



Programme « Poursuivre la structuration et le développement de la filière Douglas française »
de France Bois Forêt

Période 2019-2022

Evaluation et retour d'expériences (REX)



A l'attention de :
Henry de Revel
Responsable des
Programmes
France bois forêt

Avril 2023



Résumé Exécutif

Le Douglas (*Pseudotsuga menziesii*) est une essence très appréciée pour sa plasticité dans le milieu naturel, sa forte croissance et les qualités mécaniques de son bois, qui en font un excellent matériau de construction. Néanmoins, il souffre d'une image assez négative auprès d'une partie du grand public. En effet, le Douglas est critiqué du fait qu'il soit une essence importée, ainsi que pour son impact relativement important sur le paysage (monoculture et coupes rases). La production française a sextuplé en 30 ans et pourrait encore doubler voire tripler à l'horizon 2030, il pourrait ainsi devenir la première essence résineuse nationale. Il est donc essentiel de développer la capacité d'absorption de la filière, de développer de nouveaux marchés pour valoriser cette ressource, ainsi que de sensibiliser le grand public sur l'intérêt de cette essence. Le renouvellement de la ressource est également un enjeu important du fait d'une baisse des plantations dans les années 90.

En 1993, l'Association France Douglas (FD) a été créée pour répondre aux enjeux de structurer et développer cette filière depuis l'amont jusqu'à l'aval. Dans ce contexte, France Bois Forêt (FBF) a soutenu France Douglas depuis 2013 et financé depuis 2019 les deux derniers programmes triennaux (2019-2021 ; 2022-2024) intitulés « Poursuivre la structuration et le développement de la filière Douglas française ». Ce programme d'actions est divisé en trois axes de travail :

- **« Aval » : développer l'offre de Douglas sur le marché de la construction ;**
- **« Communication » : communiquer sur les enjeux de la filière Douglas ;**
- **« Amont » : renouveler la ressource Douglas.**

Dans le cadre de ses activités de suivi-évaluation, FBF a mandaté SalvaTerra pour effectuer un retour d'expérience (REX) de ce programme, en particulier de leur cohérence, efficacité, efficience et impact. Le REX vise à :

- Analyser la mise en œuvre, les résultats et les effets du programme par rapport aux objectifs fixés ;
- Mesurer le lien entre les montants alloués par France Bois Forêt et les ambitions du programme et se positionner sur la nécessité pour FBF de continuer à soutenir ce programme ;
- Effectuer des recommandations quant aux conditions favorables à la réussite future des programmes.

➤ Synthèse de l'analyse de performance du programme

Pertinence						
Pertinence du programme vis-à-vis des enjeux de la filière						
Cohérence						
<i>Cohérence avec les initiatives européennes</i>						
<i>Cohérence par rapport au contexte politique</i>						
<i>Cohérence dans la structuration du programme</i>						
<i>Cohérence avec les autres acteurs de la filière</i>						
Efficacité						
<i>Efficacité et atteinte de objectifs du programme</i>						
<i>Efficacité du suivi évaluation des activités</i>						
Efficience						
<i>Efficience budgétaire</i>						
<i>Flexibilité des financements</i>						
<i>Efficience des moyens mobilisés</i>						
Performance globale du programme						

Pertinence : Le programme d'actions de FD est tout à fait pertinent du fait qu'il couvre les problématiques de l'amont et de l'aval de la filière Douglas française : du renouvellement forestier à la transformation du bois. Les activités menées permettent de répondre aux enjeux à court terme (évolution normative, besoins

des adhérents, visibilité...), ainsi qu'à moyen et long terme (élaboration de nouveaux produits/marchés), renouvellement de la ressource, adaptation au changement climatique...).

Cohérence : Les axes d'actions sont cohérents entre eux : des appuis spécifiques à l'amont et l'aval de la filière et un axe transversal de communication visant à vulgariser les travaux de recherche et suivi normatif, ainsi qu'animer et fédérer la filière autour d'une vision commune. Le programme est tout à fait cohérent par rapport au contexte politique et économique de la filière forêt-bois dans son ensemble et par rapport aux spécificités du Douglas. Le programme ne traite pas de la question de la filière au niveau européen et les échanges avec les autres pays producteurs sont encore limités. Enfin, le montage institutionnel est cohérent et FD travaille de façon collaborative avec les autres acteurs de la filière. L'association réussit le pari de mettre en place une synergie autour d'objectifs communs.

Efficacité : L'ensemble des activités ont été réalisées avec des aménagements permettant de limiter l'impact de la crise de Covid-19. Les objectifs ont été atteints, bien qu'il soit difficile d'évaluer précisément le degré de réalisation des activités en l'absence d'un cadre de suivi-évaluation clair pour le financement FBF. FD semble néanmoins faire des efforts pour développer des indicateurs pour les activités menées.

