

1. Intitulé du projet :

PRIM@BOIS

Plan de Renouvellement, d'Investissement, de Mobilisation et d'Animation pour le Bois dans les 3 Pays d'Argentan, d'Auge et d'Ouche et dans la Campagne de Caen

2. Résumé du projet :

Au sein des forêts privées du PETR¹ « **PAPAO² Pays d'Ouche** », du Pays « **Pays d'Auge Expansion** » et du massif forestier de la **Campagne de Caen**, le projet PRIM@BOIS vise à **engager les propriétaires vers une gestion dynamique** permettant l'amélioration des peuplements : préservation des sols par mise en place de cloisonnements d'exploitation, éclaircies par le haut dans les peuplements surcapitalisés et transformation des peuplements pauvres sur stations à potentiel de production. Ces opérations entraîneront une mobilisation supplémentaire de bois, principalement à vocation bois-énergie, compte tenu de la nature des peuplements. L'animation territoriale orientera les propriétaires vers des **opérations de regroupement** touchant tant la planification de la gestion (DGD³ dont PSG concertés ouvrant aux GIEEF⁴) que la mise en œuvre des travaux et le renforcement des stockages stratégiques intersaisonniers en forêt.

Respectant la **hiérarchisation des usages** des volumes supplémentaires mobilisés, PRIM@BOIS sécurisera notamment l'approvisionnement en plaquettes forestières des chaufferies BCIAT dédiées à un réseau de chaleur sur Lisieux, Falaise, Argentan, L'Aigle ainsi que sur Caen. Il permettra des **investissements structurels** participant tant à la production de plaquettes forestières qu'à la mise en place de stocks de sécurité sur plateforme. Le projet visera l'optimisation des chantiers en répartissant au mieux les flux entre approvisionneurs de 1^{er} niveau (principalement **Bois Énergie Nord Ouest BENO & Biocombustibles SAS**) ainsi qu'entre industries de valorisation du matériau bois (scieries ou industries lourdes de la trituration).

3. Durée prévisionnelle du projet :

Le projet est programmé pour une **durée de 3 ans**.

4. Localisation du projet :

Le projet se déroulera en Basse-Normandie (départements du Calvados et de l'Orne) et plus particulièrement sur le territoire du PETR « **PAPAO Pays d'Ouche** », du Pays « **Pays d'Auge Expansion** » et du massif forestier de la Campagne de Caen au profit de leurs **44.000 ha de forêts privées**. Les actions d'animation cibleront néanmoins en priorité les propriétaires possédant plus de 4ha (seuil économique annuel minimal⁵ de 400€/an).

La couverture en **documents de gestion durable** (DGD) y atteint pour l'instant **24.000 ha**, soit un taux de pénétration des DGD de 55%, avec une représentativité en surface des Experts forestiers à hauteur de 57%, des Coopératives forestières à 23%, des Techniciens indépendants (dont Gestionnaires Forestiers Professionnels) à 7% et des propriétaires auto-rédacteurs à 13%.

Seuls 2.300ha des **7.600 ha** (soit 31 %) de **peuplements pauvres** localisés dans le territoire sont inclus dans des DGD en cours de validité. Près des 2/3 des 2.250 ha de taillis simples et des 5.350ha de taillis-sous-futaie pauvres en réserves sont donc inclus dans des forêts non encore couvertes par des DGD. Le projet PRIM@BOIS les cible prioritairement avec des actions de développement et de regroupement de la gestion.

1 PETR = Pôle d'Équilibre Territorial et Rural

2 PAPAO = Pays d'Argentan Pays d'Auge Ornaïs

3 DGD = Documents de Gestion Durable : Code de Bonnes Pratiques Sylvicoles (CBPS), Règlement Type de Gestion (RTG) ou Plan Simple de Gestion (PSG)

4 GIEEF = Groupement d'Intérêt Économique et Environnemental Forestier

5 Source : Rapport CGAAER n°1217, mars 2007, Annexe 4 p. 41 : seuil technico-administratif évalué à 2j/an à 200€/j.

- **ProfessionsBois**, l'interprofession régionale de la filière forêt-bois, appuyée par **Biomasse Normandie**, prendra part dans les actions d'animation et de communication ;
- les **gestionnaires forestiers** concernés : **Experts forestiers** (ANEF – Association Normande des Experts Forestiers), **Coopérative forestière du Grand Ouest** (COFOROUEST - Organisation de producteurs) et Techniciens forestiers indépendants (dont Gestionnaires Forestiers Professionnels). Ils assisteront les propriétaires dans la rédaction des Plans Simples de Gestion et les actes de gestion directe (marquage, maîtrise d'œuvre, commercialisation des coupes). Ils pourront également intervenir en tant que maître d'œuvre pour la constitution des dossiers de demande d'aide. Par ailleurs, COFOROUEST a signé très récemment un contrat avec BENO pour un approvisionnement de 2nd niveau sur le territoire de la Basse-Normandie. Les gestionnaires partenaires s'engagent à consulter les approvisionneurs de 1^{er} niveau associés au projet lors des opérations de mise en marché ;
- **FOR'EST Exploitation**, entreprise d'exploitation forestière dirigée par Olivier DEBAIS ;
- **SOFOMER**, entreprise d'exploitation forestière dirigée par Stéphane GOUSSET et filiale des Coopératives forestières COFOROUEST et Nord Seine Forêt ;
- le **Groupe d'Intérêt Public Aménagement du Territoire et Gestion des Risques** (GIP ATGeRi) développera l'outil informatique d'aide à l'animation et au suivi du projet. Le GIP ATGeRi a été constitué en Aquitaine pour fournir aux pouvoirs publics des outils d'aide à la décision. Il dispose d'une forte expérience de gestion de plateformes d'échange et de remontée d'information (Plan Chablis KLAUS : 17.000 dossiers, 480 M€, 200.000 ha). Engagé aux côtés du CRPF Aquitaine dans le projet FOREDAVENIR déposé dans le cadre de l'AMI Dynamic Bois, il adaptera ici son outil d'accompagnement au pilotage de projet qui facilitera la mobilisation de bois ;
- les deux **syndicats départementaux de forestiers privés** du Calvados-Manche (FRANSYLVA 14-50) et de l'Orne (FRANSYLVA 61). Ils représenteront les intérêts des propriétaires au sein du groupe de travail et participeront à la diffusion des informations sur le projet PRIM@BOIS auprès de leurs adhérents ;
- l'association **Normandie FORÊVER** dont l'objectif est de contribuer à la réduction des émissions de CO₂ notamment par la séquestration de carbone en forêt. Elle pourra notamment contribuer au financement de certains projets de transformation ;
- **PEFC Ouest**, qui apportera son appui à l'occasion des campagnes de formation / information sur la certification forestière ;
- les **Pépinières LEMONNIER**.

