

**Ministère de la transition
écologique et solidaire**
Ministère de la cohésion des territoires

Conseil général
de l'environnement
et du développement durable

N° 010819-01

**Ministère de l'agriculture
et de l'alimentation**

Conseil général
de l'alimentation, de l'agriculture
et des espaces ruraux

N° CGAAER 16103

**Ministère de l'économie
et des finances**

Conseil général
de l'économie, de l'industrie,
de l'énergie et des technologies

N° 2016/24/CGE/SG

Mission d'appui au Comité Stratégique de Filière Bois

**Accès des secteurs de la filière bois
aux programmes des investissements d'avenir**

Rapport à

Monsieur le ministre d'État, ministre de la transition écologique et solidaire

Monsieur le ministre de la cohésion des territoires

Monsieur le ministre de l'agriculture et de l'alimentation

Monsieur le ministre de l'économie et des finances

établi par

Agnès MOUCHARD

Administratrice civile hors classe

Max MAGRUM

Ingénieur général des ponts,
des eaux et des forêts

Denis VIGNOLLES

Chef de mission de contrôle général
économique et financier

Octobre 2017

SOMMAIRE

RÉSUMÉ.....	4
LISTE CHRONOLOGIQUE DES RECOMMANDATIONS.....	7
INTRODUCTION.....	8
1. CONTEXTES ET MOTIVATIONS DE LA MISSION.....	10
1.1. La lettre de mission : des objectifs très clairement délimités.....	10
1.2. Des attentes hétérogènes et parfois contradictoires.....	10
1.2.1. Le Comité Stratégique de Filière Bois (CSF Bois).....	11
1.2.2. La Direction générale des entreprises du Ministère de l'économie et des finances (MEF/DGE).....	12
1.2.3. La Direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises du Ministère de l'agriculture et de l'alimentation (MAA/DGPE).....	12
1.2.4. La déléguée interministérielle à la forêt et au bois.....	14
2. LES ENSEIGNEMENTS RECUEILLIS PAR LA MISSION AUPRÈS DES ORGANISMES « RESSOURCES » ET DES ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES.....	15
2.1. Les organismes « ressources » rencontrés : des regards contrastés et une absence de ressource documentaire.....	15
2.1.1. L'Institut technologique Forêt-Construction-Bois-Ameublement (FCBA).....	15
2.1.2. France Bois Forêt (FBF).....	15
2.1.3. Le Comité professionnel de Développement des Industries Françaises de l'Ameublement et du bois (CODIFAB).....	16
2.2. Des organisations professionnelles nombreuses et parfois concurrentes.....	17
2.2.1. Le secteur de la construction bois.....	17
2.2.2. Le secteur de l'emballage bois.....	22
2.2.3. Le secteur des papiers-cartons.....	26
2.2.4. Le secteur de l'ameublement.....	27
2.2.5. Le secteur des panneaux.....	28
2.2.6. Le secteur des produits innovants et la chimie du bois.....	28
3. UNE FILIÈRE TROP SEGMENTÉE POUR ACCÉDER NATURELLEMENT AU PIA.....	30
3.1. La structuration de la filière a progressé, mais elle doit être renforcée pour se placer au rang de filière d'avenir.....	30
3.2. Le dispositif PIA semble peu adapté à la plupart des industries de la 2 ^e transformation du bois pour les secteurs étudiés.....	31
3.3. Les organisations professionnelles et les entreprises des secteurs concernés ont des appréciations différentes de l'intérêt de la mission.....	32
3.4. Les études et rapports communiqués touchent principalement à l'amont de la filière et sont par conséquent hors du champ de la mission.....	32
3.5. Des études sectorielles réalisées par les organisations professionnelles existent mais sont réservées à leurs adhérents.....	33
CONCLUSION.....	34
ANNEXES.....	36
Annexe 1 : Lettre de mission.....	37

Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées.....	39
Annexe 3 : Liste des sigles utilisés.....	40
Annexe 4 : Les programmes des investissements d'avenir (PIA).....	44
Le PIA 1.....	44
Le PIA 2.....	44
Le PIA 3.....	45
Annexe 5 : Liste des documents recueillis par la mission.....	46
auprès des organismes et organisations professionnelles rencontrés et classés par thème et secteurs.....	46

RÉSUMÉ

En septembre 2013, le Gouvernement a décidé de lancer la Nouvelle France Industrielle (NFI) qui avait pour ambition de renforcer l'industrie française en la plaçant à la pointe de l'innovation dans le contexte de la mondialisation des échanges. Dans ce cadre, le Conseil Supérieur de la Forêt et du Bois a présenté en octobre 2013 le Plan National d'Actions pour l'Avenir des Industries du Bois qui prévoyait, au sein du Conseil National de l'Industrie (CNI), la création d'un Comité Stratégique de Filière Bois (CSF Bois). Ce dernier a proposé aux pouvoirs publics un contrat de filière bois qui a été signé le 16 décembre 2014.

Un constat d'absence de scénario d'évolution de la demande des marchés pour le bois transformé par grands secteurs à l'horizon 2020-2030 a été établi. La plupart des industriels ne possèdent en effet qu'une appréciation imparfaite du développement des secteurs, tant en volume qu'en valeur et qualité.

Après concertation entre les ministères signataires du contrat de filière : ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (MEDDE), ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt (MAAF), ministère du logement, de l'égalité des territoires et de la ruralité (MLETR), ministère de l'économie et des finances (MEF) ministère de l'économie, de l'industrie et du numérique (MEIN), une lettre de mission en date du 29 août 2016 a été notifiée aux vices-présidents des conseils généraux concernés : Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER), Conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies (CGEIET), en vue de diligenter une mission d'appui au comité stratégique de la filière bois (CSF Bois) chargée notamment d'évaluer les potentialités d'accès de cette filière aux programmes d'investissements d'avenir.

Les missionnés désignés en septembre 2016 devaient réaliser une synthèse des études et rapports commandités par les secteurs privés et publics et le cas échéant, les études financées ou produites par les organisations professionnelles adhérentes au contrat de filière. Parallèlement, les études prospectives nouvelles pour les différents secteurs à étudier devaient être engagées par la filière elle-même. Il était par ailleurs précisé que l'Agence pour le développement et la maîtrise de l'énergie (Ademe) et l'Agence nationale d'amélioration de l'habitat (ANAH) s'engageaient à participer à une étude sur le marché de la construction et la rénovation avec le bois dont le cahier des charges devait être réalisé sous la conduite de la déléguée interministérielle à la forêt et au bois.

Le périmètre de la mission visait de très nombreux secteurs qui n'appartiennent pas tous à la deuxième transformation du bois. Par exemple, le secteur émergent des produits innovants et de la chimie du bois aurait mérité à lui seul une étude spécifique.

Le délai écoulé entre la demande initiale et la réception de la lettre de mission a conduit les membres de la mission à se faire confirmer les attentes du CSF bois, celles de la déléguée interministérielle à la forêt et au bois, ainsi que celles des ministères chargés de l'agriculture et de l'industrie.

Il est très vite apparu que leurs attentes ainsi que celles des administrations qui avaient participé à l'élaboration de la lettre de mission étaient divergentes. Ainsi, la demande exprimée par le président du comité stratégique de filière de disposer d'un état des évolutions tendanciennes des marchés du matériau bois (ameublement, papiers-cartons, panneaux, emballage, fabrication de charpente/menuiseries, construction bois, produits innovants et chimie du bois) aux horizons 2030 et 2050 n'entraîne clairement pas dans le champ de la lettre de mission. Néanmoins, la mission n'a pas voulu conclure à une commande qui ne serait plus d'actualité, liée à une trop grande divergence des demandes des commanditaires à satisfaire ou encore à son périmètre trop large.

Après avoir examiné plusieurs dizaines de documents de toutes natures (rapports administratifs, rapports parlementaires, rapport de la Cour des Comptes, étude du Pôle interministériel de prospective et d'anticipation des mutations économiques (PIPAME), documents interprofessionnels, études sectorielles...), la mission a constaté que la plupart d'entre eux concerne l'amont de la filière sur des thèmes désormais bien connus depuis des décennies : insuffisance de la mise à disposition de la ressource-bois, faiblesses de l'industrie de première transformation (scieries), etc... La mission rappelle en outre qu'un rapport de synthèse des rapports établis depuis 1984 sur la filière forêt-bois, a déjà été réalisé en janvier 2015 par trois membres du CGAAER et qu'il n'a pu porter pour l'essentiel, compte tenu de la ressource documentaire, que sur l'amont forestier.

En parallèle, elle a consulté les experts des filières existantes ou émergentes pour en établir un état des lieux.

La mission a cherché à appréhender les problématiques de chacun des secteurs de la filière industrielle du bois. Elle a logiquement constaté que les entreprises de petite taille ne possèdent pas les moyens d'avoir une vision stratégique. À l'inverse, les multinationales du secteur de la pâte à papier disposent d'équipes dédiées à la stratégie et à la prospective ou financent des études réalisées par des cabinets spécialisés. S'il y a donc clairement un besoin de vision stratégique pour certains acteurs de la filière, reste à savoir comment la formaliser et la faire partager. Une prospective sérieuse sur les différents marchés du bois nécessiterait des travaux d'ampleur qui ne relèvent pas du rôle des conseils généraux. Au demeurant, une étude globale, embrassant tous les secteurs, ne répondrait pas aux stratégies des différents métiers de la filière. Par ailleurs, cette « *vision prospective des marchés et de l'utilisation de la ressource* » constitue précisément un des axes de travail inscrits au contrat de filière auquel s'est donc engagé le CSF Bois, même s'il est sans doute illusoire d'imaginer une vision stratégique commune dans un contexte de concurrence entre entreprises.

La mise en œuvre de l'instrument de veille économique mutualisée (VEM) sous la responsabilité de l'institut technologique Forêt, Cellulose, Bois - construction, Ameublement (FCBA)¹, qui devait être opérationnelle à la mi-2017, est l'un des outils qui devrait permettre aux entreprises d'élaborer leurs démarches de marketing stratégique.

La mission s'est donc attachée à répondre à la demande relative aux besoins d'appui des organisations professionnelles pour préciser les potentialités et priorités d'accès des secteurs de la filière bois aux programmes des investissements d'avenir (PIA2 et 3). Elle a étudié comment cette filière pouvait mieux se positionner pour y prétendre en s'interrogeant sur son mode de

1 L'institut technologique FCBA est un centre technique industriel français chargé des secteurs de la forêt, de la cellulose, du bois-construction et de l'ameublement.

gouvernance et sa capacité à être entendue par les pouvoirs publics, d'où la recommandation de création d'une unique organisation interprofessionnelle nationale, regroupant l'amont de la filière France Bois Forêt (FBF), l'aval France Bois Industries Entreprises (FBIE) ainsi que France Bois Région (FBR) qui deviendrait progressivement l'interlocutrice privilégiée des pouvoirs publics. Cependant, en raison de l'extrême morcellement de la filière, les missionnaires sont conscients des difficultés auxquelles se heurterait une telle démarche.

S'agissant de l'accès au dispositif de programme d'investissements d'avenir (PIA), la filière a certes prévu de s'appuyer sur les recommandations du rapport *Recherche et innovation 2025 filière forêt-bois* de mai 2016, qui porte une vision du secteur à 10 ans. Cependant, on est encore loin de l'approche systémique recommandée dans ce rapport et, en l'état, la nature et la taille des projets d'investissements et des entreprises, souvent des petites et moyennes entreprises (PME), voire des très petites entreprises (TPE), qui les portent, ne correspondent pas aux objectifs du PIA qui s'appuient sur la recherche partenariale, la coopération structurante entre entreprises de tailles différentes ou encore la transformation numérique.

L'ensemble des secteurs constituant le champ de la mission (ameublement, papiers-cartons, panneaux, emballages, fabrication de charpentes et menuiseries, construction bois) a mis en place, parfois de longue date, des organisations professionnelles regroupant tout ou partie des entreprises du secteur. La mission a établi un état des lieux synthétique secteur par secteur au terme de ses entretiens avec leurs représentants.

Enfin, la répartition des différents maillons de la filière forêt-bois entre plusieurs départements ministériels (agriculture pour l'amont, industrie pour l'aval et écologie pour la construction) ne facilite pas les nécessaires relations avec les acteurs industriels de la filière.

Pour le CGEDD, l'extension du champ de compétences de la délégation interministérielle dédiée à la filière forêt-bois à l'ensemble des départements ministériels qui ont actuellement en charge un ou plusieurs maillons de la filière, permettrait vraisemblablement une meilleure cohérence et une plus grande efficacité de l'action des pouvoirs publics en faveur de la filière.

De leur côté, le CGAAER et le CGEIET soulignent que cette demande ne résulte pas des entretiens réalisés par la mission avec les professionnels.

Mots clés : Appui au Comité stratégique de la filière bois - Programmes des investissements d'avenir (PIA) - État des lieux de la filière bois par secteurs. Organisation interprofessionnelle nationale de la filière forêt-bois. Délégation interministérielle dédiée à la filière forêt-bois.

LISTE CHRONOLOGIQUE DES RECOMMANDATIONS

R1. Les entreprises du secteur de l'emballage bois pourraient répondre à des appels à projets dans le cadre du PIA3 avec l'appui du consortium scientifique EMABOIS qui pourrait en être le maître d'ouvrage.....	23
R2. Le domaine du traitement des palettes et du contrôle de ce traitement offre des sources d'innovations qui pourraient s'intégrer dans le PIA 3.....	25
R3. De par les initiatives qu'il a prises et la feuille de route 2016/2021 qu'il a fait réaliser, le secteur de l'ameublement pourrait s'intégrer dans le PIA 3.....	28
R4. Le secteur des produits innovants et de la chimie du bois, qui recèle des entreprises dynamiques liées à des laboratoires et des pôles de compétitivité, serait à même de répondre à des projets dans le cadre du PIA 3.....	29
R5. Favoriser l'émergence d'une organisation interprofessionnelle nationale, regroupant notamment FBF, FBIE et FBR, positionnée comme interlocutrice unique des pouvoirs publics.....	30
R6. Le CGEDD propose d'élargir progressivement le périmètre de compétence de la délégation interministérielle dédiée à la filière forêt-bois regroupant les différents départements ministériels qui ont actuellement en charge un ou plusieurs maillons de la filière.....	31
En l'état actuel des investigations, cette recommandation ne reçoit pas l'aval du CGEIET ni du CGAAER car elle ne résulte pas des entretiens menés par la mission avec les professionnels....	31
R7. L'interprofession nationale à mettre en place doit appuyer, avec les moyens et l'organisation appropriés, les entreprises lors des appels à projets lancés dans le cadre des PIA ou du grand plan d'investissement.....	32

INTRODUCTION

Face à la dégradation de la compétitivité de certaines filières industrielles françaises, le Gouvernement a décidé de lancer en septembre 2013, la Nouvelle France Industrielle (NFI).

Cette initiative a pour ambition de renforcer l'industrie française, pour conforter la place de la France dans la mondialisation, en la plaçant à la pointe de l'innovation et en dépassant les frontières technologiques pour proposer les produits et les usages de demain.

Les 34 plans industriels initiaux de la NFI, dont un relatif aux industries du bois, ont été regroupés en mai 2015 autour de 10 marchés offrant un potentiel de développement sur lesquels doit se positionner l'excellence française. C'est dans ce contexte que le Conseil Supérieur de la Forêt et du Bois a présenté le 17 octobre 2013 le Plan National d'Actions pour l'Avenir des Industries du Bois qui prévoyait, au sein du Conseil National de l'Industrie (CNI) la création d'un Comité Stratégique de Filière Bois (CSF Bois).