Efficience : Le programme réalisé est très ambitieux par rapport aux moyens disponibles. FD a capitalisé sur les fonds FBF en les utilisant pour mobiliser des fonds publics (45-55% des fonds sur la période d'évaluation), qui requiert en général un co-financement privé. Le choix de ne pas multiplier les sources de financement public et de s'engager pour une période minimum de trois ans est pertinent. Cela permet de minimiser le temps de gestion administrative (rapportage, décaissements...), ce qui est cohérent par rapport aux moyens humains de FD. Le personnel est très limité par rapport aux objectifs et aux enjeux du programme d'actions. Les expertises différentes (communication, ingénierie du bois) du personnel de FD sont une force pour réaliser les activités diverses, planifier et interagir avec une diversité d'organisations. Un point essentiel noté est que la flexibilité des financements FBF est cruciale pour FD, ils permettent par exemple de maintenir leurs activités lors des retards (fréquents) dans le décaissement des fonds publics. Le durcissement de leurs conditions d'accès depuis 2022 représente d'ailleurs un grand risque pour l'association.

Impact : Il est difficile d'évaluer l'ensemble des impacts du programme d'actions de FD, car ils visent à intervenir sur des processus sur le long terme, tel que les dynamiques de renouvellement des plantations, des changements de pratiques chez les industriels ou de faire évoluer les mentalités dans le domaine de la construction. A cela, s'ajoute le fait que bien que plusieurs études aient été réalisées, il faudra encore plusieurs années de travail avant que leurs effets soient ressentis sur le terrain (adoption du Douglas dans la menuiserie par exemple). Néanmoins, il faut noter que l'ensemble des personnes interrogées dans le cadre de ce REX étaient extrêmement positives sur l'impact qu'auront les activités menées. Certaines, comme la mise à disposition de FDES collectives sur l'outil DE Bois de France pourront bientôt être évaluées par rapport au nombre d'utilisations qui en seront faites. Le nombre croissant de visites sur le site internet et de réaction générées sur les réseaux sociaux démontre l'impact positif du travail de communication réalisé par FD.

Durabilité : Le programme d'actions de FD traite par nature d'enjeux de moyen et long terme et vise donc la durabilité des résultats. Le développement de l'usage du Douglas dans le bâtiment est un enjeu de transition écologique pour le secteur, qui est adressé à travers la réalisation d'études techniques, les activités de veille normative, de déploiement d'outils et à travers le suivi des adhérents de l'association au jour le jour. Les activités d'amont de la filière prennent particulièrement compte les aspects de durabilité étant donné la durée des cycles d'amélioration variétale (35 ans, puis 50 ans avant récolte). Depuis le lancement de la deuxième phase du programme « Douglas Avenir », les questions d'adaptation au changement climatique sont au centre des travaux réalisés.

➤ Synthèse des Recommandations

Augmenter les moyens pour soutenir le développement de la filière Douglas
Compte tenu de son importance stratégique et de son potentiel économique, les moyens déployés pour développer la filière Douglas française sont très réduits. FD réalise un travail important pour développer de nouveaux produits et débouchés, accompagner les entreprises et organisations de la filière, pérenniser la ressource et améliorer la visibilité du Douglas auprès du grand public. Nous recommandons la poursuite du soutien de FBF à hauteur des ambitions affichées par le programme.
Appuyer les capacités des partenaires dans la levée des fonds publics

Les financements FBF sont essentiels par leurs flexibilités et pour la levée des fonds publics (en tant que cofinancement privé). Même s'il peut être difficile pour FD de réconcilier le système de conventionnement annuel de FBF avec des financements publics pluriannuels et dont les retards de décaissements sont fréquents. Les capacités administratives de FD sont limitées et l'organisation et ses adhérents pourraient bénéficier d'un appui, même ponctuel, pour l'identification des offres de financements et le montage de dossiers de demande de fonds. Cela dépasse les prérogatives de FBF, qui n'a pas les moyens humains pour ce type de soutien. Néanmoins, il existe une opportunité pour faciliter la levée de fonds publics de ses bénéficiaires. Ceci permettrait à FBF d'augmenter l'impact de son programme de financement en permettant à FD d'augmenter son budget d'activités par la levée de fonds publics.

Augmenter les ressources humaines de FD

Les moyens de FD sont très limités par rapport aux ambitions affichées par son programme d'actions. L'ajout de personnel pour appuyer les activités administratives et logistiques permettrait d'améliorer la gestion souvent chronophage des financements, soutenir l'organisation d'événements de prescription et libérer du temps pour permettre à l'équipe en place de se consacrer à des activités techniques et de communication.

Développer des outils de suivi de l'apport économique de la filière Douglas

Le Douglas représente un portion importante des bois de sciage, qui est amené à fortement augmenter dans les 10 prochaines années. La filière contribue ainsi à la création d'emplois et de richesses pour de nombreux territoires. Le développement d'indicateurs de suivi économique pourrait permettre de mettre en valeur la contribution de la filière Douglas à l'économie.