Les rôles et les engagements des différents partenaires sont repris dans les **lettres d'intention et d'engagement**. Une **matrice RACI des responsabilités**, présentée dans le paragraphe 7, donne une vision simple et claire de qui fait quoi dans le projet PRIM@BOIS, en permettant d'éviter une redondance de rôles ou une dilution des responsabilités.

6. Contexte et enjeux :

En 2013, le **Plan Pluriannuel Régional de Développement Forestier (PPRDF)** estimait pour la Basse-Normandie **un besoin supplémentaire annuel** à atteindre à court terme **de l'ordre de 390.000m³ dont 310 000m³ pour les plaquettes forestières** destinées à l'approvisionnement d'une filière bois-énergie en cours de structuration.

Les enjeux régionaux pour une mobilisation supplémentaire susceptible d'alimenter la filière bois-énergie locale sont principalement liés à une dynamisation de la sylviculture (meilleure application des PSG, renouvellement des peuplements pauvres), à un regroupement de la petite propriété et à une amélioration des équipements. Ces enjeux ont été explicitement repris dans le PPRDF approuvé en 2013.

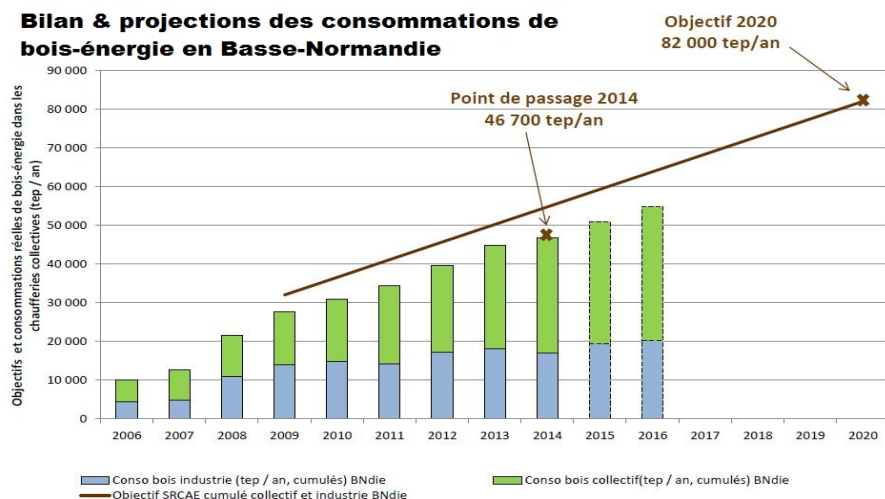
Fin 2014, on recense en Basse-Normandie⁶ **133 chaufferies de professionnels et collectives au bois** (plaquettes et granulés) et **24 chaufferies industrielles**. Les chaufferies collectives représentent une puissance installée de 85,1 MW et les chaufferies industrielles une puissance installée de 42,2 MW.

Le nombre de chaufferies collectives a fortement augmenté depuis 2006 :

- installation moyenne d'une chaufferie supplémentaire par an de $P > 1\text{MW}$;
- installation moyenne de 13 chaufferies supplémentaires par an de $P < 1\text{MW}$.

⁶ Chiffres Biomasse Normandie – Réunion Région du « Réseau Bois énergie », le 7 avril 2015

Bilan & projections des consommations de bois-énergie en Basse-Normandie



En 2014, les chaufferies collectives et industrielles bas-normandes au bois présentent une **consommation annuelle de bois de 191.800t/an** (46.700tep/an), dont 118.000t/an pour les seules chaufferies collectives. Les projets de chaufferies collectives engagés et avec une perspective de mise en service pour 2015-2016 représentent un besoin supplémentaire de +25.000t/an.

Ambitieux, ces objectifs de mobilisation supplémentaire en bois font écho aux objectifs de consommations de bois énergie dans les chaufferies collectives et industrielles affichés dans le **Schéma Régional Climat Air Energie**

(SRCAE) : 46.700tep/an consommées en 2014 pour un **objectif 2020 à +75% de 82.000tep/an**.

A l'échelle de la Basse-Normandie, l'**approvisionnement des chaufferies collectives** est d'ores et déjà fortement structuré. Sur la saison 2013-2014, le résultat de l'enquête réalisée par Biomasse Normandie dans le cadre du Plan Bois donne une part de marché de **58% pour BENO** et de **38% pour Biocombustibles SAS** dans l'approvisionnement des chaufferies de puissance supérieure à 500kW⁷.

Sur le territoire du projet PRIM@BOIS, les deux partenaires BIOCOMBUSTIBLES SAS et BENO alimenteront plusieurs chaufferies collectives :

	2016	2017	2018
L'Aigle	5.100 t	5.100 t	5.100 t
Caen	10.000 t	30.000 t	30.000 t
Argentan	16.600 t	16.600 t	16.600 t
Falaise	5.700 t	5.700 t	5.700 t
Lisieux	16.500 t	16.500 t	16.500 t
Bayeux	5.800 t	5.800 t	5.800 t
TOTAL	59.700 t	79.700 t	79.700 t

NB : ces chaufferies ont été soutenues par le Fonds Chaleur ou auraient pu l'être si le dispositif avait été mis en place plus tôt.

La filière forêt-bois fait partie des thématiques jugées particulièrement structurantes pour les territoires du **Pays d'Auge Expansion** et du **PETR PAPAOU-Pays d'Ouche**. Elle prend une part dans leurs axes stratégiques de développement du territoire au travers de leur programmation LEADER 2014-2020 et a d'ores et déjà fait l'objet de stratégies locales de développement forestier pour le Pays d'Ouche (Charte Forestière de Territoire + Plan de Développement de Massif).

