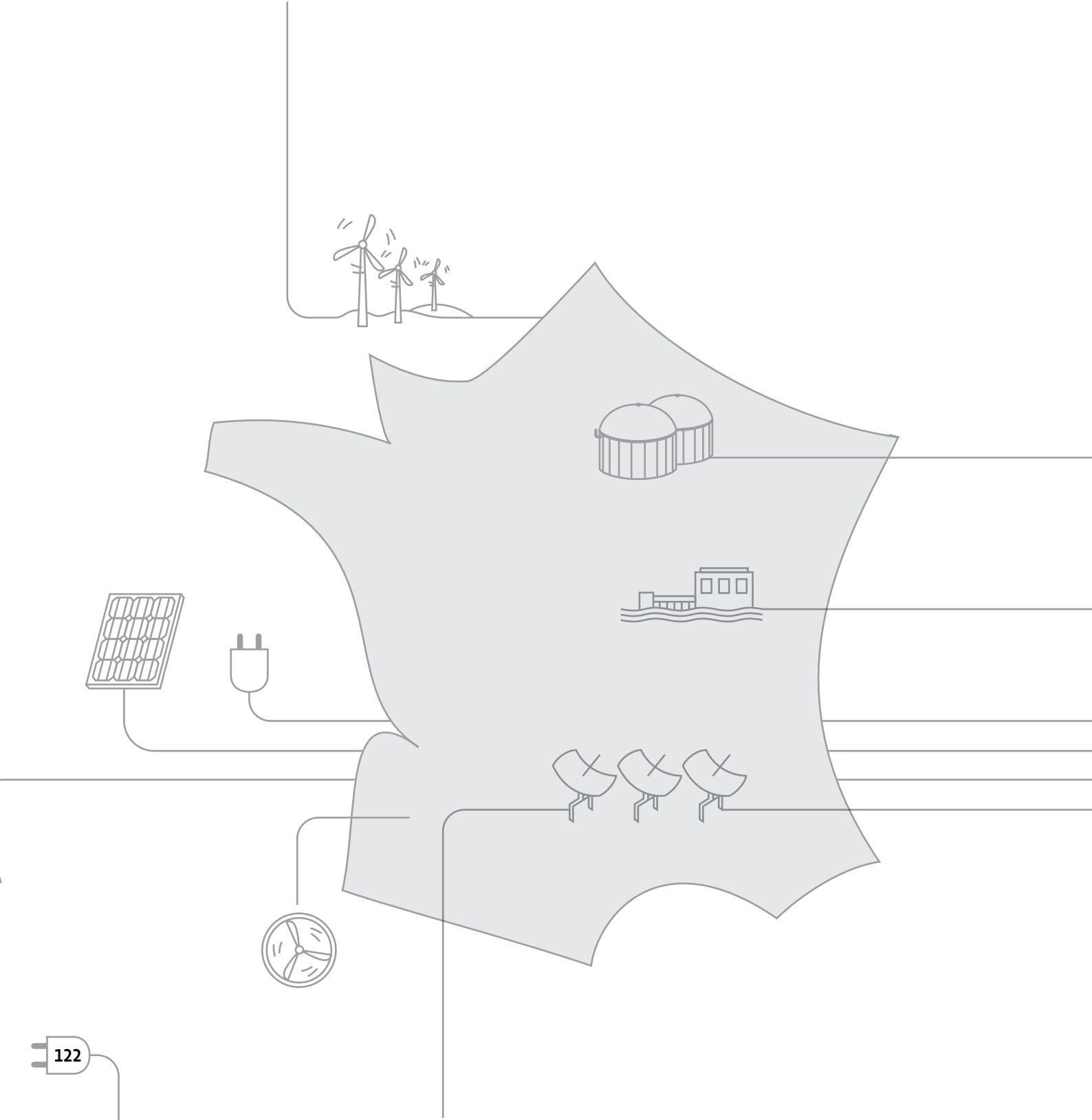


PANORAMA RÉGIONAL DES FILIÈRES RENOUVELABLES ÉLECTRIQUES EN FRANCE

Observ'ER
Le Baromètre 2016
des énergies renouvelables
électriques en France



En 2015, les puissances électriques renouvelables raccordées ont progressé de 5 % par rapport à 2014. L'hydraulique reste la première filière de production d'électricité renouvelable, avec un peu moins de 60 % du parc total installé. Cependant, la capacité totale ne progresse pratiquement pas, à l'inverse des autres secteurs. De ce point de vue, c'est le photovoltaïque qui arrive en tête, avec une augmentation de 916 MW de sa capacité totale en 2015 (16 % de croissance). Vient ensuite l'éolien, avec

un peu plus de 1 000 MW de raccordements supplémentaires (11 % de croissance) et la biomasse (113 MW de mieux, soit 7 % d'augmentation), pour laquelle la filière biogaz a pu être identifiée dans les données 2015.

Concernant les régions, le premier parc de production est celui d'Auvergne-Rhône-Alpes. Portée par son précieux parc de grandes centrales hydrauliques, la région

Tabl. n° 1

Puissances régionales électriques renouvelables en MW par filière en 2014

Source : Observ'ER d'après données SOeS et RTE

	Hydraulique	Éolien	Photovoltaïque	Biomasse ¹	Géothermie	2014 par région
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	11 564	376	583	145	0	12 668
OCCITANIE	5 404	934	1 116	133	0	7 587
GRAND EST	2 287	2 353	424	154	0	5 219
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	3 226	47	766	131	0	4 170
NOUVELLE-AQUITAINE	1 766	452	1 142	221	0	3 581
HAUTS-DE-FRANCE	4	2 014	120	165	0	2 303
BRETAGNE	274	826	167	51	0	1 319
CENTRE-VAL DE LOIRE	92	844	170	75	0	1 181
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ	515	291	172	32	0	1 011
PAYS DE LA LOIRE	10	578	350	63	0	1 001
NORMANDIE	43	520	110	100	0	771
ÎLE-DE-FRANCE	19	19	74	326	0	439
CORSE	211	18	102	2	0	332
GUADELOUPE	9	23	67	2	15	116
MARTINIQUE	0	1	60	7	0	68
GUYANE	119	0	34	0	0	153
RÉUNION	137	15	167	0	0	319
Total par filière	25 681	9 311	5 623	1 607	15	42 237

1. Rassemble les filières biomasse solide, biogaz et incinération des déchets urbains renouvelables.

Tabl. n° 2

Puissances régionales électriques renouvelables en MW par filière en 2015

Source : Observ'ER d'après données SOeS et RTE

	Hydraulique	Éolien	Photo-voltaïque	Biomasse solide et déchets ¹	Biogaz	Géo-thermie	2015 par région
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	11 570	402	646	137	28	0	12 783
OCCITANIE	5 394	1 038	1 272	107	30	0	7 841
GRAND EST	2 292	2 580	436	154	37	0	5 499
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	3 222	50	870	93	27	0	4 262
NOUVELLE-AQUITAINE	1 757	553	1 592	244	38	0	4 184
HAUTS-DE-FRANCE	4	2 288	124	131	38	0	2 585
BRETAGNE	277	844	178	39	14	0	1 352
CENTRE-VAL DE LOIRE	92	885	198	63	13	0	1 251
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ	519	379	187	22	12	0	1 119
PAYS DE LA LOIRE	8	631	380	35	27	0	1 081
NORMANDIE	43	567	116	83	20	0	829
ÎLE-DE-FRANCE	19	33	78	238	71	0	439
CORSE	223	18	110	0	2	0	353
GADELOUPE	9	23	67	2	1	17	119
MARTINIQUE	0	1	62	7	0	0	70
GUYANE	119	0	39	0	0	0	159
RÉUNION	137	15	180	0	6	0	338
Total par filière	25 685	10 307	6 536	1 355	364	17	44 264

1. Rassemble les filières biomasse solide et incinération des déchets urbains renouvelables.

124

reste de loin le principal territoire renouvelable de France. On note l'augmentation importante du parc de Nouvelle-Aquitaine, qui a notamment profité en 2015 du raccordement de la gigantesque centrale photo-voltaïque au sol de Cestas.

