



// DOSSIER DE PRESSE

Janzé, le 6 octobre 2015

Plan Bois Énergie Bretagne, lancement de la période 2015 – 2020



Abibois
Le réseau des professionnels du bois en Bretagne

Une politique commune en faveur du bois énergie



L'ADEME Bretagne, le Conseil régional de Bretagne et les quatre départements bretons lancent le 4^e Plan Bois Énergie Bretagne. Ce nouveau plan s'inscrit dans une période stratégique pour le développement des énergies renouvelables et en lien avec l'action publique destinée à encourager la filière bois énergie avec des mesures portées par l'État et ses partenaires au niveau national jusqu'à l'accompagnement régional et local dans le cadre du Contrat de Partenariat État Région.

// Enjeux et objectifs du nouveau Plan Bois Énergie Bretagne

Les enjeux stratégiques de la période 2015 – 2020

Dans le cadre du Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE), adopté en Bretagne en 2013, les acteurs régionaux se sont engagés à inscrire leur action dans la perspective d'une diminution de la consommation d'énergie finale de 20 % et un triplement de la production d'énergie renouvelable en Bretagne entre 2005 et 2020. Dans cette perspective, le bois énergie pourrait représenter plus d'un tiers de la production d'énergie renouvelable.

Fort de ce constat et de la demande croissante des besoins en bois, les partenaires du Plan Bois Énergie Bretagne ont souhaité poursuivre l'accompagnement du bois énergie pour la période 2015 – 2020, en cohérence avec les objectifs de développement de la part des énergies renouvelables, fixés à 23 % de la consommation finale d'énergie en 2020, par la loi de transition énergétique pour la croissance verte.

Il a été décidé de maintenir le rythme de développement des chaudières à bois en Bretagne mais en privilégiant des projets de tailles intermédiaires (piscines, Ephad, etc.), de préférence en réseau de chaleur et valorisant le bois du territoire régional.

Ainsi, il est attendu que la consommation annuelle de bois énergie plaquettes en 2020 soit de 620 000 tonnes contre 420 000 tonnes en 2014.

Afin de s'assurer de l'organisation optimale de l'approvisionnement en bois, le Plan Bois Énergie Bretagne s'est donné comme priorité d'accompagner la mobilisation de la ressource et plus particulièrement celle en provenance de la forêt. Le gisement forestier reste en effet très important en Bretagne mais nécessite d'être organisé pour assurer son renouvellement.

De la mobilisation de la ressource à sa consommation dans les chaufferies, la préoccupation d'un développement durable de la filière bois énergie est omniprésente : prévention des conflits d'usage via la cellule biomasse régionale, veille sur la pérennité de la ressource, prise en compte de la sensibilité du bocage, préservation de la biodiversité, respect de la qualité de l'air, exigences quant au rendement énergétique des installations.

Trois enjeux majeurs pour cette nouvelle période

→ **Améliorer la mobilisation du bois permettant l'alimentation des équipements et des réseaux de chaleur bois-énergie sur le territoire breton.**

Il s'agit d'intensifier l'effort sur la mobilisation du bois et la structuration de la filière d'approvisionnement, insuffisamment mature actuellement. Outre les études de faisabilité, trois niveaux d'action sont prévus au titre de la période 2015-2020 :

- **Accompagner les plateformes industrielles** de conditionnement à améliorer la qualité du bois et leur compétitivité.
- **Consolider les filières locales** d'entretien du milieu naturel en leur permettant de stocker le bois dans de bonnes conditions grâce au soutien à la réhabilitation de hangars existants.
- **Accompagner les professionnels de la filière forestière** pour mobiliser plus de bois énergie d'origine forestière.