Créé le 18 octobre 2013, le Comité Stratégique de Filière Bois (CSF Bois) est l'un des 14 comités stratégiques de filière appartenant au Conseil National de l'Industrie (CNI). Présidé par les ministres chargés de l'industrie et de l'agriculture, la vice-présidence de ce CSF Bois a été confiée à Luc CHARMASSON, industriel du bois, président de l'Union des Industries du Bois (UIB), de France Bois Industries Entreprises (FBIE)² et vice-président du Comité de développement des industries de fabrication de l'ameublement et du bois (CODIFAB).

Le vice-président du CSF Bois a reçu le 23 décembre 2013, une lettre de mission co-signée des deux ministres fixant deux objectifs :

- Le comité stratégique de filière devait d'une part bâtir une stratégie globale de la filière forêt-bois visant à l'amélioration de la compétitivité des entreprises en développant la filière par les marchés, notamment celui de la construction, et en valorisant au maximum la ressource bois française.
- D'autre part, sur la base du Plan National d'Actions pour l'Avenir des Industries du Bois, il devait reprendre les conclusions du *Plan Bois II* initié par la Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages (DHUP) en faveur de la construction, ainsi que celles du *plan Industries du Bois* de la NFI pour proposer aux pouvoirs publics un contrat de filière bois.

Le contrat de filière bois a été signé le 16 décembre 2014.

Il formalise sur trois ans 33 actions transversales, regroupées en quatre grands défis :

1. Construire un pilotage stratégique de la filière,
2. Accompagner les entreprises et les emplois sur le terrain de l'innovation,
3. Sécuriser les approvisionnements et articuler les usages du bois,
4. Développer le bois dans la construction/réhabilitation/aménagement.

2 C'est actuellement Dominique WEBER, Président de l'UNIFA qui est président de FBIE.

Ces 33 actions, pilotées par les professionnels de la filière, doivent permettre de réduire le déficit commercial de la filière forêt-bois française dont les principales composantes sont les bois sciés et rabotés, les papiers cartons et l'ameublement.

Le vice-président du CSF Bois a dressé un triple constat :

- d'une part, l'année 2016 a été une année riche en textes réglementaires déclinant les politiques publiques impactant directement ou indirectement la filière forêt-bois :
 - novembre 2015 : stratégie nationale bas carbone,
 - mai 2016 : plan recherche innovation 2025,
 - septembre 2016 : stratégie nationale de mobilisation de la biomasse élaborée en application de la loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 juillet 2015,
 - octobre 2016 : programmation pluriannuelle de l'énergie pour la période 2016-2018, élaborée dans le cadre de cette même loi,
 - janvier 2017 : stratégie nationale de la bioéconomie, plan national pour la forêt et le bois, plan « Industries du bois » de la nouvelle France industrielle, plan d'actions techniques bois-construction, plan national matériaux de construction biosourcés.
- d'autre part, les industriels de la filière forêt-bois ont une opportunité à saisir dans le cadre des programmes des investissements d'avenir,
- enfin, il n'existe pas de scénario d'évolution de la demande des marchés pour le bois transformé par grand secteur à l'horizon 2020-2030 et, en conséquence, les industriels n'ont qu'une appréciation imparfaite du développement de ces secteurs en volume, valeur et qualité.

De ce fait, le Comité de filière a sollicité en mars 2016 la direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises (DGPE) du ministère de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt (MAAF) afin de bénéficier d'un « appui à court terme pour préciser les potentialités et priorités d'accès des secteurs de la filière vers les investissements d'avenir.

Dans ce cadre, et afin de permettre aux entreprises d'être en mesure de répondre au PIA 3, il demandait :

- une synthèse des études et rapports existants sur les différents secteurs de la filière, en précisant les apports et les manques,
- un parangonnage avec les autres pays de l'union européenne,
- une analyse des effets des politiques publiques sur ces marchés,
- l'identification auprès d'un panel de professionnels des potentialités de développement compétitif des entreprises des différents secteurs.

Après échanges entre les ministères concernés, signataires du contrat de filière (MEDDE, MEEM, MAAF, MLETR, MEIN), une lettre de mission co-signée en date du 29 août 2016 a été notifiée aux vices-présidents des conseils généraux en charge de la filière (CGEDD, CGAAER, CGEIET).

1. CONTEXTES ET MOTIVATIONS DE LA MISSION

1.1. La lettre de mission : des objectifs très clairement délimités

Datée du 29 août 2016, la lettre de mission émane des quatre ministres chargés de l'environnement, de l'agriculture, du logement et de l'industrie, co-signataires du contrat stratégique de filière en décembre 2014.

Intitulée « Appui au CSF bois. Accès des secteurs de la filière bois aux PIA », l'objectif de la mission est de procéder au recensement et à l'analyse de l'ensemble des études, exercices de prospective et rapports produits ces dernières années, commandités par les secteurs publics et privés, en particulier celles commandées, financées ou produites par les organisations professionnelles adhérentes au contrat de filière et par les interprofessions.

Il s'agissait bien uniquement des études existantes, les études prospectives nouvelles pour les différents secteurs à étudier devant être engagées par la filière elle-même.

Afin de fournir l'état des lieux demandé pour chacun des secteurs de la filière, la mission devait donc réaliser une synthèse de ces études et rapports et « compléter cette revue par quelques entretiens ciblés auprès d'un panel de professionnels des différents secteurs étudiés ».

L'étude des marchés énergétiques, déjà assurée dans le cadre de la stratégie de mobilisation de la biomasse, ne fait pas partie de cette commande.

Il est aussi demandé à la mission de coordonner ses travaux avec ceux menés par la déléguée interministérielle pour la forêt et le bois, chargée notamment de piloter le cahier des charges de l'étude des marchés futurs de la construction en cours d'élaboration.

La lettre de mission a donc fixé des objectifs précis et limitatifs.

1.2. Des attentes hétérogènes et parfois contradictoires

Le délai écoulé entre la demande initiale et la réception de la lettre de mission a conduit les membres de la mission à se faire confirmer les attentes des différents commanditaires et notamment celles du vice-président du CSF bois et de la déléguée interministérielle à la forêt et au bois.

Si le CSF souhaitait un travail essentiellement prospectif sur les marchés de l'aval de la filière, connaître leurs potentialités de développement notamment dans le secteur de la construction qui semble le plus prometteur, ou du moins qui peut offrir les meilleures perspectives, la direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises (DGPE) du ministère de l'agriculture et de l'alimentation (MAA) et la direction générale des entreprises (DGE) du MEF ont manifesté des attentes différentes.

La DGPE est plus sensible à la liaison entre l'amont et l'aval de la filière dans l'optique d'une meilleure utilisation de la ressource en bois locale, pour le développement des industries du bois. Si elle souligne que la prospective relève bien de la filière elle-même et de ses groupements

professionnels, elle souhaitait néanmoins que la mission fasse apparaître des opportunités de projets à financer dans le cadre du PIA 3.

De son côté, la DGE a déjà indiqué au Comité stratégique de filière que les financements des PIA ne correspondaient pas aux projets individuels de modernisation de telle ou telle entreprise. Ils doivent être structurants et s'inscrire dans un cadre de filière. Face au morcellement de la filière, ce critère d'éligibilité semble a priori difficile à satisfaire.

1.2.1. Le Comité Stratégique de Filière Bois (CSF Bois)

Initiateur de la demande de mission, le vice-président du CSF Bois en a rappelé le contexte. Jusqu'au « Discours d'Urmatt »³ du 19 mai 2009, la filière bois raisonnait principalement par rapport à l'amont forestier : que faire avec les bois qui sortent des forêts ?

Les rencontres régionales pour l'avenir du bois, qui se sont déroulées de septembre 2012 à Mars 2013, et qui ont réuni les différents acteurs de la filière forêt-bois, ont permis de mettre en avant l'idée qu'il fallait raisonner à partir des marchés : comment répondre aux demandes des industriels de la 2^e transformation avec les bois des forêts françaises ?

Un comité stratégique de la filière bois a donc été créé au sein du Conseil National de l'Industrie (CNI). Son vice-président a été chargé par les ministres de l'économie, de l'agriculture et de l'écologie de préparer un contrat stratégique de filière. Deux rapports sur l'avancement du contrat, l'un pour l'année 2015 et l'autre pour l'année 2016 ont été produits.

Pour ce qui relève de la mission, le vice-président du CSF Bois formule deux souhaits. La filière souhaite disposer :

- d'un outil de veille économique mutualisée. L'initiative a été lancée début 2016 avec l'appui du FCBA,
- d'une vision prospective internationale sur les marchés, particulièrement pour les pays d'Europe et d'Amérique du Nord.

En sus de cette rencontre avec le vice-président du CSF Bois et son chef de projet-coordonnateur, la mission a rencontré l'ex-députée FBIE, qui avait pris une part active à l'élaboration du contrat stratégique de filière bois. Celle-ci a d'abord rappelé que la structuration de la filière forêt-bois était récente et qu'elle se faisait dans un contexte où l'État s'y était impliqué durant plusieurs siècles, en particulier la forêt.

Ainsi, les organismes permettant cette structuration de la filière sont récents :

- FBIE, forêt-bois-industries-entreprises, représentant l'aval de la filière a été créé en 2012,
- La taxe affectée permettant au CODIFAB de financer des études a été mise en place en 2010,
- FBF, France-Bois-Forêt, représentant l'amont de la filière et qui collecte la contribution volontaire obligatoire (CVO), a été créé en 2006,

3 Discours du Président de la République sur le développement de la filière bois à Urmatt (Bas-Rhin) le 19 mai 2009 avec l'annonce notamment de :

- la création d'un fonds stratégique d'investissement dédié à la filière bois
- la multiplication par 10 du seuil minimum d'incorporation du bois dans les constructions neuves
- la suppression du permis de construire pour les travaux d'isolation thermique des habitations par l'extérieur

- FBR, France-Bois-Régions, qui fédère l'ensemble des interprofessions régionales a été créée en 2012 sur les bases d'IRB (Inter Régions Bois) créée en 1993.

Ces créations et regroupements ont permis le début d'une réelle structuration de la filière.

Selon l'ex-déléguée FBIE, il serait souhaitable que l'ensemble des départements ministériels qui ont des attributions en matière de filière forêt-bois coordonnent plus efficacement leurs interventions.

Pour aider la filière, qui se trouve dans un contexte de concurrence rude, il faut que ses acteurs aient une vision partagée des différents secteurs de l'économie de cette filière. Il y a donc un réel intérêt à disposer d'une vision prospective des marchés de la filière, ce qui n'existe pas actuellement, chaque acteur ne connaissant au mieux que son marché et ne transmettant aucune donnée.

Elle confirme aussi que la profession ne commanditera pas d'études, FBIE ne disposant pas de moyens.

Elle invite aussi la mission à rencontrer le CODIFAB et l'institut FCBA.

1.2.2. La Direction générale des entreprises du Ministère de l'économie et des finances (MEF/DGE)

La DGE a confirmé qu'elle a donné son accord pour qu'une synthèse des études sur les différents secteurs de la 2^e transformation soit faite dans le cadre de cette mission. En revanche, elle considère que les études prospectives par secteur sont du ressort du CSF Bois lui-même.

Concernant les études générales, la DGE rappelle que la seule étude notable sur ces sujets est l'étude PIPAME faite en 2012 par le cabinet ALCIMED, avec des données statistiques très antérieures.

La DGE précise qu'il existe aussi des études privées réalisées par le cabinet XERFI. Elles correspondent à des demandes très ciblées d'entreprises qui souhaitent connaître leurs marchés spécifiques, sans divulguer à la concurrence des éléments d'information qui peuvent être déterminants. Ces études sont payantes. Leur prix est parfois très élevé.

Elle signale aussi une enquête sur la construction réalisée par l'Observatoire économique de Bretagne, financée par FBF et CODIFAB, mais qui n'a pas de caractère prospectif.

S'agissant du PIA, la DGE rappelle qu'un séminaire sur le sujet a eu lieu en avril 2016. À la date de l'entretien, cette direction n'avait pas de visibilité précise sur le contenu du PIA 3 mais émettait les plus grands doutes sur les capacités de la filière à répondre aux critères d'éligibilité de ce plan.

1.2.3. La Direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises du Ministère de l'agriculture et de l'alimentation (MAA/DGPE)

Au titre de la DGPE, le bureau des entreprises forestières et des industries du bois (BEFIB) ainsi que le bureau de financement des entreprises (BFE) ont rappelé les éléments de contexte de la mission :

- Les PIA 1 et 2 n'ont que très peu concerné la filière bois. Néanmoins, certains acteurs ont réussi à coordonner leurs efforts en élaborant le Plan « Industries du Bois » dans le cadre de la Solution industrielle « Villes Durables », porté par un consortium associant le CODIFAB et l'Association pour le Développement d'Immeubles à Vivre en Bois (ADIVBois). Celui-ci a été retenu en 2016 dans le dispositif « la Nouvelle France Industrielle », devenu aujourd'hui « Industrie du Futur » lancé par le ministère de l'Économie et financé sur les dotations des Plans d'Investissement d'Avenir (PIA). Une des ambitions fédérant les actions du Plan « industries du bois » est la construction à moyen terme (2030) d'immeubles en bois de très grande hauteur, de plus de 30 niveaux.
- Le MAAF souhaite que la filière forêt-bois soit présente dans les PIA en particulier les scieries du fait de leur fonction nodale au sein de la filière, et ce, dans le cadre d'un développement de la construction en bois feuillus. La mise en place d'un plan export pour les produits bois français pourrait également figurer au PIA.

Dans l'optique du PIA 3, le délégué ministériel aux entreprises agroalimentaires, rattaché à la DGPE, a sensibilisé le CSF Bois dès la fin 2015. Dans ce cadre, il a reçu son vice-président et son chef de projet-coordonateur ainsi que l'ex-députée FBIE. L'objectif poursuivi conjointement par le ministère pour l'insertion des industries du bois dans le PIA 3 consistait à obtenir une enveloppe spécifique réservée à la filière et à lancer des appels à projets transversaux.

Ainsi, le CSF bois a organisé en 2016 un colloque forêt-bois à l'intention des industriels de la filière et en présence des acteurs du PIA (ADEME, CDC, BPI...).

Compte tenu des difficultés à mobiliser les acteurs de la filière sur ce PIA malgré l'information qui leur avait été faite, le Vice-Président du CSF Bois a sollicité un appui des conseils généraux des ministères signataires du contrat de filière (MEIN, MEEM, MAAF).

Le BEFIB a ensuite donné un certain nombre de pistes et d'orientations aux missionnaires :

- beaucoup de rapports et études existent déjà mais ils concernent majoritairement l'amont de la filière ou la scierie (la forêt et les industries de la 1ère transformation).
- concernant les études et rapports sur l'aval, le BEFIB confirme qu'il n'en a jamais commandité. Seule, une étude sur le design a été faite pour son compte en 2013.

De son côté, le BFE rappelle que les axes mobilisés pour la forêt dans les PIA 1 et 2 l'ont été par l'ADEME et BPI France. Selon lui, il convient d'éclairer la filière forêt-bois sur les opportunités du PIA 3 pour qu'elle puisse y prendre part.

Cependant, bien que le volet compétitivité du PIA ait été diffusé à l'ensemble des scieries, cela ne s'est pas traduit par l'émergence de projets entrant dans le cadre des PIA.

