



Rapport d'activité 2012

Installations de production

SOMMAIRE

I -	SYNTHESE DE L'ACTIVITE 2012	1
II -	INTRODUCTION	2
III -	METROPOLE	2
	ATTESTATIONS DE CONFORMITE EMISES	2
	ATTESTATIONS DE CONFORMITE VISEES	3
	INTERVENTIONS SUR SITE	9
	ACTIVITE DES INSTALLATEURS	12
IV -	DEPARTEMENTS D'OUTRE-MER	16

I - SYNTHÈSE DE L'ACTIVITÉ 2012

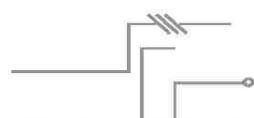
A compter du 24/03/2010, le décret n°72-1120 du 14/12/1972 modifié a étendu l'obligation de l'attestation de conformité aux installations de production d'électricité de puissance inférieure à 250 kVA et aux installations électriques extérieures.

Ce dossier dresse le bilan 2012 de l'activité relative à la gestion des attestations de conformité (AC bleues) des installations de production d'électricité et compare ce bilan à celui de 2011.

Attestations de conformité émises		
2011	2012	Δ / 2011
54 112	42 285	-22%
Métropole		
53 382	41 548	-22%
D.O.M		
730	707	-3%

Attestations de conformité visées		
2011	2012	Δ / 2011
66 114	40 217	-39%
Métropole		
64 404	39 480	-39%
D.O.M		
1 710	737	-57%

1 ^{ère} visite locaux d'habitation		
2011	2012	Δ / 2011
12 855	11 187	-13%
Métropole		
12 579	10 962	-13%
D.O.M		
276	225	-18%



II - INTRODUCTION

A compter du 24/03/2010 (date d'application du décret n°2010-301 du 22 mars 2010 modifiant le décret n°72-1120 du 14 déc. 1972 modifié), les installations de production de puissance inférieure à 250 kVA raccordées au réseau public de distribution d'électricité font l'objet d'une attestation de conformité.

Pour les installations de production d'électricité intégrées aux bâtiments d'habitation, CONSUEL procède, avant visa de l'attestation de conformité, aux contrôles qu'il juge nécessaires. Ces contrôles sont basés sur le principe du sondage et ont pour objectif de vérifier la crédibilité de l'attestation de conformité établie sous la responsabilité de l'installateur.

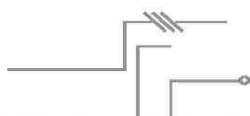
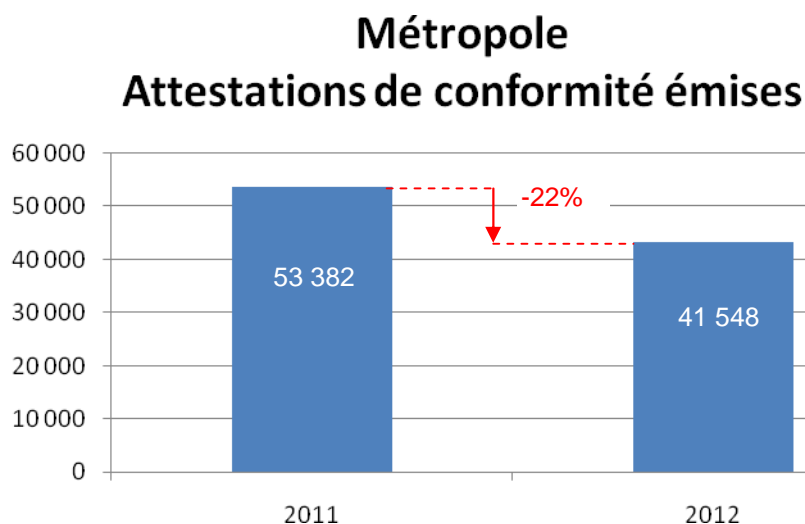
Pour les installations de production situées dans des sites recevant des travailleurs ou du public, le contrôle est réalisé par un vérificateur mandaté par l'employeur ou l'exploitant.

Le visa par CONSUEL de l'attestation de conformité est conditionné au respect des prescriptions de sécurité en vigueur, dont notamment celles de la norme NF C 15-100 et, depuis le 01 janvier 2011 à celles du guide UTE C 15-712-1 (guide UTE C 15-712 pour les installations réalisées avant 2011).

III - METROPOLE

ATTESTATIONS DE CONFORMITE EMISES

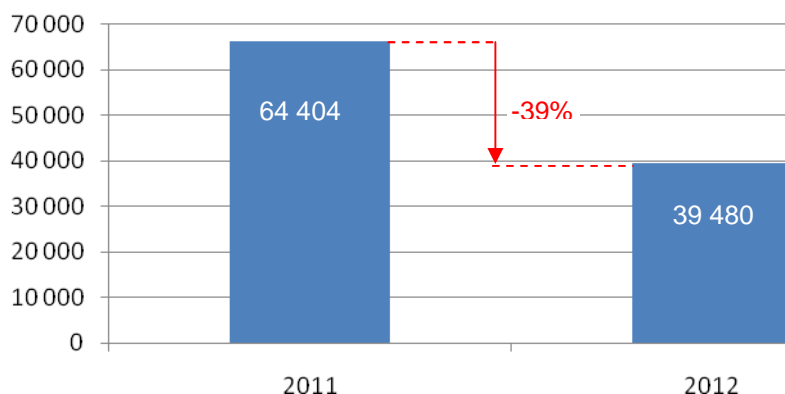
Le CONSUEL a émis **41 548** attestations de conformité pour les installations de production d'électricité, soit 22% de moins qu'en 2011.



