

Compte-rendu
Atelier « Bois énergie issu de la forêt et des industries du bois »
du Schéma Régional Biomasse (SRB)
en lien avec le plan régional de la forêt et du bois (PRFB)
Session du 12 octobre 2017

Nantes, le 15/11/17

Accueil des participants par E. Bastin (DREAL) au nom de l'équipe-projet du schéma régional biomasse (DREAL, DRAAF, ADEME, Région).

Tour de table proposé aux participants (liste en annexe).

Cet atelier concerne le bois énergie issu de la forêt et des industries du bois (connexes). Le bois énergie issu du bocage, des déchets verts et des bois recyclés n'est pas abordé lors de cet atelier, ces ressources étant rattachées respectivement aux ateliers « agriculture » et « biodéchets » (*voir les dates de ces ateliers dans le point 6*).

Cet atelier est également complémentaire aux ateliers qui ont été menés dans le cadre du Plan Régional Forêt Bois (PRFB) avec lequel le SRB doit s'articuler. Il contribuera à alimenter le PRFB sur la partie « bois énergie ».

La réunion se déroule en deux parties : une présentation générale du schéma biomasse et de l'état des lieux des ressources (DREAL, DRAAF), le scénario prospectif de développement du bois-énergie et en deuxième partie une réflexion en groupes sur les leviers/orientations/actions en faveur de la mobilisation énergétique.

1. Présentation du contexte et des enjeux du schéma régional biomasse (SRB)

Le schéma régional biomasse (SRB) est co-piloté par l'État et le Conseil Régional. La DREAL, côté Etat et Laurent Gérard, conseiller régional délégué à l'environnement, la transition énergétique, la croissance verte et le logement sont plus directement en charge de l'élaboration de ce schéma.

Le SRB est issu de la loi sur la transition énergétique (LTCEV-août 2015)

- Ambition forte de la France de développer les énergies renouvelables liées à la biomasse
- Intégration des objectifs bas carbone des politiques publiques.

Objectifs du SRB

Le SRB doit faire un diagnostic de disponibilité de la biomasse et fixer les orientations régionales en matière de mobilisation de ces ressources et de leurs disponibilités pour l'énergie.

Articulation avec les autres plans

- avec le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) notamment sur les bois recyclés et les déchets verts ligneux ;
- avec le Plan Régional Forêt Bois, qui est une déclinaison régionale du Programme National Forêt Bois (PNFB) et dont le calendrier est présenté aux participants par C. Bouey (DRAAF). Dans le cadre du PNFB, une déclinaison des objectifs de mobilisation est faite à l'échelle régionale (basée sur l'étude ADEME IGN FCBA de 2015) et affiche 240 000 m³ de bois supplémentaires d'ici 2026 en Pays de la Loire.

- Avec des plans nationaux : Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) et Stratégie Nationale de Mobilisation de la Biomasse (SNMB).

Horizons visés par le SRB

Le SRB est calé sur la PPE (programmation pluri-annuelle de l'énergie): objectifs aux horizons 2025/2030/2050

2. Périmètre de l'atelier

- Seul le bois énergie issu de la forêt et des industries de bois est abordé ici.
- Le bois énergie issu du bocage est abordé dans l'atelier « agriculture ». Les bois recyclés et les déchets verts ligneux sont abordés dans l'atelier « biodéchets ». L'ensemble de ces ressources sera à articuler afin d'avoir une vision globale du volume disponible pour la filière bois énergie.

3. État des lieux

Le diaporama de présentation de l'état des lieux a été transmis aux participants.

Les unités utilisées dans l'ensemble de la présentation sont les tonnes (*ratio utilisé pour convertir les m³ en T = 0,9*).

Remarques et précisions demandées par les participants:

Sources et origine des données

- Sémantique et périmètre des surfaces comptabilisées : Surface boisée / Forêts en production / forêts d'agrément / parcs / ... : seules les forêts de production au sens de l'IGN (IFN) sont prises en compte.
- Utilisation d'une seule et même source pour tous les documents de planification sur le bois → source IGN
- Méthodologie d'évaluation des surfaces boisées (prise en compte des bois, bosquets...) → cf. méthodologie de l'IGN

Prise en compte des flux sur le territoire ?

