

Tableau de bord éolien-photovoltaïque

Deuxième trimestre 2012

Le parc éolien s'élève à 6 994 MW au 30 juin 2012, en hausse de 3 % par rapport à fin 2011. Les nouvelles capacités raccordées au cours du premier semestre 2012 sont en repli de 58 % par rapport à la même période en 2011. La production éolienne de ce premier semestre, à 6,9 TWh, s'est accrue quant à elle de 27 % par rapport au premier semestre 2011.

Le parc photovoltaïque, avec 3 630 MW raccordés au 30 juin 2012, s'accroît encore fortement ; il enregistre une progression de 24 % par rapport à fin 2011. Malgré l'arrivée de très grosses unités, les nouvelles capacités raccordées au premier semestre connaissent toutefois un fléchissement de 8 % par rapport au premier semestre 2011.

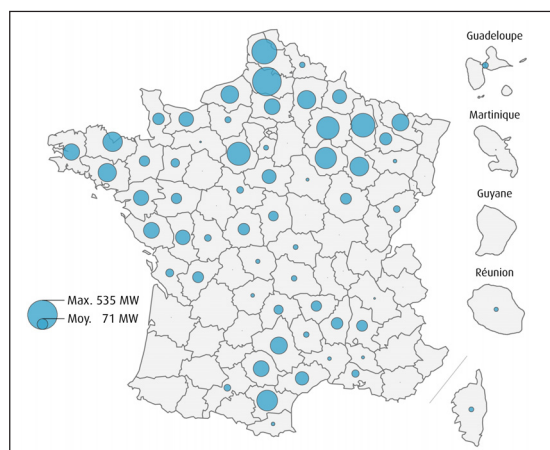
Principaux résultats

	Parc raccordé			Nouvelles installations de l'année		
	Résultats* au 30/06/2012 (A)	Chiffres révisés au 31/12/2011 (B)	Évolution A/B* (en %)	Année en cours* (C)	Année précédente** (D)	Évolution C/D* (en %)
Éolien						
Nombre d'installations	1 062	1 034	3	28	64	-56
Puissance (MW)	6 994	6 798	3	196	467	-58
Photovoltaïque						
Nombre d'installations	263 156	246 504	7	16 652	59 511	-72
Puissance (MW)	3 630	2 921	24	709	767	-8

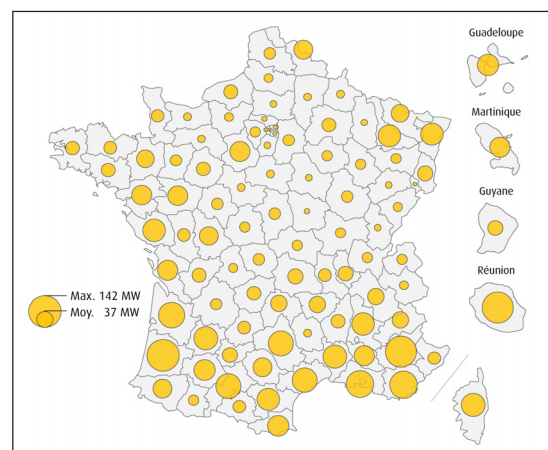
* : ces premiers résultats sont provisoires et seront révisés les trimestres suivants (cf méthodologie).

** : période similaire de l'année précédente.

Puissance éolienne raccordée par département au 30/06/2012 (MW)



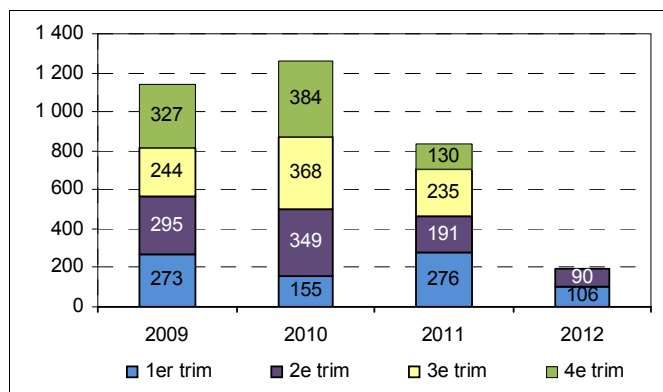
Puissance photovoltaïque raccordée par département au 30/06/2012 (MW)