Le BFE souligne deux difficultés dirimantes pour la filière :

1. Le Commissariat général à l'investissement, qui gère les PIA, souhaite que les projets présentés aient un caractère véritablement innovant.
2. La réservation d'une enveloppe spécifique à la filière forêt-bois s'avère dans les faits très difficile à mettre en place, le CGI souhaitant conserver un caractère générique aux PIA.

1.2.4. La déléguée interministérielle à la forêt et au bois

En présence du chef de projet-coordonateur du CSF Bois, la déléguée interministérielle a confirmé que cette demande de mission émanait du Vice-Président du CSF Bois et indiqué que les études existantes étaient principalement privées et commanditées par la profession, voire par les entreprises elles-mêmes. La seule étude publique citée est l'étude PIPAME du cabinet ALCIMED.

La déléguée interministérielle souhaitait que la mission s'intéresse aux perspectives des marchés en interrogeant directement les entreprises les plus significatives de chacun des secteurs à étudier.

Elle estime qu'il faut une innovation de gouvernance pour la filière telles que des démarches de mutualisation entre entreprises. Dans ce cadre, elle invite la mission à rencontrer des entreprises qui ont réalisé des investissements innovants telle que l'innovation numérique et à se reporter au rapport « Innovation 2025 » ainsi qu'à l'étude du consultant S. LOCHU de 2010 et 2015.

Le chef de projet-coordonateur du CSF Bois invite quant à lui la mission à étudier le dispositif « Industrie du futur » pour examiner comment ce dispositif peut être appliqué à la filière bois.

2. LES ENSEIGNEMENTS RECUEILLIS PAR LA MISSION AUPRÈS DES ORGANISMES « RESSOURCES » ET DES ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES

2.1. Les organismes « ressources » rencontrés : des regards contrastés et une absence de ressource documentaire.

2.1.1. L'Institut technologique Forêt-Construction-Bois-Ameublement (FCBA)

Centre technique industriel, l'institut technologique FCBA a pour mission de promouvoir le progrès technique, participer à l'amélioration du rendement et à la garantie de la qualité dans les industries valorisant le bois. Son champ d'action couvre l'ensemble des industries de la forêt, de la pâte à papier, du bois et de l'ameublement : sylviculture, pâte à papier, exploitation forestière, scierie, charpente, menuiserie, structure, panneaux dérivés du bois, ameublement, emballages et produits divers. Il travaille également avec divers fournisseurs de ces secteurs.

Le FCBA a rappelé à la mission que, dans le programme « Innovation 2025 » qu'il a élaboré en partenariat avec l'institut national de la recherche agronomique (INRA), le centre national de la propriété forestière (CNPF) et la caisse des dépôts et consignations (CDC), il est proposé que le PIA intègre des PME et que des études de marchés soient réalisées. La demande d'appui du vice-président du CSF Bois résulterait donc de ce programme. Mais le FCBA a indiqué qu'il ne dispose lui-même d'aucune étude susceptible d'être analysée par la mission.

Enfin, selon lui, le portage des projets PIA par les pôles de compétitivité ne semble pas réaliste ; le pôle XYLOFUTUR, localisé en Aquitaine, est essentiellement concentré sur des problématiques locales tandis que le pôle FIBRES (grand Est) est désormais inclus dans ENERGIEVIE.

2.1.2. France Bois Forêt (FBF)

L'Interprofession nationale de la filière Forêt-Bois, créée le 8 décembre 2004 sous l'égide du ministère de l'Agriculture en charge des Forêts, cofinance, aux côtés des professionnels de la filière et grâce à la Contribution Volontaire Obligatoire dite « CVO », des actions collectives de promotion, de communication et de valorisation de la forêt française à travers notamment les différents usages du matériau bois.

Aussi, FBF voit l'intérêt d'un recensement des rapports et études afin d'améliorer l'affectation des financements aux études demandées (*ne pas financer 2 fois*). Toutefois, FBF pense que la « Veille économique mutualisée » (VEM), actuellement en cours d'élaboration, apportera une réponse fiable et complète aux préoccupations des différents acteurs de la filière.

Il rappelle que ce projet résulte d'une proposition des quatre ministères signataires du CSF Bois (Agriculture, écologie, économie, habitat), de FBF et du CODIFAB ainsi que des organisations professionnelles concernées.

La mise en œuvre de cette VEM comportera 3 phases :

1. L'élaboration d'un outil de nomenclature cohérent « *de la graine à la mise en œuvre du bois* » en complétant les données qui existent déjà. Cette phase est réalisée.
2. La mise en cohérence des données quantitatives (correspondances entre les volumes grumes, les volumes sciages et les volumes de bois mis en œuvre).
3. La définition d'une nomenclature fine par secteur d'activité, certains sous-secteurs étant actuellement bien définis, d'autres non. Pour ce faire, des entretiens sont en cours avec les représentants de ces différents secteurs.

Son coût a été estimé à 720 k€ sur 3 ans. La phase administrative (choix des prestataires : FCBA et Institut de prospective et d'études de l'ameublement - IPEA) n'est pas achevée, la convention n'ayant pas encore été signée par le MEEM. Cependant, une première présentation a eu lieu le 30 mars 2017.

La mission note que, de manière assez surprenante, elle n'intègre pas le secteur des pâtes à papier.

Concernant l'intégration des industries de la filière aux PIA, FBF rappelle que la filière bois a été présente dans le PIA 2 sur la thématique de la construction bois et des aménagements intérieurs en bois (projet "Immeuble de grande hauteur en bois IGHB piloté par l'association ADIVBOIS, association pour le développement des immeubles à vivre en bois).

L'objectif du PIA3 devrait être de promouvoir le développement d'outils permettant de répondre au développement du bois dans la construction.

Pour FBF, si des axes stratégiques sont clairement définis pour le développement de la construction bois, alors les entreprises du secteur, qui sont très atomisées, se regrouperont sur ces axes. Pour ce faire, et contrairement à FCBA, il pense que le PIA 3 devrait être porté par un pôle de compétitivité tel que XYLOFUTUR, FIBRES ou le pôle meuble de Cholle.

2.1.3. Le Comité professionnel de Développement des Industries Françaises de l'Ameublement et du bois (CODIFAB)

Créé par les Pouvoirs Publics par décret en Conseil d'État en 2009 à la demande des secteurs professionnels de l'Ameublement et de la deuxième transformation du bois, le CODIFAB soutient financièrement et encourage les synergies dans six domaines qui permettent le développement et le renforcement des entreprises du meuble et de l'industrie de transformation du bois :

- la recherche et les actions techniques pour être en pointe de l'innovation,
- le design pour valoriser la créativité française,
- le développement international pour conquérir de nouveaux marchés,
- les études économiques et statistiques pour mieux connaître le marché,
- la promotion et la communication pour séduire et convaincre de nouveaux clients,
- la formation pour rendre encore plus performants les acteurs de la filière.

Interrogé par la mission, le CODIFAB n'a émis aucune proposition sur les projets qui seraient en mesure de fédérer les entreprises dans le cadre du PIA 3.

Avec FBF, il s'accorde pour dire que le CSF Bois doit évoluer. Il doit être capable de faire émerger 2 ou 3 thématiques de fond pour la filière. Toutefois, compte tenu du fait que les entreprises des différents secteurs ne mettent pas à disposition du CSF Bois des spécialistes, seuls capables de faire émerger ces grandes thématiques, et que le CSF Bois n'a pas de personne-ressource mobilisable sur ce sujet, l'évolution souhaitée ne pourra se faire.

Enfin, le CODIFAB suggère que le PIA 3 permette de développer la liaison recherche/industrie sur le choix de nouveaux process, mission normalement dévolue à l'institut FCBA.

2.2. Des organisations professionnelles nombreuses et parfois concurrentes.

2.2.1. Le secteur de la construction bois

1- La Fédération nationale du bois (FNB)

La FNB a longtemps défendu les intérêts des exploitants forestiers et des scieurs tant de feuillus que de résineux qui représentent l'amont forestier et la 1ère transformation du bois. Elle a finalement rejoint le Comité Stratégique de Filière début 2016. Consciente qu'il ne fallait plus limiter ses actions « *aux sciages tombant de scie* », elle a créé un pôle deuxième transformation pour réorienter la production de sciages en partant de l'aval, c'est-à-dire des utilisations qui en sont faites.

Ce pôle deuxième transformation intègre :

- Les organisations professionnelles de l'emballage, le Syndicat National des Industries de l'Emballage Léger (SIEL), le Syndicat National de la Palette Bois (SYPAL) et le Syndicat de l'Emballage Industriel et de la Logistique Associée (SEILA).
- L'organisation professionnelle des parquets, l'Union Française des Fabricants et Entrepreneurs de Parquets (UFFEP).
- L'organisation professionnelle représentant les bois traités (bois traités classe III ou IV et bois autoclavés), l'Association pour la Revalorisation des Bois Utilisant un Système de Traitement (ARBUST).
- La FNB a aussi intégré la Fédération Nationale du Matériel Industriel, Agricole et Ménager en Bois (MIAM).

Parallèlement, et pour compléter le pôle 2^e transformation, la FNB a créé une commission ad hoc qui traite des produits élaborés à partir de sciages : lamellé-collé, cross laminated timber (CLT), bois massif abouté (BMA), bois massif reconstitué (BMR).

La FNB dispose de plusieurs études achevées, en cours d'achèvement ou d'actualisation, ou à venir :

- L'étude de Serge LOCHU Consultant, financée par France Bois Forêt, la FNB et Le Commerce du Bois sur les sciages et les produits techniques dérivés du sciage. Cette étude, lancée il y a 10 ans, a fait l'objet d'une actualisation en mai 2016. Elle améliore la segmentation du marché des sciages bruts feuillus et résineux, en mettant en cohérence la production, les importations, les exportations et la consommation, permettant ainsi de

calculer les taux d'import, d'export, de couverture des importations par les exportations, la progression des marchés par grands segments et les parts de marché. Elle actualise aussi la segmentation du marché des produits techniques dérivés du sciage (bois rabotés et bois collés) avec la même mise en cohérence que pour les sciages entre production, importations, exportations et consommation.

Enfin, elle donne des éléments d'évolution des circuits de distribution :

- Une étude réalisée par la Banque de France en décembre 2016 pour le compte de la FNB présentant l'évolution des données descriptives et financières 2012-2015 des scieries avec la segmentation feuillus/résineux.
- Deux études actuellement en cours, conduites par les organisations professionnelles : l'une concerne les bois imprégnés et l'autre les parquets.
- Une étude prospective sur le marché des granulés de bois à l'horizon 2020⁴.

Ces études récentes fournissent aux entreprises de la 1ère transformation du bois tous les éléments permettant de définir une stratégie d'entreprise basée sur la demande avale en sciages et produits techniques dérivés des sciages.

Plus globalement, la FNB considère que le PIA 3, en particulier son 3^e objectif « Accélérer la modernisation des entreprises », est peu adapté aux entreprises de la filière, sans doute du fait de la faiblesse de la recherche dans ce domaine industriel, et par voie de conséquence du déficit d'innovation.

2- L'Union des métiers du bois de la Fédération française du bâtiment (UMB-FFB)

L'Union des Métiers du Bois (UMB-FFB) regroupe l'ensemble des sections et chambres patronales départementales et régionales constituées, au sein du réseau FFB, autour du matériau bois. Avec un peu plus de 7 000 entreprises de charpente, menuiserie, parquets et construction bois adhérentes, l'UMB-FFB représente les métiers de charpentiers, menuisiers et constructeurs bois.

Parmi les principales missions de l'UMB-FFB :

- l'administration des outils de la filière (FCBA, CNDB, CODIFAB, FBIE...) et établissements d'enseignement supérieur (ENSTIB, ESB...),
- le développement des métiers à travers l'élaboration et le suivi de programmes de recherche,
- la défense de ses adhérents dans les instances normatives et réglementaires,
- l'information et l'assistance technique aux entreprises,
- la stratégie métier, en participant à divers travaux prospectifs dans des cadres nationaux ou européens, afin d'aider les entreprises à se positionner sur de nouveaux marchés.

Si, depuis 2009, le nombre de ces entreprises a augmenté de 25 à 30 % suivant le secteur et que le chiffre d'affaires global a progressé de l'ordre de 5 %, les effectifs ont baissé de plus de 10 %.

Il faut noter que 60 % de ces entreprises ne comportent pas de salariés et que 90 % d'entre elles ont un maximum de cinq salariés. Leurs activités reposent essentiellement sur leur souplesse

⁴ observatoire.franceboisforet.com/wp-content/uploads/2014/06/Resume-etude-strategique-granule-SNPGB-FBF-0213.pdf

d'intervention auprès de leurs clients.

Elles se situent donc hors du champ du PIA 3.

L'UMB-FFB confirme qu'une étude prospective réalisée pour le compte de la Fédération Française du Bâtiment existe mais que, du fait qu'elle concerne l'ensemble des matériaux utilisés pour la construction, elle ne présente que peu d'intérêt pour les entreprises utilisant le bois. En revanche, les entreprises attendent beaucoup de l'étude prospective sur la construction et la rénovation avec le bois, pilotée par la déléguée interministérielle à la forêt et au bois, dont le cahier des charges a été validé en décembre 2016.

L'UMB signale aussi une étude prospective, non communiquée à la mission, relative aux impacts des politiques publiques sur la construction bois et ses incidences sur les métiers. Elle déplore enfin qu'une étude sur l'état des lieux de l'utilisation du bois dans le bâtiment, ayant pourtant reçu les appuis du Vice-Président du CSF Bois et de la CAPEB, n'ait pu obtenir les financements nécessaires auprès du CODIFAB.

3- L'Union des fabricants de menuiseries extérieures (UFME)

L'UFME est née de la fusion en 2007 de l'UFPVC (Union des fabricants de menuiseries PVC) et du SNFMI (Syndicat national des fabricants de menuiseries en bois). Elle regroupe les fabricants de fenêtres et portes extérieures, y compris celles en aluminium et en profilés PVC ou à base de matériaux composites, soit 148 entreprises de toutes tailles, depuis l'extrusion des matériaux jusqu'à la mise en œuvre des menuiseries en passant par leur fabrication. Ces entreprises représentent près de 60 % du marché français de la fenêtre. L'UFME a des relations avec le SNFA (syndicat du matériau aluminium) et avec le pôle fenêtres de la Fédération Française du Bâtiment qui a en charge les portes, les baies, les vitrages et les volets.

Le marché de la menuiserie extérieure a été profondément modifié avec l'arrivée du PVC à la fin des années 1970. Jusqu'en 1985, c'est le matériau bois qui dominait. Ainsi, en 1979, les menuiseries extérieures étaient fabriquées à 70 % avec du bois (français ou exotique), à 23 % avec de l'aluminium, le solde de la production étant en métal autre que l'aluminium. Le PVC ne représentait que 1 % de l'ensemble.

Aujourd'hui, c'est le PVC qui domine à 60 %, l'aluminium ayant légèrement progressé (25 %), le bois étant tombé à 11 %. C'est donc un marché en régression, la production ayant chuté de 12.4 millions de fenêtres produites en 2010 à 10.2 millions aujourd'hui.

Cette chute continue est sans aucun doute due à l'augmentation des importations, en particulier celles en provenance de Pologne (1 million d'unités en 2015), pays qui a fait de la fenêtre, mais aussi plus généralement de la construction, un secteur stratégique de son développement industriel.