ATTESTATIONS DE CONFORMITE VISEES

Le CONSUEL a visé **39 480** attestations de conformité pour les installations de production d'électricité, soit 39 % de moins qu'en 2011.

Métropole Attestations de conformité visées

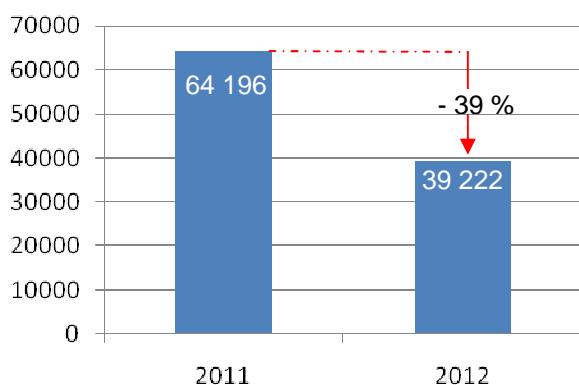


Attestations de conformité visées par type de production

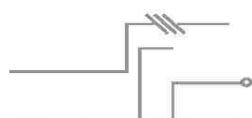
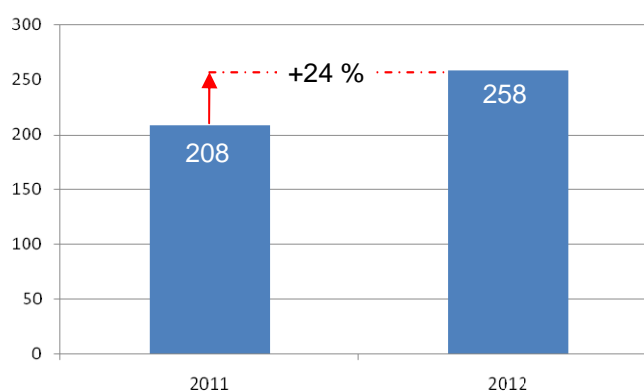
Type de production	2012		Δ / 2011
	Formulaires visés	%	
Photovoltaïque	39 222	99,3%	- 39%
Autre : Éolien - Cogénération - hydroélectricité - Biomasse	258	0,7%	+ 24%
Ensemble	39 480	100%	- 39 %

La part de la production photovoltaïque reste stable et prépondérante (99,3%). Bien que marginale (0,7%), les installations de production non solaire progressent.

Installations photovoltaïques



Autre (Eolien, Cogénération, Biomasse, ...)

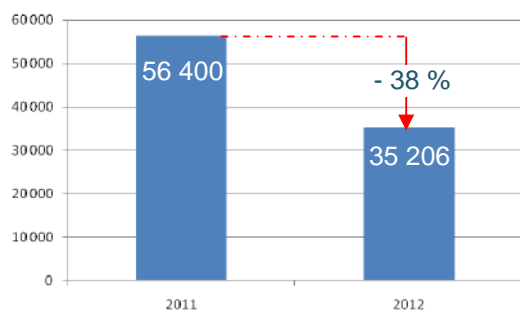


Attestations de conformité visées par type de chantier

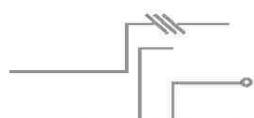
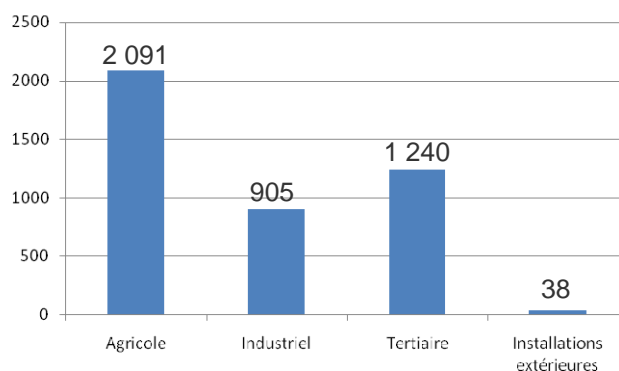
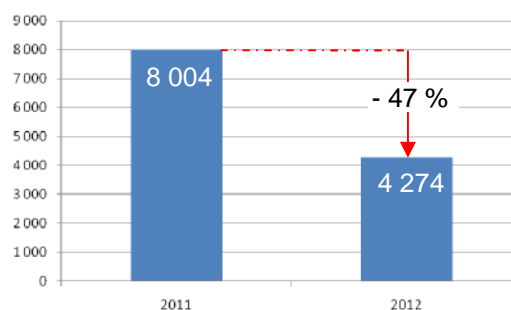
Type de chantier		2012		Δ / 2011
		Formulaires visés	%	
Logement		35 206	89%	-38%
Autres sites soumis à réglementations particulières	Agricole	2 091	5%	-58%
	Industriel	905	2%	-38%
	Tertiaire	1 240	3%	-18%
	Installations extérieures	38	0%	-44%
	Total Autre	4 274	11%	-47%
Ensemble		39 480	100%	-39%

Les installations de production quel que soit le type de chantier sont en régression.