- Flux inter-régions (et au-delà) en lien avec les importations et les exportations non affichés dans les chiffres de la présentation. Etude ADEME en cours (deux diapos présentées sur les flux).
- Quantités exportées (hors France) : essentiellement du bois classe B (environ 50 %)

Précisions sur les volumes d'usages ?

- Pour le bocage : les chiffres affichés correspondent à des potentiels. Ils seront réactualisés avec les études menées aux échelles départementales
- Pour certains secteurs, nous disposons uniquement d'estimations (exemple : les connexes de 2^e transformation) et pas d'études précises.
- Origine des chiffres 1M t bois de chauffage ? → étude Ademe sur le bois de chauffage domestique

Surfaces réellement exploitables ?

– Question sur le minimum de surface qui serait intéressant à mobiliser dans le cadre du bois énergie. Les chiffres affichés correspondent à un potentiel mobilisable maximal.

– Quelles surfaces exploitables aujourd'hui ? Quelle taille de parcelles minimum pour avoir une exploitation viable (en lien avec le morcellement) ? Ce qui n'est pas exploitable aujourd'hui peut l'être demain.

– Attention au lien indirect entre production de bois d’œuvre et sciage/connexes : notion d’import/export entre bois d’œuvre = exploité et le sciage.

4. Objectifs de mobilisation

La détermination d’objectifs de mobilisation s’appuie sur l’étude prospective d’Atlanbois (2015) sur le bois-énergie, co-financée par la DREAL, la DRAAF et la Région.

– **Contexte de l’étude** : Fort développement de chaufferies entre 2012 et 2014. Nécessité de mettre à plat les besoins et les ressources. Nécessité pour Atlanbois de se fixer des priorités d’actions (orientations sur le développement de chaufferies en collectivités).

– **Conclusion de l’étude sur les objectifs de mobilisation** : Progression annuelle possible de +60 000 T de bois-énergie soit une progression de +15 %/an de façon à ne pas déstabiliser le marché jusqu’à un plafond de l’ordre de + 400 000 T d’ici 2025 pour le secteur forestier.

Le premier objectif de l’atelier visait un échange entre les participants de façon à confirmer ou moduler ce chiffre de + 400 000 t d’ici 2025. Les points suivants ont été soulevés par les participants :

→ cet objectif doit être en lien avec des besoins

Stock présent et disponible

– « L’essentiel de nos forêts arrive à maturité, le potentiel de récolte va augmenter. Le bois est là et s’il n’est pas consommé maintenant, il sera consommé dans 5 ans ».

– « Aujourd’hui, beaucoup de stocks sur pied sont en attente d’une valorisation ».

C’est avant tout le bois d’œuvre qui fait la valeur de la coupe, qui va entraîner l’exploitation des forêts, et le bois énergie va l’accompagner. »

L’objectif premier reste la production de bois d’œuvre.

– Certains exploitants se posent la question de valoriser du bois d’œuvre, qui n’a pas de marché, vers du bois énergie (gros bois par exemple) ».

- « La production doit s’adapter aux débouchés ».

→ l’objectif dépend fortement du contexte

Contexte des énergies fossiles

– « Les filières bois énergie et énergie renouvelable en général évoluent en fonction des énergies fossiles. Quand le prix du gaz diminue, la dynamique s’arrête. ». « Les collectivités investissent si le prix du gaz remonte. »

– « La filière bois énergie est très liée aux prix des énergies fossiles et aux autres énergies comme les CSR. »

– « Pourquoi ne pas intégrer dans le SRB, des scénarios liés aux évolutions du marché des énergies fossiles : à l’augmentation avec le développement de biomasse (scénario haut) ou à la baisse avec moins de développement de la biomasse (scénario bas).

Coût du bois énergie

– « Le coût de la collecte et du transport impacte fortement le coût de la ressource ».

– « Le bois ira là où il est acheté à un prix lui permettant d’assurer le reboisement derrière ».

– « La problématique du coût amène parfois à importer du bois de l’étranger, pratique qu’il faut éviter autant que possible ».

