

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie
Délégation Régionale
Basse-Normandie



Décembre 2007

Observatoire régional de l'énergie

Pays Sud-Calvados



**biomasse
normandie**

Biomasse Normandie
19 quai de Juillet - 14000 Caen
Tél. : 02 31 34 24 88 - Fax : 02 31 52 24 91
info@biomasse-normandie.org
<http://www.biomasse-normandie.org>



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 biannuelle sera procédée par Biomasse Normandie ; les cartes et états mis à jour seront publiés sur le site Internet www.biomasse-normandie.org en mars et septembre de chaque année.

BOIS-ENERGIE (petites puissances)

Agriculteur		Puissance (kW)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)	Conso. bois (tonnes)
LA VILLETTE	chaudière automatique	45	45 000	12	15
SAINTE-JEAN-LE-BLANC	chaudière automatique	35	35 000	9	12
2 installations		80	80 000	22	27

Particulier		Puissance (kW)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)	Conso. bois (tonnes)
CLECY	chaudière automatique	35	35 000	9	12
CROISILLES	chaudière automatique	29	29 000	8	10
LE PLESSIS-GRIMOULT	chaudière automatique	23	23 000	6	8
LES ISLES-BARDEL	chaudière manuelle	30	30 000	8	10
LES ISLES-BARDEL	chaudière automatique	30	30 000	8	10
MORTEAUX-COULIBOEUF	chaudière automatique	40	40 000	11	13
SOUMONT-SAINT-QUENTIN	chaudière automatique	28	28 000	8	9
VERSAINVILLE	chaudière automatique	40	40 000	11	13
VERSAINVILLE	chaudière automatique	40	40 000	11	13
VILLERS-CANIVET	chaudière automatique	35	35 000	9	12
10 installations		330	330 000	89	110

Total chaudières bois individuelles	Puissance installée (kW)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)	conso. bois (tonnes)
12 installation(s)	410	410 000	111	137

BOIS-ENERGIE (moyennes et grosses puissances)

Phase de construction	Puissance (kW)	Energie produite (kWh PCI)	CO2 évité (t estimées)	Conso. bois (tonnes)
Chaufferie bois pour le gîte rural "La Grange d'Espins"	160	430 000	115	125
Chaufferie bois pour la Base de loisirs L. Terray à Clécy	140	269 000	71	82
2 installation(s)	300	699 000	186	207

En fonctionnement	Puissance (kW)	Energie produite (kWh PCI)	CO2 évité (t estimées)	Conso. bois (tonnes)
Chaufferie bois pour la société CLIPS SA à Falaise (14)	400	1 000 000	200	350
Chaufferie bois pour le centre aquatique de Thury Harcourt	320	1 500 000	225	400
Réseau de chaleur au bois pour le quartier de la Fontaine Couverte à Falaise	3 700	15 234 000	3 073	5 662
3 installation(s)	4 420	17 734 000	3 498	6 412

Total chaudières bois individuelles	Puissance installée (kW)	Energie produite (kWh PCI)	CO2 évité (t estimées)	conso. bois (tonnes)
5 installation(s)	4 720	18 433 000	3 684	6 619

SOLAIRE THERMIQUE

CHAUFFE-EAU SOLAIRES INDIVIDUELS (CESI)

Particulier	Surface capteurs (m ²)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)
CLECY	5,00	1 750	0,39
CONDE-SUR-NOIREAU	4,50	1 575	0,35
CONDE-SUR-NOIREAU	4,50	1 575	0,35
CROISILLES			
CULEY-LE-PATRY	5,31	1 859	0,42
FALAISE (14)	5,00	1 750	0,39
FALAISE (14)	4,66	1 631	0,36
FALAISE (14)	4,71	1 649	0,37
GOUPILLIERES	5,00	1 750	0,39
GRIMBOSQ	6,00	2 100	0,47
GRIMBOSQ	4,64	1 624	0,36
HAMARS	5,00	1 750	0,39
LA CHAPELLE-ENGERBOLD	5,20	1 820	0,41
LA HOGUETTE	5,40	1 890	0,42
LA VILLETTE	5,20	1 820	0,41
LES ISLES-BARDEL	5,00	1 750	0,39
SAINT-DENIS-DE-MERE	4,12	1 442	0,32
SAINT-GERMAIN-DU-CRIOULT	4,64	1 624	0,36
SAINT-JEAN-LE-BLANC	6,54	2 289	0,51
SAINT-JEAN-LE-BLANC	9,28	3 248	0,73
SAINT-MARTIN-DE-SALLEN	4,60	1 610	0,36
SAINT-OMER	5,00	1 750	0,39
SAINT-PIERRE-DU-BU	4,64	1 624	0,36
SAINT-REMY	5,50	1 925	0,43
THURY-HARCOURT	5,00	1 750	0,39
25 installation(s)	124,44	43 554	9,74

TOTAL CESI	Surface capteurs (m ²)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)
25 installation(s)	124,44	43 554	9,74

POMPES A CHALEUR GEOTHERMALES (forage sur nappe)

	Puissance (kW)	COP	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)
MUTRECY	12	4	30 000	3,90
1 installation(s)	12		30 000	3,90

TOTAL Pompes à chaleur	Puissance installée (kW)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)
1 installation(s)	12	30 000	3,90

EOLIEN

GROSSE PUISSANCE

En fonctionnement	Nombre d'éoliennes	Puissance unitaire (kW)	Puissance installée (kW)	Energie produite (kWhé estimés)	CO2 évité (t estimées)
AUBIGNY	5	2 000,0	10 000,0	23 000 000	4 134
SOULANGY	5	2 000,0	10 000,0	23 000 000	4 134
	10		20 000,0	46 000 000	8 268

Permis déposé	Nombre d'éoliennes	Puissance unitaire (kW)	Puissance installée (kW)	Energie produite (kWhé estimés)	CO2 évité (t estimées)
ANGOVILLE	4	2 000,0	8 000,0	18 400 000	3 307
LE PLESSIS-GRIMOULT	5	2 000,0	10 000,0	23 000 000	4 134
CESNY-BOIS-HALBOUT	3	2 000,0	6 000,0	13 800 000	2 480
	12		24 000,0	55 200 000	9 922

PETITE PUISSANCE

SOLAIRE PHOTOVOLTAIQUE

MICRO-HYDRAULIQUE

	Puissance (kW)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)
SAINT-REMY	120	336 000	60
LE MESNIL-VILLEMENT	150	420 000	75
LE MESNIL-VILLEMENT	400	1 120 000	201
COSESSEVILLE	1 730	4 844 000	871
SAINT-REMY	265	742 000	133
THURY-HARCOURT	37	103 600	19
CURCY-SUR-ORNE	245	686 000	123
LES MOUTIERS-EN-CINGLAIS	478	1 338 400	241
8 installation(s)	3 425	9 590 000	1 724

TOTAL Micro- hydrauliques	Puissance (kW)	Energie produite (kWh estimés)	CO2 évité (t estimées)
8 installation(s)	3 425	9 590 000	1 724