Logement



Autres (Agricole, Industriel, Tertiaire, ...)



Attestations de conformité visées par puissance et type de bâtiment

Répartition des installations de production selon la puissance et le type de bâtiment

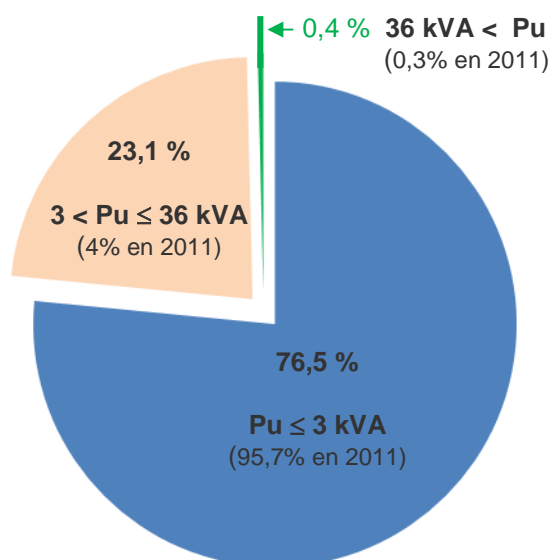
		Pu ≤ 3 kVA		3 < Pu ≤ 36 kVA		36 < Pu < 250 kVA		Pu ≥ 250 kVA ⁽¹⁾		Ensemble	
2012	Logement	26 951	68,3%	8 122	20,6%	133	0,3%	0	0%	35 206	89%
Δ / 2011		-50%		271%		-21%		0%		-38%	
2012	Autre ⁽²⁾	127	0,3%	1 644	4,2%	2 222	5,6%	281	0,7%	4 274	11%
Δ / 2011		-46%		-42%		-50%		-49%		-47%	
2012	Ensemble	27 078	68,6%	9 766	24,7%	2 355	6%	281	0,7%	39 480	100%
Δ / 2011		-50%		95%		-48%		-49%		-39%	

⁽¹⁾ attestation de conformité établie sur la base du volontariat

⁽²⁾ site soumis à réglementation particulière (site recevant des travailleurs et/ou du public)

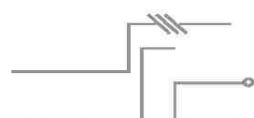
Répartition des installations de production des bâtiments d'habitation selon la puissance

		Pu ≤ 3 kVA		3 < Pu ≤ 36 kVA		36 < Pu < 250 kVA		Pu ≥ 250 kVA ⁽¹⁾		Ensemble	
2012	Logement	26 951	76,5%	8 122	23,1%	133	0,4%	0	0%	35 206	100%



Répartition en 2012 de la puissance dans les bâtiments d'habitation

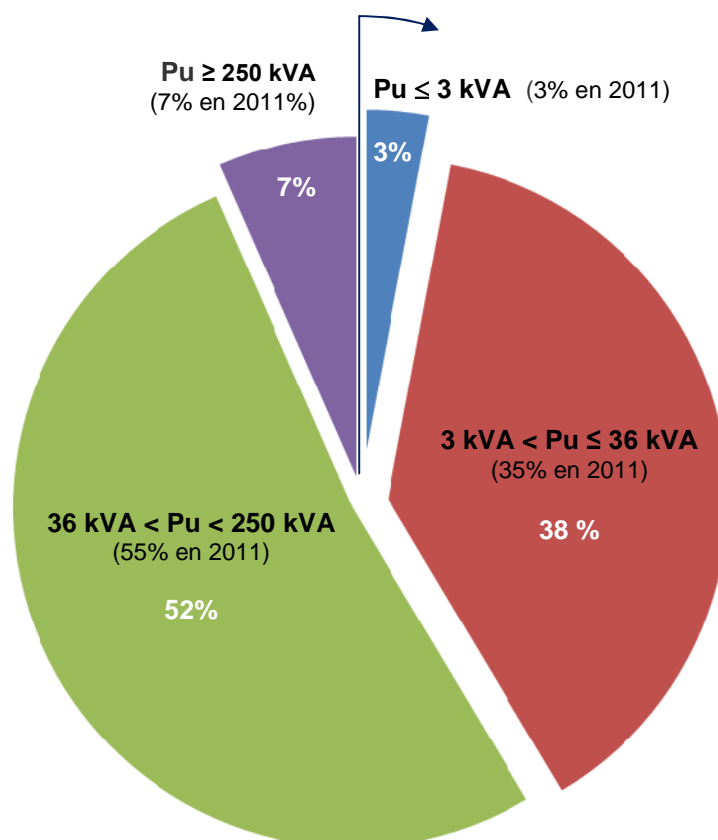
La puissance nominale d'une installation de production dans un bâtiment d'habitation est plus importante en 2012 qu'en 2011.