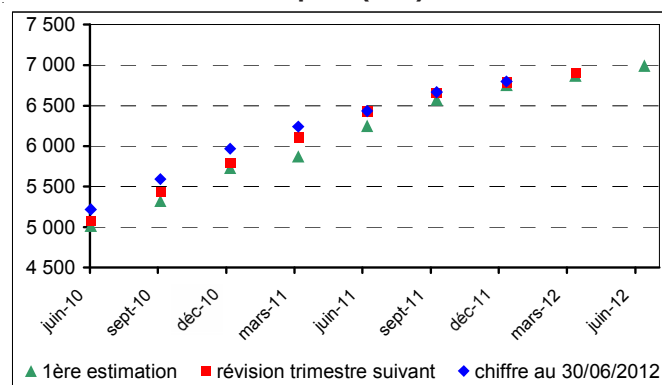
Source : SOeS d'après ERDF, RTE, SEI, principales ELD

Éolien : le ralentissement des raccordements se poursuit

Puissance éolienne : nouveaux raccordements par trimestre (MW)

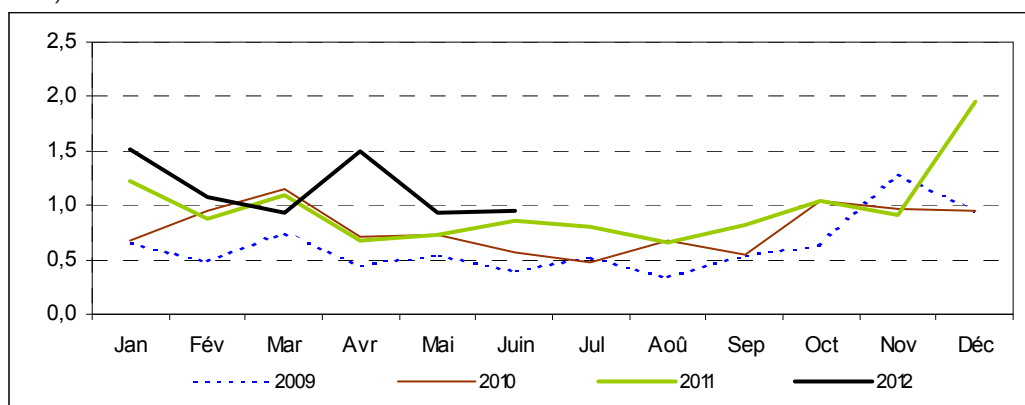


Puissance éolienne : suivi des révisions du parc (MW)



Production d'électricité éolienne de 2009 à 2012

En TWh
(données mensuelles)



Pour le troisième trimestre consécutif, les nouvelles capacités éoliennes installées sont orientées à la baisse. Après une fin d'année 2011 en net ralentissement, le fléchissement des puissances raccordées se poursuit au cours du premier semestre 2012. À seulement 196 MW au premier semestre, elles ont été divisées par plus de deux par rapport au premier semestre 2011 (467 MW), qui connaissait encore une forte dynamique.

Toutefois à fin juin 2012, les projets entrés en file d'attente repartent en très forte hausse (8 272 MW contre 5 995 MW fin mars 2012) suite à la prise en compte des six projets d'éolien

offshore. Les projets dont les conventions de raccordement sont déjà signées (1 163 MW contre 1 066 MW fin mars 2012) sont également orientés à la hausse.

La production éolienne s'élève à 6,9 TWh en métropole pour le premier semestre 2012 à la faveur d'un mois d'avril particulièrement venteux. Elle augmente ainsi de 27 % par rapport au premier semestre 2011 (soit près de 1,5 TWh supplémentaire). Aussi la part de l'éolien dans la consommation d'électricité en métropole s'accroît-elle progressivement pour s'établir à 2,7 % au premier semestre 2012 (contre 2,2 % au premier semestre 2011).

Projets éoliens en cours d'instruction au 30/06/2012

Installations entrées en file d'attente*				Dont installations pour lesquelles une convention de raccordement a été signée**			
Métropole + DOM		Dont métropole		Métropole + DOM		Dont métropole	
Nombre d'installations	Puissance en MW	Nombre d'installations	Puissance en MW	Nombre d'installations	Puissance en MW	Nombre d'installations	Puissance en MW
480	8 272	475	8 244	106	1 163	104	1 154

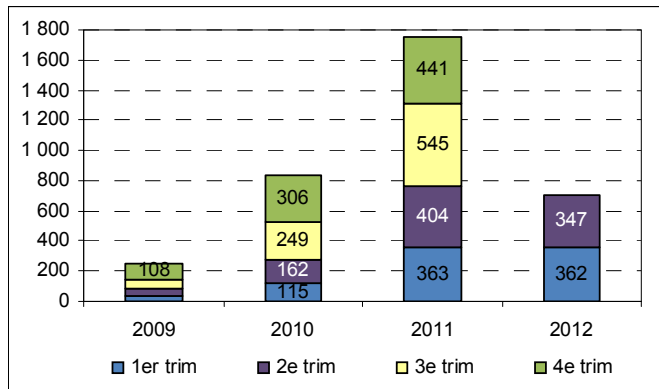
* Cette rubrique comprend, pour les réseaux de distribution, tous les projets pour lesquels une demande complète de raccordement a été déposée et pour le réseau de transport, les projets dont la proposition technique et financière (PTF) a été signée.