7. Description du projet :

PRIM@BOIS vise à faciliter et rendre plus efficace l'interface entre l'animation des propriétaires et la mise en œuvre de la mobilisation de bois, avec massification et regroupement de gestion. Le projet intègre notamment la mise en œuvre opérationnelle du volet animation du **PPRDF de Basse-Normandie 2012-2017** relatif aux massifs « *Pays d'Auge calvadosien* », « *Pays d'Auge ornaïs* », « *Pays d'Ouche ornaïs* », « *Collines bocaines ornaïses* » et « *Campagne de Caen* » (voir carte de localisation du projet). Le soutien financier du volet animation de l'AMI Dynamic Bois apporte une contrepartie permettant de mobiliser l'autofinancement du CRPF de Normandie selon le même ratio que les fiches actions du PPRDF de Basse-Normandie.

De plus, la mise en relation entre les différents partenaires autour d'un projet commun devrait renforcer la structuration de la filière bois-énergie régionale.

Les actions couvriront les **trois axes thématiques ouverts par l'AMI** : investissements matériels et immatériels, investissements dans l'amélioration des peuplements forestiers et animation de la filière.

⁷ Même référence, 91% du nombre de chaufferies répondant (121) et représentant 79% du volume bois consommé (93.000t) sur la saison 2013-2014

7.1. Investissements (matériels et immatériels)

☒ Biocombustibles SAS et ses filiales :

- Créer sur Soliers (14675) une **plateforme dédiée aux plaquettes forestières** d'une surface de 5.000m² en enrobé + bâtiment simple (bureaux et sanitaire) + pont-basculé, destinée à permettre le stockage de bois ronds (combustible de secours en cas d'incapacités d'accès aux chantiers forestiers) et le délestage de plaquettes forestières en cas de surproduction (coût global de 500k€ HT supporté par Biocombustibles SAS - SOLIDEAL), à proximité directe de la chaufferie bois de l'agglomération caennaise et en appui de la plateforme de Blainville (14076) dédiée spécifiquement aux Déchets Industriels de Bois (DIB). Sa capacité de stockage est évaluée entre 3 et 5.000 tonnes.

- Accompagner les investissements en matériels spécifiques et adaptés de collecte mécanisée et de débardage de biomasse forestière :

- une **abatteuse forestière avec une tête d'abattage spécialisée BE** (280k€ HT) avec une capacité d'exploitation estimée entre 15 et 20.000 tonnes par an ;
- un **porteur forestier** (coût de l'ordre de 350k€ HT) pour un volume débardé d'environ 15.000 t/an.

Le rayon prévisionnel d'intervention des matériels acquis se cantonne à l'échelle régionale (Basse-Normandie).

☒ FOR'EST Exploitation :

- Accompagner les investissements en matériels spécifiques et adaptés de collecte mécanisée et de débardage de biomasse forestière :

- une **pelle 14t adaptée forêt** (blindage et double pompe additionnelle) **équipée d'une tête spécifique BE** pour les bois de petit diamètre (200k€ HT). Ce matériel devrait participer à la récolte d'environ 12 à 15.000 t/an ;
- un **porteur forestier** spécifique BE avec panier extensible, flexibles intégrés et pince (coût de l'ordre de 270 - 300k€ HT). Le tonnage prévisionnel débardé annuellement est de 20.000 tonnes.

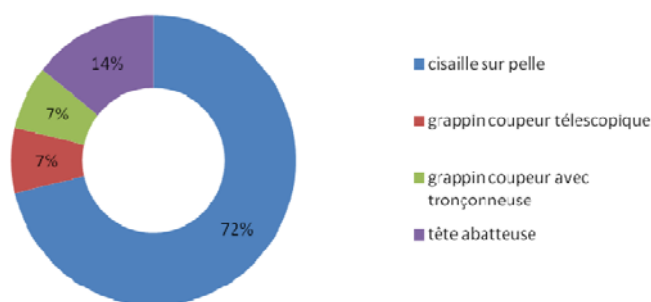
☒ SOFOMER :

- Accompagner les investissements en matériels spécifiques et adaptés de collecte mécanisée de biomasse forestière :

- une **pelle VIGNEAU équipée d'une cisaille LOGSET** (245k€ HT). Cet équipement est spécifique à la récolte de bois-énergie. Son rayon d'action s'étendra sur toute la Normandie et principalement sur les territoires couverts par le projet PRIM@BOIS. Il est prévu une récolte annuelle de l'ordre de 12.000 tonnes.

La récente étude régionale du parc matériel d'exploitation menée par ProfessionsBois et Biomasse Normandie (« *Améliorer la mobilisation du bois en Basse-Normandie* », Joséphine COUNIL, 2014, 28p.) montre que la filière BE est dominée par la logistique, que le poste exploitation n'est que partiellement mécanisé (5% des 374 machines du parc évalué en 2014) et que le poste broyage ne constitue que 11% du parc matériel actuel (avec 34 machines diversifiées). **Le nombre de 14 matériels d'exploitation mécanisée dédiés au BIBE en 2014 est donc actuellement trop limité** pour supporter les volumes supplémentaires attendus à l'échelle régionale (voir 6. Contexte et enjeux). La très récente étude du FCBA (« *Enjeux et perspectives de la mécanisation en exploitation forestière à l'horizon 2020* ») conforte ces résultats régionaux et montre clairement le **nécessaire développement de la mécanisation**, notamment dans les peuplements feuillus.

Caractérisation du matériel d'exploitation
BIBE (sur 14 machines au total)



Source : « *Améliorer la mobilisation du bois en Basse-Normandie* », Joséphine COUNIL, 2014, 28p.

Régionalement, ProfessionsBois et Biomasse Normandie préconisent d'orienter stratégiquement les aides mises en place par l'ADEME sur les matériels spécifiques BE ; le volet classique d'appui à la mécanisation pouvant être assuré par le FEADER⁸ et la Région Basse-Normandie via le Plan de Développement Rural Régional 2014-2020. Au regard de ces éléments, il n'est pas prévu d'établir un nouveau diagnostic sur le parc de matériel dans le cadre du projet [PRIM@BOIS](#).