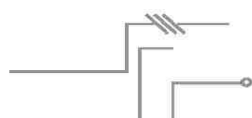
- Répartition des installations de production des sites recevant des travailleurs et/ou du public selon la puissance

		Pu ≤ 3 kVA		3 < Pu ≤ 36 kVA		36 < Pu < 250 kVA		Pu ≥ 250 kVA ⁽¹⁾		Ensemble	
2012	Sites recevant des travailleurs et/ou du public	127	3%	1 644	38%	2 222	52%	281	7%	4 274	100%

⁽¹⁾ attestation de conformité établie sur la base du volontariat



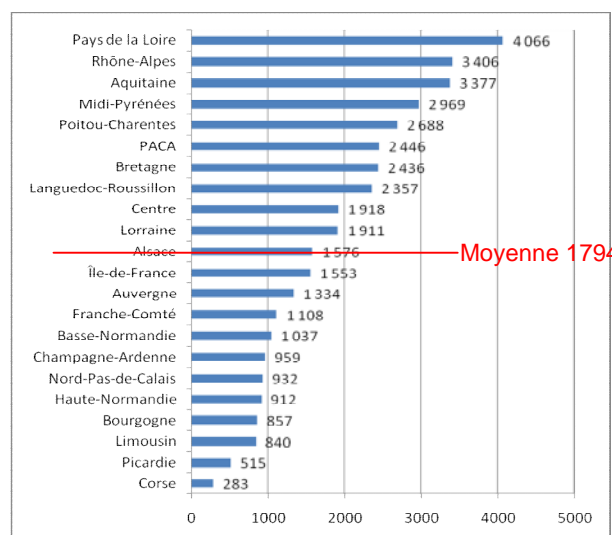
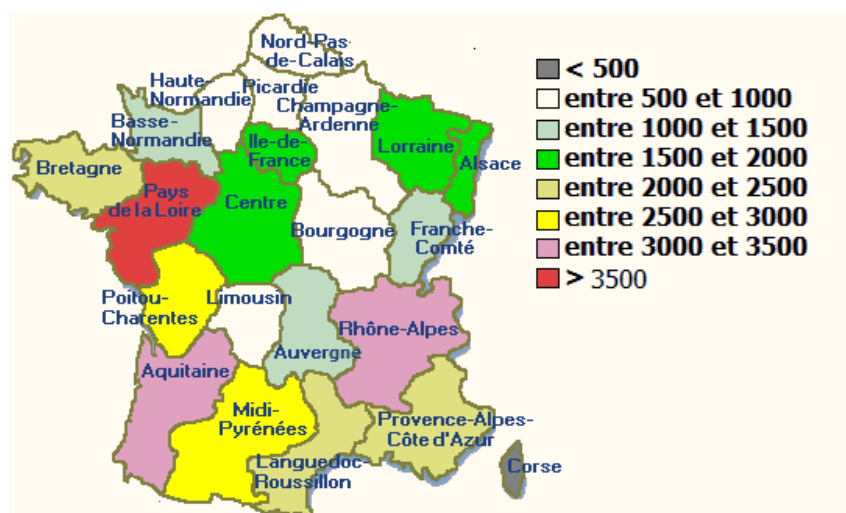
En 2012, la puissance nominale d'une installation de production dans un site recevant des travailleurs et/ou du public reste comparable à celle de 2011.



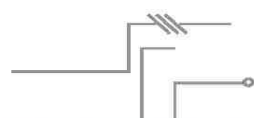
Attestations de conformité visées par région

Région	2012			Δ / 2011
	Formulaires visés	%	Rang	
Alsace	1 576	3,99%	11	-23%
Aquitaine	3 377	8,55%	3	-26%
Auvergne	1 334	3,38%	13	-33%
Basse-Normandie	1 037	2,63%	15	-46%
Bourgogne	857	2,17%	19	-37%
Bretagne	2 436	6,17%	7	-49%
Centre	1 918	4,86%	9	-30%
Champagne-Ardenne	959	2,43%	16	-43%
Corse	283	0,72%	22	-16%
Franche-Comté	1 108	2,81%	14	-32%
Haute-Normandie	912	2,31%	18	-33%
Île-de-France	1 553	3,93%	12	-40%
Languedoc-Roussillon	2 357	5,97%	8	-39%
Limousin	840	2,13%	20	-25%
Lorraine	1 911	4,84%	10	-8%
Midi-Pyrénées	2 969	7,52%	4	-28%
Nord-Pas-de-Calais	932	2,36%	17	-59%
Pays de la Loire	4 066	10,30%	1	-51%
Picardie	515	1,30%	21	-34%
Poitou-Charentes	2 688	6,81%	5	-21%
PACA	2 446	6,20%	6	-60%
Rhône-Alpes	3 406	8,63%	2	-37%
Ensemble	39 480	100%		-39%