→ **Accompagner les installations performantes de production d'énergie renouvelable et de réseau de chaleur à partir de bois.**

Il s'agit de poursuivre les efforts engagés lors des précédents programmes en termes de qualité et d'efficience des projets. Les critères d'entrée dans le dispositif sont :

- **l'efficacité énergétique des bâtiments qui seront chauffés,**
- **l'engagement dans l'utilisation de bois issu d'une gestion durable.**

Les chaufferies pourront utiliser plusieurs origines de bois car le mélange des sources de bois permet de fournir un produit à coût mutualisé. Il est toutefois demandé par les maîtres d'ouvrage que les chaufferies consomment, selon la taille du projet, 30 % à 50 % minimum de bois forestier ou bocager issu d'une exploitation durable.

→ **Améliorer la connaissance et valoriser le programme.** Les partenaires du programme souhaitent que le Plan Bois Energie Bretagne soit l'occasion de consolider les informations disponibles aux différentes échelles concernant la filière et ses possibilités de développement.

Objectifs du programme bois énergie Bretagne pour les cinq années à venir :

- 200 000 tonnes de bois déchiqueté supplémentaires,
- 38 000 tonnes équivalent de Pétrole substituées,
- 130 MW thermiques à installer,
- 5 MW électriques à installer.

// Plan Bois Énergie Bretagne : des aides à l'investissement et un dispositif d'animation

Le nouveau plan 2015 – 2020 maintiendra un dispositif d'aides à la décision et à l'investissement en chaufferies bois à destination des collectivités et des industriels.

Les partenaires engagés depuis 1994 dans ce programme de valorisation de la filière bois énergie en Bretagne se sont également dotés d'un dispositif d'animation destiné à soutenir et à rendre compte des actions mises en œuvre. Deux structures expertes sur leurs thèmes et en contact direct avec les porteurs de projets et les professionnels bretons ont été mandatées :

- **L'association ABIBOIS**, interprofession de la filière forêt bois, missionnée pour assurer l'organisation de la fourniture en produits bois issus de la ressource forestière ainsi que pour accompagner le bois bûche et le granulé bois, autres combustibles bois énergie.
- **L'association AILE**, est quant à elle missionnée depuis 2002 pour accompagner la structuration d'une offre en bois et le développement des chaufferies bois. Cette mission est renforcée sur le suivi du parc en fonctionnement.

Quel financement pour le Plan Bois Énergie Bretagne ?

Les partenaires publics du plan ont acté la mise en place de financements portant sur la réalisation :

- d'études de faisabilité des plateformes ou des chaufferies,
- d'équipements nécessaires aux structures d'approvisionnement (plateformes couvertes ou non, broyeurs, cribles, caisson souffleur, etc.), et à la mobilisation de la ressource bois (engin de récolte ou de débardage),
- d'investissements en chaufferies y compris les réseaux de chaleur,
- d'animation, de formation et d'études générales.

La gouvernance du programme

Les partenaires financiers engagés dans le Plan Bois Énergie Bretagne 2015-2020 sont :

- L'ADEME Bretagne,
- Le Conseil régional de Bretagne,
- Le Département des Côtes d'Armor,
- Le Département du Finistère,
- Le Département d'Ille et Vilaine,
- Le Département du Morbihan.

La cellule biomasse, présidée par le Préfet de région (composée de la DREAL, la DRAAF et de l'ADEME Bretagne), est partenaire stratégique du Plan Bois Énergie. L'ADEME participe aux comités techniques et au comité de pilotage. Cette position lui permet d'assurer sa mission de contrôle des plans d'approvisionnement en coordination avec les autres partenaires.

Les opérateurs techniques chargés de la déclinaison du plan sont l'association AILE et l'interprofession du bois ABIBOIS.

→ **Focus sur l'association AILE, membre du Comité Interprofessionnel du Bois-Énergie (CIBE).**

AILE est une agence locale spécialisée dans la maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables en milieu agricole et rural. L'association accompagne les porteurs de projets bois-énergie et biogaz dans leur démarche technique. Elle met à leur disposition son expertise dans le développement des filières biomasse et le diagnostic de matériels agricoles. AILE propose également des prestations de services dans le domaine du machinisme agricole ou de la biomasse.