⁸ FEADER = Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural

☒ Structures de regroupement de la propriété privée :

- Accompagner les investissements collectifs en **infrastructures de stockage stratégique intersaisonnier** en forêt : 3 aires de dépôt en forêt (10.000€ chacune).

7.2. Investissements pour l'amélioration des peuplements forestiers

Les bénéficiaires des actions liées aux investissements forestiers seront les propriétaires forestiers privés et leurs regroupements. En effet, c'est en forêt privée que se situe la ressource supplémentaire. La promotion des aides déjà existantes dans le cadre du FEADER (desserte, transformation des peuplements pauvres et rédaction de PSG concertés) et des aides spécifiques au projet PRIM@BOIS (marquage de cloisonnements d'exploitation et d'éclaircie par le haut) sera réalisée par les actions d'animation et de communication. Directement ou indirectement, tous les partenaires pourront y contribuer.

- Encourager la **mise en place de cloisonnements d'exploitation** permettant la préservation des sols forestiers sensibles au tassement (72% de sols forestiers présentant une sensibilité moyenne à très élevée) et entraînant une mobilisation nette justifiée sur le plan technique d'environ 20% du volume du peuplement parcouru (cas pour une entraxe 20m et un cloisonnement sur 4m de largeur). L'aide prévisionnelle sera plafonnée à 50€/ha. Pour justifier l'opération de cloisonnement, le peuplement devra présenter un potentiel d'avenir et être propice à des éclaircies d'amélioration / de conversion ultérieures.

Objectif : **800ha de peuplements feuillus cloisonnés.**

- Participer à l'**amélioration sylvicole des peuplements feuillus surcapitalisés** par la réalisation d'un marquage d'éclaircie par un professionnel reconnu. L'aide prévisionnelle sera plafonnée à 100€/ha. Ce marquage d'éclaircie pourra être combiné à la matérialisation de cloisonnements d'exploitation et porter le plafond d'aide à 150€/ha. Pour justifier l'opération de marquage et de cloisonnement, le peuplement devra présenter un potentiel d'avenir et être propice à une éclaircie d'amélioration / de conversion.

Objectif : **800ha de peuplements feuillus éclaircis.**

Afin de faciliter et d'optimiser la gestion administrative des deux aides précédentes, il est envisagé de recourir dès que possible au dépôt de dossiers collectifs (*via* la CoforOuest en tant qu'OGEC et selon des modalités restant à préciser pour l'Association Normande des Experts Forestiers). Il est également proposé que la fourniture de deux devis estimatifs ne soit pas systématique, le coût raisonnable des opérations étant défini par les plafonds cités précédemment.

- Assurer la promotion et favoriser la consommation des aides régionales du PDR 2014-2020 FEADER + Conseil Régional de Basse-Normandie pour le **renouvellement des peuplements pauvres sur station à potentiel**. Ces opérations visent à transformer des peuplements en impasse sylvicole par coupe rase suivie d'une plantation d'essences adaptées à la station.

Objectif : **250 ha de peuplements pauvres transformés.**

- Assurer la promotion et favoriser la consommation des aides FEADER + Etat pour la **création de desserte**.

7.3. Animation de la filière

☒ Tous les partenaires : participation aux groupes de travail, remontée d'indicateurs, relations avec le porteur de projet. L'ensemble des partenaires se réunira 1 fois par semestre à l'occasion d'un groupe de travail.

☒ CRPF de Normandie :

- Coordonner le projet, assurer les relations entre et avec les partenaires, réaliser les synthèses (livrables).

- Rédiger le **diagnostic sylvicole** sur le territoire du projet.

- Participer à la **dynamisation de la sylviculture en forêts privées** par la réalisation :

- de **visites diagnostic « dynamisation »**, incitant les propriétaires à renouveler leurs peuplements pauvres à faible valeur économique et en impasse sylvicole par la réalisation d'un diagnostic technique et financier « clé en main » (utilisation de l'outil développé dans MOVAPRO) et à réaliser des opérations combinées d'installation de cloisonnements d'exploitation et d'éclaircies par le haut. Objectif : **60 visites effectuées ;**

- de **visites incitatives à Documents de Gestion Durable** pour les propriétés de 4 à 25 ha en étant dépourvues afin d'impliquer les forestiers privés dans les circuits économique de gestion.

Objectif : **100 visites** concrétisées par **40 DGD ;**

- de **réunions de vulgarisation/démonstration** permettant d'aborder des thématiques en lien avec la mobilisation des bois, la gestion forestière durable et concertée et le fonctionnement des chaudières collectives.

Objectif : **6 réunions de vulgarisation.**

- Cibler des massifs dans lesquels un **regroupement de chantiers d'exploitation** serait pertinent car permettant une massification de l'offre entraînant des économies d'échelle, une meilleure programmation et donc une meilleure rémunération des propriétaires.
Objectif : **20 chantiers « groupés » réalisés.**

- Identifier des massifs cohérents (ou à l'échelle de Com'Com' avec l'appui des Elus du territoire et des Syndicats de forestiers privés FRANSYLVA) où une **gestion collective et concertée** pourrait aboutir à la rédaction d'un **PSG commun concerté** (voire à terme la constitution d'un GIEEF) en utilisant les aides FEADER dédiées régionalement.
Objectif : **5 PSG concertés rédigés.**

- Organiser une **communication large et efficace** autour du projet auprès des propriétaires et des Elus du territoire, assurant la promotion des valeurs de développement durable de cette filière en cours de structuration. Objectif : rédaction, édition et diffusion de **3 bulletins « Bois-&Forêts de Normandie »** et de **fiches techniques.**

- **Sensibiliser les élus** au développement de la filière forêt-bois, à l'importance de la desserte forestière, à l'amélioration nécessaire des stockages intersaisonniers de bois énergie en forêt et enclencher les effets de levier des deux programmes LEADER.

- Soutenir et développer l'activité de l'association **Normandie FORÊVER** auprès des entreprises et des collectivités territoriales intéressées par la compensation carbone volontaire. Objectif : assurer l'encadrement de 2 stagiaires de niveau Master sur deux périodes de 6 mois chacune.