Observ'ER

Le Baromètre 2016
des énergies renouvelables
électriques en France

Tabl. n° 3

Productions régionales électriques renouvelables en GWh par filière en 2014

Source : Observ'ER d'après données SOeS et RTE

	Hydraulique	Éolien	Toutes filières biomasse ¹	Photo-voltaïque	Géothermie	2014 par région
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	28 877	764	802	637	-	31 080
OCCITANIE	12 985	2 191	680	1 305	-	17 161
GRAND EST	8 730	3 975	584	458	-	13 748
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	11 092	106	540	1 015	-	12 753
NOUVELLE-AQUITAINE	4 114	821	1 189	1 172	-	7 295
HAUTS-DE-FRANCE	15	3 643	771	118	-	4 546
BRETAGNE	585	1 396	279	177	-	2 437
CENTRE-VAL DE LOIRE	138	1 626	355	198	-	2 317
DOM	940	71	344	468	83	1 906
PAYS DE LA LOIRE	24	1 072	355	368	-	1 819
NORMANDIE	155	1 046	489	113	-	1 803
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ	758	374	157	193	-	1 482
ÎLE-DE-FRANCE	52	38	1 239	66	-	1 395
CORSE	493	31	11	124	-	660
Total par filière	68 958	17 155	7 794	6 411	83	100 402

1. Rassemble les filières biomasse solide, biogaz et incinération des déchets urbains renouvelables.

Tabl. n° 4

Productions régionales électriques renouvelables en GWh par filière en 2015

Source : Observ'ER d'après données SOeS et RTE

	Hydraulique	Éolien	Toutes filières biomasse ¹	Photo-voltaïque	Géothermie	2015 par région
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	26 336	799	871	785	-	28 791
OCCITANIE	10 601	2 318	706	1 604	-	15 229
GRAND EST	8 093	5 166	639	492	-	14 390
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	9 001	105	644	1 206	-	10 956
NOUVELLE-AQUITAINE	3 082	924	1 398	1 817	-	7 221
HAUTS-DE-FRANCE	13	4 966	949	126	-	6 054
BRETAGNE	571	1 651	311	187	-	2 720
CENTRE VAL DE LOIRE	99	1 928	423	234	-	2 684
DOM	1 010	70	479	357	92	2 008
PAYS DE LA LOIRE	18	1 223	344	422	-	2 007
NORMANDIE	117	1 259	457	121	-	1 954
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ	743	696	176	220	-	1 835
ÎLE-DE-FRANCE	55	53	1 036	72	-	1 216
CORSE	347	24	10	148	-	529
Total par filière	60 086	21 182	8 443	7 791	92	97 594

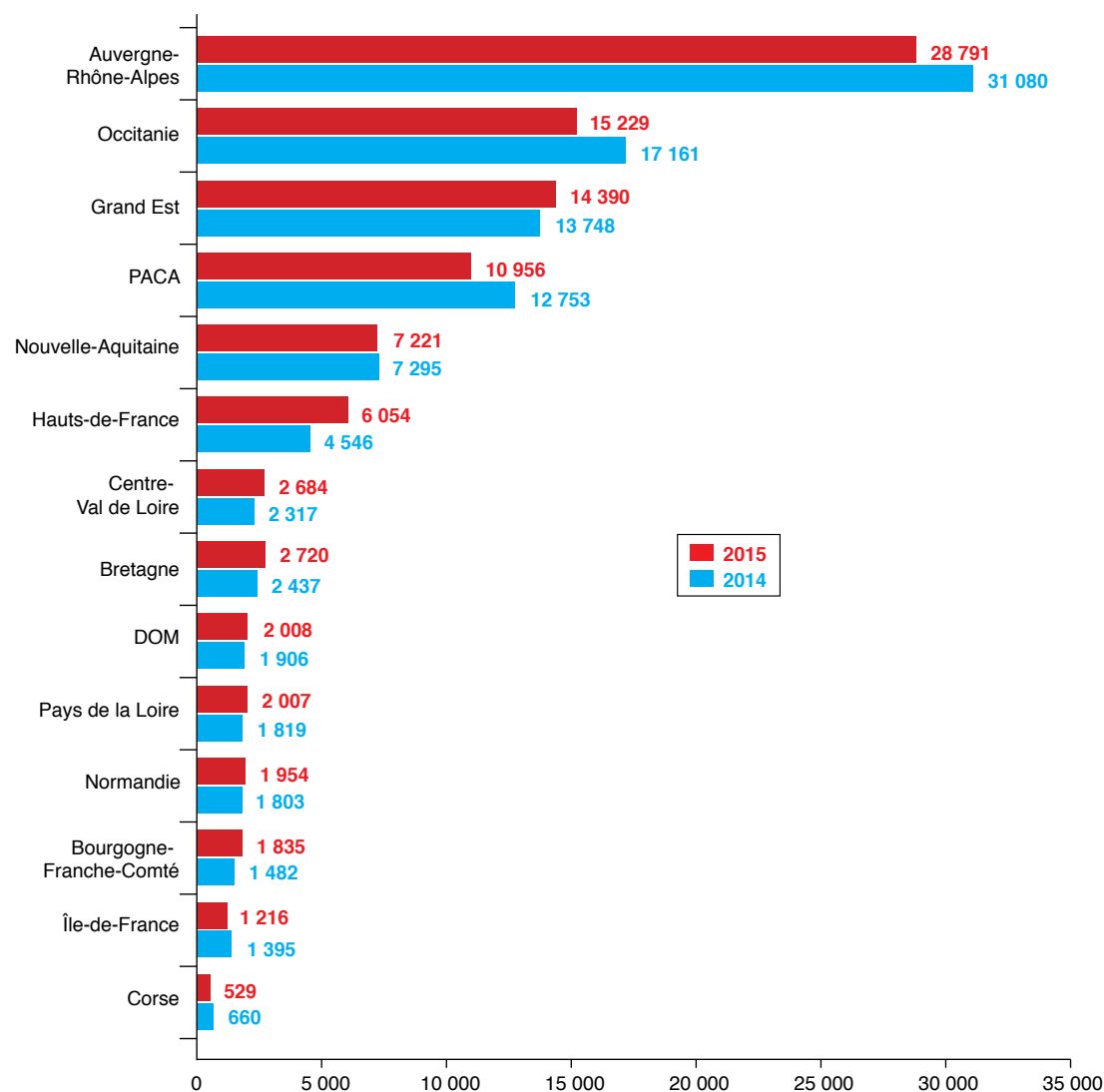
1. Rassemble les filières biomasse solide, biogaz et incinération des déchets urbains renouvelables.

En 2015, la production électrique d'origine renouvelable en France (métropole plus territoires d'outre-mer) a été de 97 594 GWh. Ce chiffre marque un recul de 3 % par rapport à celui de 2014, principalement du fait de la pluviométrie qui a été moindre que celle de 2014 et qui a directement impacté la production de la filière hydroélectrique. Les productions issues des secteurs éolien et photovoltaïque ont respectivement progressé de 23 % et 22 %.

Graph. n° 1

Classement des régions selon la production électrique renouvelable en GWh, toutes sources d'énergies renouvelables, en 2014 et 2015

Source : Observ'ER d'après données RTE et SOeS



127

L'observation du classement des régions françaises sur la base des chiffres de production électrique toutes filières montre que trois des quatre principaux territoires (ceux ayant une production supérieure à 10 TWh) ont vu leur production diminuer

entre 2014 et 2015. Une nouvelle fois, cela est dû à la variation des performances de l'hydroélectricité qui, en 2015, a reculé de plus de 12 % pour l'ensemble du pays.