– « Le coût d’exploitation doit rester acceptable ».

– « La notion qualitative est également à prendre en compte dans l'exploitation et peut être dans les objectifs à se fixer. »

Structures des exploitations forestières

– « L'évolution des essences vers des résineux avec des cycles plus court va permettre d'améliorer la productivité forestière. » « La forêt ligérienne est composée de 2/3 de feuillus mais la production de bois concerne majoritairement les résineux »

– « Quelles orientations à se fixer ? Plutôt des actions en faveur des grosses propriétés avec la mise en place de nouvelles essences plus productives ou plutôt chez les petits propriétaires ? »

– « Ce n'est pas forcément chez les petits propriétaires qu'il ne se passe rien ».

– « Faut-il prendre en compte une taille critique des exploitations forestières ».

→ un objectif qui doit s'articuler avec les autres ressources bois énergie

– « La partie « bois recyclé » augmente, de même que la volonté de développer le bois bocage ».

– « L'atteinte de cet objectif de 400 000 t va dépendre des orientations données pour aller chercher ces autres bois ».

→ un objectif qui doit prendre en compte les contraintes environnementales

« Dans l'exploitation, il faut tenir compte des conditions environnementales et notamment le respect des sols ».

« Il faut également prendre en compte les évolutions climatiques ».

« L'argument de l'exploitation durable de la ressource devient de plus en plus important, notamment auprès des collectivités, ce qui peut être valorisé et mis en avant face au prix bas des énergies fossiles. »

« Il y a un enjeu d'alimenter des filières locales par des ressources locales ».

•en conclusion :

→ L'exercice demandé dans le cadre du SRB est une évaluation des ressources potentielles, qui doit s'affranchir de la conjoncture (cf. coût des énergies fossiles).

→ le SRB donnera bien un état des lieux de l'ensemble des ressources disponibles pour le bois-énergie, pas uniquement du bois issu directement de la forêt (forêt, bois recyclés, bocage).

→ Les conditions d'exploitation durable de la forêt sont un préalable au développement du bois d'œuvre et du bois-énergie. Le PRFB déclinera plus précisément ces conditions. Plus globalement, le SRB fera l'objet d'une évaluation environnementale.

→ L'ensemble des participants valide l'objectif de + 400 000 tonnes de bois issu de la forêt mobilisable pour l'énergie, à l'horizon 2025-2030. Cet objectif est qualifié d'ambitieux mais semble réalisable, le rythme de mobilisation (+60 000 t/an jusqu'en 2025) permet aux acteurs de la filière de s'adapter.

A noter que cet objectif est plus ambitieux que la contribution régionale estimée dans le plan national de la forêt et du bois (PNFB) à 240 000 m³.

5. Travaux sur les orientations

Le deuxième objectif de l'atelier visait un travail en 3 sous-groupes sur :

- Les difficultés identifiées pour la valorisation du bois énergie / Les besoins nouveaux de la filière
- Les orientations/actions à mettre en œuvre avec des éventuels indicateurs de suivi

Synthèse des sous-groupes :