De surcroît, le marché des menuiseries extérieures dans le logement neuf est très fluctuant du fait des politiques d'aide publique successives (crédit d'impôt, transition énergétique, effets des lois DUFLOT et PINEL...). Il semble aujourd'hui plus prometteur dans la rénovation du fait des mesures incitatives en faveur des économies d'énergie.

Pour l'UFME, il semble très difficile de vouloir reconquérir la menuiserie extérieure en bois au

détriment de celle en PVC compte tenu du très faible coût d'élaboration du PVC. La menuiserie PVC ne gagnera toutefois jamais le secteur des immeubles recevant du public qui sont majoritairement en aluminium du fait des asservissements que reçoivent ces menuiseries (ouvertures automatiques, grosses quincailleries) incompatibles avec la résistance limitée du PVC.

Centre d'information et de veille, mais également éditeur de documentation informative et technique, l'UFME met à la disposition de ses adhérents des informations réglementaires et techniques pour les aider à piloter leurs entreprises et anticiper l'évolution du marché. L'UFME dispose notamment d'une étude de marché, réalisée par AXIOME BATI Étude, actualisée tous les 2 ans mais réservée à ses adhérents. La mission n'a donc pas eu accès à ce document.

4- L'Union française des fabricants et entrepreneurs de parquets (UFFEP)

Malgré plusieurs sollicitations, il n'a pas été possible à la mission de rencontrer cette organisation professionnelle, membre du pôle 2^e transformation de la FNB. La mission relève que l'UFFEP publie quelques documents d'analyses des marchés, notamment « Chiffres du parquet » qui fournit des analyses et des tendances du marché et que l'institut FCBA a réalisé pour son compte en 2007 une étude d'évaluation de l'impact environnemental lié à la logistique associée pour un parquet fabriqué en Chine et un parquet fabriqué en France.

5- L'Union des industriels et constructeurs bois (UICB)

L'UICB est née en 2016 de la fusion du Syndicat Français de la Construction Bois (AFCOBOIS) et de la Fédération de l'Industrie du Bois Construction (FIBC). Elle regroupe près de 220 entreprises, elles-mêmes constituées en syndicats ou organisations, relevant de nombreux domaines (escaliers, poutres en bois, écrans acoustiques, blocs portes et fenêtres, bâtiments agricoles, panneaux bois lamellés croisés, bois lamellé collé, coffrages, charpentes, ossature bois, constructions préfabriquées...).

Par rapport aux années antérieures à la crise de 2007/2008, la conjoncture du secteur de la construction bois a été très mauvaise jusqu'en 2015, accusant une baisse de chiffre d'affaires de l'ordre de 30 %.

Aujourd'hui, les sous secteurs de la construction bois présentent des situations contrastées :

- Le nombre de maisons individuelles construites chaque année est en forte chute avec des incidences sur la charpente, les portes et les fenêtres. De même, on assiste à un tassement de la maison à ossature bois qui représente 10 à 12 % du nombre de maisons individuelles construites annuellement.
- La mode des toitures en terrasse, tant dans l'individuel que le collectif, génère une baisse des volumes de charpentes mis en œuvre.
- Les crédits d'équipement affectés aux bâtiments agricoles se sont terminés en 2016.
- Seul, le secteur de la porte intérieure, tant en neuf qu'en réhabilitation, s'est maintenu, en particulier pour ce qui est de la porte technique.

Dans ce contexte, seules les petites entreprises de 40 à 50 salariés ont bien résisté, beaucoup de faillites étant enregistrées pour les entreprises plus importantes (250 salariés).

Désormais, les entreprises, jusque-là peu enclines à communiquer sur leurs données ou leur stratégie, sont demandeuses, sans doute grâce au CODIFAB, de réflexions portant sur la stratégie, le marketing ou la communication. Ayant pris conscience que les prescripteurs favorisent l'achat d'un produit mécanique ou technique bois, on assiste à une certaine ouverture de ces entreprises sur un marché désormais mondialisé.

Toutefois, des progrès sont encore à faire pour que cette filière « construction bois » devienne plus mature. Par exemple, dans le domaine du coffrage bois, il est nécessaire de passer de la simple planche brute de sciage au profilé bois offrant des caractéristiques mécaniques et techniques spécifiées. Cela permettrait d'augmenter d'environ 20 % les prix de vente des coffrages. Or, aucun investissement industriel n'a été fait dans ce sens.

De même, les constructeurs-préfabricateurs de lamellé-collé limitent leur production à leurs uniques besoins alors qu'ils pourraient sans doute se concentrer pour augmenter leur productivité, et ainsi leur part de marché.

Une autre tendance est à noter, la mixité des matériaux, considérée davantage comme un frein au développement de la construction bois moderne, n'est pas encore intégrée par la majorité des entreprises du secteur.

S'agissant des études prospectives :

- Dans le domaine de la maison individuelle, secteur concentré, les entreprises ne partagent pas leurs études, à l'exemple des fabricants de portes.
- Le secteur du bâtiment et des travaux publics, qui s'étend largement au-delà de la construction bois, dispose d'études prospectives qui sont réalisées par un nombre très limité de cabinets de consultants (BIPE, XERFI...) qui ne sont pas communiquées.
- Dans le secteur de l'immobilier collectif, l'observatoire de la construction neuve, qui fonctionne depuis 20 ans avec l'appui d'un cabinet privé, présente un focus prospectif sur les menuiseries et les charpentes. Toutefois, ce type d'étude est très rapidement obsolète du fait des modifications fréquentes des dispositifs d'incitation et des aides publiques qui rendent caduques les hypothèses retenues.
- Seul l'immobilier d'entreprise est un secteur où une prospective est possible dans la mesure où il est relativement peu sensible aux aides publiques.

Enfin, selon l'UICB, les banques, ainsi que les assureurs, les promoteurs, les bailleurs sociaux et les constructeurs de maisons individuelles, disposent également de cellules prospectives réalisant des études. Aucune de ces études prospectives ne sont publiques et accessibles.

2.2.2. Le secteur de l'emballage bois

1- Le syndicat des industries de l'emballage léger (SIEL)

La grande majorité des entreprises du secteur de l'emballage sont fédérées dans les trois syndicats SIEL, SYPAL et SEILA, organisations professionnelles structurées et dynamiques.

Le secteur des emballages légers, très lié à l'agroalimentaire, concerne la fabrication et la distribution de cagettes, cageots, bourriches, boîtes diverses et caissettes. La production de légumes est la principale utilisatrice, 70 % des emballages légers produits, l'ostréiculture et les fromages utilisant les 30 % restants.

Les deux essences majoritairement utilisées pour leur fabrication sont le peuplier (à 80 %) qui est déroulé et compose plutôt les parois de ces emballages et le pin (à 20 %) utilisé pour le renfort des coins des emballages ou sous forme de sciages de faible épaisseur pour les parois. Accessoirement, ces emballages bois utilisent du contreplaqué ou des panneaux de fibres de faible épaisseur.

Le chiffre d'affaires global de ce secteur des emballages légers est de 200 M€ par an, réalisé par 47 entreprises qui emploient 2000 salariés. Le SIEL regroupe 85 % des entreprises fabriquant des emballages légers, ce qui constitue un atout pour ce secteur.

À noter que le chiffre d'affaires total de l'ensemble du secteur de l'emballage, tous matériaux confondus, est de 1 milliard d'euros.

Depuis plusieurs années, on a relevé une concentration des entreprises, on recensait 150 entreprises il y a 20 ans. Certaines d'entre elles ont été rachetées par des jeunes diplômés d'écoles de commerce, ne connaissant pas le métier mais qui maîtrisent les stratégies d'entreprises.

Il s'agit donc d'un marché de niche, mais qui est très présent dans l'ensemble des secteurs de l'économie.

▪ **Les concurrents de l'emballage léger en bois : l'emballage carton et l'emballage plastique**

L'emballage carton.

Les emballages légers en bois sont livrés montés aux clients. Ils occupent donc beaucoup de vide dans les camions qui les transportent chez les clients utilisateurs. Ces clients doivent donc être proches des lieux de production (entre 10 et 200 km maxi), ce qui interdit toute délocalisation de la production. Par ailleurs, compte tenu de l'importance du prix de la matière bois constituant ces emballages, la ressource doit impérativement être localisée à moins de 300 km du lieu de production.

Ce n'est pas le cas des emballages en carton. En effet, le carton de ces emballages est livré à plat aux clients qui les mettent en forme eux-mêmes. Les camions qui les transportent sont donc remplis de carton sans vide, ce qui accroît les zones d'approvisionnement des clients et permet leur importation depuis d'autres pays européens à bas coût de main d'œuvre.

L'emballage plastique. L'emballage bois est à usage unique (mono rotation). Dès que l'on veut choisir des emballages multi-rotations, ce sont les emballages plastiques qui sont utilisés. C'est ce

type d'emballages en plastique que tente d'imposer la grande distribution en mettant en avant une politique « zéro déchet », du fait de leur réutilisation.

▪ La stratégie du SIEL :

Dans ce contexte, les entreprises du secteur de l'emballage bois sont fragilisées car elles doivent baisser leurs marges pour faire face à la concurrence de l'emballage plastique.

Aussi, le SIEL a mis en place des réponses « stratégiques » à la disposition des entreprises du secteur :

- en positionnant ces entreprises au cœur d'une économie locale et durable. Locale, car la ressource bois et les clients doivent être proches et que toute délocalisation s'avère impossible. Durable, parce que les déchets que constituent les emballages utilisés sont valorisés par les panneautiers ou brûlés dans des chaufferies, ce qui n'est pas le cas des emballages en plastique.
- en se plaçant au cœur de la filière du peuplier qu'elle souhaite conserver. Dans cette optique, le SIEL a lancé une opération « *Merci le peuplier* » qui lui permet de participer au financement de la replantation des peupleraies et de contribuer ainsi au caractère durable de la ressource en bois.
- en faisant de l'emballage bois, en particulier la cagette, un outil « logistique-marketing » pour les consommateurs, les producteurs et les distributeurs.
- en mettant en avant les avantages de l'emballage bois pour la santé humaine (limitation du développement des bactéries dans ce type d'emballage).

Concernant la santé humaine, un consortium scientifique, EMABOIS, dédié à l'emballage en bois a été créé en 2009. Il regroupe les syndicats de l'emballage (SIEL, SYPAL et SEILA), FBF, des instituts techniques (ACTALIA, FCBA), et des établissements d'enseignement (ESB, ONIRIS).

Il a lancé l'étude EMABOIS sur 4 ans, co-financée par FBF et le SIEL relative à la maîtrise sanitaire et aux bénéfices sensoriels liés à l'utilisation des emballages légers, palettes et caisses industrielles en bois lors du stockage et la conservation des produits alimentaires.

Hormis cette étude, le SIEL ne dispose pas d'étude et de rapport stratégique sur ce secteur.

Le secteur de l'emballage bois est un secteur d'avenir grâce au développement des échanges commerciaux. Circuits courts ou lointains, ils auront toujours besoin d'emballages.

R1. Les entreprises du secteur de l'emballage bois pourraient répondre à des appels à projets dans le cadre du PIA3 avec l'appui du consortium scientifique EMABOIS qui pourrait en être le maître d'ouvrage.

2- Le syndicat de l'industrie et des services de la palette (SYPAL)

Si la France produit 53 millions de palettes neuves par an, elle en utilise beaucoup plus. A titre de comparaison, l'Allemagne en produit entre 100 et 110 millions. La concurrence de la Pologne est également forte. La palette française est à 95 % fabriquée en bois très majoritairement résineux (5 % utilisent le plastique ou le carton). Cela représente 25 à 28 % des sciages français en intégrant les sciages utilisés pour la réparation des palettes.

La matière bois qui sert à la fabrication de la palette représente 75 % de son coût de revient, ce qui en fait un produit très sensible aux évolutions des cours des sciages.

Dans un contexte d'augmentation des cours des bois du fait de conflits d'usages (trituration, énergie, sciages de basse qualité), des tensions sont apparues pour l'approvisionnement des fabricants de palettes générant une baisse de la production. Dès lors, les fabricants avaient le choix entre la recherche d'essences de substitution ou le développement d'une réflexion stratégique sur la manière de travailler autrement tout en maintenant la viabilité des entreprises. C'est ainsi que se sont fortement développées la réparation de palettes ainsi que les activités de service qui y sont liées (location de palettes, gestion de parc de palettes).

Actuellement, 100 millions de palettes sont récupérées chaque année. 10 à 15 % d'entre elles sont remises sur la marché sans aucune réparation. 4 % sont réparées et le reste est broyé à destination des industries de la trituration ou à des fins énergétiques.

Depuis plusieurs années, on a assisté à une forte concentration des entreprises du secteur.

On trouve actuellement trois types d'entreprises qui fabriquent des palettes :

- les scieurs qui ont intégré la fabrication de palettes et apportent ainsi de la valeur ajoutée à leurs sciages,
- les fabricants de palettes stricto sensu,
- les scieurs-fabricants-réparateurs de palettes.

Certaines de ces entreprises ont intégré la vente de produits complémentaires tels que les « big-bag » servant au transport de sable, de gravier ou de toute autre marchandise en vrac.

Une étude réalisée par l'Institut I+C sur les palettes et caisses en bois a été achevée en 2011 et revue en juin 2013. Elle doit faire l'objet d'une nouvelle actualisation. Elle fournit des données intéressantes pour la définition des stratégies des entreprises en donnant le panorama des acteurs de l'emballage lourd, la production de palettes, des chiffres sur le reconditionnement des palettes et sur la production de caisses industrielles.

Par ailleurs, la Fédération Européenne des Fabricants de Palettes En Bois (FEFPEB) donne des statistiques similaires pour une quinzaine de pays européens.

L'évolution du secteur à moyen et long termes

Les évolutions du secteur de la palette sont directement liées au développement des échanges internationaux de biens essentiellement manufacturés. Si actuellement le contexte de la mondialisation génère un développement de ces échanges, ce secteur doit affronter un double challenge :

- faire en sorte que ces échanges de biens « palettisés » ne soient pas les vecteurs de transmissions d'affections, de champignons ou de parasites susceptibles d'affecter les mondes végétal et animal, voire l'homme,
- optimiser les volumes de sciages utilisés dans la cadre d'une éco-conception globale des palettes.

Il existe donc dans le domaine du traitement des palettes et du contrôle de ce traitement des sources d'innovations qui pourraient s'intégrer dans le PIA 3.

Une étude est en cours avec l'institut FCBA pour améliorer les produits de traitement des palettes et leur séchage artificiel, facteur limitant le développement des moisissures et champignons. De nouvelles solutions dites « vertes », consistant à extraire du bois la matière qui permet le développement du bleu et des moisissures, sont actuellement à l'étude avec la collaboration d'INTECFIBRES (Grenoble) et du FCBA.

Le SYPAL a aussi édité un guide de bonnes pratiques sur la « Mesure de la teneur en humidité des palettes en bois ».

En matière d'éco-conception des palettes, une étude financée par FBF, visant à mettre au point un logiciel d'optimisation du dimensionnement des bois constitutifs des palettes, est en cours de réalisation.

Enfin, le SYPAL a édité un manuel sur les bonnes pratiques d'utilisation des palettes bois (choix optimisé du type de palette, stockage et manipulation des palettes à vide et en charge, reconditionnement et fin de vie des palettes) visant à augmenter la durée de vie des palettes.