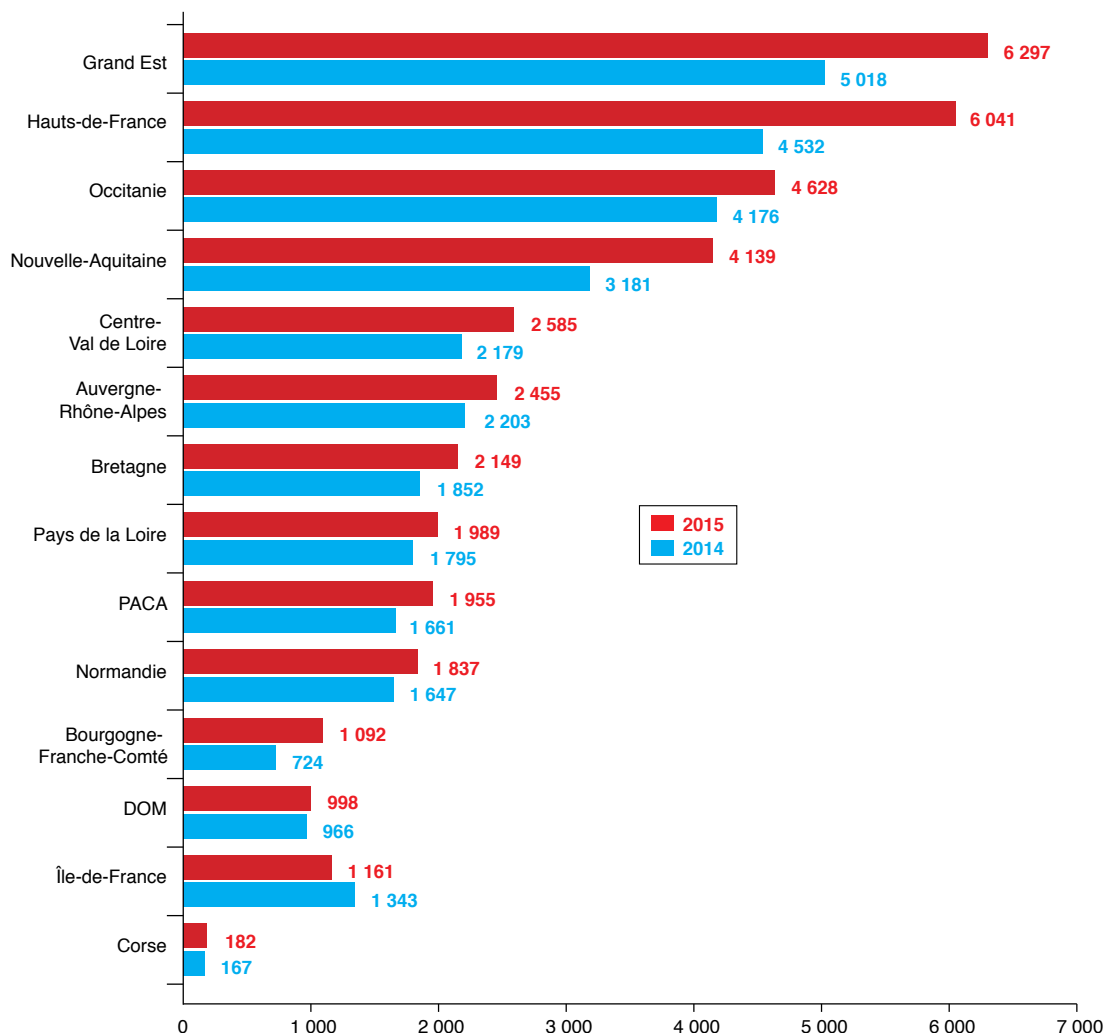
Observ'ER

Le Baromètre 2016
des énergies renouvelables
électriques en France

Graph. n° 2

Classement des régions selon la production électrique renouvelable en GWh pour les filières éolienne, photovoltaïque, biomasse et géothermie pour les années 2014 et 2015

Source : Observ'ER d'après données RTE et SOeS



128

Si on met de côté la filière hydroélectricité, les progressions de certaines régions sont manifestes. Pour les régions Grand Est et Hauts-de-France, la production électrique renouvelable a progressé de plus de 1 200 GWh en 2015 (respectivement 1 280 et 1 509 GWh). Si on ajoute la Nouvelle-Aquitaine (957 GWh de mieux), ces trois territoires représentent 62 % de la progression

de l'électricité produite en 2015 par rapport à l'année précédente.

À titre de comparaison, Auvergne-Rhône-Alpes, la première région renouvelable française, n'a vu sa production électrique progresser que de 252 GWh en 2015 (toutes filières hormis l'hydraulique), soit une croissance de 11 %.

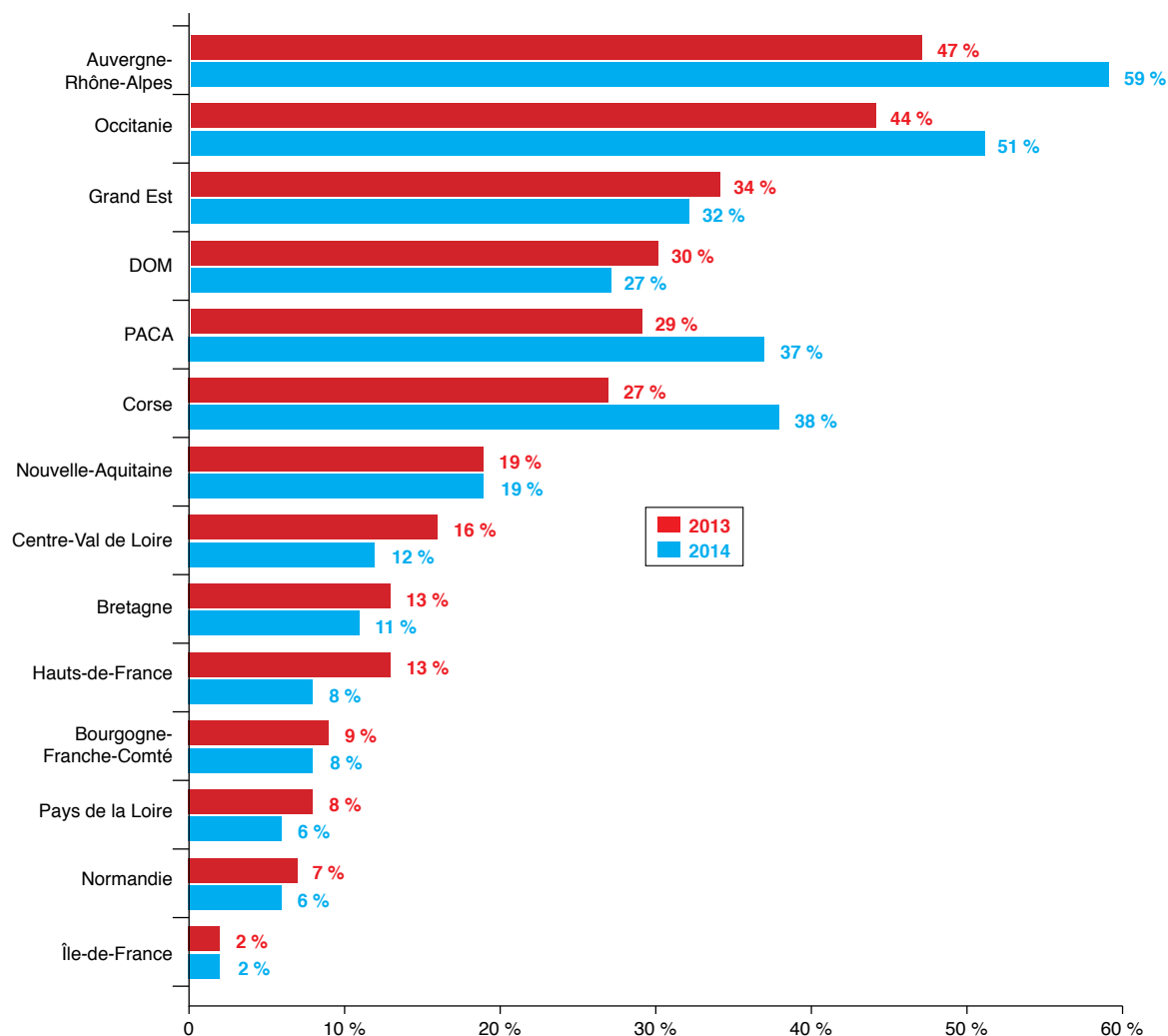
Observ'ER

Le Baromètre 2016
des énergies renouvelables
électriques en France

Graph. n° 3

Part des filières renouvelables dans la consommation électrique régionale totale en 2014 et 2015

Source : Observ'ER d'après données RTE et SOeS



129

En 2015, la part des filières renouvelables dans la consommation électrique du pays a diminué, passant de 23,3 % à 21,7 %. La faible pluviométrie de 2015 ayant entraîné un recul de la production de l'hydroélectricité en France, les régions le mieux dotées dans cette filière ont enregistré les diminutions les plus fortes de leur taux de couverture renouvelable : Auvergne-Rhône Alpes, Occitanie et Provence-Alpes-Côte d'Azur.