Dans le cadre de cette journée technique dédiée au développement des réseaux de chaleur au bois, l'association agit en partenariat avec le CIBE. Le Comité a pour champ d'intervention le chauffage collectif et industriel du bois, y compris la production combinée de chaleur et d'électricité, dans l'habitat et le tertiaire, les réseaux de chaleur et les entreprises industrielles. Le CIBE réunit et coordonne les réflexions des acteurs dispersés sur le territoire pour professionnaliser les pratiques, former des professionnels et promouvoir les chaufferies de forte et moyenne puissances auprès des décideurs publics et privés.

// Le bois énergie en Bretagne, plus de 20 ans d'histoire

Les partenaires publics collaborent depuis 1994 pour développer l'utilisation du bois comme source d'énergie moderne et respectueuse de l'environnement.

Le Plan Bois Énergie Bretagne est là pour accompagner sur le territoire le développement de la première énergie renouvelable de la région.

Le bois énergie constitue pour la Bretagne un véritable enjeu. Cette énergie renouvelable est neutre d'un point de vue « gaz à effet de serre » et permet de mettre en exergue la valeur ajoutée d'une filière et d'une ressource énergétique régionale.

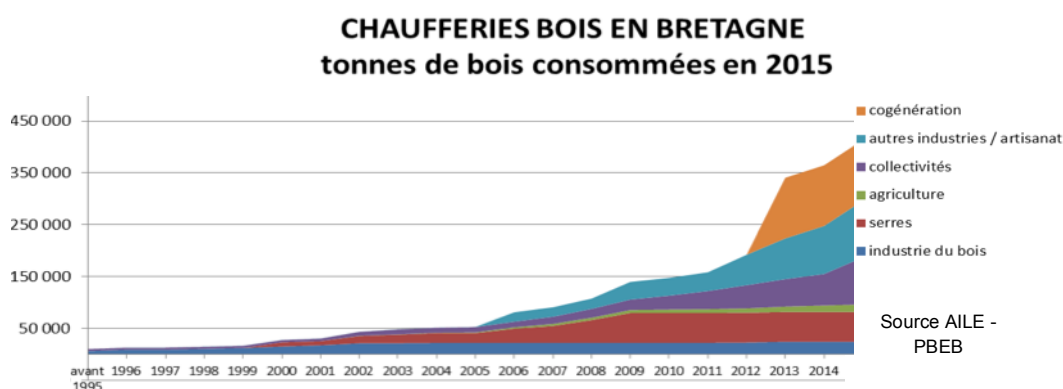
Avec une trentaine de chaufferies, consommant du bois énergie plaquettes, recensées en 2000 contre plus de 600 à fin 2014, le Plan Bois Énergie Bretagne a joué le rôle d'un véritable catalyseur pour la structuration d'une organisation du marché bois énergie en Bretagne.

A ce jour, les chaufferies bois ont été installées à 45 % dans des bâtiments tertiaires et résidentiels et à 41 % dans le secteur agricole.

Le rythme d'installation des chaufferies s'est considérablement accéléré depuis 2009 avec la mise en place de dispositifs publics nationaux complémentaires au Plan Bois Énergie Bretagne : fonds chaleur ADEME, fonds BCIAT (Biomasse Chaleur Industrie, Agriculture et Tertiaire) ainsi qu'aux appels d'offres de la CRE (Commission de Régulation de l'Énergie). De 80 000 tonnes de bois consommées en 2006, la consommation de bois énergie est passée à 420 000 tonnes en 2014. Ces nouveaux moyens ont également permis de porter des projets de plus grandes ampleurs.

Zoom sur l'évolution de la filière bois énergie en Bretagne

En parallèle d'une filière bois bûche déjà présente sur la région, le développement du bois énergie sous forme de bois déchiqueté s'est amorcé depuis les années 1980-1990. La filière bois granulé a attendu quant à elle, la fin des années 2000 pour croître.