Cartographie 2012

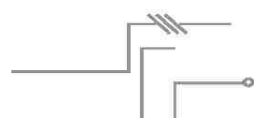
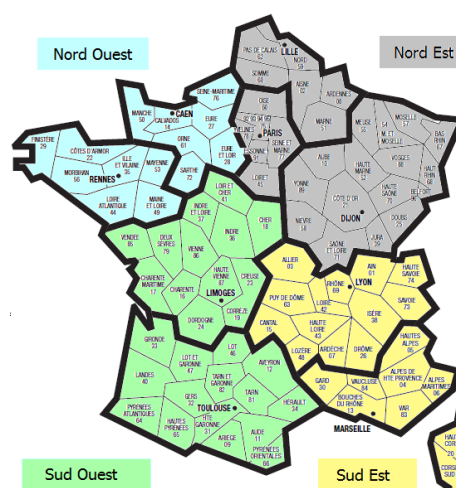
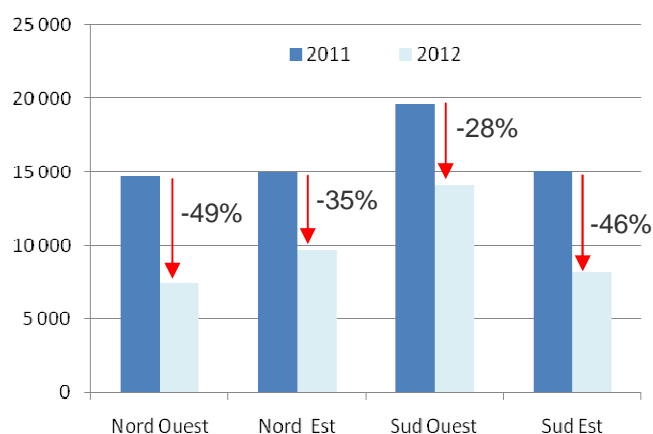


Toutes les régions sont en baisse par rapport à 2011.



Attestations de conformité visées par Délégation régionale

Direction Régionale	Délégation Régionale	Formulaires visés 2012				Δ / 2011	
Nord Ouest	Caen	3 086	7,82%	7 465	19%	-36%	-49%
	Rennes	4 379	11,09%			-56%	
Nord Est	Lille	1 878	4,76%	9 680	25%	-52%	-35%
	Dijon	5 823	14,75%			-25%	
	Paris	1 979	5,01%			-41%	
Sud Ouest	Limoges	6 592	16,70%	14 137	36%	-26%	-28%
	Toulouse	7 545	19,11%			-30%	
Sud Est	Lyon	4 811	12,19%	8 198	21%	-48%	-46%
	Marseille	3 387	8,58%			-41%	
Ensemble		39 480	100 %	39 480	100 %	-39%	-39%



INTERVENTIONS SUR SITE

Nombre d'interventions et taux de contrôles

- **Bâtiment d'habitation**

			Formulaires visés	Contrôles	Taux de contrôle
2012	Logement	Professionnel	33 999	9 755	29%
		Non Professionnel	1 207	1 207	100%
		Ensemble	35 206	10 962	31%
Δ2012/2011		Professionnel	-38%		
		Non Professionnel	-32%		
		Ensemble	-38%		

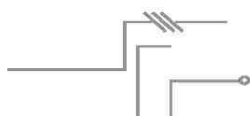
Pour les installations de production intégrées dans un immeuble d'habitation, CONSUEL procède à un contrôle selon les modalités suivantes :

- Formulaire d'attestation de conformité établi par un professionnel en électricité :
 - ✓ Visite systématique des 3 premières installations
 - ✓ Visite par sondage à partir de la 4^{ème} installation en fonction des résultats des visites antérieures et du type d'installation.
 - ✓ Visite systématique pour les installations de production photovoltaïque de plus de 3 kVA du 26 septembre 2011 au 26 septembre 2012
- Formulaire d'attestation de conformité établi par un non-professionnel en électricité :
 - ✓ Visite systématique.

Au total, 817 déplacements (833 en 2011) n'ont pu donner lieu à un contrôle du fait :

- De l'avancement insuffisant des travaux (269) ;
- De l'impossibilité d'accès à l'installation électrique (452) ;
- Du manque de précision de l'adresse du chantier ou d'une adresse erronée (96).

Ce nombre représente 7,4 % du nombre total d'interventions (6,6% en 2011).



- Sites soumis à réglementation particulière (sites recevant des travailleurs et/ou du public)

			Formulaires visés	Contrôles	Taux de contrôle
2012	Sites soumis à réglementations particulières	Professionnel	4 074	4 074	100%
		Non Professionnel	200	200	100%
		Ensemble	4 274	4 274	100%
Δ/2011		Professionnel	- 47%		
		Non Professionnel	- 35%		
		Ensemble	- 47%		

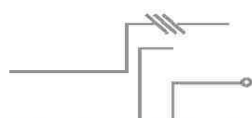
Qu'il s'agisse d'un professionnel en électricité ou non, chaque site soumis à réglementation particulière est contrôlé par un organisme d'inspection mandaté par le maître d'ouvrage ou l'installateur.