En revanche, dans les régions Grand Est, Centre-Val de Loire, Bretagne, Hauts-de-France, Bourgogne-Franche-Comté, Pays de la Loire, Normandie et les Dom, le taux de couverture renouvelable est en progression. En 2015, contrairement à ce qui avait été observé en 2013 ou 2014, aucune région n'a atteint le seuil des 50 % de ses besoins électriques couverts par une production locale renouvelable.

Observ'ER

Le Baromètre 2016
des énergies renouvelables
électriques en France

LES SCHÉMAS RÉGIONAUX CLIMAT AIR ÉNERGIE (SRCAE)

Le “Schéma régional climat air énergie” (SRCAE) est l’un des principaux documents de planification mis en place par les lois Grenelle 1 et 2. Pour chacune des régions françaises, ce texte vise à organiser plusieurs volets concernant les secteurs de l’énergie et du climat dont, notamment :

- un état des lieux énergétique du territoire régional (bilan de production, de consommation et des potentiels énergétiques de la région) ;
- un ensemble de scénarios permettant de définir les objectifs régionaux détaillés à partir des engagements nationaux et internationaux de la France, des directives et décisions de l’Union européenne ainsi que de la législation et de la réglementation nationale. Généralement, les horizons de temps de ces scénarios sont 2020 et 2050 ;
- un “Schéma régional éolien” (SRE), qui va définir les zones favorables au développement de cette énergie sur le territoire régional.

Le préfet de région et le président du conseil régional ont élaboré conjointement un projet de SRCAE en consultant les collectivités

territoriales. Une fois réalisé, il a été mis à la disposition du public pour une consultation qui a pu occasionner une révision du texte. Après cette étape, le document a été soumis à l’approbation de l’organe délibérant du conseil régional, avant d’être arrêté par le préfet de région.

LE BILAN DES SRCAE

Toutes les régions françaises disposent d’un SRCAE validé et adopté. Le tableau n° 5 présente la synthèse des objectifs à fin 2020 pour le développement des énergies renouvelables de l’ensemble des régions françaises et les compare à ceux du plan national d’action pour les énergies renouvelables. Initialement, ces schémas ont été réalisés au niveau du maillage de l’ancien découpage régional. Pour suivre l’évolution de la carte de France des régions, nous avons adapté les objectifs de chaque filière renouvelable au nouveau découpage. Le détail est présenté dans le tableau suivant pour les treize régions métropolitaines plus Dom (sans Mayotte, seule région sans SRCAE). Le

Des méthodologies différentes selon les régions

Malgré les recommandations fournies par les services de l’État, chaque région a mené l’exercice de l’élaboration de son SRCAE à sa façon, rendant ainsi la comparaison des résultats un peu délicate. C’est notamment le cas dans le secteur de la biomasse, qui parfois agrège les filières biomasse solide, biogaz et déchets et parfois ne renvoie qu’à la première de ces filières. Même constat pour le secteur de la géothermie, qui n’intègre pas systématiquement les pompes à chaleur aérothermiques. En revanche, pour les secteurs dédiés uniquement à la production d’électricité (éolien, photovoltaïque et hydroélectricité), le champ couvert par les objectifs est homogène entre les régions. Autre motif de divergence, l’année de référence choisie par la région pour l’établissement de son état des lieux énergétique diffère, allant de 2005 à 2010 en passant par 2008.

tableau porte sur l'ensemble des filières (électriques, thermiques et carburants), mais des biais méthodologiques rendent possibles des comparaisons réellement pertinentes sur les seuls secteurs uniquement dédiés à la production d'électricité (voir

encadré page précédente). Les cartes n° 1 et n° 2 présentent l'état d'avancement des objectifs éoliens et photovoltaïques issus des SRCAE de chacune des régions avec le niveau de développement de ces filières à fin septembre 2016.

Tabl. n° 5

Objectifs des SRCAE à 2020

Source : Observ'ER 2016

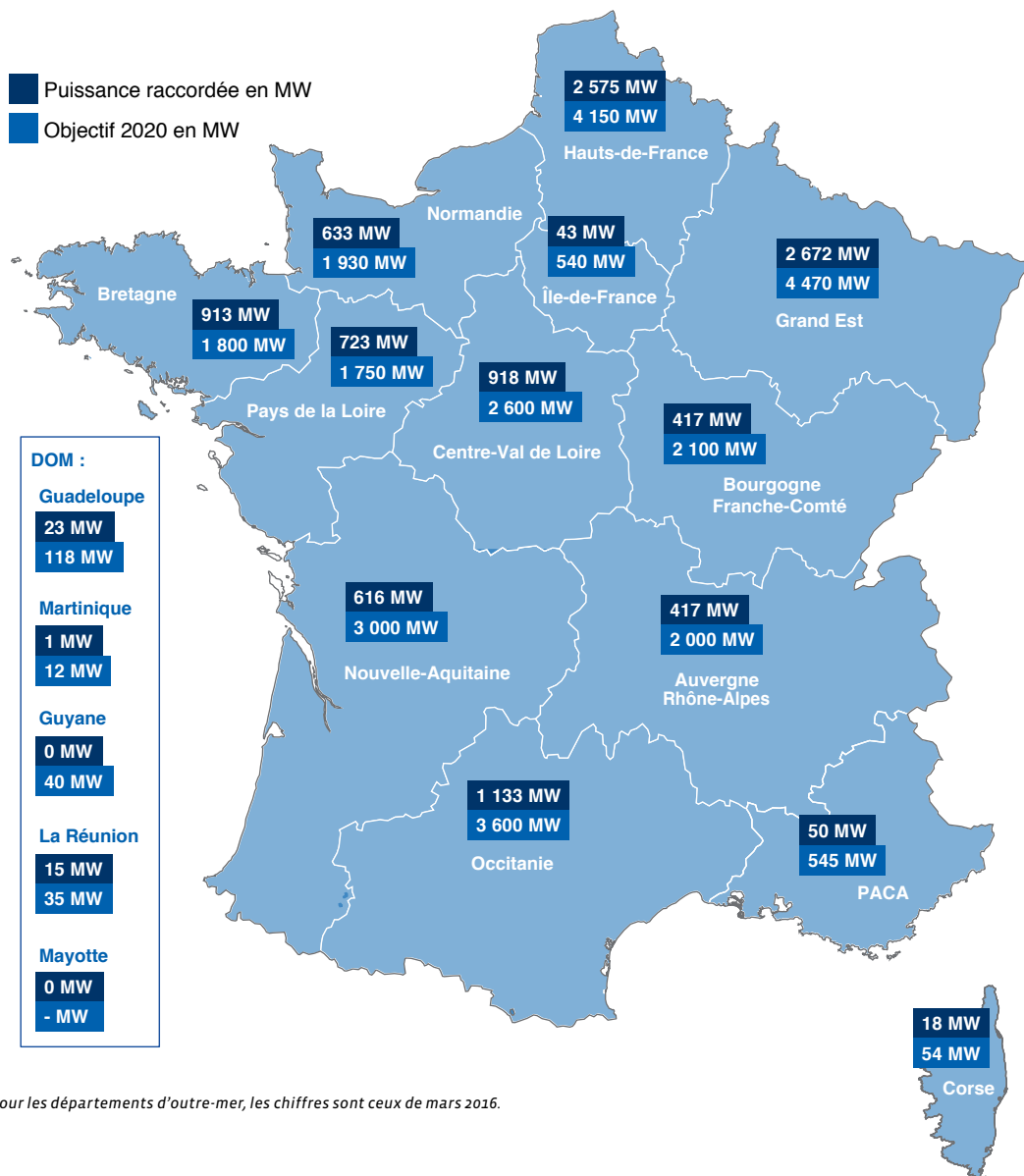
	Hydro-électricité	Bio-masse solide	Géo-thermie + PAC	Bio-carburants	Solaire photovoltaïque	Solaire thermique	Éolien	Bio-gaz	Autres	Total
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	2 150	1 353	145	n.c	99	46	329	63	0	4 183
GRAND EST	708	1 337	183	649	77	114	720	68	19	3 874
NOUVELLE-AQUITAINE	320	2 409	67	129	264	73	482	57	7	3 807
OCCITANIE	1 179	1 259	93	48	284	24	882	35	3	3 805
HAUTS-DE-FRANCE	1	625	276	369	53	62	692	133	112	2 323
PACA	869	556	144	n.c	237	53	134	0	4	1 998
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ	116	1 122	34	85	60	58	350	14	0	1 840
ÎLE-DE-FRANCE	7	658	715	n.c	45	66	69	176	47	1 783
BRETAGNE	7	488	0	n.c	34	12	473	132	343	1 489
NORMANDIE	13	783	64	151	37	36	321	67	9	1 481
CENTRE	12	650	120	n.c	23	25	560	80	0	1 470
PAYS DE LOIRE	2	510	145	n.c	46	10	331	80	150	1 274
RÉUNION	54	121	0	n.c	29	22	4	0	6	236
GUYANE	70	20	0	n.c	9	1	3	0	0	103
CORSE	48	17	10	n.c	8	3	5	1	2	95
MARTINIQUE	3	30	30	n.c	10	4	10	1	6	94
GUADELOUPE	4	25	18	n.c	17	9	15	5	0	93
Total par filière	5 562	11 964	2 044	1 430	1 332	617	5 381	911	708	29 948