La filière s'est construite par étapes successives en mobilisant des ressources en bois différentes et devenues aujourd'hui complémentaires. Les premières chaufferies automatiques à bois sont apparues dans l'industrie du bois pour valoriser les chutes de bois produites sur place et considérées à l'époque comme des déchets (aujourd'hui ce sont des produits connexes). La solution bois énergie s'est ensuite étendue dans d'autres secteurs d'activité (serre et quelques collectivités) dans les années 1990 et 2000 en optant pour le broyat de palette très facilement mobilisable et disponible.

Dans les années 2000 plusieurs petits projets sont apparus autour d'embryons de filières de production dans des communes s'appuyant sur du bois énergie issu de l'entretien du bocage par les agriculteurs, avec des coûts de production plus élevés. Cette évolution a marqué le début du développement des chaufferies automatiques à bois en milieu rural.

A partir de 2009, le développement s'est considérablement accéléré avec le lancement de projets dans l'industrie agro-alimentaire et de projets de réseau de chaleur urbain et de cogénération. Dès leur mise en route en 2012, ces chaufferies ont mobilisé des ressources en déchets bois les moins coûteuses et ont créé un appel d'air pour la valorisation des produits d'entretien du paysage (bord de route, alignement, taillis etc.). La mobilisation de bois énergie en forêt s'est développée dans le même temps, mais dans des proportions très restreintes par rapport au potentiel qu'il représente.

Bilan chiffré de la politique bois énergie menée depuis 1994 en Bretagne

- **79** chaudières industrielles (industrie du bois ou autre, serres maraichères, artisanat) pour une puissance cumulée de 160 MW.
- **174** chaudières en collectivités ou tertiaires pour une puissance cumulée de 115 MW.
- **384** chaudières sur des exploitations agricoles pour une puissance cumulée de 22 MW.
- **53 km** de réseau de chaleur nouveau créés.
- L'ensemble de ces chaufferies bois permet de substituer près de **95 000 tonnes** équivalent pétrole et d'éviter l'émission de **245 000 tonnes** de CO₂ dans l'atmosphère.
- Les chaufferies à bois déchiqueté représentent **1,5 %** de la consommation énergétique finale de la Bretagne ou **2,3 %** de la consommation énergétique finale hors transport.
- La consommation de bois des chaufferies en fonctionnement et en construction représente l'équivalent de **420 000 tonnes** de bois déchiqueté par an. Le stockage et le conditionnement du bois déchiqueté sont réalisés par 50 plateformes en Bretagne pour des capacités de production allant de 30 à 100 000 tonnes/an. Une dizaine est gérée par des collectivités produisant elles-mêmes leur bois. Les autres sont gérées par une trentaine d'acteurs commerciaux.
- Sur la période (2007-2014), **117 M€** ont été investis dans des plateformes et chaufferies bois en Bretagne. Cet investissement a été accompagné de **42 M€** d'aides.
- En 2014, la filière a généré un chiffre d'affaires de l'ordre de **90 M d'€** (30 % d'achat de bois local, 10 % d'achat d'autres combustibles, 20 % de maintenance locale, 40 % investissement).

Recensement de projets en fonctionnement et en construction (source 2014) :

Secteur	Nombre d'installations	Puissance en kW	Tonnage consommé	Tep Substituées
Industries du bois	33	41 500	25 000	7 100
Artisanat	19	1 600	700	220
Collectivités	159	110 600	209 800	44 700
> dont établissements de santé	34	20 000	23 500	5 200
> dont établissements scolaires	24	4 100	2 400	600
> dont piscines	13	5 900	6 700	1 800
> dont logements collectifs	6	1 900	1 600	400
> dont réseaux de chaleur avec vente	25	66 200	166 100	34 300
> dont réseaux de chaleur techniques	21	7 400	6 400	1 600
Serres	16	46 800	59 900	14 100
Autres tertiaire	15	4 900	4 400	1 200
Autres industries	11	70 600	108 400	23 700
Maisons à la ferme	256	8 800	2 800	800
Bâtiments d'élevage	128	13 200	6 100	1 700
Total	637	298 000	417 100	93 520

La filière bois énergie peut-elle poursuivre son développement ?