** Cette rubrique concerne les projets non encore raccordés pour lesquels une convention de raccordement a été signée.

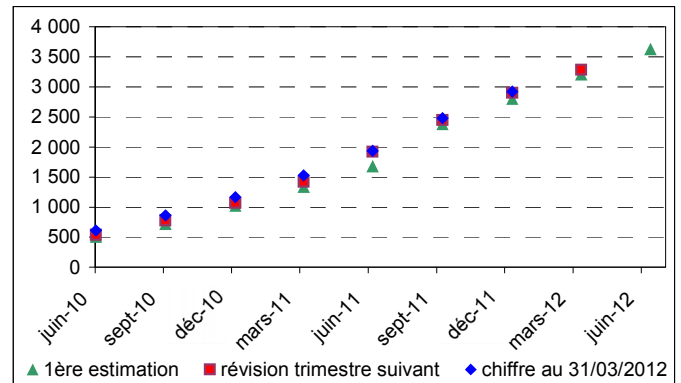
Source : SOeS d'après ERDF, RTE, SEI, principales ELD

Photovoltaïque : progression toujours soutenue du parc installé

Puissance photovoltaïque :
nouveaux raccordements par trimestre (MW)



Puissance photovoltaïque :
suivi des révisions du parc (MW)



Répartition des installations photovoltaïques raccordées par tranche de puissance au 30/06/2012

	Parc au 30/06/2012				Nouvelles installations depuis le 01/01/2012			
	Métropole + DOM		Dont métropole		Métropole + DOM		Dont métropole	
	Nombre d'installations	Puissance en MW	Nombre d'installations	Puissance en MW	Nombre d'installations	Puissance en MW	Nombre d'installations	Puissance en MW
Puissance ≤ 3kW	230 861	612	229 072	607	12 023	33	11 936	33
Puissance > 3 et ≤ 9 kW	11 031	58	10 742	57	2 020	12	2 012	12
Puissance > 9 et ≤ 36 kW	11 540	281	9 934	245	941	20	707	18
Puissance > 36 et ≤ 100 kW	4 226	294	3 925	273	580	43	553	41
Puissance > 100 et ≤ 250 kW	4 670	808	4 470	775	882	159	867	157
Puissance > 250 kW	828	1 577	679	1 387	206	441	186	425
Total	263 156	3 630	258 822	3 344	16 652	709	16 261	686

Avec 709 MW raccordés au premier semestre 2012, le rythme des raccordements a fléchi sensiblement par rapport au second semestre 2011 (- 28 %), de même que par rapport au premier semestre 2011 (- 8 %). Il demeure toutefois soutenu grâce à l'arrivée d'installations de très grandes puissances (dix nouvelles installations de puissance supérieure à 5 MW au deuxième trimestre 2012 pour une puissance de 165 MW). En revanche le nombre des nouvelles installations de puissance inférieure ou égale à 3 kW diminue fortement, notamment par rapport au premier semestre 2011. De ce fait, la puissance moyenne des installations a fortement augmenté en un an : 13,8 kW au 30 juin 2012 contre 8,6 kW un an plus tôt.

Après avoir sensiblement diminué au premier trimestre, les projets en file d'attente se stabilisent globalement fin juin (+ 0,8 % par rapport à fin mars après - 12 % par rapport à fin décembre 2011). Néanmoins les projets relatifs à la tranche 100 à 250 kW affichent de nouveau une forte baisse au profit notamment de la tranche inférieure (36 à 100 kW) mais aussi de la tranche supérieure (supérieure à 250 kW). Dans un avenir proche, le ralentissement des nouvelles capacités installées pourrait se poursuivre au regard des chiffres relatifs aux projets dont la convention de raccordement est déjà signée (- 20 % par rapport à mars 2012).