n.c : non considéré

Carte n° 1

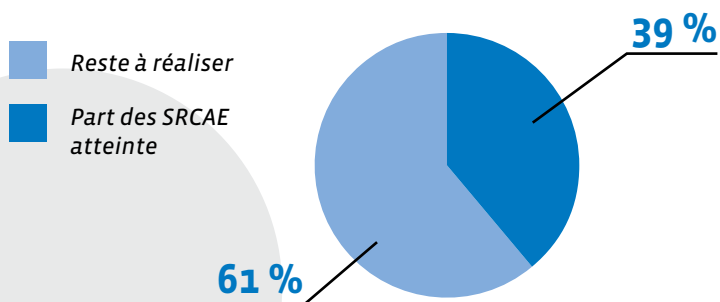
Comparaison de la puissance raccordée à fin septembre 2016 et des objectifs SRCAE 2020 pour la filière éolienne¹

Source : Observ'ER d'après données SOeS et SRCAE régionaux



¹. Pour les départements d'outre-mer, les chiffres sont ceux de mars 2016.

État d'avancement des SRCAE éoliens au 30 septembre 2016



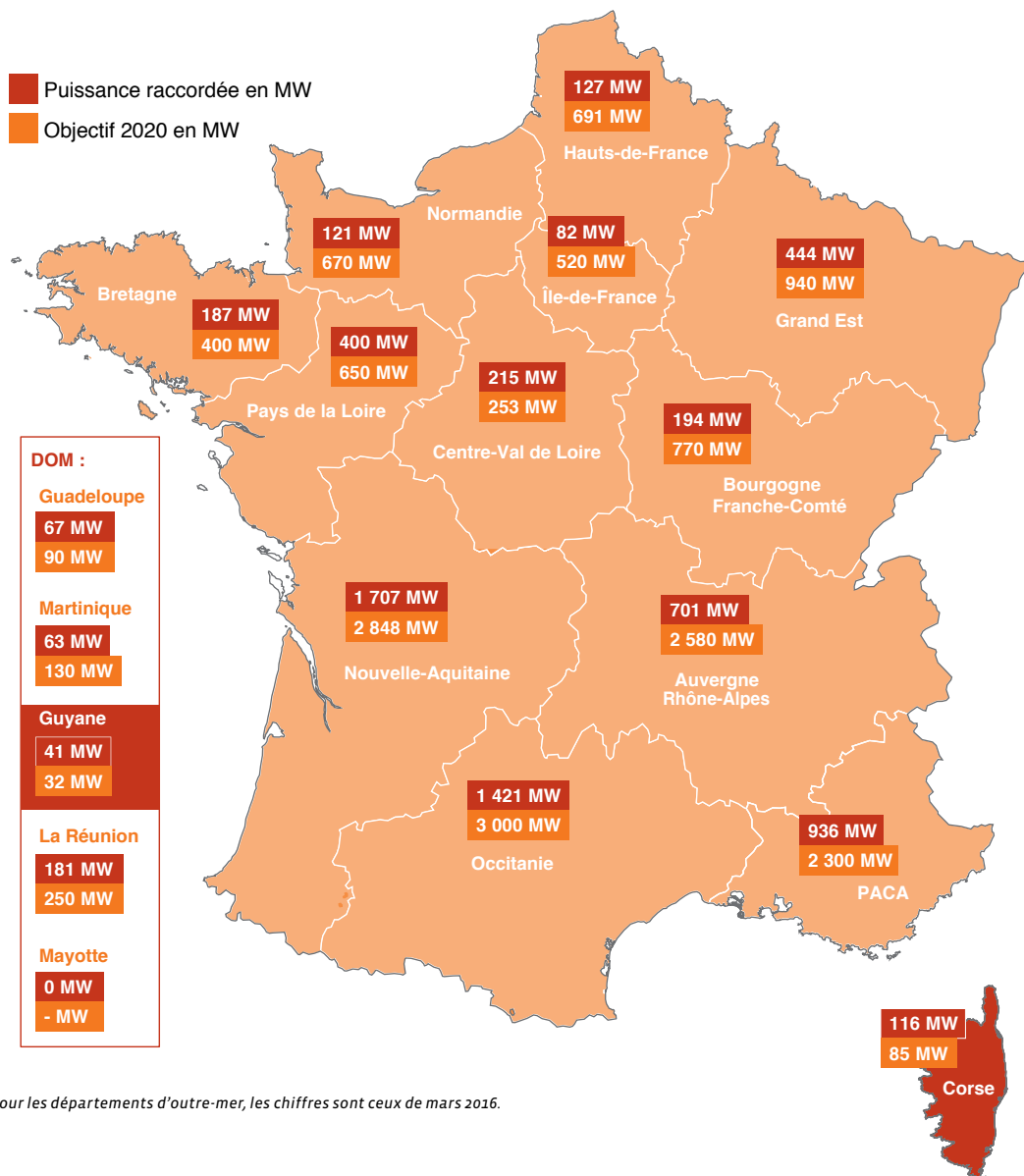
Observ'ER

Le Baromètre 2016
des énergies renouvelables
électriques en France

Carte n° 2

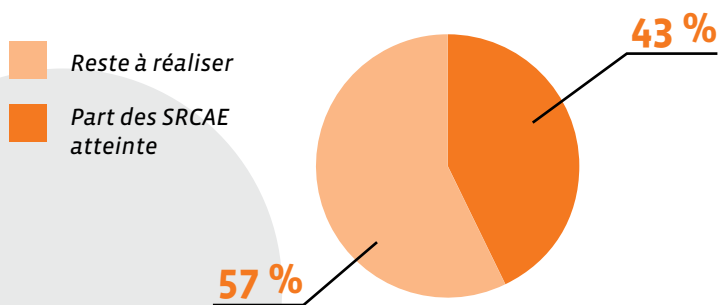
Comparaison de la puissance raccordée à fin septembre 2016 et des objectifs SRCAE 2020 pour la filière photovoltaïque¹

Source : Observ'ER d'après données SOeS et SRCAE régionaux



¹. Pour les départements d'outre-mer, les chiffres sont ceux de mars 2016.