L'évolution de la filière a permis aux fournisseurs bretons d'apprendre à mobiliser des types de gisements de bois différents. Plusieurs d'entre eux proposent aujourd'hui un mélange de ces matières pour formuler un combustible avec des caractéristiques adaptées au client (qualité, prix).

Ainsi, en 2014, les 420 000 tonnes consommées dans les chaufferies bois bretonnes sont approvisionnées en total par 30 % de bois de palette, 30 % de plaquette forestière, 20 % de bois issu d'élagage ou de déchets verts, 15 % de connexe d'industriel du bois et de 5 % de plaquette bocagère issue de linéaire gérés durablement (Cf. bilan du PBEB 2007 – 2013). Le potentiel est encore très important. Il se situe essentiellement du côté de la plaquette forestière mais aussi du côté du bocage, des déchets verts et des bois d'élagage (bords de route, boisements urbains).

Côté forêt, 100 à 150 000 tonnes par an sont aujourd'hui consommées par les chaufferies automatiques à bois. Ce chiffre est avant tout à mettre en relation avec d'une part le capital de bois sur pied en forêt bretonne (de l'ordre de 90 millions de tonnes) et d'autre part la croissance annuelle des arbres (de l'ordre de 3 millions de tonnes par an). Ce chiffre est aussi à replacer par rapport à la quantité totale de bois récoltée chaque année qui oscille selon la conjoncture entre 1,5 et 2 millions de tonnes. Le gisement forestier reste très important en Bretagne mais nécessite un accompagnement pour organiser sa mobilisation, son renouvellement et éviter les conflits d'usages notamment sur la qualité du bois. Une évaluation du gisement forestier breton a été lancée en 2015 par le CRPF et ABIBOIS afin de préciser le potentiel de la forêt. Les résultats seront connus au 1^{er} semestre 2016.

Le développement du bois énergie passe par une prise en compte plus globale de la filière forêt-bois à l'échelle des territoires. Le bois énergie valorise les sous-produits de la transformation de l'arbre en bois d'œuvre (bois d'emballage et de construction). Le bois énergie ne peut être développé seul sur un territoire sans que le bois ne soit valorisé avant tout dans les projets de construction. De même, il est essentiel que les décideurs publics, porteurs de projets de chaufferies, accompagnent et encouragent les producteurs forestiers dans la gestion et l'amélioration de leur forêt.

Côté bocage, aujourd'hui une nuance est faite entre les fournisseurs organisés en coopératives (SCIC) associant des exploitants agricoles dont le métier est la gestion de leur ressource (soit entre 20 et 30 000 tonnes de bois par an) et les fournisseurs qui sont à l'origine des entreprises d'élagage dont le métier premier est d'offrir une prestation de service à l'entretien du paysage (soit entre 30 et 50 000 tonnes chaque année).

L'objectif est d'impliquer davantage d'agriculteurs dans la gestion de leur bocage en les incitant à replanter grâce au programme « Breizh Bocage » et en leur proposant une solution pour valoriser les produits de l'entretien de leur haie existante dans la filière bois bûche ou bois déchiqueté. Deux pistes pour cela : le développement des chaudières bois sur les fermes incitant le propriétaire à pérenniser et à développer sa ressource, mais aussi, le développement de débouchés proches des fermes dans des communes rurales en proposant aux exploitants agricoles des plans de gestion de leur bocage.

Au regard du bilan de la filière, réalisé en 2014, et des témoignages des propriétaires forestiers et des professionnels de la filière, les partenaires du Plan Bois Énergie ont décidé de poursuivre le développement des chaufferies bois dans un cadre bien délimité.

// La chaufferie biomasse de Janzé, une mise en application du Plan Bois Énergie réussie

Le projet de chaufferie biomasse porté par la Communauté de communes Au Pays de la Roche aux Fées s'inscrit dans le cadre du Plan Bois Énergie Bretagne, soutenu par les conseils départementaux, l'ADEME Bretagne et la région.