Difficultés identifiées	Orientations/actions à mettre en œuvre	Exemples indicateurs de suivi
<p>Qualité des produits</p> <ul style="list-style-type: none"> – En adéquation avec les débouchés – Produits de qualité homogène – Besoin de stockage intermédiaire pour le séchage par exemple (besoin en BFR) – Transparence entre les besoins des chaufferies et la qualité des bois produits – Gestion des refus à la chaufferie quand les granulométries ne conviennent pas 	<p>→ Formations</p> <ul style="list-style-type: none"> – Réaliser des formations dédiées aux exploitants forestiers pour caractériser le produit en granulométrie (et limiter les refus avant l'entrée en chaufferie) à l'aide d'outils mobiles par exemple . – Professionnaliser la filière au niveau de l'approvisionnement pour avoir des bois de meilleure qualité <p>→ Traçabilité et contrôle</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mettre en place un label prouvant la provenance du bois – Cofinancer des outils de contrôle qualité sur le terrain (ex : matériel mobile) – Obliger à une réception avec fonctionnement vérifié de la chaufferie <p>→ Contractualisation</p> <ul style="list-style-type: none"> – Améliorer la transparence entre les exploitants de chaufferies et les forestiers – Développer la contractualisation (avec la notion de coûts et de qualité) – Contrôler les cahiers des charges pour l'approvisionnement (la demande doit être en adéquation avec la réalité de terrain) <p>→ Aspects techniques sur la qualité des bois</p> <ul style="list-style-type: none"> – Modifier les pratiques sur les chantiers forestiers en déléguant à des entreprises spécialisées pour le ramassage du bois énergie – Adapter le matériel à la technique de récolte (→ déléguer à des entreprises spécialisées mieux équipées) – Mettre en place des solutions de financement du Besoin en Fonds de Roulement (garantie BPI ou autres) pour le stockage – Adapter les chaufferies aux bois récoltés (acceptation d'une gamme plus large de produits) 	<ul style="list-style-type: none"> – Nombre de formations données auprès des exploitants forestiers/an – Nombre de refus en chaufferies pour des raisons de qualité des bois/an – Taux de contractualisation entre les chaufferies et les exploitants forestiers
<p>Viabilité/rentabilité économique de la filière</p> <ul style="list-style-type: none"> – Coût de la logistique – Coût des chantiers des récoltes – Coût du stockage – Prix des énergies fossiles fluctuant – Obligations par rapport aux objectifs 	<p>→ Formation</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rendre obligatoire la formation des techniciens des installations de chaufferies bois (avec un conditionnement pour avoir les aides par exemple) – Mettre en place des formations sur la maintenance des installations ; sur la conduite de chantier, du broyage <p>→ Suivi de la performance des installations</p> <ul style="list-style-type: none"> – Maintenir l'animation et l'accompagnement des projets – Vérifier la crédibilité de la conception de la chaudière et du réseau (dimensionnement cohérent) – Constituer une commission représentée par l'ensemble des acteurs de la filière pour réceptionner les chaufferies et verser la subvention (contrôle du dimensionnement de l'installation et du réseau) 	<ul style="list-style-type: none"> -Nombre de formations données/an – Nombre de projets sortis /an – Nombre de projets arrêtés /an -Suivi rentabilité des

<ul style="list-style-type: none"> – Professionnalisation de la filière sur la maintenance et la conduite de chaudière ; sur les chantiers de récolte (broyage et suivi du broyage) – Dimensionnement des projets et des réseaux associés (exemple : 2/3 des projets en 53 mal dimensionnés au niveau du réseau hydraulique) – Orientations des chaufferies vers des produits coûteux 	<ul style="list-style-type: none"> – Mettre en place un observatoire sur la filière afin de mieux répartir la marge sur la chaîne de valeur et afin de partager sur les expériences de chacun (pratiques forestières, technologies sur les chaufferies, comparaison de coûts...) – Faire évoluer les installations avec des meilleures valorisations de la chaleur fatale et une optimisation des pertes – Adapter les chaufferies aux bois récoltés (acceptation d'une gamme plus large de produits et moins coûteux) <p>→ Optimisation des coûts</p> <ul style="list-style-type: none"> – Organiser et mutualiser les chantiers de récolte notamment sur le BE pour optimiser les coûts, échanger sur les pratiques – Mettre en place des plate-formes de stockages (besoins de place) avec prise en compte de la gestion de la qualité et de la quantité (stockage tampon) <p>→ Aides financières</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mettre en place ou poursuivre les leviers financiers (aides aux chaufferies plus petites, appels d'offres, fiscalité incitative...) – Maintenir et augmenter les avantages fiscaux et les dispositifs de soutien – Mettre en place un système de taxe sur les énergies fossiles pour favoriser les EnR dont le bois – Financer une partie du Besoin en fonds de roulement pour pouvoir stocker 	<p>installations (€/kWh produit...)</p> <p>– Montant des aides accordées/an</p>
<p>Acceptabilité sociale des chaufferies bois</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mauvaise image du bois énergie et de l'exploitation des forêts – Problème de communication – Origine du bois et traçabilité – Qualité de l'air – Mauvais dimensionnement des projets qui donnent une mauvaise image globale de la filière bois énergie 	<p>→ Amélioration de la connaissance de la filière</p> <ul style="list-style-type: none"> – Financer la communication auprès des riverains lors de la mise en place des chaufferies bois (en y dédiant une partie de la subvention par exemple) – Sensibiliser les écoles sur l'intérêt de la filière bois (organisation de visites ...) – Organiser une semaine du bois énergie au niveau national (ou régional) – Améliorer la transparence à tous les niveaux de la filière – Mettre en place un plan de communication « multi-acteurs » (un même message porté par tous les maillons de la filière, ex : disponibilité de la ressource) <p>→ Participation des citoyens à la filière</p> <ul style="list-style-type: none"> – Réaliser des financements participatifs avec les riverains (comme pour l'éolien ou le photovoltaïque) sur des petites installations <p>→ Communication sur la provenance du bois</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mise en place d'un label sur la provenance du bois (notion de rayon d'approvisionnement/distance moyenne d'approvisionnement important pour la communication (image du bois local)) – Contrôler la traçabilité des bois (problème de rupture dans l'information, notamment sur les plate-formes) – Contrôler les plans d'approvisionnement (hum...déjà fait!) <p>→ Communication sur la gestion forestière</p> <ul style="list-style-type: none"> – Communiquer sur les outils de gestion de la filière et les aspects qualité du travail – Améliorer la communication sur les plans de gestion et la certification / Vulgariser les outils de gestion durable (PEFC/PSG) – Communiquer sur la plus-value environnementale de la filière bois par rapport aux énergies fossiles (pour contrer l'argument du seul coût économique) 	<p>– Nombre de recours à l'encontre d'un projet de chaufferie bois</p>