En conclusion, avec l'appui réel du SYPAL, le secteur de la palette fait mieux connaître ses moyens et ses savoir-faire, apporte une réponse aux préoccupations environnementales et sécuritaires de ses clients, promeut l'innovation et développe la recherche appliquée et contribue à la défense et au développement du matériau bois. De plus, il se montre force de propositions auprès des Institutionnels nationaux et européens ainsi que des pouvoirs publics en affichant son profil environnemental et en plaçant la palette bois au cœur de l'économie circulaire. Il déplore toutefois que ce produit bois non noble, mais élément clé des échanges commerciaux, ne soit pas assez soutenu par les pouvoirs publics.

R2. Le domaine du traitement des palettes et du contrôle de ce traitement offre des sources d'innovations qui pourraient s'intégrer dans le PIA 3.

3- Le syndicat de l'emballage industriel et de la logistique associée (SEILA)

Créée en 1951, le SEILA est une organisation professionnelle très structurée qui regroupe 130 entreprises employant 2850 salariés et qui réalisent un chiffre d'affaires de 337 M€. Outre les instances centrales de gouvernance, elle est organisée en trois délégations régionales qui dépassent le cadre métropolitain. La délégation Ouest s'étend à l'ouest d'une ligne allant de la Seine maritime aux Pyrénées orientales. La délégation Île-de-France Nord-ouest englobe la Belgique et le Luxembourg et la délégation Sud Est s'étend sur l'Italie.

Organisation professionnelle composante de la FNB, le SEILA est représenté au sein de la convention collective du travail du bois, mais aussi de FBF, du FCBA et de la FEFPEB.

Les travaux des instances du SEILA sont très nombreux et concernent tous les aspects liés à l'emballage (techniques, législatifs et réglementaires, économiques, statistiques, informatifs...).

Des documentations techniques sont élaborées à l'intention des adhérents du syndicat. Ces travaux n'ont pas été communiqués à la mission.

2.2.3. Le secteur des papiers-cartons

L'Union Française des Industries des Cartons, Papiers et Celluloses (COPACEL) est le syndicat professionnel représentant les entreprises françaises productrices de pâtes, de papiers et de cartons.

Le secteur des papiers et cartons regroupe 75 entreprises réalisant un chiffre d'affaires de 5,3 milliards d'euros, implantées sur 85 sites de production dépendant de 50 centres de décision (entreprises) souvent situés hors de France. Toutes productions confondues, il produit un peu moins de 8 millions de tonnes par an et emploie environ 12 450 personnes.

Les relations de ce secteur avec l'amont forestier, producteur de la matière ligneuse, sont très faibles. En effet, seuls une dizaine de sites de production contractualisent leurs approvisionnements en bois alors que les autres achètent directement de la pâte ou s'approvisionnent en papiers et cartons à recycler.

Ces entreprises disposent d'informations stratégiques qui leur sont propres et qu'elles ne divulguent pas. Le rôle de COPACEL est d'une part de donner des éléments de contexte aux entreprises qui leur permettront de bâtir leurs stratégies et d'autre part d'informer les tiers sur cette filière composite.

L'évolution du secteur à moyen et long termes

On ne peut donner une réponse unique, les sous secteurs des papiers et cartons n'évoluant pas de la même manière.

- Les papiers à usages graphiques (papier journal et magazines, papiers d'impression et écriture) sont en recul de 2 à 6 % par an.
- La production de papiers et cartons d'emballage est croissante en Europe et en France, de l'ordre de 3 % par an, en particulier du fait de la consommation de papier servant à la fabrication du carton ondulé, secteur « locomotive » de l'emballage.
- Les bilans et perspectives des marchés des papiers d'hygiène restent bien orientés mais pourraient être remis en cause par la création de nouvelles capacités de production annoncées pour 2018.
- Les papiers spéciaux (fiduciaire, cuisson, filtres) constituent un secteur en développement.

Le marché mondial de la pâte à papier marchande, est soutenu (+ 4 % en 2015) du fait d'une forte demande tirée par la Chine.

Pour ce qui est de l'évolution à long terme, le CEPI (Centre européen des industries du papier) a actualisé en novembre 2016 une feuille de route 2050⁵. Cette feuille de route met l'accent sur les évolutions des émissions de GES ainsi que sur le nécessaire développement de la valeur ajoutée de ce secteur industriel. Elle préconise d'accroître les investissements de 40 % pour réduire ses émissions de carbone de 80 % et créer 50 % de plus-value par rapport à l'année 2010. En

⁵ <https://www.graphiline.com/article/25315/feuille-de-route-ambitieuse-cepi-industrie-papetiere>

Europe, l'industrie de la fibre et du papier a investi environ 3,5 milliards d'euros par an depuis 2010 en biens d'équipements pour réduire ses émissions de carbone et faire croître le secteur.

2.2.4. Le secteur de l'ameublement

Créée en 1960, l'Union Nationale des Industries Françaises de l'Ameublement (UNIFA) fédère une filière segmentée comportant toutefois plusieurs secteurs porteurs tels que la cuisine, la salle de bain et la literie. En revanche, le meuble meublant et les meubles de séjour sont en nette perte de vitesse.

Dans ce contexte, l'UNIFA a élaboré un « Projet sectoriel de l'ameublement français » pour les années 2016-2021. Ce travail est issu des conclusions de l'étude sectorielle très approfondie menée par le cabinet DELOITTE MONITOR pour le compte de la profession et d'un travail collaboratif réalisé par les industriels et les agences lors de rencontres régionales début 2015.

Partant d'un double constat, d'abord sur les mutations françaises puis sur les opportunités mondiales, ce projet confirme la nécessité d'un changement de perspective du secteur : « Passer de l'objet (meuble) au projet (agencement global) ». Il présente les 3 axes stratégiques de la transformation du secteur (gains de compétitivité, appropriation de la demande française et internationale, construction de nouveaux « business-models » pour les entreprises).

Cette nouvelle vision du secteur de l'ameublement, « de l'objet au projet » est déjà en cours d'appropriation par un certain nombre d'entreprises qui développent les compétences de leurs salariés et intègrent des métiers annexes (liens avec les différents corps d'état du bâtiment, installation, projets d'agencement clé en main).

Comme pour la construction bois, l'ouverture de ce secteur vers d'autres matériaux que le bois ou ses dérivés et leur intégration dans les process de fabrication de l'ameublement doit être développée.

Au plan régional, l'UNIFA et le Pôle Lorrain de l'Ameublement Bois (PLAB) ont signé un partenariat le 11 mars 2017. Le PLAB devient ainsi l'unique « cluster » de la filière ameublement et aménagement des lieux de vie pour la région Grand-Est. Son objectif est de mieux connaître les entreprises locales pour répondre à leurs besoins.

En Nouvelle Aquitaine, le réseau des interprofessions de la filière forêt-bois ameublement (Futurobois, Boislim, Interbois Périgord, IFB 64), vient de lancer au printemps 2017 le dispositif « *L'ameublement en action* », avec le soutien de la Direccte Nouvelle-Aquitaine, le pôle de compétitivité Xylofutur et l'institut technologique FCBA.

Cette action vise à accompagner les entreprises régionales du secteur de l'ameublement et de l'aménagement du cadre de vie autour de 4 objectifs :

- permettre aux entreprises d'exprimer leurs besoins en vue de mettre en place des actions collectives,
- rompre l'isolement des dirigeants d'entreprise,
- mieux valoriser la richesse de l'offre présente régionalement face aux produits importés,
- mieux connaître et découvrir les entreprises du territoire.

Dans ce cadre, un annuaire des compétences et des savoir-faire de la filière sera disponible sur un site internet dédié.

R3. De par les initiatives qu'il a prises et la feuille de route 2016/2021 qu'il a fait réaliser, le secteur de l'ameublement pourrait s'intégrer dans le PIA 3.

2.2.5. Le secteur des panneaux

En France, deux organisations professionnelles regroupent les industriels du panneau, l'Union des industries de panneaux de process (UIPP) et l'Union des industries du panneau contreplaqué (UIPC). La mission n'a pu rencontrer ces deux organisations qui n'ont pas donné suite aux demandes de rendez-vous répétées.

Les panneaux de process trouvent leurs débouchés dans l'ameublement (35 %), la construction (40 %), le secteur de l'emballage (10 %) et le solde (15 %) vers divers clients. La consommation de panneaux a augmenté de 2,9 % par an entre 1990 et 2009 (IGD 2010) mais elle a été stationnaire entre 2010 et 2014. La production des contreplaqués à base de bois tropicaux régresse tandis que celle des contreplaqués à base de feuillus et de résineux progresse.

Le marché international des panneaux est plutôt porteur, mais les coûts de production pénalisent la France. En France, la production de panneaux est réalisée par 15 acteurs sur 21 sites. La prospective de production annoncée pour 2020 serait de 8 millions de mètres cubes de panneaux de process, pour un chiffre d'affaires de 2 milliards d'euros en France.

Plus de la moitié des usines appartiennent à des groupes internationaux (EGGER, UNILIN, KRONOFRANCE, KRONOSPAN, FINSA) qui produisent 70 à 80 % des volumes de panneaux fabriqués dans l'hexagone. Les centres de décision sont donc majoritairement extérieurs à la France. C'est pourtant parmi les industriels français (ARMOR, GAUTHIER, CFP, LINEX, CORREZE PANNEAUX, SERIPANNEAUX) que figure le plus gros exportateur, LINEX.

Comme pour le secteur des papiers et cartons, les entreprises du secteur des panneaux disposent de leurs propres études stratégiques et prospectives.

2.2.6. Le secteur des produits innovants et la chimie du bois

Dans un rapport sénatorial d'avril 2015, consécutif à l'enquête menée par la Cour des Comptes relative aux soutiens à la filière forêt-bois, l'état actuel de cette filière bois-chimie est présenté ainsi : *« Encore émergente, cette industrie (produits chimiques « verts », alcools, résines et plastiques biosourcés, plate-forme de produits chimiques, composites à base de bois...) ouvre de multiples opportunités dans de nombreux secteurs et peut connaître, au-delà de 2020, un développement comme alternative à l'industrie chimique à base de ressources fossiles et pour répondre à la demande en augmentation de matériaux ou produits « verts » ».*

Dès lors, les trois facteurs clés de succès du développement de cette filière bois-chimie sont :

- disposer de la matière première bois en quantité suffisante au regard de la hiérarchie des usages du bois (œuvre, industrie, énergie-chimie),
- avoir un secteur de la recherche fondamentale et appliquée développé sur ce domaine,
- favoriser l'émergence de projets industriels de tailles significatives.

Si cette filière consomme des quantités modestes de bois, elle offre cependant l'avantage d'être fortement créatrice de valeur et largement tournée vers l'export. Par ailleurs, s'agissant d'un domaine nouveau, il est très difficile, voire impossible, de disposer de données sur les productions et les échanges.

Dans le domaine de la chimie du bois, la France possède un savoir-faire et une expérience reconnus internationalement, une ressource en bois diversifiée permettant de générer de nombreuses molécules ou produits, un secteur de la recherche très développé avec plus de six grands laboratoires installés dans plusieurs régions (LCPO, IPREM en Aquitaine, LERMAB, LRGP en Lorraine, LGP2 en Rhône-Alpes) et de nombreux centres technologiques dont la vocation est d'assurer le lien entre la recherche amont et l'industrie (RESCOLL et CANOE en Aquitaine). A cet ensemble, il convient d'ajouter le CEA, le CNRS, le CTP, l'IFPEN, l'INRA ainsi que l'institut FCBA et le CIRAD.

Quatre grands pôles de compétitivité sont aussi impliqués dans la chimie du bois (AXELERA en Rhône-Alpes, FIBRES-ENERGIVIE en Alsace Lorraine, IAR en Champagne Ardennes Picardie et XYLOFUTUR en Aquitaine).

Par ailleurs, de nombreuses entreprises de la chimie au sens le plus large valorisent des produits issus du bois dans les secteurs de la chimie de spécialités, de la pharmacie, de la cosmétique, de la parfumerie et de la nutraceutique. Parmi elles, on peut citer : ARKEMA, L'OREAL, MICHELIN, SEPPIC et TOTAL, TEMBEC. Avec un million de m³ exploités, cette dernière entreprise destine la quasi-totalité de cette biomasse forestière à des fins bio-chimiques.

Contrairement à d'autres secteurs de la filière forêt-bois, on retrouve dans ce domaine particulier de la chimie du bois l'esprit des clusters. C'est un facteur clé de succès majeur qu'il convient de préserver et de développer en France.

R4. Le secteur des produits innovants et de la chimie du bois, qui recèle des entreprises dynamiques liées à des laboratoires et des pôles de compétitivité, serait à même de répondre à des projets dans le cadre du PIA 3.

3. UNE FILIÈRE TROP SEGMENTÉE POUR ACCÉDER NATURELLEMENT AU PIA

À l'issue des rencontres avec les organismes « ressources » et les organisations professionnelles des secteurs de la filière, la mission a été amenée à faire plusieurs constats et formuler des recommandations en conséquence.

3.1. La structuration de la filière a progressé, mais elle doit être renforcée pour se placer au rang de filière d'avenir

Depuis 10 ans, la filière forêt-bois a progressé dans sa structuration. Pendant de nombreuses années, les organisations professionnelles par secteur du niveau national, les interprofessions régionales, les chambres patronales départementales et la fédération nationale du bois ainsi que la fédération et les syndicats de propriétaires forestiers ont été les seuls interlocuteurs des pouvoirs publics aux niveaux national et territorial.

La création de France Bois Forêt en 2006 et la mise en place de la CVO, payée par les producteurs de bois et les transformateurs et destinée à financer les actions de promotion de la filière bois, a conduit à une meilleure structuration de l'amont de la filière.

La création de France Bois Industries Entreprises en 2012 a permis de constituer un interlocuteur de l'aval de la filière un interlocuteur des pouvoirs publics, avec toujours en parallèle des organisations professionnelles par secteur. Ces organisations professionnelles ont d'ailleurs parfois évolué au fil du temps, souvent pour des raisons stratégiques, mais aussi pour renforcer leur poids, leur spécificité ou leur représentativité.

Ainsi, en 2016, les organisations professionnelles de l'emballage (SIEL, SYPAL et SEILA) ont rejoint la FNB plutôt tournée vers l'amont de la filière (exploitation forestière, scieries) alors qu'une organisation spécifique de l'aval, la FBIE, avait été créé en 2012.

Il semble donc bien qu'il manque en France une véritable et unique organisation professionnelle nationale telle que la DHWR (Deutsche Holzwirtschaftsrat) en Allemagne qui fédère toutes les industries du bois. Celle-ci représente 70 000 entreprises comptabilisant 650 000 employés et réalise un chiffre d'affaires annuel de 120 milliards d'€.

De même en Italie, l'association à but non lucratif Federlegnoarredo (fédération du bois et du meuble), créée en 1945, fédère 2 700 entreprises de la filière bois.

R5. Favoriser l'émergence d'une organisation interprofessionnelle nationale, regroupant notamment FBF, FBIE et FBR, positionnée comme interlocutrice unique des pouvoirs publics.

Par ailleurs, au plan institutionnel en France, la répartition des différents maillons de la filière forêt-bois entre plusieurs départements ministériels (agriculture pour l'amont, industrie pour l'aval et écologie pour la construction) ne facilite pas les nécessaires relations avec les acteurs industriels de la filière.

