



Observatoire régional des énergies renouvelables et de la maîtrise de l'énergie

Parc naturel régional du Perche

Bilan des installations fin 2009 (cumul)

		Nombre d'installations	Puissance (kW) ou m ² installés***	Energie produite ou substituée (kWh)	Tonnes de CO ₂ évitées (estimation)
Bois-énergie	Appareils indépendants *	10	149	148 600	40
	Chaudières individuelles *	25	824	824 000	223
	Chaufferies collectives	4	1 950	4 177 000	1 317
	Chaufferies industrielles	2	1 350	4 200 000	845
	Total	41	4 273	9 349 600	2 425
Solaire	Chauffe-eau solaire *	33	414	145 065	32
	Systèmes solaires combinés *	10	113	39 571	9
	Photovoltaïque *	13	1 499	149 920	15
	Séchage solaire (pm)	-	-	-	-
	Total	56	2 026	334 556	56
Eolien **	< 100 kW *	1	5	11 500	2
	> 100 kW	-	-	-	-
	Total	1	5	11 500	2
Micro-hydraulique		3	24	67 200	12
TOTAL		101	-	9 762 856	2 495

		Nombres d'installations	m ² installés	Energie économisée (kWh)	Tonnes de CO ₂ évitées (estimation)
Isolation *	Mur	2	221	17 150	4
	Toiture	11	1 133	54 270	12
	Total	13	1 354	71 420	16

	Nombre de logements		SHON (m ²)
	neufs	rénovés	
FORES	-	-	-

* Equipements / matériaux subventionnés.

** Nombre de mâts.

*** m² installés pour solaire thermique et photovoltaïque

La Région et l'ADEME Basse-Normandie ont confié à Biomasse Normandie la conception et la mise à jour d'un observatoire régional des énergies renouvelables et des opérations d'économies d'énergie. A cette fin, une base de données a été conçue afin de recenser l'ensemble des sites "énergies renouvelables" ayant été subventionnés et installés dans la région depuis 2000. Cet outil a pour vocation de suivre l'évolution du nombre d'installations et leur localisation d'une part, et d'établir des indicateurs techniques, économiques et environnementaux, d'autre part.

Basé sur des données recueillies par Biomasse Normandie auprès de différents organismes (ADEME, Région, DDE, Espaces Info-Energie), cet inventaire **ne prétend pas à l'exhaustivité** :

- l'identification des installations est liée aux accords de subvention octroyés par les financeurs publics ; il est possible que certains équipements identifiés n'aient jamais été construits.
- tous les porteurs ne sollicitant pas de subvention, des installations existantes peuvent ne pas être recensées.

En outre, certains calculs, notamment la productivité des équipements (kWh/an) et le calcul des tonnes de CO₂ évitées, émanent de ratios définis conjointement par la Région, l'ADEME Basse-Normandie et Biomasse Normandie. Seules les données relatives aux chaudières au bois collectives et industrielles correspondent à des estimations réalisées au cas par cas par Biomasse Normandie en tant qu'animateur du volet bois-énergie du programme régional Défi'NeRgie (connaissance des installations, de l'énergie substituée...).

Les informations compilées dans la base de données sont la propriété de l'ADEME Basse-Normandie, la Région Basse-Normandie et l'association Biomasse Normandie.

- Tout ou partie des données ne peuvent être transmises à des tiers ou publiées sans consentement préalable de l'ADEME Basse-Normandie, la Région Basse-Normandie ou Biomasse Normandie.
- Dans le cadre de l'utilisation de tout ou partie des données, il convient de mentionner la source (Biomasse Normandie).
- Les données, gracieusement mises à disposition des demandeurs, ne doivent en aucun cas faire l'objet de commerce.
- Conformément aux règles de la CNIL, les données sont transmises de façon anonyme. En aucun cas le nom et les coordonnées des personnes physiques ou morales inscrites dans la base ne pourront être communiqués.