☑ ProfessionsBois :

- Organiser une **communication large et efficace** autour du projet auprès des parties prenantes et du grand public, assurant la promotion des valeurs de développement durable de cette filière en cours de structuration. Objectif : 1 conférence de presse régionale par an, édition et envoi d'une newsletter spécifique au projet (6 numéros par an).

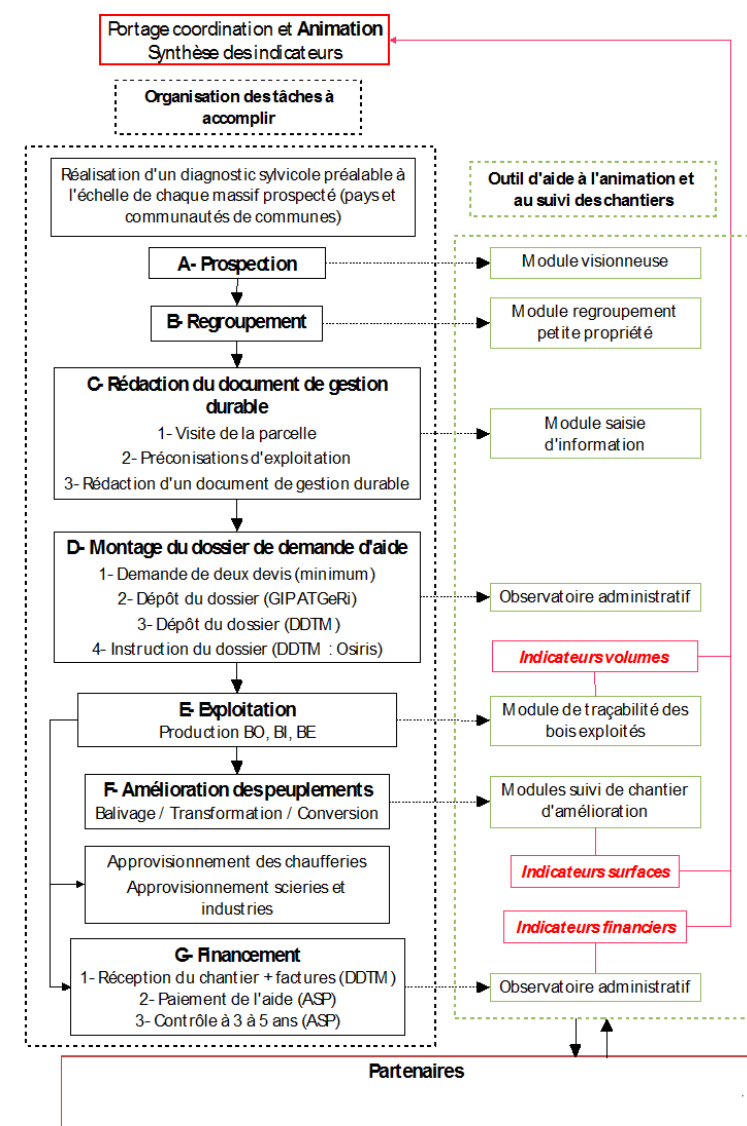
- **Sensibiliser les ETF et les opérateurs de 1^{er} et 2^{ème} niveau** de l'approvisionnement aux **bonnes pratiques** avec l'appui de PEFC (par ex : préservation de l'intégrité physique des sols, prise en compte de la biodiversité, certification PEFC...). Objectif : 1 campagne de sensibilisation auprès des **180 acteurs potentiels** de mobilisation BE et organisation de 3 journées d'information/formation à destination de ces acteurs ; rédaction, édition et diffusion d'un guide de bonnes pratiques.

- Accompagner les entreprises dans leurs **démarches d'investissement.**

- Mettre en place un **N° VERT** permettant d'orienter n'importe quel acteur vers le bon interlocuteur.

☑ GIP ATGeRi :

- accompagner le pilotage du projet par la mise en œuvre d'une plateforme d'échange et de remontée d'informations partagée par l'ensemble des partenaires. Constituant un outil d'aide à la gestion au quotidien pour les partenaires, elle entraînera un gain de temps (suppression de la double saisie, fluidité des transferts d'information, traçabilité). L'ensemble des informations collectées iront nourrir des indicateurs d'avancement et des synthèses partagées par les partenaires et financeurs, aidant ainsi au pilotage du projet. La



© GIPATGeRi - CNFF / CNFF Aquitaine

plateforme est composée de plusieurs modules adaptés à chaque étape du processus d'amélioration du peuplement du projet AMI Dynamic Bois (cf. schéma détaillé ci-dessus).

Ces actions visent principalement à une mobilisation supplémentaire de bois-énergie par la dynamisation de la gestion forestière dans le respect des critères de gestion durable. Elles ont été synthétisées dans une **matrice RACI des responsabilités**.