Réflexion sur les politiques forestières sur le Douglas au niveau européen

La France est le leader européen au niveau des surfaces plantées. Il paraît incontournable d'explorer ce qui est réalisé en appui/développement de filière chez nos voisins européens. La question de la valorisation des productions (graines et produits transformés) et d'intégration de la filière Douglas française au niveau européen devrait être abordée davantage à l'avenir (les récents voyages d'études vont dans ce sens).

Relancer les efforts de prescriptions de type ateliers

En 2019, FD a organisé deux jours d'atelier, appelé « **workshop Douglas** », réunissant des étudiants de l'école nationale supérieure d'architecture (ENSA), de l'École Nationale Supérieure des Technologies et Industries du Bois d'Épinal (ENSTIB) et des compagnons du devoir. Cette activité fut un franc succès, qui permet de générer une vision commune et partagée de la filière Douglas chez les futurs professionnels qui l'animeront. Ce type de journée de prescriptions est innovant et gagnerait à être relancé.

Continuer le travail sur la perception du Douglas par le grand public

Malgré ses nombreux avantages et ses retombées économiques, le Douglas a encore une mauvaise image auprès du grand public. Le travail de sensibilisation et de mise en valeur de la filière doit être poursuivi par FD pour changer la perception de cette essence et du rôle qu'elle peut jouer dans la transition écologique. Il est aussi important d'améliorer l'attractivité de la filière forêt-bois qui peine aujourd'hui à recruter

Table des Matières

Résumé Exécutif	2
Table des Matières	5
Liste des figures	5
Abréviations et acronymes	6
1. Introduction et cadrage méthodologique.....	7
1.1 Critères d'évaluation.....	7
1.2 Approche méthodologique du REX	8
1.3 Limites de l'évaluation	9
2. Présentation du programme.....	10
2.1 Contexte	10
2.2 Présentation succincte du programme d'actions et principaux partenaires	11
3. Evaluation du programme d'actions France Douglas	13
3.1 Pertinence du programme vis-à-vis des enjeux de la filière à court, moyen et long terme... 13	13
3.2 Cohérence	13
3.3 Efficacité	17
3.4 Efficience	20
3.5 Impact et Durabilité.....	23
4. Recommandations	24
4.1 Augmenter les moyens pour soutenir le développement de la filière Douglas	24
4.2 Adapter l'offre de financements FBF pour permettre la levée de fond publics	25
4.3 Augmenter les ressources humaines de FD	25
4.4 Développer des outils de suivi de l'apport économique de la filière Douglas	25
4.5 Réflexion sur les politiques forestières sur le Douglas au niveau européen.....	25
4.6 Relancer les efforts de prescriptions de type ateliers.....	26
4.7 Continuer le travail sur la perception du Douglas par le grand public.....	26
Annexe 1 - Liste des documents revus	27
Annexe 2 - Liste des entretiens réalisés	27

Liste des figures

Figure 1 : Composition des forêts françaises et volume de sciages produits (France Douglas, 2021) ...	10
Figure 2 : Financement par Axe d'actions France Douglas	21
Figure 3 : Evolution et projection des volumes de sciage de Douglas en France (volumes en m ³)	24
Figure 4 : Variabilité de densité des peuplements de Douglas en France (IGN 2022).....	26

Abréviations et acronymes

AG	Assemblée générale
CAD	Comité d'aide au développement
CNDB	Comité national pour le développement du bois
DE	Déclaration environnementale
EFI	European Forest Institute
ENSTIB	École Nationale Supérieure des Technologies et Industries du Bois d'Épinal
ENSA	Ecole nationale supérieure d'architecture
ETIC	European Timber Industry Confederation
FBF	France Bois Forêt
FD	France Douglas
FFB	Fédération Française du Batiment
FCBA	Institut technologique foret cellulose bois-construction ameublement
FDES	Fiche de déclaration environnementale et sanitaire
FEDER	Fonds européen de développement régional
FNB	Fédération nationale du bois
INRAE	Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
QE	Question évaluative
R&D	Recherche et développement
REX	Retour d'expérience
UICB	Union des Industriels et Constructeurs Bois
VFA	Variétés forestières améliorées

1. Introduction et cadrage méthodologique

Ce Retour d'Expérience (REX) a été effectué par le bureau d'études SalvaTerra, à la demande de France Bois Forêt (FBF), en conformité avec les Termes de références publiés le 27 octobre 2022. Objectif du retour d'expérience.

Depuis 2013, FBF appuie l'Association France Douglas¹ (FD) et plus particulièrement son Programme « Poursuivre la structuration et le développement de la filière Douglas française », qui s'articule autour de trois axes complémentaires :

Axe « Amont » : Veiller au renouvellement en qualité et quantité de la ressource en Douglas ;

Axe « Aval » : Poursuivre le développement et le déploiement de l'offre-produits Douglas pour la construction ;

Axe « Communication » : Améliorer la lisibilité de l'offre Douglas, développer sa prescription et favoriser son rayonnement.