- Ensemble

			Formulaires visés	Contrôles	Taux de contrôle
2012	Logement	Professionnel	33 999	9 755	29%
		Non Professionnel	1 207	1 207	100%
		Ensemble	35 206	10 962	31%
	Autre ⁽¹⁾	Professionnel	4 074	4 074	100%
		Non Professionnel	200	200	100%
		Ensemble	4 274	4 274	100%
	Ensemble	Professionnel	38 073	13 829	36%
		Non Professionnel	1 407	1 407	100%
		Ensemble	39 480	15 236	39%

⁽¹⁾ site soumis à réglementation particulière contrôlé par un vérificateur choisi par l'exploitant ou l'employeur.

En tenant compte des interventions réalisées par les vérificateurs dans les sites soumis à réglementation particulière, le taux de contrôle est de 39% (32% en 2011).



Non-conformités

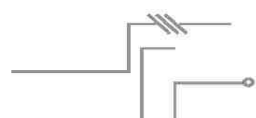
Bilan pour le photovoltaïque

✓ Taux de non-conformité constaté par prescription de sécurité

Protection contre les chocs électriques si la case de la colonne « E » est de couleur
 Protection contre l'incendie si la case de la colonne « I » est de couleur
 Partie en courant continu si la case de la colonne « = » est de couleur
 Partie en courant alternatif si la case de la colonne « ≈ » est de couleur
 ● risque plus probable / ○ risque moins probable

	E	I	=	≈		% 2011	% 2012
Protection contre les contacts directs	●	●			Parties actives inaccessibles	(1) 2,0%	8,5%
	●	●			Enveloppes s'ouvrant avec un outil	(1) 0,4%	8,0%
Protection contre les contacts indirects	●				Circuit continu de classe 2	0,4%	5,7%
	●				Schéma de liaison à la terre (IT, TN)	0,1%	0,1%
	●				Protection différentielle	0,7%	1,5%
	●	●			Valeur de la prise de terre	4,5%	4,2%
	●	●			Interconnexion des prises de terre	7,3%	8,5%
	○				Conducteur de protection du circuit de l'onduleur	(1) 8,9%	20,5%
Protection contre les surintensités				○	Liaison équipotentielle sur les modules PV	(1) 23,7%	36,2%
				●	Protection contre les surintensités des câbles en continu	(1) 0,5%	5,1%
				●	Calibre de l'Interrupteur-sectionneur	(2) 0,4%	10,4%
Sectionnement et commande				●	Protection contre les surintensités du circuit de l'onduleur	(1) 6,3%	10,9%
				●	Présence d'interrupteur-sectionneur à proximité de l'onduleur	(1) 2,5%	10,7%
Conformité du matériel				●	Coupure d'urgence	(1) 2,3%	6,6%
				○	Certificat de conformité du dispositif de découplage	(2) 1,0%	11,0%
Mise en œuvre				●	Marquage CE (ou NF) du matériel et spécifié DC en continu	2,2%	2,2%
				○	Mode pose des canalisations	22%	18%
				○	Matériel inadapté en extérieur	0,7%	0,9%
				○	Signalisation (étiquette)	(1) 29%	65%
			●	Caractéristiques du parafoudre (vérification documentaire)	(2) 6,1%	49,0%	
			●	Batteries installées dans un local spécifique et ventilé	0,02%	0,05%	

(1) L'augmentation des non-conformités vient de la difficulté des installateurs à s'approprier le guide UTE C 15-712-1 d'application récente (permis de construire ou déclaration préalable des travaux déposés à partir 1^{er} janvier 2011).



(2) il s'agit principalement d'une divergence entre le matériel déclaré dans le dossier technique joint à l'attestation de conformité et celui posé sur site. La majorité de ces écarts n'ont cependant pas d'impact sur la sécurité des personnes compte tenu d'une correction documentaire apportée par l'installateur.

Les installations non-conformes font l'objet d'une déclaration de mise en conformité établie par l'installateur.

◆ Bilan pour les installations de production autre que photovoltaïque

Les 258 installations de production autre que solaires sont installées principalement dans les sites recevant des travailleurs et/ou du public (à hauteur de 73%).

Sur les 69 attestations de conformité concernant des bâtiments d'habitation, la majorité concerne la production éolienne (89%) comme cela était le cas en 2011.

CONSUEL a procédé à 47 contrôles (sondage 68%) et le taux de non-conformité s'élève à 75% (79% en 2011).