La création d'une fonction et la nomination en mai 2015, par la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et la ministre du logement, de l'égalité des territoires et de la ruralité, d'une déléguée interministérielle à la forêt et au bois a permis des avancées dans les domaines de l'utilisation du bois comme matériau renouvelable participant à la lutte contre l'effet de serre, en particulier dans la construction bois. Pour le CGEDD, il conviendrait de poursuivre cette démarche et d'élargir le périmètre de compétence de la déléguée à la filière bois en regroupant les différents départements ministériels qui ont en charge un ou plusieurs maillons de la filière. En effet le bois et la forêt ont un rôle à jouer dans la mise en œuvre des politiques de transition énergétique et de lutte contre le dérèglement climatique qui gagnerait à bénéficier d'une vision systémique de l'amont à l'aval de la filière. Le renforcement de l'insertion de la forêt et de la filière bois dans les dispositifs de soutien à la recherche et à l'innovation par exemple dans le PIA ou le grand plan d'investissement serait de nature aussi à concourir à ces objectifs.

Dans son rapport de mars 2017, la déléguée préconise d'ailleurs de prolonger les acquis du CSF Bois et de consolider au-delà de 2017 « en changeant d'échelle ».

R6. Le CGEDD propose d'élargir progressivement le périmètre de compétence de la délégation interministérielle dédiée à la filière forêt-bois regroupant les différents départements ministériels qui ont actuellement en charge un ou plusieurs maillons de la filière.

En l'état actuel des investigations, cette recommandation ne reçoit pas l'aval du CGEJET ni du CGAAER car elle ne résulte pas des entretiens menés par la mission avec les professionnels.

3.2. Le dispositif PIA semble peu adapté à la plupart des industries de la 2^e transformation du bois pour les secteurs étudiés

Les PIA ont pour objectif de financer des secteurs innovants nécessaires à la croissance et à l'emploi. Les entreprises des secteurs de la 2^e transformation qui souhaiteraient répondre à l'appel à projet du PIA 3 doivent le faire dans un contexte de croissance et d'innovation.

Les modalités d'intervention du PIA 3, principalement les dotations décennales, les avances remboursables et les prises de participation, ne peuvent concerner que des entreprises d'une certaine taille. Or, les petites entreprises, qui constituent la majorité du tissu industriel de ces secteurs, ont souvent une origine et une organisation familiales. L'arrivée de financeurs dans leur haut de bilan, ou le fait de devoir rembourser une aide, ne sont pas dans leur culture.

Il conviendrait donc que la filière s'organise pour répondre par des projets collectifs ou fédérateurs comme ce fut le cas avec le programme IGH-Bois dans le cadre du PIA2. À cet effet, le rapport de mission de la déléguée interministérielle à la forêt et au bois⁶ préconise une diffusion rapide en région de l'ensemble des travaux du CSF Bois ainsi que le bilan du plan IGH Bois.

⁶ Rapport de mission de la déléguée interministérielle à la forêt et au bois n° 011010-01 (mars 2017)

R7. L'interprofession nationale à mettre en place doit appuyer, avec les moyens et l'organisation appropriés, les entreprises lors des appels à projets lancés dans le cadre des PIA ou du grand plan d'investissement

3.3. Les organisations professionnelles et les entreprises des secteurs concernés ont des appréciations différentes de l'intérêt de la mission

Ces organisations professionnelles qui ont mis en place des dispositifs de veille stratégique et réalisent des études pour le compte de leurs adhérents ne perçoivent pas ce que la mission pourrait leur apporter de plus que ce dont elles disposent. Plusieurs organisations n'ont d'ailleurs pas donné de suite aux sollicitations de la mission, n'en percevant pas l'intérêt. Au-delà des organisations professionnelles elles-mêmes, le statut et la taille des entreprises de chaque secteur influent sur l'intérêt qu'elles portent à ce type de mission.

Les multinationales des secteurs de la pâte à papier ou du papier ou les entreprises du secteur des panneaux disposent toutes, dans leur organisation, d'équipes dédiées à la stratégie et la prospective. Elles n'hésitent pas à conclure des marchés avec de grands cabinets internationaux spécialisés et n'attendent par conséquent rien de la mission.

D'autres entreprises, de tailles plus modestes, mais qui souhaitent se maintenir informées des évolutions de l'environnement du secteur afin de s'adapter aux nouveaux marchés, le font à partir des informations fournies par l'organisation professionnelle à laquelle elles adhèrent. Accessoirement, les plus grosses d'entre elles font réaliser pour leur propre compte des études très ciblées relatives à tout ou partie de leur domaine d'activité.

Enfin, un très grand nombre de TPE, n'ont pas de réelle stratégie et ne se sentent pas concernées par la mission.

3.4. Les études et rapports communiqués touchent principalement à l'amont de la filière et sont par conséquent hors du champ de la mission

Après avoir examiné près d'une centaine de documents de toutes natures (rapports administratifs, rapports parlementaires, rapport de la Cour des Comptes, étude PIPAME...), la mission constate que la plupart d'entre eux concernent l'amont de la filière sur des thèmes qui sont désormais bien connus depuis des décennies : insuffisance de la mobilisation de la ressource forestière française, archaïsme de la mise à disposition de cette ressource au bénéfice des industries d'une filière insuffisamment structurée, faiblesse des industries de la 1ère transformation, en particulier les scieries. Ces documents sont listés en annexe 5 par thématique et par secteur. La mission a indiqué s'ils relevaient du champ de la mission et présentaient par conséquent un intérêt pour les entreprises des secteurs étudiés. Pour ces derniers, elle a mentionné si les données prises en compte étaient anciennes.

Ainsi, le rapport de synthèse des rapports établis depuis 1984 sur la filière forêt-bois, réalisé en janvier 2015 par le CGAAER, ne porte pour l'essentiel, que sur l'amont forestier de la filière.

Les rares documents traitant de l'aval de la filière ne présentent pas davantage d'intérêt car ils sont anciens et obsolètes. Le plus pertinent d'entre eux, le rapport PIPAME intitulé « Marché actuel des nouveaux produits du bois et évolutions à l'échéance 2020 » présenté en 2012, s'appuie sur des données dont les plus récentes remontent à 2009.

Seul, le cabinet d'études privé XERFI produit des études de marchés sectorielles payantes, assez complètes, mais dans un horizon conjoncturel de court terme (généralement une année).

La DGE a indiqué à la mission disposer de certaines de ces études, les moins onéreuses. La synthèse de telles études très spécialisées, qui correspondent aux besoins spécifiques de court terme des entreprises des secteurs concernés telles que les charpentes, l'ameublement ou l'emballage bois, ne présente aucun intérêt. Au demeurant, le cabinet XERFI serait fondé à prétendre effectuer lui-même ces synthèses.

3.5. Des études sectorielles réalisées par les organisations professionnelles existent mais sont réservées à leurs adhérents

L'ensemble des secteurs constituant le champ de la mission (ameublement, papiers-cartons, panneaux, emballages, fabrication de charpentes et menuiseries et la construction bois) ont constitué, parfois de longue date, des organisations professionnelles regroupant tout ou partie des entreprises du secteur.

La grande majorité de ces très nombreuses organisations professionnelles a mis en place des dispositifs de veille stratégique et réalisé ou fait réaliser des études prospectives (voir annexe 5) qu'elles ne diffusent qu'à leurs adhérents. Ces veilles et études stratégiques regroupent toutes les informations qui permettent aux entreprises du secteur qui le souhaitent de bâtir leur propre réflexion stratégique. C'est notamment le cas des organisations professionnelles de l'ameublement, des papiers-cartons, des panneaux, de l'emballage et de certaines composantes de la construction bois telles que les menuiseries.

Concernant la construction bois, secteur qui regroupe un très grand nombre de sous secteurs, la mission n'a pas mis en évidence d'étude prospective globale qui permet aux entreprises, souvent de petite taille, de disposer d'éléments leur permettant de bâtir une stratégie. C'est l'objectif d'une mission actuellement pilotée par la déléguée interministérielle à la forêt et au bois.

De plus, il s'agit d'un secteur très dépendant de l'évolution des normes techniques (DTU) et des mesures gouvernementales successives en faveur du logement (loi DUFLOT, loi PINEL), ces normes et ces mesures gouvernementales étant autant d'éléments de nature à rendre obsolètes les stratégies qui pourraient être arrêtées en la matière.

L'étude sur la rénovation et la construction avec le bois, pilotée par la déléguée interministérielle à la forêt et au bois, devra permettre d'avoir une réelle vision sur les marchés futurs de la construction bois.

CONCLUSION

Après avoir examiné près d'une centaine de documents de toutes natures et procédé à de nombreux entretiens avec les organisations professionnelles qui ont bien voulu répondre à ses sollicitations, la mission a cherché à comprendre comment cette filière forêt-bois pourrait mieux se positionner pour prétendre aux programmes d'investissements d'avenir.

Elle s'est interrogée sur son mode de gouvernance et sa capacité à être entendue par les pouvoirs publics.

Concernant son mode de gouvernance, il est proposé de favoriser l'émergence d'une organisation interprofessionnelle nationale. Cependant, en raison de l'extrême morcellement de la filière, les missionnaires sont conscients des difficultés auxquelles se heurterait une telle démarche.

Pour ce qui est des pouvoirs publics, le CGEDD propose d'élargir progressivement le périmètre de compétence de la délégation interministérielle dédiée à la filière forêt-bois.

En l'état actuel des investigations, cette recommandation ne reçoit pas l'aval du CGEJET ni du CGAER car elle ne résulte pas des entretiens menés par la mission avec les professionnels.

Le PIA a prévu de s'appuyer sur les recommandations du rapport Recherche et innovation 2025, filière forêt-bois de mai 2016, qui porte une vision sur ce secteur à 10 ans. Cependant, on est encore loin de l'approche systémique recommandée dans ce rapport et, en l'état, la nature et la taille des projets d'investissements et des entreprises (souvent des petites PME, voire des TPE) qui les portent, ne correspondent pas aux objectifs du PIA qui s'appuient sur la recherche partenariale, la coopération structurante entre entreprises de tailles différentes ou encore la transformation numérique. On peut néanmoins souligner que certains acteurs de la filière ont réussi à coordonner leurs efforts en élaborant le Plan « Industries du Bois » qui dépend de la Solution industrielle « Villes Durables », porté par un consortium associant le CODIFAB et l'Association pour le Développement d'Immeubles à Vivre en Bois (ADIVBois). Celui-ci a été retenu en 2016 dans le dispositif devenu « Industrie du Futur » lancé par le ministère de l'Économie et financé sur les Plans d'Investissement d'Avenir (PIA).

Dès lors, la mission ne peut qu'inviter les acteurs de la filière à se mobiliser par secteur et insister sur l'impossibilité d'établir une vision prospective englobante. Le bon instrument est bien celui de la veille économique mutualisée (VEM) sous la responsabilité du FCBA⁷, qui devrait être bientôt opérationnel et dont l'objet est de permettre aux entreprises d'élaborer leurs démarches de marketing stratégique.

La démarche de la mission n'a pas été vaine car les nombreux entretiens avec les représentants des organisations professionnelles ont été une nouvelle occasion de les sensibiliser à la nécessité d'adopter une démarche plus collective dans un univers par nature concurrentiel. Il importe moins de déplorer ce manque d'analyse sectorielle que de souligner le travail de qualité fait au profit des différents adhérents des structures professionnelles. L'heure n'est pas aux plans stratégiques non pertinents car trop généraux mais à celle de la mobilisation des initiatives sectorielles qui reposent sur des actions patiemment élaborées pour en assurer la pérennité.

⁷ L'institut technologique FCBA est un centre technique industriel français chargé des secteurs de la forêt, de la cellulose, du bois-construction et de l'ameublement.

Signatures des auteurs

Agnès MOUCHARD

Max MAGRUM

Denis VIGNOLLES

ANNEXES

1- Lettre de mission

2- Liste des personnes rencontrées

3- Liste des sigles utilisés

4- Les programmes des investissements d'avenir (PIA

5- Liste des documents recueillis et analysés par la mission

Annexe 1 : Lettre de mission

CGEDD n° 010819-01



**MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER**

LA MINISTRE CHARGÉE DES RELATIONS
INTERNATIONALES SUR LE CLIMAT

**MINISTÈRE DU LOGEMENT
ET DE L'HABITAT DURABLE**

LA MINISTRE

Nos réf : TR506155

**MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT**

LE MINISTRE,
PORTE-PAROLE DU GOUVERNEMENT

**MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE,
DE L'INDUSTRIE ET DU NUMÉRIQUE**

LE MINISTRE

Paris, le **29 AOUT 2016**

Madame la Vice-Présidente du
Conseil général de l'environnement et
du développement durable

Monsieur le Vice-Président du Conseil
général de l'alimentation, de
l'agriculture et des espaces ruraux

Monsieur le Vice-Président du Conseil
général de l'économie, de l'industrie,
de l'énergie et des technologies

Objet : mission d'appui au comité stratégique de filière bois – accès des secteurs de la filière bois aux Programmes des investissements d'avenir.

Par courriers en date des 9 et 11 mars 2016, le Vice-Président du comité stratégique de filière bois a appelé notre attention sur le besoin d'appui aux organisations professionnelles pour préciser les potentialités et priorités d'accès des secteurs de la filière bois aux programmes des investissements d'avenir (PIA2 et 3).

Il souhaite disposer de la synthèse des éléments permettant d'apprécier l'état des lieux des marchés du matériau bois, leurs évolutions tendanciennes par secteur (ameublement, papiers-cartons, panneaux, emballage, fabrication de charpentes / menuiseries, construction bois, produits innovants et chimie du bois), sur une liste de pays à déterminer en lien avec le comité stratégique de filière, ainsi que les perspectives de demande finale de produits à base de bois aux horizons 2030 et 2050. A cet effet, il a sollicité une mission interministérielle.

Par lettre du 30 juin dernier, nous lui avons donné notre accord pour qu'une telle mission soit menée, sur l'état des lieux des filières. Son objet sera de recenser l'ensemble

des études, exercices de prospective et rapports produits ces dernières années à ce sujet, d'en réaliser une synthèse, d'en préciser les apports et les manques éventuels. En revanche, sur la partie prospective, il appartient à la filière d'engager les études, un soutien de l'Ademe et la participation de l'ANAH lui étant acquis sur la construction et la rénovation avec le bois. La Déléguée interministérielle à la forêt et au bois auprès de la ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat, et de la ministre du logement et de l'habitat durable, réunira prochainement un comité de rédaction pour le cahier des charges de cette étude.

La mission conjointe que nous vous confions mobilisera les conseils généraux des ministères chargés de la forêt, de l'environnement, de l'énergie, du logement et de l'économie. Elle se concentrera sur la réalisation de la synthèse des études et rapports, commandités par les secteurs public et privé. En particulier les études commandées, financées et/ou produites par les organisations professionnelles adhérentes au contrat de filière et par les interprofessions seront mises à la disposition des missionnaires, afin de leur permettre un état des lieux complet.

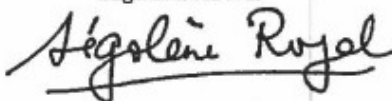
La mission complétera cette revue par quelques entretiens ciblés auprès d'un panel de professionnels des différents secteurs étudiés. Elle auditionnera les experts des filières existantes ou émergentes, dont l'activité est en relation avec la transformation et la valorisation du bois, ainsi que les personnalités françaises et étrangères susceptibles d'apporter un éclairage original sur le développement, à ce jour, des principales filières concurrentes d'Europe ou d'Amérique du Nord.

L'étude des marchés énergétiques ne fait pas partie de cette demande, dans la mesure où elle est déjà assurée par la stratégie nationale de mobilisation de la biomasse, en cours de rédaction sous pilotage de la DGEC et de la DGPE.