	CRPF de Normandie	PAPAO Pays d'Ouche	Pays d'Auge Expansion	BENO	Bicommbustibles SAS	ProfessionsBois	Gestionnaires forestiers (COFOROUEST + ANEF)	FOREST Exploitation	SOFORMER	Syndicats Départementaux de Forestiers Privés	Normandie FORÉVER	Pépinières LEMONNIER	PEFC OUEST	Propriétaires forestiers et leurs groupements	GIP ATGeRI
AXE INVESTISSEMENTS MATERIELS ET IMMATERIELS															
Aide à la création d'une plateforme bois-énergie sur Soliers	C	I	I	I	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Investissements matériels nécessaires à l'amélioration de la mobilisation	C	I	I	I	A	C	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Investissements matériels nécessaires à l'amélioration de la mobilisation	C	I	I	I	I	C	I	A	I	I	I	I	I	I	I
Aide à la création et à la mise au gabarit d'aires de dépôt en forêt	C	I	I	I	I	I	R	I	I	I	I	I	I	A	I
Investissements matériels nécessaires à l'amélioration de la mobilisation	C	I	I	I	I	C	I	I	A	I	I	I	I	I	I
AXE INVESTISSEMENTS POUR L'AMELIORATION DES PEUPELEMENTS															
Aide à la transformation des peuplements pauvres (en lien avec l'animation)	C	I	I	C	C	I	R	I	I	I	I	I	I	A	I
Aide au marquage d'éclaircie (en lien avec l'animation)	C	I	I	C	C	I	R	I	I	I	I	I	I	A	I
Aide à la mise en place de cloisonnements d'exploitation (en lien avec l'animation)	C	I	I	C	C	I	R	I	I	I	I	I	I	A	I
AXE ANIMATION															
Visites diagnostic "Dynamisation"	A	I	I	I	I	I	C	I	I	I	I	I	I	C	I
Visites incitatives à DGD	A	I	I	I	I	I	C	I	I	I	I	I	I	C	I
Incitation au regroupement dans la gestion	A	I	I	I	I	I	R	I	I	I	I	I	I	C	I
Plateforme d'aide à l'animation et au suivi	C	I	I	C	C	I	C	C	C	I	I	I	I	I	A
Sensibilisation des Elus des territoires concernés	A	R	R	I	I	C	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Sensibilisation des propriétaires	A	I	I	I	I	I	R	I	I	C	I	I	I	C	I
Formation des ETF à la prise en compte des enjeux "sois et biodiversité"	C	I	I	C	C	A	I	C	C	I	I	I	R	C	I
COORDINATION ET COMMUNICATION															
Suivi du projet au sein des partenaires	A	C	C	C	C	C	C	C	C	I	I	I	C	I	C
Communication	A	C	C	C	C	R	C	C	C	C	C	I	C	I	I
Coordination, monitoring et reporting sur l'ensemble du projet	A	C	C	R	R	R	R	R	R	I	I	I	I	I	C

C : entités consultées
I : entités informées

A : entités responsables de l'action et de sa réalisation
R : entités réalisant l'action

8. Volume de bois additionnel mobilisé :

Préambule : sauf mention particulière, tous les volumes sont exprimés en volume aérien total. Pour obtenir ce volume, le volume bois fort tige au sens de l'Inventaire Forestier National a été multiplié par un coefficient de l'ordre de 1,6 (Annexe du PPRDF de Basse-Normandie⁹).

Le volume total objectif de bois additionnel mobilisé sur le territoire du projet est estimé à **115.200m³**, issus principalement d'opérations d'amélioration des peuplements. Les actions d'investissement matériel et immatériel et d'animation contribueront à la réalisation de ces opérations. La récolte nécessitera l'utilisation de matériels adaptés (abattage et récolte mécanisés) et le plus souvent spécifiques bois-énergie.

Les volumes supplémentaires escomptés sont estimés à partir de l'étude « Ressource »¹⁰ menée en 2008 par le CRPF de Normandie et l'IFN et sont répartis comme suit :

POUR LA TRANSFORMATION DES PEUPELEMENTS PAUVRES

- Cible en surface de peuplements pauvres transformés : **250 ha** ;
- Volume moyen par ha d'un peuplement pauvre (taillis simple et TSF pauvre) : 190m³/ha ;
- La qualité des bois ne permettant généralement pas une valorisation en BO, l'intégralité du volume récolté est à destination BI-BE soit $250 \times 190 = \mathbf{47.500m^3}$.

POUR LA CREATION DE CLOISONNEMENTS D'EXPLOITATION

- Cible en surface de peuplements cloisonnés : **800 ha** ;
- Volume moyen exploité par ha de peuplement cloisonné : 48m³/ha (peuplement initial estimé à 240m³/ha, le cloisonnement occupant au final environ 20% de la surface donc du volume) ;
- Valorisation estimée à 30% BO, 70% BI-BE en volume soit $800 \times 48 \times 0,3 = \mathbf{11.520m^3}$ BO et $800 \times 48 \times 0,7 = \mathbf{26.880m^3}$ BI-BE.

POUR LA REALISATION D'ECLAIRCIES DANS LES PEUPELEMENTS SURCAPITALISES (pour ce calcul, nous partirons sur l'hypothèse que l'opération est couplée à la mise en place de cloisonnements)

- Cible en surface de peuplements marqués en éclaircie : **800 ha** ;
- Volume moyen exploité par ha par la réalisation d'éclaircie : 36m³/ha (peuplement initial estimé à 240m³/ha, prélèvement de 15% en volume) ;
- Valorisation estimée à 30% BO, 70% BI-BE en volume soit $800 \times 36 \times 0,3 = \mathbf{8.640m^3}$ BO et $800 \times 36 \times 0,7 = \mathbf{20.160m^3}$ BI-BE.

Au total, sur les 115.000m³ de bois additionnel mobilisé, **94.500m³ (82%) sont destinés à la filière BI-BE.**

Les volumes supplémentaires pourront également provenir de l'effectivité du passage en coupe pour les propriétés disposant déjà d'un Plan Simple de Gestion ou d'effets d'opportunités liés au regroupement de chantiers.

Le projet PRIM@BOIS vise ainsi à une dynamisation de la gestion forestière en forêt privée, en s'appuyant sur la mobilisation des aides financières régionales déjà existantes par un **effet de levier engendré par une animation de terrain** au plus près des forestiers privés.

La **transformation des peuplements pauvres** constitue un investissement lourd pour un propriétaire puisque le revenu de la coupe est très largement inférieur au coût du reboisement. Ainsi, l'aide financière et le diagnostic technico-économique préalable apparaissent comme des leviers indispensables pour convaincre un propriétaire forestier de s'engager dans une telle opération en toute connaissance de cause. L'animation contribuera par conséquent à une utilisation optimale des enveloppes d'aides FEADER disponibles en Région. Ces opérations permettront notamment de valoriser les résultats du projet MOVAPRO (utilisation du diagnostic technico-économique) et de sensibiliser les acteurs de la filière sur les actions menées par l'association Normandie FORÊVER.

La **mise en place de cloisonnements d'exploitation** est une pratique encore trop peu développée en forêt privée. Elle permet pourtant de préserver les sols sensibles au tassement en canalisant la circulation des engins sur la parcelle.