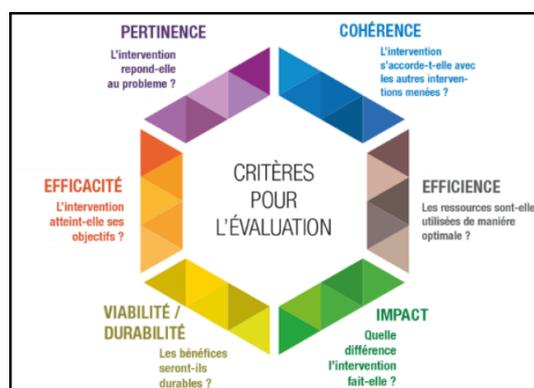
Les attentes de FBF pour ce REX sur la filière Douglas peuvent être résumées ici en trois points :

- **Analyser la mise en œuvre, les résultats et les effets du Programme** par rapport aux objectifs fixés (thématiques et contextes, cibles, développement de la filière, besoins d'appui plus conséquent ou une réaffectation des fonds à l'avenir) ;
- **Mesurer le lien entre les montants alloués par FBF et les ambitions du Programme** et se positionner quant à la nécessité pour FBF de continuer à soutenir ce programme ;
- **Tirer des leçons qui aident à déterminer les conditions favorables à la réussite des Programmes** dans l'avenir.

1.1 Critères d'évaluation

L'évaluation de la performance du programme de structuration de la filière Douglas a été réalisée par rapport aux six critères d'évaluation du Comité d'aide au développement (CAD) de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) : pertinence, cohérence (interne et externe), efficacité, efficacité, impact, durabilité (cf. figure ci-contre).

Ces critères ne sont pas rigides mais consistent plutôt en un cadre permettant d'atteindre de manière structurée les objectifs de l'évaluation présentés ci-dessus.



Les critères présentés ci-dessus ont été déclinés en **questions évaluatives** (QE) présentées dans le tableau ci-dessous :

Critères CAD-OCDE	Questions évaluatives (QE)
Pertinence	QE 1 : Dans quelle mesure le Programme répond aux enjeux de la filière Douglas ? Lesquels et de quelle manière ?

¹ <https://www.france-douglas.com/>

Cohérence	QE 2 : Ce Programme est-il aligné avec les autres actions de promotion de la filière forêt/bois en général et de la filière Douglas en particulier, portées notamment par l'Etat ?
Efficacité	QE 3 : Dans quelle mesure les objectifs fixés pour le Programme ont été atteints et contribuent au renforcement de la filière Douglas ?
Efficiences	QE 4 : Les ratios coûts/résultats des actions promues par le Programme peuvent-ils être considérés comme satisfaisants ?
Impact	QE 5 : Quels sont les impacts immédiats et à plus long terme du Programme sur les bénéficiaires directs et, de façon plus large, sur les acteurs de la filière Douglas ?
Durabilité	QE 6 : Les changements impulsés dans la filière Douglas sont-ils a priori durables ?

Sur la base de cette analyse, des conclusions et des recommandations ont été formulées. Elles sont présentées en partie 4 de ce rapport.

1.2 Approche méthodologique du REX

L'approche méthodologique proposée pour ce REX s'est articulée en trois étapes :

1.2.1 Phase de préparation

Une réunion de cadrage a eu lieu le 27 janvier 2023 avec Mme Sabrina PEDRONO de FD ce qui permis de présenter le cadre du REX, de passer en revue le programme et d'identifier des personnes ressources à enquêter. La bibliographie disponible a été transmise à l'équipe évaluatrice, la liste exhaustive des documents de projets se trouve en **Annexe 1**. Suite à cette réunion, l'évaluateur a réalisé une **revue documentaire** des documents de projet et de divers documents sectoriels. Cette revue documentaire a permis de réaliser un premier état des lieux concernant : (i) le contexte dans lequel le programme s'inscrit (projet et diagnostic antérieur, enjeux et problématiques, évolution de ce contexte et de ses enjeux), (ii) la conception du programme (montage institutionnel, opérateurs impliqués, objectifs, etc.), (iii) la mise en œuvre de ces différents axes thématiques (Aval, Amont et communication), (iv) les résultats et réalisations (par rapport à ce qui était prévu dans les conventions établies, réorientations en cours de programmes).

Sur la base de cet état des lieux, les questions évaluatives présentées ci-dessus ont été développées sous forme de matrice d'évaluation, qui a servi de trame pour l'élaboration des guides d'entretiens.

1.2.2 Collecte d'information :

Des entretiens approfondis ont eu lieu avec les représentants des principales parties prenantes du programme, à savoir (liste des contacts disponible en Annexe 2) :

- **Association France Douglas** – Sabrina PEDRONO et Alexandre AUDOUX ;
- **Institut Technologique Forêt Cellulose Bois-construction Ameublement (FCBA)** – Serge LE NEVE et Marin Chaumet ;
- **Fédération Nationale du Bois (FNB)** – Ambre LE FERREC ;
- **Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE)** – Jean-Charles BASTIEN ;
- **Plantons pour l'Avenir** – Tancrede NEVEU (a rejoint Alliance Forêts Bois en octobre 2022) ;
- **Cosylva** - Julien BOUTHILLON.