	<p>→ Communication sur l'impact « qualité de l'air »</p> <ul style="list-style-type: none"> – Améliorer le contrôle des sortants sur l'ensemble des installations (fumées, cendres...) - Conférences Air Pays de la Loire sur le bois énergie en chaufferies et chez les particuliers <p>→ Combat contre les idées reçues</p> <ul style="list-style-type: none"> – Financer une personne dédiée à la bonne image de la filière bois sur les réseaux sociaux (afin de contrer la désinformation, « community manager ») – Contrer les mauvaises publicités en établissant une veille sur les médias 	
<p>Promouvoir la filière bois de manière générale</p> <p>Manque d'installations pour développer la production</p> <p>Des projets s'arrêtent à la phase étude</p>	<p>→ Communication/sensibilisation</p> <ul style="list-style-type: none"> – Visites d'installations, de chantiers d'exploitation pour les élus et le grand public – Mettre en place des ateliers dans les écoles – Organiser une semaine de la biomasse et/ou du bois énergie (déjà dit + haut) – Promouvoir la filière auprès des élus (locaux, départementaux, régionaux... : engagements en lycées et collèges par exemple) – Convaincre les citoyens (pédagogie) – Communiquer sur les intérêts du bois énergie <p>→ Accompagnement du développement de nouveaux projets</p> <ul style="list-style-type: none"> – Réaliser des échanges entre les nouveaux porteurs de projets et les exploitants de chaufferies (mise en relation effectuée par Atlanbois par exemple) <p>→ Incitation au développement de projets « bois énergie » dans les politiques publiques</p> <ul style="list-style-type: none"> – Étudier systématiquement la solution Bois énergie dans la construction et la rénovation des logements – Mettre en place un guide pour la planification territoriale afin de mieux intégrer le bois énergie dans les projets d'aménagement (ex : prise en compte de le PLU...) – Engager les collèges et lycées à mettre des chaudières bois (ex : contrat d'objectifs avec le département ou la région) – Aller promouvoir le bois énergie auprès des collectivités ciblées dans le plan d'actions d'Atlanbois / Faire du lobbying auprès des élus locaux... <p>→ Dispositifs d'aides financières</p> <ul style="list-style-type: none"> – Conditionner les aides en fonction de l'utilisation de bois dans les projets – Financer les études de pré faisabilité – Subventionner la mise en place d'un groupe de lobbying (faut-il vraiment le traduire ainsi??) permettant de réviser le tarif de rachat de l'électricité issue de la cogénération au bois – Réviser le budget alloué à l'inter-professionnalité pour atteindre l'objectif des 400 000 tonnes supplémentaires d'ici 2025 – Mettre en place des tarifs de rachat avec des appels d'offres spécifiques (en plus de ceux de la CRE) <p>→ Développement de la R&D et des solutions « innovantes »</p> <ul style="list-style-type: none"> – Faire évoluer les installations (ex : trigénération) – Promouvoir la gazéification en s'appuyant sur des retours d'expériences 	<ul style="list-style-type: none"> – Nombre de projets ayant « avorté » – Nombre de nouveaux projets (en lien avec les politiques d'aménagement du territoire) – Nombre de visites organisées – Nombre d'actions menées dans les écoles, collèges, lycées... – Montant des aides allouées à la filière