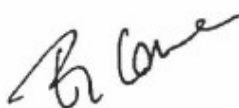
La mission veillera à une bonne coordination de ses travaux avec ceux menés par la déléguée interministérielle pour la forêt et le bois des ministères chargés de l'environnement et du logement, et avec le comité de rédaction de l'étude des marchés futurs de la construction.

Le rapport de mission est attendu sous six mois à compter de la réception de ce courrier, avec un premier rapport d'étape attendu pour la fin d'année 2016.

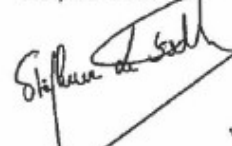
Ségolène ROYAL



Emmanuelle COSSE



Stéphane LE FOLL



Emmanuel MACRON



Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées

Nom, prénom	Organisme	Fonctions	Date
ALEXANDRE Sylvie	MEEM/MLHD	Déléguée interministérielle Forêt-Bois	19-10-2016
DUNOYER Jean-Luc	CSF Bois	Chef de projet coordinateur	19-10-2016
CHARMASSON Luc	CSF Bois	Vice Président	03-11-2016
ANGOT Pierre	MEIN/DGE	Directeur	07-11-2016
BOUDOUIN Elodie	MEIN/DGE	Adjointe au chef de bureau matériaux	07-11-2016
BOUR-POITRINAL Emmanuelle	CGAAER	Ex-déléguée FBIE	08-11-2016
DANIEL Pierrick	MAAF/DGPE/BEFIB	Chef de bureau	09-11-2016
LEJEUNE Jean-Marie	MAAF/DGPE/BEFIB	Adjoint au chef de bureau	09-11-2016
ABT Vincent	MAAF/DGPE/BFE	Chef de bureau	09-11-2016
FLORENTIN Georges-Henri	FCBA	Directeur général	09-11-2016
de GOUVION SAINT CYR Audoin	CODIFAB	Secrétaire général	01-12-2016
HERMES Jean-Emmanuel	FBF	Délégué général	01-12-2016
TOPPAN Eric	FBF	Coordinateur de l'observatoire économique FBF	01-12-2016
de LAGAUSIE Olivier	SIEL	Délégué général	27-01-2017
MACQUART Philippe	UFME	Délégué général	27-01-2017
PASQUET Vincent	PASQUET Menuiseries	Président du directoire	27-01-2017
MILLEREUX Dominique	UICB	Délégué général	27-01-2017
LACOUR Paul-Antoine	COPACEL	Délégué général	01-02-2017
BARRAT Daniela	COPACEL	Responsable statistiques et conjoncture	01-02-2017
RICHARD Cécile	UMB-FFB	Secrétaire générale	01-02-2017
WEBER Dominique	UNIFA	Président	07-02-2017
VLAHAKIS Véronique	SEILA	Secrétaire générale	08-02-2017 (par tél)
DOUZAIN Nicolas	FNB	Délégué général	10-02-2017
CHANRION Patrice	SYPAL	Secrétaire général	10-02-2017

Annexe 3 : Liste des sigles utilisés

ACTALIA	Institut technique agro-industriel
Ademe	Agence pour le développement et la maîtrise de l'énergie
ADIVBOIS	Association de développement des immeubles à vivre en bois
AFCOBOIS	Syndicat français de la construction bois
ALCIMED	Cabinet de conseil en gestion des affaires
ANAH	Agence nationale de l'habitat
ANDRA	Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs
ANR	Agence nationale de la recherche
ANRU	Agence nationale pour la rénovation urbaine
ARBUST	Association pour la revalorisation des bois utilisant un système de traitement
ASP	Agence de services et de paiement
AXELARA	Pôle de compétitivité Chime et environnement (Solaize)
BEFIB	Bureau des entreprises forestières et des industries du bois (MAAF/DGPE)
BFE	Bureau de financement des entreprises (MAAF/DGPE)
BIPE	Cabinet de conseil en analyse stratégique et prospective économique
BMA	Bois massif abouté
BMR	Bois massif reconstitué
BPI France	Banque publique d'investissement
BTEI	Bureau technique de l'emballage industriel
BTLI	Bureau technique de la logistique industrielle
CANOE	Centre technologique aquitain des composites et matériaux avancés
CAPEB	Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment
CDC	Caisse des dépôts et consignations
CEA	Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives
CEI Bois	Confédération européenne des industries du bois
CEP	Centre d'études et de prospective (MAAF)
CEPI	Centre européen des industries du papier
CESE	Conseil économique, social et environnemental
CGAAER	Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux
CGEDD	Conseil général de l'environnement et du développement durable
CGEIET	Conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies
CGI	Commissariat général à l'investissement
CIRAD	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
CLT	Cross Laminated Timber (panneau de bois lamellé croisé)

CNES	Centre national des études spatiales
CNI	Conseil national de l'industrie
CNPF	Centre national de la propriété forestière
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
CODIFAB	Comité professionnel de développement des industries françaises de l'ameublement et du bois
COEREXECODE	Institut d'études économiques
COPACEL	Union française des industries des cartons, papiers, et celluloses
CSF Bois	Comité stratégique de filière bois
CSTB	Centre scientifique et technique du bâtiment
CTP	Centre technique du papier
CVO	Contribution volontaire obligatoire
DGAL	Direction générale de l'alimentation (MAAF)
DGALN	Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (MEEM)
DGE	Direction générale des entreprises (MEIN)
DGPE	Direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises (MAAF)
DGT	Direction générale du trésor
DHUP	Direction de l'habitat, l'urbanisme et des paysages (MEEM)
DHWR	DeutscheHolzwirtschaftsrat (Interprofession allemande)
DTU	Document technique unifié
EMABOIS	Consortium valorisant l'utilisation du bois dans l'agroalimentaire
ENERGIEVIE	Pôle de compétitivité du Grand Est
ESB	École supérieure du bois
ETI	Entreprise de taille intermédiaire
FAM	France Agri Mer
FBF	France Bois Forêt
FBIE	France Bois Industries Entreprises
FBR	France Bois région
FCBA	Institut technique Forêt Construction Bois Ameublement
FEFPEB	Fédération européenne des fabricants de palettes en bois
FIBC	Fédération de l'industrie du bois construction
FNB	Fédération nationale du bois
GES	Gaz à effet de serre
HCCA	Haut conseil de la coopération agricole
IAR	Pôle de compétitivité Industries Agro Ressources (Chalons en Champagne)

IFOP	Institut français d'opinion publique
IFPEN	Institut français du pétrole et des énergies nouvelles
IGD 2010	Indicateurs de gestion durable 2010 (IGN/IFN)
IGHBois	Immeuble de grande hauteur en bois
INRA	Institut national de la recherche agronomique
INTECFIBRE	Pôle de compétitivité basé à Grenoble
IPEA	Institut de prospective et d'études de l'ameublement
IPREM	Institut des sciences analytiques et de physico-chimie pour l'environnement et les matériaux
IRB	Inter-régions bois
LCB	Le Commerce du Bois
LCPO	Laboratoire de chimie des polymères organiques
LERMAB	Laboratoire d'études et des recherches sur le matériau bois
LGP2	Laboratoire de génie des procédés papetiers
LRGP	Laboratoire Réactions et génie des processus
MAAF	Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt
MDF	Panneau de fibres de moyenne densité
MEDDE	Ministère de l'environnement, du développement durable et de l'énergie
MEEM	Ministère de l'écologie, de l'énergie et de la mer
MEIN	Ministère de l'économie, de l'industrie et du numérique
MIAM	Fédération nationale du matériel industriel, agricole et ménager en bois
MINEFI	Ministère de l'économie et des finances (MEIN)
MLHD	Ministère du logement et de l'habitat durable
NFI	Nouvelle France Industrielle
NIMP	Norme internationale pour les mesures phytosanitaires
ONERA	Office national d'études et de recherches aérospatiales
ONF	Office national des forêts
ONIRIS	École nationale vétérinaire, agroalimentaire et de l'alimentation
OSB	Oriented Strand Board (panneau de bois lamellé)
PIA	Programme des investissements d'avenir
PIPAME	Pôle interministériel de prospective et d'anticipation des mutations économiques
PME	Petites et moyennes entreprises
PVC	Polychlorure de vinyle
RESCOLL	Centre de recherche (Pessac)
RFF	Revue forestière française
SEI	Syndicat de l'emballage industriel
SEILA	Syndicat de l'emballage industriel et de la logistique associée

SESSI	Service des statistiques industrielles
SIEL	Syndicat national des industries de l'emballage léger
SNFA	Syndicat national des concepteurs, fabricants et installateurs de menuiseries aluminium
SNFMI	Syndicat national des fabricants de menuiseries industrielles
SYPAL	Syndicat de l'industrie et des services de la palette bois
TPE	Très petites entreprises
UE	Union européenne
UFFEP	Union française des fabricants et entrepreneurs de parquets
UFME	Union des fabricants de menuiseries extérieures
UFPVC	Union de la fenêtre PVC
UIB	Union des industries du bois
UICB	Union des industriels constructeurs bois
UIPC	Union des industries du panneau contreplaqué
UIPP	Union des industries de panneaux de process
UMB-FFB	Union des métiers du bâtiment – Fédération française du bâtiment
UNIFA	Union nationale des industries françaises de l'ameublement
VEM	Veille économique mutualisée
XYLOFUTUR	Pôle de compétitivité d'Aquitaine

Annexe 4 : Les programmes des investissements d'avenir (PIA)

Afin de répondre à l'un des objectifs de la lettre de mission, la mission a été amenée à étudier les programmes des investissements d'avenir (PIA).

Le premier programme des investissements d'avenir a été engagé par la loi de finances rectificative du 09 mars 2010 suite aux recommandations de la commission des investissements d'avenir présidée par Alain Juppé et Michel Rocard. Deux autres ont suivis.

Les PIA sont pilotés par le Commissariat général à l'investissement placé sous l'autorité du Premier Ministre.

Leur mise en œuvre est assurée initialement par 12 opérateurs :

- l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME),
- l'Agence nationale de l'habitat (ANAH),
- l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA),
- l'Agence nationale de la recherche (ANR),
- l'Agence nationale pour la rénovation urbaine (ANRU),
- l'Agence de services et de paiement (ASP),
- la Banque publique d'investissement (BPI),
- la Caisse des dépôts et consignations (CDC),
- le Centre national des études spatiales (CNES),
- le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA),
- FranceAgriMer (FAM),
- l'Office national d'études et de recherches aérospatiales (ONERA).

Leurs objectifs sont de financer des secteurs innovants nécessaires à la croissance et à l'emploi de demain.

Le PIA 1

Le PIA 1 a été lancé en 2010 avec une enveloppe de 35 milliards d'euros.

Il concernait principalement l'enseignement supérieur et la recherche, les filières industrielles et les PME, le développement durable ainsi que le numérique.

Il prévoyait plusieurs modes d'intervention .

Aucune entreprise de la filière forêt-bois n'a fourni de projets pouvant entrer dans le cahier des charges du PIA 1.

Le PIA 2

Le PIA 2 a été lancé en 2014 avec une enveloppe de 12 milliards d'euros. Il était tourné vers les nouvelles initiatives d'excellence, les nouveaux instruments de recherche de haut niveau

ainsi que les recherches dans des technologies clés. Ces modes d'intervention étaient identiques à ceux du PIA 1.

Là encore, aucune entreprise de la filière forêt-bois n'a fourni de projets pouvant entrer dans le cahier des charges du PIA 2. Seule l'Association pour le Développement des Immeubles à Vivre en Bois (ADIVBOIS) a lancé l'appel à projets « Immeubles de Grande Hauteur en bois »(IGHBois) en 2016.

Le PIA 3

Il a été lancé en 2016 avec une enveloppe de 10 milliards d'euros. Les projets présentés devront entrer dans 3 axes qui se déclinent chacun en plusieurs actions :

- Soutenir les progrès de l'enseignement et de la recherche,
- Valoriser la recherche,
- Accélérer la modernisation des entreprises

Les modalités d'intervention du PIA 3 ont été réduites de façon à limiter les risques de l'État. Par ailleurs, la mise en œuvre du PIA 3 n'est désormais plus assurée que par 4 opérateurs au lieu de 12 :

- l'ADEME,
- l'ANR,
- BPI France,
- la CDC.

Annexe 5 : Liste des documents recueillis par la mission

auprès des organismes et organisations professionnelles rencontrés et classés par thème et secteurs

- **Documents généraux sur la filière forêt-bois**
- **Données. Études de marché non sectorielles. Prospective.**
- **Compétitivité. Emploi.**
- **Europe. Parangonnage.**
- **Organisations professionnelles.**
- **Études sectorielles :**
 - Sciages
 - Trituration
 - Énergie
 - Construction bois
 - Ameublement
 - Pâtes et papiers
 - Panneaux
 - Emballages bois
- **Changement climatique**

Légende colonne observation : HCM : hors du champ de la mission, CM : dans le champ de la mission

NS : Non significatif

Documents généraux sur la filière forêt-bois			
Source	Type et format	Titre	Observations
CESE	- Rapport	- Rapport économique et social : principales préconisations au sujet de la filière forêt-bois	HCM
	- Rapport 2012	- Valorisation de la forêt française	HCM
	- Texte 2012	- Valorisation de la forêt française : mobiliser la forêt	HCM
	- Texte	- Saisine de la Fédération Nationale du Bois (FNB) sur la valorisation de la forêt française	HCM
CSF Bois	- 2015	- Contrat de filière Bilan 2015 et perspectives 2016	CM
MAAF DGPAAT	- Etude 2013	- Comité du bois (CEE-ONU) : Le marché du bois en France : situation actuelle et perspectives à court terme	HCM
	- Mémoire 2013	- AgroParisTech : Entre déficit et ressource, la filière forêt-bois française au prisme du commerce international	HCM
	- Etude 2010	- FCBA ALTIDIEM : Etude macro et micro économique de la filière bois	HCM
Labo Économie Forestière	- Article 2011	- FFSM : modèle de la filière forêt-bois française	HCM
Nancy	- Rapport 2010	- FFSM : modèle de la filière forêt-bois française	HCM
	- Rapport 2012	- FFSM : modèle de la filière forêt-bois française	HCM

CGAAER	- Lettre 02-2012	- La forêt en chiffres	HCM
CGAAER	- Fiche 2012	- CGAAER : Industrie française de transformation du bois, marchés et usages des produits bois	CM daté
CGAAER/ CGEDD/ CGEIET	- Rapport 2013	- Vers une filière intégrée de la forêt et du bois + synthèse	HCM
MAAF/DGAL	- Instruction 2014	- Certification des exportations de grumes ayant été traitées par un produit phytopharmaceutique à la demande du pays tiers de ces destinations	HCM
CGAAER/ CGEDD/ CGEIET	- Note 2012	- Synthèse des propositions faites pour la filière bois par le député CAULLET et la mission demandée suite à la conférence environnementale	HCM

Assemblée nationale	- Rapport 2013	Jean-Yves CAULLET, Député de l'Yonne, Maire d'Avallon, Bois et forêts de France. Nouveaux défis.	HCM
	- Rapport 2015	- Mme Pascale GOT et M. Damien ABAD, Meilleure valorisation économique de la filière bois forêt en France	CM généralités
	- Rapport 2015	- Christian FRANQUEVILLE, Député des Vosges, Exportation de grumes et déséquilibre de la balance commerciale de la filière forêt-bois française	HCM
	- Rapport Août 1998	- J.L. BIANCO La forêt, une chance pour la France	HCM daté
	- Rapport Avril 2009	- J. PUECH Mise en valeur de la forêt française et développement de la filière bois	HCM daté
	- Rapport Juin 2003	- D. JUILLOT La filière bois française : la compétitivité, enjeu du développement durable	HCM daté
Sénat	- Rapport n°382-2015	- Commission des finances sur l'enquête de la Cour des comptes relative aux soutiens à la filière forêt bois. A. HOUPPERT et Y. BOTREL	HCM
IFOP	- ppt 2012	- Les français préfèrent le bois	NS
MINEFI	- Rapport 2008	- Productions industrielles : le bois	CM daté
MAAF	- Rapport 1978	- La filière bois (Y BETOLAUD, J. MEO)	HCM daté