1.2.3 Analyses et rédaction du rapport :

Les données issues des entretiens ont été synthétisées dans le présent rapport et des analyses complémentaires apportées. Le rapport préliminaire a été soumis le 13 Mars 2023 à l'Association France Douglas et à l'équipe FBF, afin qu'ils fassent part de leurs observations et remarques avant diffusion du REX.

1.3 Limites de l'évaluation

Le financement attribué par FBF à FD est un soutien à un programme d'actions global. Ces fonds couvrent l'ensemble des interventions de FD, très diverses et parfois des activités transversales dont les progrès ou l'accomplissement sont difficilement mesurables, comme par exemple assurer la veille sur l'évolution des normes et des innovations du secteur, jouer un rôle de passerelle entre l'amont et l'aval de la filière ou encore répondre au jour le jour aux questions de leurs adhérents ou du moins les orienter vers des organisations compétentes. Ces activités peuvent être difficiles à évaluer du fait de leur nature.

A cela s'ajoute le fait que les financements octroyés ne suivent pas de cadre logique précis, ni de système de suivi évaluation au-delà de rapports annuels d'activités, rendant l'appréciation de la performance des programmes (efficacité) difficile en l'absence d'un cadre de référence. En effet, un cadre logique est un outil conceptuel permettant de présenter suivre la mise en œuvre et le suivi d'activités. Les indicateurs de suivi des activités de FD ne sont pas systématiquement reportés d'une année sur l'autre. Bien que l'association ait une base stable (communication, prescription et réponses aux adhérents), les activités réalisées répondent aux besoins spécifiques de la filière, qui peuvent varier fortement en fonction du contexte normatif ou économique et sont difficiles à évaluer sans un travail de consultation plus approfondi.