Projets photovoltaïques en cours d'instruction au 30/06/2012

	Installations entrées en file d'attente*				Dont installations pour lesquelles une convention de raccordement a été signée**			
	Métropole + DOM		Dont métropole		Métropole + DOM		Dont métropole	
	Nombre d'installations	Puissance en MW	Nombre d'installations	Puissance en MW	Nombre d'installations	Puissance en MW	Nombre d'installations	Puissance en MW
Puissance ≤ 3kW	18 375	51	17 292	48	10 534	29	9 811	27
Puissance > 3 et ≤ 9 kW	7 312	47	6 893	45	3 285	21	3 107	20
Puissance > 9 et ≤ 36 kW	3 024	73	2 055	53	1 601	38	1 139	28
Puissance > 36 et ≤ 100 kW	5 339	457	5 183	444	1 993	164	1 866	154
Puissance > 100 et ≤ 250 kW	717	127	705	125	605	106	594	104
Puissance > 250 kW	245	1 154	225	1 102	113	347	96	304
Total	35 012	1 909	32 353	1 818	18 131	705	16 613	638

* Cette rubrique comprend, pour les réseaux de distribution, tous les projets pour lesquels une demande complète de raccordement a été déposée et pour le réseau de transport, les projets dont la proposition technique et financière (PTF) a été signée.

** Cette rubrique concerne les projets non encore raccordés, pour lesquels une convention de raccordement a été signée.

Source : SOeS d'après ERDF, RTE, SEI et principales ELD

Résultats régionaux

La moitié des régions a vu son parc éolien augmenter au cours du premier semestre 2012. Ces nouveaux parcs se répartissent de manière équilibrée entre les régions les mieux dotées (plus de 650 MW) et les régions moyennement pourvues (entre 200 et 450 MW). La répartition territoriale du parc reste donc très proche de la situation de la fin de l'année 2011 avec cinq régions (Champagne-Ardenne, Picardie, Bretagne, Centre et Lorraine) dotées de plus de 650 MW chacune, qui concentrent à elles seules 56 % du parc total installé. À l'inverse, huit régions métropolitaines et les quatre DOM possèdent moins de 100 MW et totalisent moins de 4 % du parc total.

Concernant le photovoltaïque, les puissances raccordées ont progressé sensiblement dans plus de la moitié des régions métropolitaines durant ce premier semestre 2012. Parmi celles-ci, six régions (Aquitaine, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Midi-Pyrénées, Centre, Lorraine et Languedoc-Roussillon) se sont montrées particulièrement dynamiques avec des augmentations de plus de 50 MW chacune. Le Centre et la Lorraine ont bénéficié du raccordement de très grosses unités au second trimestre. À elles seules, ces six régions concentrent plus de 60 % des nouvelles capacités. La croissance du parc dans les DOM étant limitée depuis plusieurs trimestres, sa part relative continue à baisser à moins de 8 % en juin 2012 contre 17 % il y a deux ans.

Installations raccordées au réseau électrique : résultats régionaux

	Éolien				Solaire photovoltaïque			
	Parc raccordé au 30/06/2012			Nouvelle puissance raccordée depuis le 01/01/2012	Parc raccordé au 30/06/2012			Nouvelle puissance raccordée depuis le 01/01/2012
	nombre d'installations	puissance			nombre d'installations	puissance		
		(en MW)	évolution ¹ (en %)	(en MW)		(en MW)	évolution ¹ (en %)	(en MW)
Alsace	1	0	0	0	6 533	104	9	9
Aquitaine	1	0	0	0	18 691	386	33	95
Auvergne	30	165	0	0	8 169	131	31	31
Basse-Normandie	53	227	6	12	4 581	43	44	13
Bourgogne	17	92	0	0	6 350	50	13	6
Bretagne	140	699	3	22	13 577	123	11	12
Centre	73	672	0	0	7 845	133	103	67
Champagne-Ardenne	97	992	1	12	3 785	69	9	5
Corse	3	18	0	0	868	76	30	18
Franche-Comté	5	30	0	0	5 865	27	9	2
Haute-Normandie	33	228	5	12	3 926	39	23	7
Île-de-France	3	19	0	0	9 963	56	14	7
Languedoc-Roussillon	82	440	3	12	21 776	312	20	52
Limousin	9	23	9	2	3 295	63	50	21
Lorraine	73	661	4	24	9 912	134	67	54
Midi-Pyrénées	41	384	0	0	16 139	385	28	85
Nord-Pas-de-Calais	72	427	7	27	10 076	73	53	25
Pays de la Loire	94	444	7	28	30 397	237	13	26
Picardie	94	915	3	28	3 852	27	14	3
Poitou-Charentes	45	299	6	18	10 890	159	17	24
PACA	15	47	0	0	26 697	477	22	85
Rhône-Alpes	61	169	0	0	35 635	241	18	37
Total métropole	1 042	6 951	3	196	258 822	3 344	26	686
Guadeloupe	15	26	0	0	1 305	63	18	9
Guyane	0	0	0	0	89	34	1	0
Martinique	1	1	0	0	906	54	13	6
Réunion	4	15	0	0	2 034	135	5	7
Total DOM	20	42	0	0	4 334	286	9	23
Total métropole + DOM	1 062	6 994	3	196	263 156	3 630	24	709

¹ évolution de la puissance raccordée par rapport au 31/12/11.