ACTIVITE DES INSTALLATEURS

Segmentation de la profession

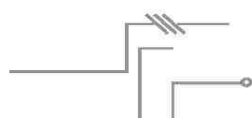
◆ Nombre de formulaires émis par installateur :

		Installateurs		Formulaires émis		
				Nombre		Moyenne / Installateur
2012	Professionnel	2 646	79%	39 383	95%	14,9
	Non Professionnel	715	21%	2 165	5%	3
	Ensemble	3 361	100%	41 548	100%	12,4
Δ / 2011	Professionnel	-25%		-23%		2%
	Non Professionnel	-55%		-5%		114%
	Ensemble	-34%		-22%		18%

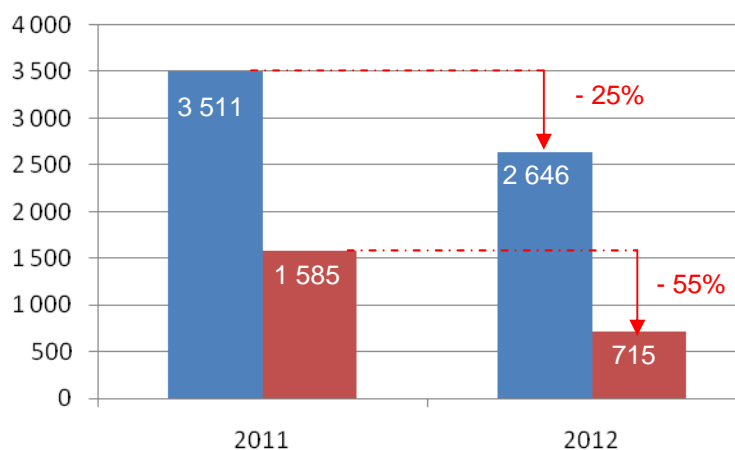
39 383 formulaires d'attestations de conformité ont été émis à 2 646 professionnels en électricité, soit en moyenne 15 formulaires par installateur.

La population des professionnels en électricité a diminué de 25% par rapport à 2011.

L'activité d'un installateur professionnel en 2012 a augmenté d'environ 2% par rapport à 2011.

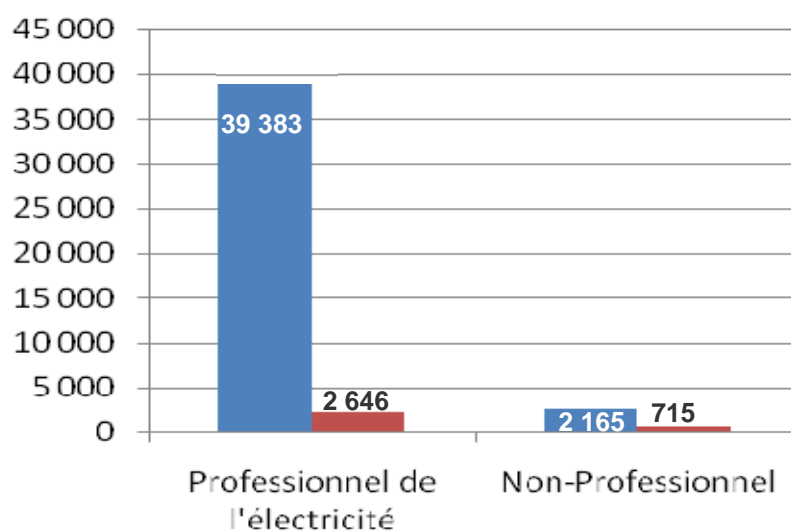


1. Répartition de la population d'installateurs entre professionnel et non professionnel

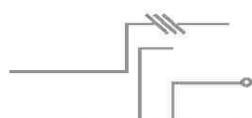


- Nb de professionnels en électricité
- Nb d'installateurs sans activité en électricité (dont particuliers)

2. Répartition de l'activité entre professionnel et non professionnel



- Nb d'attestations de conformité émises
- Nb d'installateurs



◆ Typologie des commandes de formulaires d'attestation de conformité :

1. Répartition des installateurs selon les formulaires émis

Nb de formulaires commandés en 2012	Professionnels		Non Professionnels		Ensemble	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
1	903	34%	604	84%	1 507	44,84%
2 à 3	555	21%	65	9%	620	18,45%
4 à 10	649	25%	36	5%	685	20,38%
11 à 100	465	18%	8	1,12%	473	14,07%
101 à 300	55	2%	1	0,14%	56	1,67%
301 à 500	7	0,30%	0	0%	7	0,21%
501 à 1 000	8	0,30%	1	0,14%	9	0,27%
> 1 000	4	0,20%	0	0%	4	0,12%
Ensemble	2 646	100%	715	100%	3 361	
	79%		21%		100%	

34 % des installateurs professionnels ont commandé un seul formulaire en 2012 (30% en 2011)

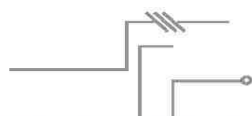
64 % des installateurs professionnels ont commandé 2 à 100 formulaires (68% en 2011)

16 % des installateurs n'ayant pas justifié leur activité en électricité ont commandé plusieurs formulaires (15% en 2011)