État d'avancement des SRCAE photovoltaïques au 30 septembre 2016



Observ'ER

Le Baromètre 2016
des énergies renouvelables
électriques en France

LES S3REN R : OUTIL DE PLANIFICATION DES RÉSEAUX POUR L'ACCUEIL DES ÉNERGIES RENOUVELABLES ÉLECTRIQUES

L'évolution d'une production décentralisée à partir de sites d'énergies renouvelables nécessite une adaptation du réseau de distribution pour pouvoir collecter l'énergie produite et la distribuer localement ou l'acheminer vers le réseau de transport d'électricité. Pour cela, des schémas régionaux de raccordement aux réseaux des énergies renouvelables (S3REN) ont été élaborés. Ils ont pour objectifs d'assurer une visibilité des capacités d'accueil des énergies renouvelables d'ici 2020, d'anticiper les développements de réseaux nécessaires à leur accueil et d'établir une mutualisation des coûts permettant de ne pas faire porter l'ensemble des adaptations des réseaux aux premiers projets EnR proposés.

Réalisés par RTE en accord avec les gestionnaires des réseaux de distribution, les S3REN doivent assurer un accès prioritaire aux énergies renouvelables aux réseaux publics d'électricité. Pour cela, ils s'appuient sur les objectifs de développement des énergies renouvelables fixés dans les schémas régionaux du climat de l'air et de l'énergie (SRCAE). Les S3REN garantissent la réservation de capacités d'accueil pour les installations de production supérieures à 100 kVA pour une durée de dix ans. Parfois, des solutions de renforcement ou de création de lignes ou de postes sont nécessaires lorsque la capacité du réseau est insuffisante ou inexistante.

Les coûts associés au renforcement du réseau de transport et des postes sources sont à la charge des gestionnaires de réseaux et relèvent des investissements

financés par le tarif d'utilisation du réseau public d'électricité. Cependant, les coûts liés à la création d'ouvrages sont eux répartis entre les producteurs sur un périmètre régional de mutualisation par un calcul de quote-part. Une fois élaborés, les projets de S3REN sont mis en consultation auprès des organisations de producteurs, des chambres de commerce et d'industrie et des services déconcentrés de l'État. Chaque projet de S3REN fait également l'objet d'une évaluation environnementale.

LE BILAN DES S3REN À FIN 2016

Fin 2016, toutes les régions de France continentale (sur la base de l'ancien découpage en vingt et une régions) ont validé leur S3REN. La carte n° 1 synthétise les données des S3REN en présentant d'une part la capacité réservée pour le développement des EnR d'ici à 2020 et d'autre part le coût de la quote-part régionale pour le développement du réseau électrique.

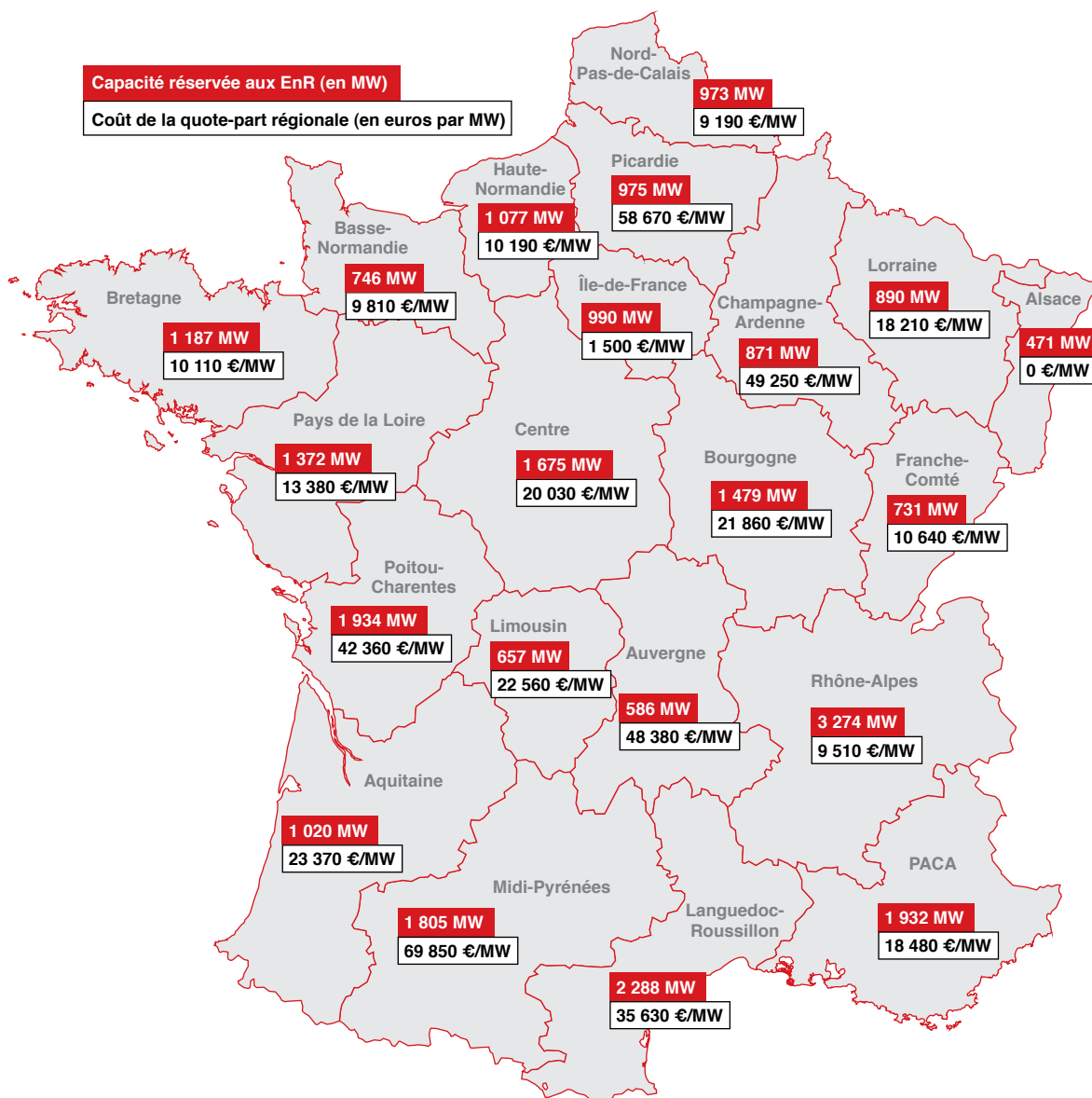
Les disparités régionales observées sont importantes. Les capacités réservées pour l'ensemble des EnR oscillent entre 471 MW en Alsace et 2 288 MW en Languedoc-Roussillon, avec des quotes-parts qui elles varient de 0 k€/MW en Alsace à 69,85 k€/MW en Midi-Pyrénées. Ces écarts s'expliquent à la fois par les capacités d'accueil initiales du réseau local et par les ambitions de développement des sites renouvelables électriques définies dans les SRCAE.

Ainsi, en Alsace, les travaux de concertation lors de l'établissement du S3REN ont permis de proposer un schéma sans investissement sur le réseau dans le périmètre de mutualisation tout en maintenant des distances de

Carte n° 3

Synthèse des S3REnR à fin 2016

Source : RTE 2016



raccordement acceptables pour les futurs sites. En revanche, en Midi-Pyrénées, 153 M€ d'investissements apparaissent nécessaires sur les réseaux de transport et de distribution, dont 126 M€ de créations d'ouvrages (qui reviennent donc à la charge des producteurs). La quote-part de 69,9 €/kW permet une couverture large des territoires

de la région pour l'accueil de la puissance éolienne visée (1 600 MW) et préserve les équilibres nécessaires pour l'accueil des autres EnR de moindre puissance. ●

Observ'ER

Le Baromètre 2016
des énergies renouvelables
électriques en France

LE FINANCEMENT PARTICIPATIF : UNE DYNAMIQUE D'AVENIR

En France, le développement des énergies renouvelables s'accompagne d'un phénomène nouveau : l'implication financière des citoyens aux projets. Ce mouvement se construit grâce à un cadre réglementaire favorable, à des acteurs économiques dédiés et à l'aide des réseaux de terrain. Cette dynamique est cependant encore émergente et doit se structurer.