Bien que les données mises à disposition sur le site Internet www.biomasse-normandie.org soient produites consciencieusement, la responsabilité des partenaires (ADEME / Région / Biomasse Normandie) ne saurait être engagée à aucun titre et pour quelle que conséquence que ce soit en cas d'inexactitude, de non validité, d'erreur ou d'omission concernant une installation. Tout usage ultérieur des données s'effectue aux propres risques de l'utilisateur.

La collaboration des acteurs locaux (financeurs, collectivités locales, Pays, Parcs naturels régionaux, associations...) permettra cependant de mettre à jour ces informations. Une actualisation annuelle sera précédée par Biomasse Normandie ; les états mis à jour seront publiés sur le site Internet www.biomasse-normandie.org au cours du premier semestre de chaque année. Les cartes géographiques seront quant à elles disponibles sur le site <https://www.sister.crbn.fr>.

BOIS-ENERGIE

Appareils indépendants au bois (poêles, inserts, cuisinières...)

		Puissance (kW)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)	Conso. bois (tonnes)	Raccorde- ment réseau distribution
BUBERTRE - 61	Poêle	14	14 000	4	5	<input type="checkbox"/>
BUBERTRE - 61	Insert/foyer fermé	14,6	14 600	4	5	<input type="checkbox"/>
L' HERMITIERE - 61	poêle	13	13 000	4	4	<input type="checkbox"/>
LA LANDE-SUR-EURE - 61	insert/foyer fermé	26	26 000	7	9	<input type="checkbox"/>
LA PERRIERE - 61	poêle	3	3 000	1	1	<input type="checkbox"/>
LONGNY-AU-PERCHE - 61	poêle	10	10 000	3	3	<input type="checkbox"/>
PREAUX-DU-PERCHE - 61	Cuisinière	23	23 000	6	8	<input checked="" type="checkbox"/>
SAINT-GERMAIN-DE-LA-COUDRE - 61	poêle	14	14 000	4	5	<input type="checkbox"/>
SAINT-MARTIN-DU-VIEUX-BELLEME - 61	Poêle	25	25 000	7	8	<input checked="" type="checkbox"/>
SERIGNY - 61	poêle	6	6 000	2	2	<input type="checkbox"/>
	10 installations	149	148 600	40	50	

Total appareils indépendants au bois	Puissance installée (kW)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)	conso. bois (tonnes)
10 installation(s)	149	148 600	40	50

Chaudières bois individuelles

Agriculteur		Puissance (kW)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)	Conso. bois (tonnes)
LE PIN-LA-GARENNE - 61	chaudière automatique	30	30 000	8	10
LONGNY-AU-PERCHE - 61	chaudière automatique	35	35 000	9	12
NOCE - 61	chaudière automatique	30	30 000	8	10
SAINT-JOUIN-DE-BLAVOU - 61	chaudière automatique	45	45 000	12	15
4 installations		140	140 000	38	47

Particulier		Puissance (kW)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)	Conso. bois (tonnes)
BELLEME - 61	chaudière manuelle	30	30 000	8	10
BOISSY-MAUGIS - 61	Chaudière manuelle	25	25 000	7	8
CHAMPS - 61	chaudière automatique	5	5 000	1	2
EPERRAIS - 61	chaudière manuelle	30	30 000	8	10
FEINGS - 61	Chaudière manuelle	30	30 000	8	10
FEINGS - 61	chaudière automatique	30	30 000	8	10
LA CHAPELLE-MONTLIGEON - 61	chaudière automatique	10	10 000	3	3
LA MADELEINE-BOUVET - 61	Chaudière automatique	25	25 000	7	8
LA PERRIERE - 61	chaudière automatique	25	25 000	7	8
LE GUE-DE-LA-CHAINE - 61	chaudière manuelle	30	30 000	8	10
LE GUE-DE-LA-CHAINE - 61	Chaudière automatique	15	15 000	4	5
MORTAGNE-AU-PERCHE - 61	chaudière automatique	30	30 000	8	10
NEUILLY-SUR-EURE - 61	chaudière automatique	20	20 000	5	7
PERVENCHERES - 61	chaudière automatique	50	50 000	14	17
PREAUX-DU-PERCHE - 61	chaudière manuelle	32	32 000	9	11
PREPOTIN - 61	chaudière automatique	30	30 000	8	10
SAINT-CYR-LA-ROSIERE - 61	chaudière manuelle	15	15 000	4	5
SAINT-DENIS-SUR-HUISNE - 61	chaudière automatique	100	100 000	27	33
SAINT-GERMAIN-DE-LA-COUDRE - 61	Chaudière automatique	22	22 000	6	7
SAINT-MARTIN-DU-VIEUX-BELLEME - 61	chaudière manuelle	30	30 000	8	10
20 installations		584	584 000	158	195