2. Présentation du programme

2.1 Contexte

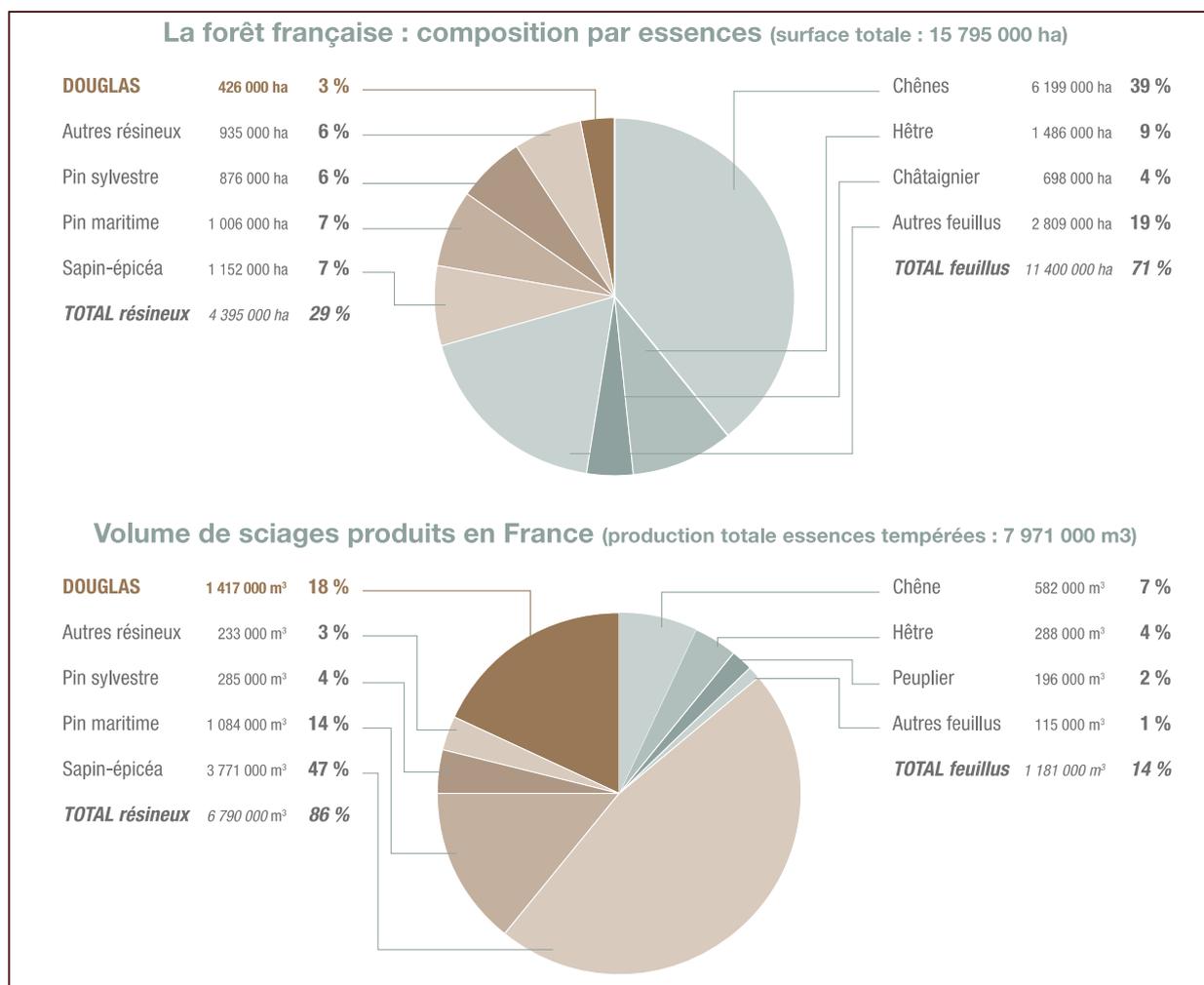


Figure 1 : Composition des forêts françaises et volume de sciages produits (France Douglas, 2021)

Le Douglas (*Pseudotsuga menziesii*) est plébiscité pour ses propriétés technologiques exceptionnelles, notamment dans le secteur de la construction bois, mais également en amont de la filière du fait de sa capacité de croissance et sa relative plasticité. De plus, cette essence produit de plus gros cubages que les autres résineux à surface comparable (cf. Figure 1). La récolte de Douglas a presque sextuplé en 30 ans et elle a notamment beaucoup augmenté ces dernières années (AGRESTE, 2020) : 3 156 000 m³ de bois ronds récoltés en 2020 (+10,6% par rapport à 2019) ; 1 417 000 m³ de sciages produits en 2020 (+10,8% par rapport à 2019), faisant du Douglas la seconde production française de sciages. La France est le premier producteur Européen (420 000 ha), loin devant l'Allemagne (220 000 ha).

La structuration de la filière, de l'amont à l'aval, a permis jusque lors, un développement équilibré de la production. Cependant, les efforts de structuration doivent se poursuivre, puisque cette production est appelée à doubler, voire tripler d'ici 15 ans. Le Douglas pourrait alors représenter la première production résineuse nationale. Si la filière n'arrive pas à absorber le potentiel de production à l'horizon 2030, la ressource ne saurait être valorisée à sa juste valeur. Avec 420 000 ha de Douglas, la France est de loin le premier producteur Européen, néanmoins il a été observé depuis les années 90 une forte baisse dans le renouvellement de la ressource. Le Douglas souffre néanmoins d'une image assez négative auprès d'une partie du grand public de par le fait qu'il soit une essence exotique, ainsi que par son impact sur le paysage (monoculture, coupes-rases). Les plantations de Douglas sont également de plus en plus exposées au changement climatique, bien qu'elles soient plus résistantes que d'autres essences.

L'Association France Douglas, créée en 1993, promeut une approche interprofessionnelle et proactive, en mesure de répondre à ces défis de structuration, notamment mis en évidence à l'issue des Assises nationales du Douglas fin 2018, concernant tant l'aval que l'amont. L'association réunit des professionnels de la forêt (pépinières incluses), de la transformation (1^{er} et 2nde), de la construction et de la prescription, ainsi que des organisations/unions professionnelles nationales et des organismes de recherche. Elle anime la filière de manière à promouvoir le Douglas de façon cohérente de la graine au produit fini. L'équipe de FD est petite, puisqu'elle comprend de deux à trois personnes sur la période 2019-2022.

2.2 Présentation succincte du programme d'actions et principaux partenaires

Le programme d'actions 2019-2022 de France Douglas se décompose en trois axes d'activités principaux qui visent respectivement l'amont (**action 3**), l'aval (**action 1**) de la filière et la communication autour du Douglas (**action 2**) (cf. figure ci-dessous).

L'action 1 a pour objectif de **développer l'offre de Douglas sur le marché de la construction**. Il s'agit notamment de (i) suivre les évolutions des textes pouvant influencer les débouchés actuels et futurs ainsi qu'être partie prenante des nouvelles normes, (ii) répondre rapidement aux demandes d'infos des adhérents de la filière, (iii) collecter les informations stratégiques et anticiper les évolutions et les leviers d'innovations, (iv) traduire au mieux l'évolution de l'offre-produits Douglas nationale et (v) combler des lacunes techniques ou organisationnelles pour créer un environnement favorable au développement de la filière. Le FCBA, l'UICB, la FNB, ainsi que la FFB ont été les partenaires privilégiés de FD pour mener à bien cette action.

L'action 2 met l'accent sur la **communication autour des enjeux de la filière Douglas**, via notamment (i) la mise à jour des outils de communication et développer de nouveaux outils selon les besoins identifiés aux Assises du Douglas, (ii) la communication auprès des prescripteurs et industriels de la construction ou de la gestion forestière et formation d'un réseau, (iii) la promotion de l'utilisation du Douglas via des journées d'information, service d'accompagnement des entreprises et prescripteurs, (iv) une communication presse/relations publiques intensive et maîtrisée et (v) le partage de connaissances sur la filière et des outils techniques et de communication. FD collabore avec Plantons pour l'Avenir et les FIBois, ainsi que des agences spécialisées dans la communication pour réaliser les activités de cet axe.