Développer massivement les énergies renouvelables sur le territoire français constitue l'un des principaux enjeux de la transition énergétique. L'objectif visé est à la fois simple dans sa formulation est compliqué dans sa réalisation : porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation finale d'énergie en 2030 (contre 15,5 % en 2015¹). Pour la consommation d'électricité, cela correspond à relever la participation des EnR à 40 %. Les investissements nécessaires pour atteindre les taux d'équipement sur lesquels la France s'est engagée d'ici à 2030 et ses objectifs climatiques en 2050 (diviser par 4 les émissions de GES entre 1990 et 2050) sont évalués par l'Ademe à 225 milliards d'euros pour la période 2016-2035². Ce gigantesque chantier demande à la fois d'avoir recours à des technologies nouvelles comme les énergies marines mais également d'être inventif sur le plan du financement. C'est dans ce contexte que se développe la mobilisation citoyenne, et particulièrement le financement participatif qui consiste à faire appel

aux citoyens pour qu'ils participent au financement d'un projet. La mobilisation des capitaux privés, aux côtés du crédit bancaire, est nécessaire pour le financement des EnR en France. Les initiatives de participation financière de citoyens aux projets de production d'énergies renouvelables permettent d'augmenter le volume de capitaux privés disponibles.

La participation financière des citoyens à des projets énergie renouvelable est relativement nouvelle en France mais elle est en plein essor. Les premiers « projets participatifs » hexagonaux datent du début des années 2000. Ils ont été amorcés à la fois par des groupements de citoyens et quelques développeurs professionnels qui ont ouvert leurs projets aux particuliers. Ces projets pionniers ont été cependant assez rares car ils ont été réalisés sans cadre réglementaire adapté. Le mouvement a été plus construit et continu dans d'autres pays européens comme l'Allemagne où plus de 50 % des capacités renouvelables électriques installées entre 2000 et 2010 (53 GW au total) sont détenues par des citoyens (40 %) et des agriculteurs (11 %), tandis que les quatre grands électriciens allemands n'en possèdent que 7 %. Le retour d'expérience

136

Observ'ER

Le Baromètre 2016
des énergies renouvelables
électriques en France

1. Le bilan énergétique de la France pour 2015, SOeS, novembre 2016
2. Calcul ADEME à partir des résultats de l'évaluation macro-économique des scénarios Énergie-climat- air à l'horizon 2035 du ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer.

montre les effets positifs suivants : outre la consolidation du financement des réalisations, l'appropriation par les citoyens des projets permet une meilleure intégration de ces énergies dans les territoires.

Aujourd'hui, la dynamique du financement participatif peut prendre une autre dimension en France car le contexte a changé. La perception des citoyens a évolué. Le public est de plus en plus sensible à la notion d'environnement dans ses placements. Selon une étude Ipsos³, 50 % des investisseurs sondés (Français détenant au moins un produit financier) disent accorder aujourd'hui une place très importante (13 %) ou importante (38 %) aux critères environnementaux, sociaux et éthiques dans leurs décisions de placement. Autre indicateur éloquent, 60 % des répondants au baromètre Environnement 2015 de l'Ademe⁴ se déclaraient prêts à soutenir le développement des énergies renouvelables dans leur région, en plaçant une partie de leur argent dans des projets de nouveaux sites. L'autre modification majeure du contexte tient au réglementaire. Dans un premier temps, le cadre formel du financement participatif a été mis en place en novembre 2014 grâce à la création de deux statuts pour les plateformes de financement : les Intermédiaires en Financement Participatif (IFP) et les Conseillers en Financement Participatif (CIP). Dans un deuxième temps, les nouvelles dispositions de la loi de transition énergétique pour la croissance verte (loi TECV) publiée le 17 août 2015 vont dans le sens d'une facilitation des projets participatifs. En particulier, l'article 111 qui introduit clairement dans le droit français la notion d'investissement participatif dans les EnR et l'article 109 qui permet la participation financière de collectivités dans les

sociétés commerciales portant des projets de production d'énergie renouvelable.

Dans cette dynamique, les collectivités ne sont pas à oublier dans la mobilisation des partenaires ou des citoyens. Elles peuvent être présentes parmi les acteurs à l'origine d'un projet à financer, ce qui engendre souvent un effet d'entraînement non négligeable. La présence d'une collectivité joue un rôle important de tiers de confiance pour l'accès au financement bancaire. Une étude de l'Ademe sur les projets intégrant une part de financement participatif⁵ a mis en lumière la place centrale des collectivités locales dans les projets, soit en tant qu'initiatrices, soit en tant que membre du « premier cercle » d'acteurs, soit encore en tant qu'acteur bienveillant. C'est dans cette même logique que la démarche des territoires à énergie positive du CLER-Réseau pour la transition énergétique incite les collectivités à soutenir le développement de projets d'EnR participatifs notamment dans le cadre des appels à projets TEPCV⁶.

LA CRÉATION DE NOUVEAUX ACTEURS ÉCONOMIQUES

L'Ademe recensait à fin 2015 plus de 160 projets participatifs (réalisés ou en cours) dans la production d'énergie renouvelable en France⁷. Ces projets concernent essen-

137

Observ'ER

Le Baromètre 2016
des énergies renouvelables
électriques en France

3. La perception de l'ISR par les français, enquête IPSOS pour EIRIS&FIR, octobre 2013

4. Enquête environnement, Opinion Way pour l'Ademe, octobre 2015.

5. Quelle intégration territoriale des ENR participatives ? État des lieux et analyse des projets français, Ademe, février 2016

6. Territoires à énergie positive pour la croissance verte

7. Quelle intégration territoriale des ENR participatives ? État des lieux et analyse des projets français, Ademe, février 2016

tiellement les filières éolienne et photovoltaïque pour des puissances respectives de 260 et 38 MW. Si ces chiffres sont encore modestes, il y a indéniablement un mouvement qui se développe et qui entraîne l'émergence d'acteurs spécialisés. Énergie Partagée Investissement, structure de capitalisation intermédiaire, collecte de l'épargne citoyenne pour financer en fonds propres des projets locaux de production d'énergie renouvelable, et ce sur un horizon de moyen-long terme. En janvier 2016, l'entreprise totalisait un capital de 10 millions d'euros. Autre nouveauté, les plateformes de financement participatif spécialisées dans les EnR telles que Lumo, GreenChannel, Enerfip ou Lendosphère qui proposent des financements sous forme d'obligations, de prêts ou de bons de caisse. Depuis leur création, ces acteurs ont collecté plus de 11 millions d'euros pour financer divers projets. Les plateformes répondants aux dispositions statutaires de novembre 2014 bénéficient d'un label intitulé « plateforme de financement participatif régulée par les autorités françaises ». Il permet aux citoyens qui investissent, et en particulier les plus petits porteurs, de s'assurer que ces plateformes respectent la réglementation en vigueur.

138

L'ACCOMPAGNEMENT DES ACTEURS, UN AXE ESSENTIEL

Les observations menées sur les opérations de financement participatif ont mis en exergue un facteur majeur dans la réussite de ce type d'entreprise : l'accompagnement des acteurs.

L'appel à l'épargne publique est un processus très encadré. Contrairement aux montages de projets traditionnels, pour lesquels les développeurs professionnels possèdent

les compétences nécessaires, les initiateurs de projets citoyens n'ont pas forcément toutes les compétences requises pour mener à bien leur entreprise. La complexité administrative du montage des projets et les déficits de compétences notamment sur les aspects juridiques sont les freins majeurs observés. Le processus d'acquisition des savoir-faire manquants est donc un enjeu clé. Les compétences à maîtriser par les porteurs de projets concernent le montage juridique des projets et leur ingénierie économique. C'est pour combler ces lacunes que se développent des réseaux spécialisés dans la participation citoyenne. Ces derniers jouent un rôle crucial dans l'appui aux porteurs de projet en les faisant bénéficier de l'expérience d'autres projets. Près de 60 % des projets de financement participatif qui se sont montés en France ont eu recours à ce type de réseaux.