Professionnel		Puissance (kW)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)	Conso. bois (tonnes)
PREAUX-DU-PERCHE - 61	Chaudière automatique	100	100 000	27	33
1 installations		100	100 000	27	33

Total chaudières bois individuelles	Puissance installée (kW)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)	conso. bois (tonnes)
25 installation(s)	824	824 000	223	275

Chaudières bois collectives

En fonctionnement		Puissance (kW)	Energie produite (kWh PCI)	CO2 évité (t estimées)	Conso. bois (tonnes)
BERD'HUIS - 61	Chaufferie bois pour les bâtiments communaux de Berd'huis	100	140 000	37	40
MORTAGNE-AU-PERCHE - 61	Chaufferie bois pour le Centre hospitalier de Mortagne-au-Perche	1 500	3 661 000	1 189	1 235
NOCE - 61	Chaufferie bois pour la Maison du Parc du Perche à Nocé	250	158 000	33	45
PERVENCHERES - 61	Chaufferie bois pour l'école de Pervençhères	100	218 000	58	62
4 installation(s)		1 950	4 177 000	1 317	1 382

Total chaudières collectives	Puissance installée (kW)	Energie produite (kWh PCI)	CO2 évité (t estimées)	conso. bois (tonnes)
4 installation(s)	1 950	4 177 000	1 317	1 382

Chaudières bois industrielles

En fonctionnement		Puissance (kW)	Energie produite (kWh PCI)	CO2 évité (t estimées)	Conso. bois (tonnes)
SAINT-MARTIN-DU-VIEUX-BELLEME - 61	Chaudière bois pour la scierie Bellême Bois à Saint-Martin-du-Vieux-Bellême	450	1 200 000	245	360
SAINT-MARTIN-DU-VIEUX-BELLEME - 61	Chaudière bois pour la scierie Chênes de l'Orne à Saint-Martin-du-Vieux-Bellême	900	3 000 000	600	1 200
2 installation(s)		1 350	4 200 000	845	1 560

Total chaudières industrielles	Puissance installée (kW)	Energie produite (kWh PCI)	CO2 évité (t estimées)	conso. bois (tonnes)
2 installation(s)	1 350	4 200 000	845	1 560

SOLAIRE

SOLAIRE THERMIQUE

CHAUFFE-EAU SOLAIRES INDIVIDUELS (CESI)

Agriculteur	Surface capteurs (m ²)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)
LE PIN-LA-GARENNE - 61	4,60	1 610	0,36
MOUTIERS-AU-PERCHE - 61	7,00	2 450	0,55
SAINT-JOUIN-DE-BLAVOU - 61	4,74	1 659	0,37
3 installation(s)	16,34	5 719	1,28

Collectivité	Surface capteurs (m ²)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)
CETON - 61	40,00	14 000	3,13
1 installation(s)	40,00	14 000	3,13