9 Disponible sur http://draaf.basse-normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/3_Definition_volumes_Resultats_IFN_cle83f6ba.pdf

10 Etude de la ressource forestière et les disponibilités en bois en Normandie, CRPF-IFN, 2008
<http://inventaire-forestier.ign.fr/spip/IMG/pdf/etude-ress-normandie.pdf>

L'ouverture de cloisonnements peut idéalement être couplée à la réalisation d'une coupe d'éclaircie dans le peuplement interstitiel.

Au final, tout volume supplémentaire de bois de qualité secondaire mobilisé participera à diminuer les tensions et les éventuels conflits d'usage entre les filières bois-énergie et bois d'industrie.

9. Lien avec les plans d'approvisionnement des chaufferies financées par le fonds chaleur :

Sur le territoire concerné par le projet PRIM@BOIS, on recense notamment les chaufferies de l'Aigle (5,4MW consommant 10.000t/an) et de Caen qui sera mise en service l'hiver prochain (consommation envisagée de 25.000t/an). On rencontre également la chaufferie bois du réseau de chauffage urbain de Hauteville à Lisieux et celui d'Argentan consommant à elles deux environ 30.000t annuellement. On peut également citer les deux chaufferies bois de Falaise qui consomment 8800t chaque année.

Ces chaufferies sont approvisionnées par les deux énergéticiens de 1^{er} niveau impliqués en tant que partenaires dans le projet PRIM@BOIS : **Bois Energie Nord-Ouest (BENO)** et **Biocombustibles SAS**.

Dans le cadre du projet, des synergies partenariales entre gestionnaires forestiers et approvisionneurs seront recherchées. Elles permettront d'orienter une partie du bois supplémentaire mobilisé vers les chaufferies implantées sur le secteur, d'autant plus que la majorité du volume additionnel sera composé de bois de faible qualité non valorisable en bois d'œuvre.

10. Concertation locale et communication :

Un **groupe de travail (comité de pilotage)** réunissant tous les partenaires sera mis en place dès le début du projet. Il se réunira **tous les semestres** pour faire un état des lieux et un point d'avancement sur les actions en cours.

Les indicateurs de suivi seront extraits de la plateforme développée par le GIP ATGeRi préalablement à chaque réunion du groupe de travail.

Le groupe de travail sera élargi aux **services déconcentrés de l'Etat** (DRAAF et DDTm), à la délégation régionale de l'**ADEME** et à la **Région Basse-Normandie**, qui interviendra en tant que co-financeur sur les aides à la transformation des peuplements pauvres et à la réalisation de PSG concertés.

Deux types d'actions de communication sont envisagées :

- une communication **grand public** *via* des articles dans la presse régionale, dans la presse locale, dans les bulletins de liaison édités par les collectivités territoriales, des manifestations (Mois du bois) ;
- une communication plus spécifique, avec un **public ciblé** (ex : propriétaires forestiers, Elus locaux,...), qui pourra être réalisée par chacun des partenaires (plaquettes et bulletins d'information, newsletter, sites Internet,...).

11. Dimension environnementale du projet :

Le CRPF de Normandie dispose en interne d'un **portail cartographique** permettant de localiser précisément l'emprise des principaux **zonages réglementaires** liés au Code de l'environnement et du patrimoine. Par ailleurs, le CRPF de Normandie a obtenu auprès de l'Agence Régionale de Santé le contour des périmètres de protection de captage (périmètres immédiats, rapprochés et éloignés).

Ainsi, sur les 44.000 ha de forêt privée situés sur le territoire du projet PRIM@BOIS :

- 3.850 ha sont concernés par un site Natura 2000 ;
- 575 ha par un site naturel classé ;
- 4.650 ha par un site naturel inscrit ;
- 3.200 ha par un périmètre de visibilité de 500m induit par un Monument Historique ;
- 4.700 ha par une Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique de type I ;
- 25.000ha par une Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique de type II ;
- 50 ha par un arrêté de protection de biotopes ;
- 40 ha par une Réserve Naturelle Nationale ou Régionale ;
- 2.600 ha par un périmètre de protection de captage rapproché ou éloigné.

(N.B. : il peut arriver que certains zonages se chevauchent).

Ces données seront accessibles sur simple demande aux différents partenaires du projet et communiquées aux propriétaires lors des actions d'animation (visites individuelles). La mise en ligne de la plateforme développée par le GIP ATGeRi permettra également aux différents partenaires d'accéder à ces données.

Les propriétaires seront systématiquement sensibilisés aux enjeux environnementaux par la diffusion du classeur « **Habitats et espèces protégées : guide de reconnaissance et de gestion en forêt normande** »¹¹ édité par le CRPF de Normandie (voir exemple d'une fiche du classeur ci-contre).

Si la réalisation d'opérations nécessitait un avis ou un accord préalable, les partenaires s'engagent à entreprendre les démarches nécessaires conformément à la réglementation applicable.

Les différents zonages réglementaires seront également pris en compte au travers des diagnostics réalisés lors de la phase d'animation. Pour les propriétés disposant d'un Plan Simple de Gestion, ces aspects sont d'ores et déjà pris en compte par le CRPF lors de l'instruction du document. A titre d'exemple, le Code forestier ne permet pas au CRPF d'agréer un PSG qui porterait une atteinte significative aux objectifs de conservation fixés par Natura 2000 : le cas échéant, la gestion programmée est adaptée aux enjeux pour permettre l'agrément du document.

Dans tous les cas, la vocation intégratrice des Documents de Gestion Durable sera mise en avant, et particulièrement celle du Plan Simple de Gestion (y.c. pour les PSG concertés) qui permettent aux propriétaires de bénéficier des dispositions de simplification administrative prévues par les articles L. 122-7 et 8 du Code forestier.

D'une manière générale, **l'installation de cloisonnements d'exploitation et la réalisation d'éclaircies ne constituent pas des opérations susceptibles d'engendrer des effets dommageables notables à la biodiversité**. Elles contribuent à la préservation physique des sols forestiers et participent au maintien de la vitalité des peuplements et à la production de bois d'œuvre. En conséquence, elles pérennisent le stockage du CO₂ par les arbres, directement en forêt, puis dans les produits bois (charpente, menuiserie,...). De plus, l'apport de lumière consécutif à une éclaircie a généralement une incidence bénéfique sur la biodiversité du sous-bois.