L'action 3 vise à **renouveler la ressource Douglas**. Il s'agit notamment de (i) poursuivre les travaux d'amélioration variétale du Douglas via la mise en œuvre d'un second volet au programme de recherche « Douglas Avenir » (DA2) visant à poursuivre les travaux de sélection variétale et le renouvellement des vergers à graines français, (ii) de participer à une meilleure compréhension amont/aval et public/filière et (iii) accompagner les projets concernant le renouvellement des peuplements afin de garantir une disponibilité de la ressource. Dans ces activités d'amont de la filière, FD s'appuie sur les compétences techniques de FCBA, l'ONF, l'INRAE ou encore Plantons pour l'Avenir.

Entre 2019 et 2022, FBF a cofinancé ce Programme à hauteur de 628 000 €. Les autres co-financeurs étaient l'Europe (FEDER), quatre Régions françaises et des professionnels de la filière forêt/bois pour un montant total de 528 898 EUR pour la période 2019-2022. Les retards de conventionnement entraînés par le changement d'autorité de gestion du programme Massif Central fait que les cofinancements du FEDER prévu pour 2022 n'ont pas encore été validés et sont donc considérés comme nuls, bien qu'une partie pourrait être rétrocédée sur les prochaines années. Le Programme a fait intervenir de nombreux partenaires : des centres techniques et de recherche (FCBA, INRAE...), des interprofessions, des agences de communication, etc. FD joue un rôle de « liant » mobilisant et coordonnant ces différentes organisations pour mener à bien sa mission.

Retour d'expérience (REX) sur la contribution de FBF au Programme

« Poursuivre la structuration et le développement de la filière Douglas française » (période 2019-2022)

Aval	Communication	Amont
<p>ACTION 1 Développer l'offre de Douglas sur le marché de la construction</p>	<p>ACTION 2 Communiquer, informer, prescrire</p>	<p>ACTION 3 Renouveler la ressource en qualité et en quantité</p>
<p>Volet 1 - Veille normative et innovation</p> <ul style="list-style-type: none"> Travaux de normalisation Base documentaire et appui technique – normes et DTU / service « Connect'Expert » Connaissance des adhérents (amont/aval) – visites de terrain et échanges réguliers Participation aux rendez-vous techniques de filière 	<p>Volet 1 – Créer et mettre à jour des outils de communication Gestion du site internet, Customer Relationship Management (CRM) dédié, communication papier et réseaux sociaux, plaques d'informations, etc.</p>	<p>Volet 1 – Accompagner le programme de création variétale Programme d'amélioration variétale « Douglas Avenir » - phase 2 (2020-2025), en collaboration avec l'INRAE, le FCBA, et l'ONF</p>
<p>Volet 2 – Outils techniques collectifs Mise à jour du référentiel-produits en co-construction avec les acteurs de la filière / intégration des outils collectifs FD</p>	<p>Volet 2 – Participation à des salons professionnels</p>	<p>Volet 2 – Etablir une meilleure compréhension amont/aval et public/filière</p> <ul style="list-style-type: none"> Diffusion des cahiers de Recommandations Sylvicoles à destination des sylviculteurs Production de kakémonos spécifiques à l'anatomie du Douglas Création de « DICO Douglas » (<i>public/filière</i>)
<p>Volet 3 – Etudes techniques sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> Compatibilité Douglas Analyse de l'adéquation entre ressource de Douglas et capacités de transformation de FD pour les produits de construction Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) Continuer à développer l'usage du Douglas pour la menuiserie Résistance mécanique (reporté - pandémie) 	<p>Volet 3 – Promouvoir l'utilisation du Douglas</p> <ul style="list-style-type: none"> Prescription - journées d'information (prescripteurs, industriels du bâtiment) Accompagnement de dossiers spécifiques Publicité et relations presse/relations publiques 	<p>Volet 3 – Accompagner le renouvellement des peuplements de Douglas</p> <ul style="list-style-type: none"> Administration du Fonds de dotation « Plantons pour l'Avenir » Soutenir, accompagner et transférer les résultats des projets innovants à l'amont de la filière

3. Evaluation du programme d'actions France Douglas

3.1 Pertinence du programme vis-à-vis des enjeux de la filière à court, moyen et long terme

Au niveau de l'« **Amont** » de la filière, l'enjeu est de renouveler les boisements. Cela nécessite de créer un environnement favorable à l'investissement forestier dans un contexte général incertain marqué par le changement climatique, la gestion des ressources cynégétiques, les réglementations environnementales ou encore l'image négative de l'activité forestière. Malgré un rebond depuis 2010, la baisse des renouvellements des plantations depuis 30 ans reste un risque sur la ressource après 2040. L'action 3 qui vise à soutenir l'amélioration variétale et accompagner le renouvellement des peuplements de Douglas. Le programme d'activité de FD est cohérent avec ce besoin de relancer et accélérer le reboisement (court et moyen terme), ainsi que la nécessité d'adaptation au changement climatique avec le développement de nouvelles variétés (moyen et long terme).