L'Ademe s'est investie depuis 2010 dans le sujet, en suivant et soutenant des actions d'animation territoriale portées par plusieurs réseaux mais également en réalisant des études sur le mouvement des investissements collectifs qui permettent de mieux le comprendre et de le structurer (voir *Quelques sources pour aller plus loin*). Parmi les associations créées pour l'accompagnement et le financement des projets d'énergie renouvelable collectif et/ou citoyen, on trouve le mouvement Énergie Partagée qui accompagne et finance des projets citoyens de production d'énergie renouvelable. Pour accomplir ces missions, le mouvement s'organise en plusieurs structures complémentaires : Énergie Partagée Association et Énergie Partagée Investissement. L'association anime trois réseaux régionaux en

Observ'ER

Le Baromètre 2016
des énergies renouvelables
électriques en France

d'Ile-de-France, en Centre-Val de Loire et en PACA mais est également partenaire d'autres réseaux tels que Taranis en Bretagne, Énergies citoyennes en Pays de la Loire, Ardes en Normandie, Ajena en Bourgogne-Franche-Comté, RhôneAlpEnergie Environnement, Énergie Citoyenne et Catalis en Occitanie et CIRENA en Nouvelle-Aquitaine. L'Ademe travaille également conjointement avec la Caisse des Dépôts à la préfiguration d'un dispositif pour, d'une part, amener les réseaux à développer leurs propres ressorts financiers en vue de pérenniser leurs actions d'accompagnement, et d'autre part favoriser l'amorçage et le développement des projets citoyens d'énergie renouvelable. ●

Quelques sites pour aller plus loin :

- ✓ www.energie-partagee.org
- ✓ www.reseau-taranis.fr
- ✓ www.cler.org
- ✓ www.eolien-citoyen.fr

Deux études de l'Ademe :

- ✓ *Etude du cadre législatif et réglementaire applicable au financement participatif des énergies renouvelables*, Ademe, décembre 2015
- ✓ *Quelle intégration territoriale des énergies renouvelables participatives ?*, Ademe, Février 2016



4 QUESTIONS

de l'Observatoire des énergies renouvelables



à **Pascal Sokoloff**,
directeur général
de la FNCCR

1 En 2016, les filières renouvelables électriques ont basculé vers le complément de rémunération comme dispositif principal de référence. Comment les collectivités appréhendent-elles ce nouveau mécanisme ?

Ce dispositif du complément de rémunération demeure très nouveau puisque les décrets et arrêtés ont commencé à être publiés fin mai pour se poursuivre jusqu'à cette fin d'année 2016. Les producteurs ayant demandé à bénéficier de l'obligation d'achat avant la date d'entrée en vigueur du décret d'application continueront à en bénéficier. De plus, selon les filières et les tailles d'installations, différents systèmes de rémunération coexisteront : obligation d'achat, complément de rémunération et/ou appels d'offres. Cette complexification est intégrée par les autorités organisatrices du service public de l'énergie. Grâce à leurs compétences spécialisées ou via leurs sociétés d'économie mixte (SEM) dédiées, elles viendront aider les communes et groupements de communes à maîtriser

cette nouvelle réglementation. L'élaboration des tarifs devient plus subtile et nécessite une connaissance plus fine de la part des acteurs. Pour le moment, il est encore un peu tôt pour tirer des conclusions quant aux avantages et inconvénients de chacune de ces modalités de rémunération.

2 Comment se manifeste la volonté des syndicats d'énergie ou des métropoles de s'impliquer dans les EnR ?

Les autorités organisatrices du service public de l'énergie sont les collectivités référentes dans l'énergie sur leur territoire. Grâce à leur expertise et leur approche transversale des services publics en réseaux (électricité, gaz, chaleur et froid) et à leur connaissance du territoire, elles proposent un appui technique et financier des projets d'EnR aux collectivités. L'objectif est d'accompagner élus et citoyens afin qu'ils soient acteurs de leurs projets de transition énergétique avec les ressources locales de leur territoire pour financer ces projets innovants. Les collectivités développent ainsi les énergies renouvelables en direct ou via les Sem qu'elles créent. Les projets de nos adhérents sont donc variés : solaire, éolien, méthanisation, bois énergie, géothermie, microhydraulique... mais aussi expérimentations via les réseaux intelligents afin d'optimiser l'intégration des EnR et de faire évoluer la gestion de cette production décentralisée d'EnR. Grâce à leur vision du territoire, nos collectivités adhérentes interviennent également à l'appui de l'élaboration des PCAET, lien entre le développement des énergies renouvelables et de la maîtrise de l'énergie, leviers nécessaires à l'atteinte des objectifs nationaux et européens.



3 Voyez-vous la dynamique du financement citoyen de projets énergies renouvelables prendre de l'importance pour vos adhérents ?

Historiquement et en tant que propriétaires des réseaux publics de distribution, les collectivités organisatrices de la distribution d'énergie prennent en compte l'avis des citoyens depuis toujours. Ainsi, nos adhérents organisent des commissions consultatives des services publics locaux. Ces CCSPL permettent de présenter non seulement toute information auprès des usagers sur l'évolution de ces services, mais aussi les rapports établis par les délégataires, les questions environnementales et la politique envisagée en matière de développement des EnR et de l'efficacité énergétique. Le lien avec l'utilisateur reste primordial pour nos collectivités. L'acceptabilité des projets repose grandement sur leur compréhension. Les élus ont comme préoccupation d'expliquer le rôle de l'autorité organisatrice et d'exposer les projets au fur et à mesure de leur réflexion, afin de recueillir les avis des citoyens. L'investissement citoyen est apparu dans la continuité de cette concertation. En complétant le capital ou en portant une part de l'emprunt, les citoyens s'impliquent davantage dans la transition énergétique de leur territoire. Ils sont rémunérés comme avec n'importe quel produit d'épargne, à cette différence importante que celui-ci est fléché et finance un projet local. Les citoyens sont ainsi invités à valoriser les énergies de leur territoire et à contribuer au développement d'une économie non délocalisable. Cela présente de nombreux avantages et l'on observe que nos collectivités se dirigent vers une intégration croissante d'une part de

financement citoyen dans leurs projets énergétiques.

4 Pouvez-vous nous présenter la marque territoire d'énergie que vient de créer la FNCCR ?

La FNCCR prend un nouvel essor sous la nouvelle bannière "territoire d'énergie", qui symbolise des valeurs d'humanisme et d'égalité des territoires. La marque a vocation à fédérer les activités de la FNCCR dans le domaine de l'énergie, en la dotant d'une identité commune, facilement identifiable en tous points du territoire. Elle se déclinera selon une appellation nationale (territoire d'énergie) ou territoriale : territoire d'énergie suivie du nom de la région, ou du département, ou du lieu d'implantation.

Les autorités organisatrices de la distribution d'énergie (Aode) ont été créées il y a plus d'un siècle pour certaines, il y a quelques années à peine pour d'autres. Cette création résulte d'une implantation territoriale et, plus souvent, d'une logique d'intercommunalité qui reproduisent à l'échelle locale le modèle de péréquation national. Si l'organisation du service public de l'énergie est à peu près identique d'une Aode à l'autre, il en va différemment des structures qui en ont la responsabilité : métropole, syndicat intercommunal ou mixte, voire conseil départemental. Cela se traduit par des noms très différents, d'un endroit à l'autre, ce qui rend difficile l'identification et, plus encore, la compréhension de nos activités. Au moment où la transition énergétique se met en place, il nous a semblé nécessaire de disposer d'une identité commune forte, porteuse de nos valeurs et de nos métiers.



Les collectivités sont propriétaires des réseaux dont la gestion est déléguée à Enedis et GRDF ou à des entreprises locales de distribution (ELD). Nous ne devons pas être des propriétaires dormants mais bien des gestionnaires actifs de développement et de modernisation de nos réseaux. La multiplication de sources de production renouvelables modifie fortement l'approche descendante liée au parc nucléaire. Demain, le réseau rural sera aussi un réseau "remontant", ce qui implique de lourds investissements et un dialogue renforcé avec les aires urbaines, où sera concentré l'essentiel de la consommation. Il sera également un réseau intelligent, avec un meilleur équilibre entre production et consommation, d'autant plus, on le pressent, que la part des énergies intermittentes ira croissant. Nos "territoires d'énergie" portent doublement ce dialogue : d'abord, nous avons une expérience forte dans la production d'énergies vertes, du solaire à la géothermie profonde, en passant par la biomasse et les éoliennes. Ensuite, les réseaux sont la meilleure illustration de la solidarité territoriale. Nous devons donc veiller au développement conjugué de la production et de la distribution. ●

142



Observ'ER

Le Baromètre 2016
des énergies renouvelables
électriques en France

Retour
au sommaire