



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

Communauté urbaine d'Alençon

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 *	18	208	208 100	56
	Chaudières individuelles *	2	47	47 000	13
	Chaufferies collectives	2	2 600	11 875 000	2 526
	Chaufferies industrielles	-	-	-	-
	Total	22	2 855	12 130 100	2 595
Solaire	Chauffe-eau solaire *	17	179	62 503	14
	Systèmes solaires combinés *	2	27	9 538	2
	Photovoltaïque *	12	571	57 052	6
	Séchage solaire (pm)				
	Total	31	777	129 093	22
Eolien **	< 100 kW *	1	3	6 900	1
	> 100 kW	-	-	-	-
	Total	1	3	6 900	1
Micro-hydraulique					
TOTAL		54	-	12 266 093	2 618

		Nombres d'installations	m ² installés	Energie économisée (kWh)	Tonnes de CO ₂ évitées (estimation)
Isolation *	Mur	7	578	44 821	10
	Toiture	11	847	40 562	9
	Total	18	1 425	85 383	19

	Nombre de logements		SHON (m ²)
	neufs	renovés	
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 procédée 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
ALENCON - 61	poêle	8,5	8 500	2	3	<input type="checkbox"/>
ALENCON - 61	insert/foyer fermé	9	9 000	2	3	<input type="checkbox"/>
ALENCON - 61	poêle	7	7 000	2	2	<input type="checkbox"/>
ALENCON - 61	poêle	15	15 000	4	5	<input type="checkbox"/>
ALENCON - 61	poêle	15	15 000	4	5	<input type="checkbox"/>
ALENCON - 61	poêle	12	12 000	3	4	<input type="checkbox"/>
CONDE-SUR-SARTHE - 61	poêle	10	10 000	3	3	<input type="checkbox"/>
DAMIGNY - 61	Poêle	9	9 000	2	3	<input type="checkbox"/>
DAMIGNY - 61	Poêle	10	10 000	3	3	<input type="checkbox"/>
HELOUP - 61	insert/foyer fermé	14	14 000	4	5	<input type="checkbox"/>
LA FERRIERE-BOCHARD - 61	Insert/foyer fermé	14	14 000	4	5	<input type="checkbox"/>
LONRAI - 61	poêle	11	11 000	3	4	<input type="checkbox"/>
MIEUXCE - 61	insert/foyer fermé	14	14 000	4	5	<input type="checkbox"/>
MIEUXCE - 61	poêle	6	6 000	2	2	<input type="checkbox"/>
PACE - 61	insert/foyer fermé	14	14 000	4	5	<input type="checkbox"/>
SAINT-GERMAIN-DU-CORBEIS - 61	Insert/foyer fermé	7	7 000	2	2	<input type="checkbox"/>
SAINT-GERMAIN-DU-CORBEIS - 61	insert/foyer fermé	14	14 000	4	5	<input type="checkbox"/>
SAINT-NICOLAS-DES-BOIS (61) - 61	insert/foyer fermé	18,6	18 600	5	6	<input type="checkbox"/>
	18 installations	208	208 100	56	69	

Total appareils indépendants au bois	Puissance installée (kW)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)	conso. bois (tonnes)
18 installation(s)	208	208 100	56	69

Chaudières bois individuelles

Particulier		Puissance (kW)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)	Conso. bois (tonnes)
ALENCON - 61	chaudière automatique	21	21 000	6	7
COLOMBIERS - 61	chaudière automatique	26	26 000	7	9
2 installations		47	47 000	13	16

Total chaudières bois individuelles	Puissance installée (kW)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)	conso. bois (tonnes)
2 installation(s)	47	47 000	13	16

Chaudières bois collectives

En fonctionnement		Puissance (kW)	Energie produite (kWh PCI)	CO2 évité (t estimées)	Conso. bois (tonnes)
ALENCON - 61	Chaudière bois pour les logements du quartier Courteille à Alençon - SAGIM	2 500	11 619 000	2 475	3 517
HELOUP - 61	Chaudière bois pour l'école d'Heloup	100	256 000	51	73
2 installation(s)		2 600	11 875 000	2 526	3 590

Total chaudières collectives	Puissance installée (kW)	Energie produite (kWh PCI)	CO2 évité (t estimées)	conso. bois (tonnes)
2 installation(s)	2 600	11 875 000	2 526	3 590

Chaufferies bois industrielles

SOLAIRE

SOLAIRE THERMIQUE

CHAUFFE-EAU SOLAIRES INDIVIDUELS (CESI)

Agriculteur	Surface capteurs (m ²)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)
SAINT-CENERI-LE-GEREI - 61	12,50	4 375	0,98
1 installation(s)	12,50	4 375	0,98
Bailleur social	Surface capteurs (m ²)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)
ALENCON - 61	90,00	31 500	7,04
1 installation(s)	90,00	31 500	7,04
Particulier	Surface capteurs (m ²)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)
ALENCON - 61	4,40	1 540	0,34
ALENCON - 61	5,00	1 750	0,39
ALENCON - 61	4,32	1 512	0,34
ALENCON - 61	5,00	1 750	0,39
CERISE - 61	3,00	1 050	0,23
CONDE-SUR-SARTHE - 61	5,00	1 750	0,39
CONDE-SUR-SARTHE - 61	3,60	1 260	0,28
CONDE-SUR-SARTHE - 61	8,96	3 136	0,70
CUISSAI - 61	8,00	2 800	0,63
HELOUP - 61	4,60	1 610	0,36
MIEUXCE - 61	5,00	1 750	0,39
MIEUXCE - 61	7,00	2 450	0,55
SAINT-GERMAIN-DU-CORBEIS - 61	5,20	1 820	0,41
SAINT-GERMAIN-DU-CORBEIS - 61	4,00	1 400	0,31
SAINT-GERMAIN-DU-CORBEIS - 61	3,00	1 050	0,23
15 installation(s)	76,08	26 628	5,95