Source : SOeS d'après ERDF, RTE, SEI et principales ELD

Méthodologie

Source

Les données présentées ici proviennent des fichiers gérés par les différents opérateurs de réseau : pour le réseau de transport, RTE et pour les réseaux de distribution, ERDF, EDF-SEI (pour la Corse et les DOM), et pour l'année courante, les quatre principales entreprises locales de distribution (ELD), Électricité de Strasbourg, CESML, Geredis et Soregies. Les données relevant des autres ELD sont fournies par la Commission de régulation de l'énergie (CRE) sur une base annuelle. Ces fichiers recensent individuellement toutes les installations raccordées au réseau ou en demande de raccordement.

Champ

Le tableau de bord éolien-photovoltaïque porte d'une part sur le suivi trimestriel du parc éolien et photovoltaïque déjà raccordé au réseau électrique et d'autre part sur les projets en cours d'instruction pour lesquels une demande de raccordement a été déposée auprès d'un opérateur.

- Jusqu'au 31 décembre 2011, toutes les installations raccordées à un réseau électrique sont comptabilisées (RTE, ERDF, SEI et les 170 ELD).
- Pour les installations raccordées pendant l'année en cours (2012) et pour les projets en cours d'instruction, seuls sont interrogés RTE, ERDF, SEI et les quatre principales ELD (Électricité de Strasbourg, CESML, Geredis et Soregies).

Définitions

Parc raccordé : les installations (qui pour l'éolien peuvent aller d'une microéolienne à une ferme constituée d'un nombre important de mats) sont comptabilisées dès l'entrée en vigueur du contrat de raccordement, c'est-à-dire au moment où elles peuvent être mises en service. Les puissances considérées sont les puissances maximales délivrées au réseau souscrites dans le contrat de raccordement.

Les projets en cours d'instruction : la procédure de raccordement comporte pour simplifier quatre étapes :

- dépôt de la demande complète (ou qualifiée) de raccordement auprès d'un opérateur ;
- signature d'une proposition technique et financière (PTF), premier devis établi par l'opérateur ;
- signature d'une convention de raccordement, qui comporte un devis détaillé déclenchant la réalisation des travaux ;
- signature du contrat de raccordement (ou convention d'exploitation) préalable au raccordement.

Selon la taille des projets, les différentes étapes peuvent s'étaler sur des laps de temps plus ou moins longs, ce qui implique un traitement différent selon que l'installation est raccordée au réseau de transport ou à un réseau de distribution.

Deux étapes ont été retenues dans ce document :

- l'une au début de la procédure intitulée « installations entrées en file d'attente » correspondant à la dépose de la demande complète de raccordement pour les réseaux de distribution et à la signature de la PTF pour RTE ;
- la seconde à une phase avancée de la procédure correspondant à la signature de la convention de raccordement quel que soit le réseau de raccordement. Le délai pour le raccordement peut alors varier de quelques semaines à plusieurs trimestres.

Révisions des résultats

Face à la très forte progression du nombre d'installations raccordées chaque trimestre, les résultats à la fin du trimestre étudié sont encore très provisoires. Ils sont amenés à être révisés à la hausse le trimestre suivant et ne seront définitifs que lors des trimestres postérieurs, d'où l'existence des deux graphiques indiquant les révisions successives pour l'éolien et le photovoltaïque.

Toutes les données figurant dans ce tableau de bord prennent en compte les chiffres actualisés à la fin du trimestre étudié (tableaux et graphiques, notamment les graphiques par trimestre).

Diffusion des données départementales

Des résultats détaillés par département et région sont disponibles sous forme de tableaux au format Excel sur le site www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr, rubrique Énergies et climat/Les différentes énergies/Énergies renouvelables/L'essentiel en chiffres/Énergie éolienne ou énergie photovoltaïque.

Des résultats pour les installations photovoltaïques de puissance inférieure ou égale à 3 kW y sont notamment présentés.



Chiffres & statistiques

**Commissariat général
au développement
durable**

**Service
de l'observation
et des statistiques**

Tour Voltaire
92055 La Défense cedex
Mel :
diffusion.soes.cgdd@
developpement-
durable.gouv.fr
Télécopie :
(33/0) 1 40 81 13 30

**Directeur
de la publication**
Sylvain MOREAU
ISSN : 2102-6378

© SOeS 2012

 **Hélière THIÉNARD**