Concernant la **transformation des peuplements pauvres**, une **vigilance accrue sera nécessaire si les projets sont prévus en site Natura 2000**. Dans le cadre des aides FEADER qui seront mobilisées par les propriétaires pour ces travaux, les DDTm assureront en partie ce « contrôle » (qui peut déjà avoir été pris en compte dans le Plan Simple de Gestion s'il en existe un). Si nécessaire, des recommandations générales pourront être formulées : maintien d'arbres en lisière, d'arbres à forte valeur écologique (présentant des cavités, de grosses charpentières,...). Enfin, le diagnostic préalable permettra d'attirer l'attention du propriétaire sur la fragilité physique et chimique des sols et de formuler des préconisations adéquates (exportation ou non des rémanents,...).

En outre, la transformation des peuplements pauvres permet un **stockage additionnel de carbone en forêt** : si le peuplement initial en impasse sylvicole (taillis pauvre non améliorable par exemple) affichait une production de 5m³/ha/an (moyenne estimée régionalement d'après les données IFN), le peuplement nouvellement installé peut prétendre atteindre en moyenne les 10m³/ha/an (entre 7m³/ha/an pour les feuillus et 16m³/ha/an pour les résineux). De plus, l'essence de reboisement choisie devra être adaptée au **contexte pédo-climatique** et tenir compte des **évolutions liées au changement climatique** et participer au maintien des capacités de production et de stockage de carbone de la forêt normande. Les travaux et résultats du **projet partenarial ECOGODYN** (cartographie prédictive des stations forestières et guide de choix des essences) seront utilisés.

Une attention particulière sera portée sur les **interventions en bordure de cours d'eau**. Les ripisylves seront systématiques maintenues et une **zone « tampon » de 6m de large minimum** sera préservée. Les partenaires s'engagent à réaliser les démarches réglementaires auprès de la police de l'eau (franchissement notamment).



¹¹ Consultable sur le site internet du CRPF de Normandie (http://www.crpfn.fr/index.php?menu_choix=Ecosyste&sousmenu=39)

Pour les propriétaires certifiés PEFC (et les ETF), le cahier des charges prévoit un certain nombre d'actions favorables à la préservation de la biodiversité : maintenir des arbres morts ou sénescents, favoriser la diversité des essences, limiter l'utilisation de produits phytosanitaires...

Enfin, des sessions de formation / sensibilisation seront réalisées auprès des ETF et des opérateurs de 1^{er} et 2nd niveau afin de prendre en compte au mieux les aspects environnementaux dans leur activité quotidienne.

12. Impact social du projet :

Concernant les partenaires :

Pour assurer le suivi du projet et participer activement à la phase d'animation, le CRPF de Normandie prévoit le recrutement pour 3 ans d'un **chargé de mission spécifique** et dont l'activité sera entièrement rattachée à la mise en œuvre du projet PRIM@BOIS.

L'entreprise d'exploitation forestière SOFOMER envisage le recrutement d'un **chauffeur** pour sa pelle équipée d'une cisaille.

Concernant la filière :

Le ratio utilisé dans le rapport final sur l'évaluation des emplois dans la filière biocombustibles¹² montre que 1000 tonnes de bois génèrent un emploi supplémentaire dans la filière d'approvisionnement. Sur ces bases, le projet générerait environ 103 emplois directs pour l'approvisionnement des chaudières collectives et individuelles. Ces chiffres permettent toutefois de considérer que l'impact des actions menées dans le cadre de PRIM@BOIS induirait théoriquement la création d'un nombre d'emplois non négligeable (**34 ETP supplémentaires pérennisés sur 3 ans** pour 115.000m³).

Concernant les Elus et le grand public :

Les actions de communication à destination des Elus et du grand public devraient participer à une meilleure connaissance de la filière forêt-bois (filiale bois-énergie en particulier) et une meilleure acceptation sociale de certains actes de gestion forestière comme les coupes rases ou la mécanisation des exploitations.

13. Programme de travail :

Le projet est prévu sur une durée de 3 ans. Le calendrier est découpé en 6 semestres, dont chacun sera clôturé par un groupe de travail. Le planning prévisionnel est résumé dans le **diagramme de GANTT** de la page suivante.

¹² Évaluation des emplois dans la filière biocombustibles, ADEME, avril 2007

14. Liste des livrables :

Au cours du projet, différents livrables seront produits et diffusés. Ils couvriront les 3 axes du projet et permettront de répondre aux indicateurs de suivi.

Axe investissements (matériels et immatériels)

- Synthèse présentant le nombre, la nature et le montant des investissements soutenus.

Axe amélioration des peuplements

- Diagnostic sylvicole préalable sur le territoire du projet ;
- Synthèse des opérations d'amélioration réalisées : nombre de dossiers instruits, montant des investissements, nature des travaux (transformation, cloisonnement, éclaircie), surfaces concernées, volumes mobilisés. Pour cela, les indicateurs issus de la plateforme développée par le GIP ATGeRi seront utilisés.

Axe animation

- Synthèse des actions d'animation à destination des propriétaires : nombre de propriétaires contactés et surface correspondante, nombre de visites individuelles « diagnostic et dynamisation » réalisées, nombre de nouveaux Documents de Gestion Durable enregistrés et surface correspondante, nombre de réunion de vulgarisation / démonstration organisées et nombre de participants ;
- Synthèse des actions de regroupement de chantiers et de gestion : nombre de propriétaires contactés puis impliqués dans la mise en œuvre de chantiers d'exploitation communs et surface correspondante ; nombre de PSG concertés rédigés et surface correspondante ;
- Nombre d'appels reçus sur le Numéro VERT ;
- Synthèse des formations destinées aux ETF / Exploitants : nombre de formations organisées et nombre de participants, nombre de professionnels sensibilisés par le biais du guide des bonnes pratiques ;
- Synthèse des actions de communication : revue de presse et compilation des supports de communication produits par les différents partenaires du projet.

Coordination

- Comptes-rendus des groupes de travail (1 tous les 6 mois) ;
- Établissement d'un rapport annuel d'avancement présentant les opérations réalisées ;
- Rapport final de synthèse à l'issue du projet.