TOTAL CESI	Surface capteurs (m ²)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)
17 installation(s)	178,58	62 503	13,98

SYSTEMES SOLAIRES COMBINES (SSC)

Particulier	Surface capteurs (m ²)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)
ALENCON - 61	6,55	2 293	0,51
CONDE-SUR-SARTHE - 61	20,70	7 245	1,62
2 installation(s)	27,25	9 538	2,13

TOTAL SSC	Surface capteurs (m ²)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)
2 installation(s)	27,25	9 538	2,13

SOLAIRE PHOTOVOLTAIQUE

Agriculteur

	Surface capteurs (m ²)	Puissance installée (Wc)	Energie produite (kWhé estimés)	CO2 évité (t estimées)
CONDE-SUR-SARTHE - 61	300	37 000	30 000	2,99
1 installation(s)	300	37 000	30 000	2,99

Collectivité

	Surface capteurs (m ²)	Puissance installée (Wc)	Energie produite (kWhé estimés)	CO2 évité (t estimées)
ALENCON - 61	26	3 000	2 600	0,26
1 installation(s)	26	3 000	2 600	0,26

Particulier

	Surface capteurs (m ²)	Puissance installée (Wc)	Energie produite (kWhé estimés)	CO2 évité (t estimées)
ALENCON - 61	23	2 900	2 300	0,23
ALENCON - 61	46	5 900	4 600	0,46
DAMIGNY - 61	22	3	2 160	0,22
DAMIGNY - 61	21	3	2 096	0,21
HELOUP - 61	20	2 000	2 000	0,20
MIEUXCE - 61	24	3 060	2 358	0,24
SAINT-CENERI-LE-GEREI - 61	23	3 000	2 338	0,23
SAINT-GERMAIN-DU-CORBEIS - 61	23	3	2 300	0,23
SAINT-GERMAIN-DU-CORBEIS - 61	23	3 000	2 300	0,23
SAINT-NICOLAS-DES-BOIS (61) - 61	20	2 000	2 000	0,20
10 installation(s)	245	21 869	24 452	2,44

TOTAL PV	Surface capteurs (m²)	Puissance installée (Wc)	Energie produite (kWhé estimés)	CO2 évité (t estimées)
12 installation(s)	571	61 869	57 052	5,69

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)
ALENCON - 61	1	3,0	3,0	6 900	1

Total éoliennes (< 100 kW)	Puissance installée (kW)	Energie produite (kWhé estimés)	CO2 évité (t estimées)
1 éoliennes	3,0	6 900	1

MICRO-HYDRAULIQUE

MICRO-HYDRAULIQUE

MAITRISE DE L'ENERGIE

TRAVAUX D'ISOLATION

MUR	Surface (m ²)	Energie économisée (kWh)	CO2 évité (tonnes)	Eco-matériau
ALENCON - 61	100	7 760	1,7	<input type="checkbox"/>
ALENCON - 61	64	4 980	1,1	<input type="checkbox"/>
CONDE-SUR-SARTHE - 61	40	3 104	0,7	<input type="checkbox"/>
CONDE-SUR-SARTHE - 61	107	8 303	1,9	<input type="checkbox"/>
DAMIGNY - 61	101	7 869	1,8	<input type="checkbox"/>
DAMIGNY - 61	52	4 035	0,9	<input type="checkbox"/>
VALFRAMBERT - 61	113	8 769	2,0	<input type="checkbox"/>
7 installations	578	44 821	10,0	0

TOITURE	Surface (m ²)	Energie économisée (kWh)	CO2 évité (tonnes)	Eco-matériau
ALENCON - 61	51	2 442	0,5	<input type="checkbox"/>
ALENCON - 61	85	4 089	0,9	<input type="checkbox"/>
ALENCON - 61	74	3 532	0,8	<input checked="" type="checkbox"/>
ALENCON - 61	96	4 596	1,0	<input checked="" type="checkbox"/>
ALENCON - 61	84	4 022	0,9	<input checked="" type="checkbox"/>
ALENCON - 61	80	3 830	0,9	<input type="checkbox"/>
ALENCON - 61	92	4 405	1,0	<input checked="" type="checkbox"/>
CONDE-SUR-SARTHE - 61	89	4 261	1,0	<input type="checkbox"/>
SAINT-NICOLAS-DES-BOIS (61) - 61	44	2 107	0,5	<input checked="" type="checkbox"/>
VALFRAMBERT - 61	62	2 969	0,7	<input type="checkbox"/>
VALFRAMBERT - 61	90	4 309	1,0	<input type="checkbox"/>
11 installations	847	40 562	9,1	5

TOTAL ISOLATION	Surface (m ²)	Energie économisée (kWh)	CO2 évité (tonnes)	Eco-matériau
18 installation(s)	1 425	85 383	19,1	5

Dispositif FORES