Autres remarques :

→ Bois bocager

- Imposer des espèces locales dans les ré-implantations de haies
- Adapter le bois bocager (la qualité) aux chaufferies des collectivités (format normé)
- Aider à « industrialiser » la production du bois bocager
- Développer des outils de gestion pour le bocage sur le modèle de la forêt ? (outils existants en forêt, peut-être moins en bocage)

→ Articulation des ressources

- Équilibrer les différentes ressources bois bocager/forêt/classe B sans forcément prioriser mais plutôt ouvrir les cahiers des charges et les possibilités pour les collectivités

→ Autres

- Limiter la surcharge des camions (mauvaise image de la filière)
- Prendre conscience des forts enjeux sur le bois de classe B et développer des débouchés sur le territoire (les besoins énergétiques sont en ville et les ressources de classe B également)
- Question sur la vocation du bois à faire de l'électricité (projets de cogénération) ?

6 Prochains rendez-vous

- 10 novembre 2017 après-midi : Session 2 de l'atelier biodéchets (volumes mobilisables pour l'énergie, orientations et mesures)
- 16 novembre 2017 après-midi : Session 2 de l'atelier agriculture (volumes mobilisables pour l'énergie, orientations et mesures)
- Réunion plénière du comité d'élaboration du SRB : 12 janvier 2018 (14h-16h) à Nantes.**

Vos contacts

Emmanuelle BASTIN (DREAL) : emmanuelle.bastin@developpement-durable.gouv.fr

Cindy MELFORT (Cerema) : cindy.melfort@cerema.fr

SRB- atelier forêt-bois du 12 octobre 2017**Annexe : liste des participants**

Nom	organisme
DREAL	Emmanuelle BASTIN Alexia LE GALL
DRAAF	Céline BOUEY Mélanie SORIN
Conseil régional	Héloïse EVEN Alain UNVOAS
ADEME	Cédric GARNIER
UDPN 44	Chrystophe GRELLIER
ATLANBOIS	Nicolas VISIER Philippe BESSEAU Aurélien AUTISSIER
VEOLIA	Nicolas CHENE
SARL BEMA	Mathieu HAVARD
UPRA PDL -CFDT	François CHEDANNE
Département 44	Blaise CLEMENT
Syndicat Forestier de l'Anjou Fransylva	Jean-Marc LACARELLE Michel de la SAYETTE
Institut Technologique FCBA	Stéphane LAFARGE
Nantes Métropole	Marjolaine FORCE
Société PIVETEAU	Thomas LEVESQUE
SNEFID	Bruno LE GODAIS
LPO 72	François-Marie BOUTON
IGN DIRNO	Frédéric LETOUZE
Fédération départementale des CUMA 53	Aurélien PHILIPPE
SAS Bois Energie Ouest	Romain LE GOASTER
Mayenne Bois Energie	Emmanuel LELIEVRE
FNE Pays de la Loire	Xavier METAY
INDIGGO	Blandine ROBERT
CRPF	Christian WEBEN
DALKIA-Bois Energie France	François PANAGET
Chambre d'agriculture 49	Gilles BEAUJEAN
DDTM44	Jean LEMOINE
Communauté de communes Erdre et Gesvres	Marion RICHARTE
EDF- UP Cordemais	Isabelle GIGOUT Annabelle ORSAT