PARC NATUREL REGIONAL : PNR du Perche

Particulier	Surface capteurs (m ²)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)
BIZOU - 61	4,40	1 540	0,34
BOISSY-MAUGIS - 61	5,00	1 750	0,39
BRETONCELLES - 61	7,00	2 450	0,55
CETON - 61	5,10	1 785	0,40
COLONARD-CORUBERT - 61	5,21	1 824	0,41
COULONGES-LES-SABLONS - 61	5,00	1 750	0,39
COULONGES-LES-SABLONS - 61	6,54	2 289	0,51
COURCERAULT - 61	4,00	1 400	0,31
DANCE - 61	10,00	3 500	0,78
FEINGS - 61	7,60	2 660	0,59
LA PERRIERE - 61	5,00	1 750	0,39
LE PAS-SAINT-L'HOMER - 61	7,80	2 730	0,61
MALE - 61	10,00	3 500	0,78
MONTGAUDRY - 61	5,00	1 750	0,39
MORTAGNE-AU-PERCHE - 61	5,00	1 750	0,39
NOCE - 61	6,06	2 121	0,47
ORIGNY-LE-BUTIN - 61	6,00	2 100	0,47
PERVENCHERES - 61	3,00	1 050	0,23
PERVENCHERES - 61	5,00	1 750	0,39
PERVENCHERES - 61	5,00	1 750	0,39
SAINT-GERMAIN-DE-LA-COUDRE - 61	5,19	1 817	0,41
SAINT-MARD-DE-RENO - 61	7,50	2 625	0,59
SAINT-MARD-DE-RENO - 61	6,45	2 258	0,50
SERIGNY - 61	4,64	1 624	0,36
SOLIGNY-LA-TRAPPE - 61	2,37	830	0,19
TOUROUVRE - 61	5,00	1 750	0,39
VAUNOISE - 61	6,87	2 405	0,54
27 installation(s)	155,73	54 506	12,19

Professionnel	Surface capteurs (m ²)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)
LONGNY-AU-PERCHE - 61	22,40	7 840	1,75
1 installation(s)	22,40	7 840	1,75

Sanitaire et social	Surface capteurs (m ²)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)
BELLEME - 61	180,00	63 000	14,09
1 installation(s)	180,00	63 000	14,09

TOTAL CESI	Surface capteurs (m ²)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)
33 installation(s)	414,47	145 065	32,44

SYSTEMES SOLAIRES COMBINES (SSC)

Particulier	Surface capteurs (m ²)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)
BELLEME - 61	20,00	7 000	1,57
BELLOU-SUR-HUISNE - 61	8,72	3 052	0,68
BOISSY-MAUGIS - 61	9,32	3 262	0,73
BRETONCELLES - 61	8,72	3 052	0,68
BRETONCELLES - 61	7,00	2 450	0,55
LONGNY-AU-PERCHE - 61	7,80	2 730	0,61
NEUILLY-SUR-EURE - 61	9,00	3 150	0,70
PREAUX-DU-PERCHE - 61	15,00	5 250	1,17
PREAUX-DU-PERCHE - 61	10,00	3 500	0,78
SOLIGNY-LA-TRAPPE - 61	17,50	6 125	1,37
10 installation(s)	113,06	39 571	8,85

TOTAL SSC	Surface capteurs (m ²)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)
10 installation(s)	113,06	39 571	8,85

SOLAIRE PHOTOVOLTAIQUE

Agriculteur	Surface capteurs (m ²)	Puissance installée (Wc)	Energie produite (kWhé estimés)	CO2 évité (t estimées)
NOCE - 61	23	3	2 300	0,23
SAINT-MARD-DE-RENO - 61	1 159	151 000	115 900	11,56
BRETONCELLES - 61	90	11 000	9 000	0,90
3 installation(s)	1 272	162 003	127 200	12,69

Autres organismes (association...)	Surface capteurs (m ²)	Puissance installée (Wc)	Energie produite (kWhé estimés)	CO2 évité (t estimées)
PERVENCHERES - 61	11	1 100	1 100	0,11
1 installation(s)	11	1 100	1 100	0,11

Collectivité	Surface capteurs (m ²)	Puissance installée (Wc)	Energie produite (kWhé estimés)	CO2 évité (t estimées)
LE PIN-LA-GARENNE - 61	70	9 000	7 000	0,70
1 installation(s)	70	9 000	7 000	0,70

