50	4%	14%	3 130	103,50	-5%	2%
	31645	552,5	1348	112,30	4%	26%	6 010	393,30	4%	-9%
	38931	237	1015	23,10	3%	11%	3 702	155,70	3%	7%
	44642	587	1068	95,70	2%	19%	4 429	524,70	5%	8%
	9051	48,9	443	16,60	5%	51%	1 398	28,60	0%	0%
	229027	**2321,50**	**8307**	**372,30**	**4%**	**19%**	**29591**	**1531,20**	**-1%**	**-4%**
	733	58,57	47	15	7%	34%	809	44,74	-16%	-18%
	1166	53,6	101	12,7	9%	31%	749	32,54	2%	-25%
	14	0,04	0	0	0%	0%	52	2,07	0%	0%
	2	0,01	0	0	0%	0%	1	0,02	0%	0%
	80	33,24	6	2,87	8%	9%	150	11,55	56%	-35%
	852	47,93	15	1,74	2%	4%	297	32,36	20%	-4%
	1845	128,59	177	5,96	11%	5%	2217	42,64	3%	1%
			0	0	-	-			-	-
	4692	**321,98**	**346**	**38,27**	**8%**	**13%**	**4275**	**166**	**1%**	**-14%**
	233719	**2643,5**	**8653**	**410,57**	**4%**	**18%**	**33866**	**1697,1**	**-1%**	**-5%**

	FILE D'ATTENTE MÉTROPOLE AU 31/12/2011				CROISSANCE			
	Nb ≤ 36 kVA	MW ≤ 36 kVA	Nb > 36 kVA	MW > 36 kVA	Nb ≤ 36 kVA	MW ≤ 36 kVA	Nb > 36 kVA	MW > 36 kVA
	5154	25,8	811	103	-4%	-8%	-1%	-19%
	1848	11,5	665	112,5	-5%	-89%	-17%	-29%
	2275	9,4	169	63,2	-9%	-24%	-10%	-15%
	2726	12,8	404	90,7	-6%	-2%	7%	5%
	4658	29	1352	364,3	10%	14%	-22%	-16%
	3004	15	698	140,7	2%	5%	10%	6%
	2882	16,6	1547	508,1	2%	-2%	9%	-2%
	1329	6,1	69	22,5	0%	9%	0%	-1%
	23876	**126,2**	**5715**	**1405**	**-1%**	**-44%**	**-5%**	**-10%**

GROUPEMENT FRANÇAIS
SOLER
DES PROFESSIONNELS DU
SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

SYNDICAT DES ENERGIES RENOUVELABLES - SOLER
13-15 rue de la Baume 75008 Paris • tél. : +33 1 48 78 05 60 • fax : +33 1 48 78 09 07 • http://www.enr.fr