CGAAER	- AAER n°18 Décembre 2007	- Mobiliser la ressource forestière française	HCM
CGAAER/ CGEDD/ CGEIT	- Rapport Janvier 2012	- Audit de la filière bois du Massif Central	HCM
ERNST & YOUNG	- Rapport 2011	- Etude évaluative et prospective pour un positionnement stratégique de la filière bois en Limousin	HCM
ADEME	- Rapport Septembre 2011	- Etude stratégique sur les potentialités de la filière bois en région Centre	HCM
Académie d'agriculture de France	- Rapport Avril 2009	- La filière bois française à la recherche des décideurs : entrepreneurs, financiers et politiques	CM daté
HCCA	- Rapport Septembre 2008	- L'avenir de la filière bois française, des opportunités	CM daté
YVON/ PEYRON	- Rapport Mars 2011	- Pour une gestion forestière et une filière bois multifonctionnelles	HCM
UE	- Communication 2013	- Une nouvelle stratégie de l'UE pour les forêts et le secteur forestier	HCM

	- Données 2010	- Données filière bois	CM daté
CGAAER	- Lettre 02-2012	- La forêt en chiffres	HCM
ONF	- Rapport GAYMARD Septembre 2010	- L'ONF, outil d'une volonté	HCM

Données. Études de marché non sectorielles. Prospective.			
Source	Type et format	Titre	Observations
CODIFAB	- Rapport 2013	- Etat des lieux des données disponibles sur les marchés du bois et des produits à base de bois	CM
FBF	- Rapport 2012	- Synthèse des travaux de l'observatoire France Bois Forêt	CM
CGEIET	- Rapport 2011	- Le développement des éco-industries en France à travers les missions confiées aux pôles de compétitivité	HCM
ALCIMED	- Rapport PIPAME 2012	- Marchés actuels des nouveaux produits issus du bois et évolution à l'échéance 2020	CM daté
FBIE	- Note 2012	- Appréciation sur 26 propositions du rapport PIPAME	CM daté
CDC	- Rapport 2015	- Rôle du groupe CDC pour contribuer au développement d'une filière bois durable et pérenne (Rapport SCHIMEL)	CM
Europe	- ppt 12-2011	- Etude prospective sur le secteur forestier européen (EFSOSII)	HCM

FCBA	- Mémento 2016	- Données publiques sur la forêt, le bois, le papier et l'ameublement	CM
MAAF	- Mémento 2012	- Mémento AGRESTE Données sur la filière forêt bois	CM données macro
FCBA	- ppt	- Mise en place d'un observatoire économique de la filière bois	CM (VEM)
FCBA/ AgroParisTech/ S. LOCHU	- Etude 2012	- Etude de méthodologie et de faisabilité pour la mise en place d'une veille économique mutualisée de la filière forêt-bois	CM (VEM)
MAAF/FBF	- Lettre 2012	- Demande de mise en place d'une veille économique mutualisée de la filière forêt-bois	CM (VEM)
L'Expansion	- Article de presse	- Les 22 propositions du rapport GALLOIS, CNI	HCM

INRA	- Rapport 1998	- Des scénarios d'avenir pour la forêt, l'industrie du bois et leur liaison au territoire	CM daté
MINEFI	- Rapport Mai 2012	- Le nouvel impératif industriel	HCM
MEED/ Commissariat Général au développement durable	- Rapport Mars 2010	Les filières industrielles stratégiques de l'économie verte	HCM
MINEFI/SESSI	- Données 2008	- Le bois en chiffres : productions industrielles	CM daté
FBF/FBIE	- Communiqué de presse Mars 2016	- La filière forêt-bois signe le lancement de la 1ère Veille Economique Mutualisée (VEM)	CM (VEM)
FBF	- Rapport Décembre 2016	- Synthèse de la mise en oeuvre de la VEM	CM (VEM)

Compétitivité. Emploi.			
Source	Type et format	Titre	Observations
UE	- Manifeste 2014/2019	- Boosting industrial growth and jobs in Europe	HCM
	- Rapport 2013	- Contribution des industriels du bois à l'amélioration de leur compétitivité	CM
CGAAER	- Fiche 2012	- Transposition du Pacte National de croissance, compétitivité, emploi (secteur des entreprises de transformation du bois)	CM
Assemblée nationale	- Rapport 2015	- Clotilde VALTER, Députée : Comité Technique Industriel et Comité Professionnel de Développement Economique au service du développement productif	HCM
Premier Ministre	- Rapport Novembre 2012	- Pacte national pour la croissance, la compétitivité et l'emploi	HCM
CGIET	- Rapport Janvier 2011	- Le développement des éco-industries en France à travers les missions confiées aux pôles de compétitivité	HCM

Europe. Parangonnage.			
Source	Type et format	Titre	Observations
FCBA	- ppt 2011	- Le secteur forêt-bois en Allemagne	CM
CGAAER	- Rapport 2014	- Comparaison des filières forêt-bois en France et en Allemagne	HCM amont de la filière
COEREXECODE	- Rapport 2011	- Mettre un terme à la divergence de compétitivité en la France et l'Allemagne	CM daté
MAAF/CEP	- Rapport 2012	- Compétitivité des filières agroalimentaires : une notion relative aux déterminants multiples	HCM

Organisations professionnelles.			
Source	Type et format	Titre	Observations
IRB	- ppt 2012	- CGAAER : FIBOIS Alsace	HCM
CGAAER	- Rapport 2015	- L'interprofession France Bois Forêt : situation et perspectives après 10 ans d'existence	HCM

Études sectorielles : sciages			
Source	Type et format	Titre	Observations
FNB	- ppt 2010	- Chiffres clés de la FNB	HCM
FCBA/LCB	- ppt 2012	- Le marché français du sciage en 2010	HCM
Observatoire des métiers de la scierie	- Note 2012	- La scierie française en 2012 et ses perspectives de développement	HCM
CGAAER	- Lettre 12-2007	- Mobiliser le bois	HCM
CGAAER	- Lettre 04-2012	- Le sciage pour mieux valoriser la ressource forestière française	HCM
CGAAER	- Rapport 2012	- Meilleure valorisation de la ressource forestière sous forme de sciages	HCM
FNB	- Etude Banque de France Décembre 2016	- La filière travail du bois	HCM
FNB	- Etude Mai 2016	- Actualisation des études sciages et produits dérivés du sciage (Etude LOCHU)	CM

Études sectorielles : trituration			
Source	Type et format	Titre	Observations
CGAAER	- Lettre 04-2011	- Trituration	CM daté
CGAAER	- Rapport 2010	- Filière et entreprises de la trituration du bois en France	CM daté

Études sectorielles : énergie			
Source	Type et format	Titre	Observations
Assemblée nationale	- Rapport 2013	- Jean-Paul CHANTEGUET, Député : Contribution au débat sur le volet énergétique de la transition écologique + synthèse	HCM
MEDDE	- Rapport	- Plan d'action national en faveur des énergies renouvelables (2009-2020)	HCM
MEDDE	- Rapport 12-2013	- Progrès réalisés dans la promotion et l'utilisation des énergies renouvelables	HCM
Cours des Comptes	- Rapport Juillet 2013	- La politique de développement des énergies renouvelables	HCM

Études sectorielles : construction bois			
Source	Type et format	Titre	Observations
Cabinet Carbone 4	- Etude 2015	- Développement de la construction bois en France pour améliorer l'indépendance énergétique, réduire les émissions de GES et développer l'emploi	HCM mais intéressant
	- 2 ppt 2015	- Quels seront les bénéfices économiques, sociaux et environnementaux associés à un développement significatif de la filière bois d'œuvre et construction bois	NS
UE	- Communication 2014	- Possibilité d'utilisation efficace des ressources dans le secteur de la construction	HCM
CAPEB	- Données 2012	- Menuiseries, charpentes, agencements, construction	CM daté
	- Données 2012	- Bâtiment : Bilan 2012, perspectives 2013	CM daté
FBF	- Note 2012	- Observatoire national de la construction bois en 2012	CM daté
MINEFI/ MAAF/MEDDE	- Lettre 2014	- MINEFI/MAAF/MEDDE : Lettre de mission sur la facilitation de l'accès au marché pour les produits, équipements et procédés innovants dans le domaine de la construction	CM
MEDDE	- Site	- Site MEDDE des rapports sur le bois construction : http://www.developpement-durable.gouv.fr/Bois,13394.html	CM
MEDDE/ DGALN	- Guide	- Guide de l'achat public éco-responsable	HCM

CSTB/FCBA	- Rapport 2009	- Développement de l'usage du bois dans la construction	CM daté
FCBA	- Guide 2012	- Guide de réhabilitation des maisons individuelles : rénover avec le bois	CM mais technique
	- Plaquette	- Wood products as carbon stores	HCM

XERFI	-Etude de marché 2015	- Charpentes	CM pas de prospective
CSTB-FCBA	- Rapport 08-2009	- Développement de l'usage du bois dans la construction (obstacles réglementaires et normatifs)	CM daté
Cabinet Mouvements Modernes	- Rapport 2012 commandé par le MAAF	- Recherche de nouvelles stratégies de valorisation des bois français en s'appuyant sur la création contemporaine en matière d'architecture intérieure et de design	HCM
FBR/FFB/ AFCOBOIS	- Données + communiqué de presse	- Enquête nationale de la construction bois - Activité 2014 - Activité 2012	CM daté CM daté
AXIOME MEDIA BATIETUDE	- Étude Juillet 2016	- Étude du marché de la fenêtre en France en 2015	CM

FCBA/CSTB	- Rapport commandé par MINEFI Juin 2010	- étude européenne bois construction (étude comparative sur l'usage et le développement du bois construction en Europe)	CM daté
UMB-FFB	- Plaquette	- Information sur l'UMB	NS
UMB-FFB	- Lettre d'information	- Mars 2016 - Septembre 2016	CM CM
UICB	- Statistiques	- Données 2014	CM daté

Études sectorielles : ameublement			
Source	Type et format	Titre	Observations
XERFI	- Étude de marché 2015	- Ameublement	CM
UNIFA	- Projet sectoriel	- Ambition 2016-2021 : projet sectoriel de l'ameublement français	CM
UNIFA	- Rapport d'activités 2015	2015 : un renouveau pour l'UNIFA	CM
UNIFA	- Dossier de presse Février 2017	- Evolution et perspectives de l'emploi dans l'industrie et la distribution - Politique sociale et mobilisation environnementale de la filière - Résultats 2016 et tendances 2017	CM

Études sectorielles : Pâtes et papiers			
Source	Type et format	Titre	Observations
	- Données 2011	- Production de pâte de cellulose en 2011	CM daté
Assemblée nationale	- Rapport 2015	- Serge BARDY, Député : France, terre d'avenir de l'industrie papetière	CM
CEPI	- Rapport novembre 2011	- The forest fibre industry 2050. Roadmap to a low-carbon bioeconomy	CM
COPACEL	- Dossier de presse Mars 2017	- Bilan 2016 et perspectives 2017 de l'industrie papetière française	CM
COPACEL	- Dossier de presse Avril 2016	- Bilan 2015 et perspectives 2016 de l'industrie papetière française	CM
COPACEL	- Rapport	- Activités 2014	CM daté
COPACEL	- Lettre Février 2016	- Information du la filière pâte papiers	CM
COPACEL	- Rapport	- Statistiques 2015	CM

Études sectorielles : panneaux			
Source	Type et format	Titre	Observations
	- Notice 2012	- Le contreplaqué en France	CM daté
UIPP	- Note 2013	- industrie des panneaux de process en 2012	CM daté
	- Données 2012	- Ventes de panneaux de particules dans l'Europe des 27 en 2012	CM daté
XERFI	- Etude de marché 2015	- Panneaux de bois	CM pas de prospective

Études sectorielles : emballages bois			
Source	Type et format	Titre	Observations
XERFI	- Étude de marché 2015	- Emballages bois	CM
SYPAL	- DVD 2012	- La palette bois : à la découverte de nos métiers - la palette bois - l'écobilan de la palette - la fabrication de la palette - le SYPAL et l'avenir de la palette	CM daté
SYPAL	- Guide pratique (cabinet COHESIUM)	- La palette bois enfonce le clou	NS
SYPAL/ FCBA	- Note technique Janvier 2016	- Bleuissement et moisissures sur les palettes et emballages bois	CM technique
SYPAL/ FCBA	- Guide de bonnes pratiques Novembre 2016	- Mesure de la teneur en humidité des palettes en bois	CM technique
SYPAL	- Plaquette	- La palette bois au coeur de l'économie circulaire	CM
SYPAL/	- Plaquette	- La palette bois affiche son profil environnemental	CM daté

FCBA	Novembre 2012		
FEPPEB	- Statistiques	- Données 2013 de la Fédération Européenne des Fabricants de Palettes en Bois	CM daté
SYPAL/ FCBA	- Plaquette	- Manuel d'utilisation des palettes bois (bonnes pratiques d'utilisation)	CM technique
Institut I+C	- Etude Juin 2013	- Étude structurelle des palettes et caisses en bois	CM technique
SIEL	- DVD	- La nature vous emballe : choisissez l'emballage léger en bois	CM
SIEL	- Plaquette	- La cagette bois : outil de logistique et de marketing du XXIème siècle naturellement	CM
SIEL	- Plaquette	- La cagette bois : star du XXIème siècle	CM
SIEL	- Livre blanc	- La cagette se rebiffe	CM
SEILA	- Rapport	- Activité 2015/2016	CM

Changement climatique			
Source	Type et format	Titre	Observations

CEI Bois	- Plaquette 2011 - Plaquette 2013	- Lutte contre le changement climatique : utiliser le bois - Wood in carbon efficient construction	HCM
UE	- Rapport 2013	- Carbon accounting of forest bioenergy	HCM
FCBA	- Plaquette	- Carbone forêt-bois : faits et chiffres	HCM
DGT/CGEDD	- Rapport 2013	- Livre blanc sur le financement de la transition écologique	HCM
CGAAER	- Fiche 2012	- Fonds carbone forêt-bois	HCM
CGAAER	- Rapport 2014	- Contribution possible de l'agriculture et de la forêt à la lutte contre le changement climatique + Note de synthèse	HCM
CGAAER	- ppt 2014	- Présentation rapport CGAAER : Contribution possible de l'agriculture et de la forêt à la lutte contre le changement climatique	HCM
MAAF/CEP	- Rapport 2013	- Agriculture, forêt, climat : vers des stratégies d'adaptation	HCM
RFF	- Article 05-2014	- La forêt française, l'agroforesterie et la filière bois : Quel potentiel d'atténuation climatique à moyen et long terme ? (M. de GALBERT)	HCM

Suède Université de VAXJO	- Rapport 2009	- A state of art review of energy and climate effects of wood product substitution	HCM
CGAAER	- Cahier thématique vol. XIV Décembre 2011	- Biomasse, énergie, climat	HCM
MAAF/CEP	- Rapport 2013	- Agriculture, forêt, climat : vers des stratégies d'adaptation	HCM