Particulier	Surface capteurs (m ²)	Puissance installée (Wc)	Energie produite (kWhé estimés)	CO2 évité (t estimées)
BELLEME - 61	26	3	2 600	0,26
CHAMPS - 61	24	3	2 400	0,24
SAINT-GERMAIN-DES-GROIS - 61	20	3	2 000	0,20
LA MADELEINE-BOUVET - 61	20	2	2 000	0,20
MORTAGNE-AU-PERCHE - 61	13	1 000	1 270	0,13
NEUILLY-SUR-EURE - 61	14	2 150	1 400	0,14
SAINT-PIERRE-LA-BRUYERE - 61	16	2 300	1 600	0,16
NEUILLY-SUR-EURE - 61	14	1 750	1 350	0,13
8 installation(s)	146	7 211	14 620	1,46

TOTAL PV	Surface capteurs (m ²)	Puissance installée (Wc)	Energie produite (kWhé estimés)	CO2 évité (t estimées)
13 installation(s)	1 499	179 314	149 920	14,96

SECHAGE SOLAIRE

EOLIEN

EOLIENNES DE GROSSES PUISSANCES (> 100 kW)

EOLIENNES DE PETITES PUISSANCES (< 100 kW)

	Nombre d'éoliennes	Puissance unitaire (kW)	Puissance installée (kW)	Energie produite (kWhé estimés)	CO2 évité (t estimées)
MAISON-MAUGIS - 61	1	5,0	5,0	11 500	2

Total éoliennes (< 100 kW)	Puissance installée (kW)	Energie produite (kWhé estimés)	CO2 évité (t estimées)
1 éoliennes	5,0	11 500	2

MICRO-HYDRAULIQUE

MICRO-HYDRAULIQUE

	Puissance (kW)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)
BOISSY-MAUGIS - 61	6	16 800	3
MAUVES-SUR-HUISNE - 61	6	16 800	3
SAINT-HILAIRE-SUR-ERRE - 61	12	33 600	6
3 installation(s)	24	67 200	12

TOTAL Micro- hydrauliques	Puissance (kW)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)
3 installation(s)	24	67 200	12

MAITRISE DE L'ENERGIE

TRAVAUX D'ISOLATION

MUR	Surface (m ²)	Energie économisée (kWh)	CO2 évité (tonnes)	Eco-matériau
LA ROUGE - 61	134	10 398	2,3	<input type="checkbox"/>
SAINT-MARTIN-DU-VIEUX-BELLEME - 61	87	6 751	1,5	<input type="checkbox"/>
2 installations	221	17 150	3,8	0

TOITURE	Surface (m ²)	Energie économisée (kWh)	CO2 évité (tonnes)	Eco-matériau
BELLEME - 61	58	2 777	0,6	<input type="checkbox"/>
BUBERTRE - 61	73	3 495	0,8	<input type="checkbox"/>
LONGNY-AU-PERCHE - 61	81	3 878	0,9	<input checked="" type="checkbox"/>
LONGNY-AU-PERCHE - 61	108	5 188	1,2	<input checked="" type="checkbox"/>
MALETABLE - 61	100	4 788	1,1	<input checked="" type="checkbox"/>
MORTAGNE-AU-PERCHE - 61	98	4 692	1,0	<input type="checkbox"/>
NOCE - 61	143	6 852	1,5	<input type="checkbox"/>
PREAUX-DU-PERCHE - 61	110	5 267	1,2	<input checked="" type="checkbox"/>
SAINT-JOUIN-DE-BLAVOU - 61	110	5 267	1,2	<input checked="" type="checkbox"/>
SAINT-MARTIN-DU-VIEUX-BELLEME - 61	120	5 746	1,3	<input type="checkbox"/>
SAINT-MARTIN-DU-VIEUX-BELLEME - 61	132	6 320	1,4	<input checked="" type="checkbox"/>
11 installations	1 133	54 270	12,1	6

TOTAL ISOLATION	Surface (m ²)	Energie économisée (kWh)	CO2 évité (tonnes)	Eco-matériau
13 installation(s)	1 354	71 419	16,0	6

Dispositif FORES