2. Répartition des formulaires émis selon les installateurs

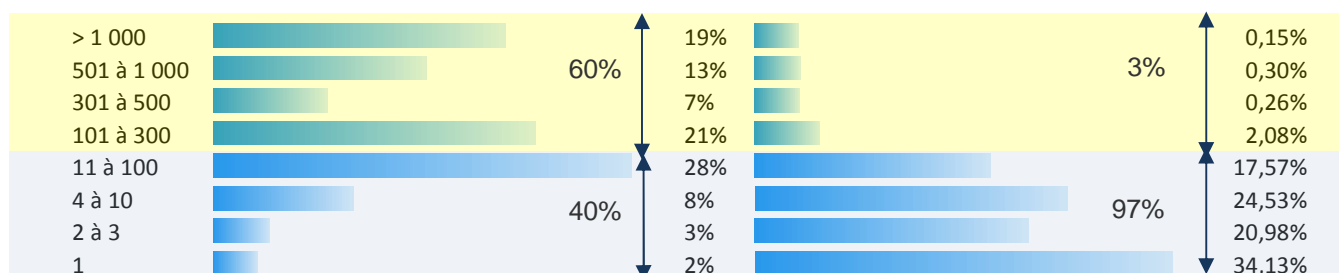
Nb de formulaires commandés en 2012	Professionnel		Non Professionnel		Ensemble	
	Nb de formulaires	%	Nb de formulaires	%	Nb de formulaires	%
1	673	2%	773	36%	1 446	3%
2 à 3	1 014	3%	156	7%	1 170	3%
4 à 10	3 284	8%	206	10%	3 490	8%
11 à 100	10 865	28%	177	8%	11 042	27%
101 à 300	8 253	21%	162	7%	8 415	20%
301 à 500	2 580	7%	0	0	2 580	6%
501 à 1000	5 285	13%	691	32%	5 976	14%
> 1000	7 429	19%	0	0	7 429	18%
Ensemble	39 383	100%	2 165	100%	41 548	
	95%		5%		100%	

95% des formulaires d'attestations de conformité ont été émis à des professionnels ayant justifié une activité en électricité (96% en 2011)



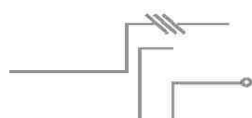
Activité des professionnels

Nb de formulaires commandés en 2012	Nb de formulaires	%	Nb de professionnels	%
1	673	2%	903	34,1%
2 à 3	1 014	3%	555	21%
4 à 10	3 284	8%	649	24,5%
11 à 100	10 865	28%	465	17,6%
101 à 300	8 253	21%	55	2,1%
301 à 500	2 580	7%	7	0,3%
501 à 1000	5 285	13%	8	0,3%
> 1000	7 429	19%	4	0,2%
Ensemble	39 383	100%	2 646	100%



3 % des installateurs professionnels ont commandé 60 % des formulaires

97 % des installateurs professionnels ont commandé 40 % des formulaires



IV - DEPARTEMENTS D'OUTRE-MER

Attestations de conformité émises

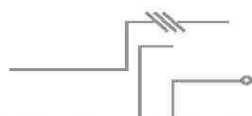
	Guadeloupe	Guyane	Martinique	Réunion	Ensemble
2012	253	50	84	320	707
Δ / 2011	+26%	+85%	-42%	-11%	-0.9%

Attestations de conformité visées par type de chantier

Type de chantier		formulaire visés	%	Δ / 2011
Logement		540	73%	-56%
Autre : sites soumis à réglementation particulière	Agricole	47	6%	-4%
	Industriel	29	4%	-77%
	Tertiaire	120	16%	-58%
	Installations extérieures	1	0,1%	-96%
	Total Autre	197	27%	-60%
Ensemble		737	100%	- 57%

Attestations de conformité visées par type de production

Toutes les attestations de conformité visées concernent des installations photovoltaïques.



Attestations de conformité visées par puissance et type de chantier

		Pu ≤ 3 kVA		3 < Pu ≤ 36 kVA		36 < Pu < 250 kVA		Pu ≥ 250 kVA ⁽¹⁾		Ensemble	
2012	Logement	435	59%	103	14%	2	0,3%	-	-	540	73%
	Autre ⁽²⁾	29	4%	98	13%	62	8,3%	8	1%	197	27%
	Ensemble	465	63%	201	27%	64	8,6%	8	1%	737	100%
Δ / 2011	Logement	-54%		-61%		0%		-		-56%	
	Autre ⁽²⁾	-49%		-55%		-62%		-84%		-59%	
	Ensemble	-54%		-58%		-62%		-84%		-56%	

(1) attestations de conformité établies sur la base du volontariat

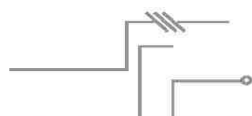
(2) sites recevant des travailleurs ou du public, installations extérieures non liées au logement

Attestations de conformité visées par Délégation régionale

		Nombre de formulaires visés	%	Δ / 2011
Antilles / Guyane	Guadeloupe	169	23%	-46%
	Martinique	39	5%	-74%
	Guyane	80	11%	105%
Réunion		449	61%	-63%
Ensemble		737	100%	-57%

Interventions sur site

L'application des critères de sondage a conduit les Délégations à réaliser **225** interventions de contrôles pour les installations intégrées dans un immeuble d'habitation, soit un taux de sondage de **41%**.



 **CONSUEL**

www.consuel.com