Retour sur l'histoire du projet

Le projet de réseau de chaleur est né de la réflexion de la Communauté de communes Au Pays de la Roche aux Fées sur l'approvisionnement énergétique du futur équipement aquatique de la ville. Rapidement, il est apparu intéressant, d'élargir le périmètre d'étude au-delà du seul équipement aquatique en intégrant d'autres bâtiments proches tels que : l'hôpital, le collège, les écoles publiques, la salle polyvalente, etc.



Afin de poursuivre la réflexion, la Communauté de communes a conduit des études de faisabilités en 2010 et 2011. Ces études ont confirmé l'intérêt technique, économique et environnemental du projet.

L'année 2012 a été consacrée à la recherche du concessionnaire à travers la procédure de délégation de service public (DSP). L'entreprise SOGEX de Montgermont a été ainsi choisie pour mener à bien ce projet, pour la construction et l'exploitation de cet équipement pour une durée de 23 ans.

Les travaux ont commencé au début de l'été 2013 pour une mise en service le 1^{er} mars 2014.

Description du projet

Le réseau de chaleur fonctionne toute l'année et fourni l'eau chaude sanitaire et le chauffage.

D'une capacité totale de 3 MW, la chaufferie se compose d'une chaudière bois (avec une extension possible pour une 2^e chaudière bois pour raccorder de futurs abonnés) et de deux chaudières gaz d'appoint. De plus, deux filtres (Multi-cyclone et Electrofiltre) permettent de traiter les fumées et d'éliminer la majeure partie des polluants, notamment les particules fines.



La chaufferie biomasse intègre :

- Une chaudière COMPTE biomasse de 1,1 MW alimentée par un combustible bois constitué d'un mélange de plaquettes forestières et bocagères (rendement d'environ 90 %).
- Deux chaudières gaz assurent l'appoint en été et le secours.
- 90 % de la chaleur sera fournie par le bois et 10 % par le gaz.
- Un ballon de stockage tampon de 15 000 L.
- Un réseau de chaleur de 1,2 km et un ensemble de 12 sous-stations.

Le projet de la commune de Janzé en pratique

1083 mètres de tranchées ont été creusés pour dérouler le réseau de chaleur et ainsi **raccorder neuf équipements** :

- les équipements de la Communauté de communes du Pays de la Roche aux Fées (l'équipement aquatique en cours de construction et l'école de musique),
- les bâtiments communaux de la ville de Janzé (écoles maternelles et primaires, restaurant scolaire, halle des sports, future salle polyvalente),
- l'hôpital et la maison de retraite la Colline de la ville de Janzé,
- le collège public Jean Monnet géré par le Conseil départemental Ille et Vilaine.

L'ensemble totalise une puissance raccordée de 2 495 kW et une consommation annuelle d'environ 4040 MWh.



Un approvisionnement local du bois

→ **Besoins** : 1 500 tonnes de bois sec/an (à 25 % d'humidité) pour une **autonomie d'environ quatre jours. 400 tonnes sont fournies par le Collectif Bois Bocage 35**, auquel la Communauté de communes apporte son soutien pour la mobilisation auprès des agriculteurs du bois issu de l'entretien des haies.

→ **Origines du bois** (en tonne à 25 % d'humidité) :

La chaudière bois est alimentée par du combustible à base de plaquettes de bois issues d'une production locale (départementale) et provenant de :

- ressources forestières à 50 %
- connexes de scieries à 25 %
- haies de bocagères à 25 % dont une partie directement issue du Pays de la Roche aux Fées.

Le plan de financement du projet

Postes d'investissement		Coûts € HT
Étude et assistance à maîtrise d'ouvrage	Plan Bois Énergie Bretagne	25 792 €
	Communauté de Communes Au Pays de la Roche aux Fées	33 393 €
Travaux : chaufferie et réseau de chaleur	Investissement Sogex	695 550 €
	Aide totale Fond chaleur ADEME Bretagne	725 650 €
	Investissement total	1 421 200 €