La filière Douglas est en transformation du fait de l'arrivée à maturité de nombreuses plantations, cela devrait entraîner une multiplication par deux voire trois des volumes de bois prélevés dans les 10 à 15 prochaines années. L'Axe « **Aval** » vise à répondre au besoin d'une part de développer les capacités de sciage et de transformation du Douglas, mais également d'élargir le marché pour valoriser cette ressource grandissante au moyen et long terme à travers le développement de nouveaux produits. Le programme accompagne ses adhérents en répondant à leurs questions ou en les orientant vers des organismes compétents, en développant des outils de sensibilisation et en menant des études techniques

Par ailleurs, dans un contexte marqué par de profondes évolutions normatives avec l'entrée en vigueur de la RE2020, les actions de veille, de facilitation d'appropriation des normes par les professionnels (outil DEBois de France) et de plaidoyers au sein des principales commissions normatives menées par FD sont nécessaires et pertinentes.

Enfin l'Axe de communication vise à valoriser le travail réalisé dans les deux autres axes d'activités sur le court terme en vulgarisant des avancées scientifiques et techniques et l'évolution normative auprès de ses adhérents et du grand public, ainsi qu'en répondant aux questions qu'ils pourraient avoir. Les activités de cet axe sont plus transversales et permettent d'intégrer des actions importantes pour assurer le dynamisme de la filière et sa visibilité. Globalement le découpage du programme d'actions de FD est pertinent par rapport aux enjeux à court, moyen et long terme. La communication fait souvent défaut aux projets dans les filières bois, il est noté le très bon travail réalisé dans le cadre de ce programme. Peut-être qu'un effort spécifique pourrait être mené pour améliorer l'image assez négative du Douglas auprès du grand public, particulièrement sur l'impact de son exploitation sylvicole sur le paysage dû notamment à la monoculture et aux coupes rases.

Pertinence du programme vis-à-vis des enjeux de la filière

--	--	--	--	--

3.2 Cohérence

3.2.1 Cohérence avec les initiatives européennes de promotion du Douglas

La France est de loin le premier producteur européen de Douglas, mais d'autres pays développent également leurs capacités de production. L'intégration du marché européen fait que le potentiel d'export de Douglas et de dérivés est un enjeu non-négligeable pour la filière française. Une part non négligeable des semences de Douglas produites par les vergers à graine français, ainsi que des semences est exporté vers d'autres pays d'Europe². FD collabore avec French Timber, association fondée par FBF et soutenu par FBF qui vise au développement des exports de sciage et produits bois français, pour la production de plaquettes d'information en anglais et espagnol à usage des adhérents tournés vers

² Entretien Jean-Charles BASTIEN, ex-INRAE, Douglas Avenir

l'export. Néanmoins, le volet européen de la filière et les initiatives à l'échelle de l'Union Européenne ou des pays voisins producteurs de Douglas restent pour l'instant limités. Des efforts sont à noter, avec une intervention en 2020 au « Committee on Forests and the Forest Industry », l'adhésion en 2022 de FD à l'Institut Européen de la Forêt Cultivée (IEFC) et la programmation de voyages d'études sur des initiatives européennes.

Cohérence par rapport au contexte européen



3.2.2 Cohérence avec la politique nationale de développement de la filière forêt-bois

Depuis 2013, la filière forêt-bois faisant partie des filières d'avenir pour le gouvernement français, fait l'objet d'un contrat stratégique. En 2018, un plan interministériel et la loi Elan sont venus appuyer le développement de cette filière. Elle fait d'ailleurs partie de la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) du pays et le Ministère de la transition écologique note que « *L'utilisation de produits et systèmes constructifs bois permet aux constructions qui les mettent en œuvre de réduire leurs émissions de Gaz à effet de serre sur l'ensemble de leur cycle de vie, et de stocker du carbone sur le long terme.* ». Le programme d'actions FD s'intègre parfaitement dans la stratégie nationale pour la filière forêt-bois, qui vise à développer la souveraineté industrielle de la France en cohérence avec le potentiel forestier national.

Le programme d'actions de FD s'intègre également dans le contrat stratégique de filière pour la période 2018-2022, qui entre-autre visait « *Une coopération intra et inter-filières pour renforcer les compétences, développer la valeur ajoutée à partir des marchés en croissance, valoriser l'offre de bois issu de la forêt française gérée durablement, optimiser le fort potentiel d'emploi du secteur forêt-bois notamment en milieu rural.* ». Suite à la crise de Covid-19, le Plan de relance 2020-22 avait d'ailleurs pour objectif d'encourager la rénovation énergétique en valorisant les matériaux biosourcés, de soutenir la filière forêt-bois et de lancer un plan de reboisement pour les forêts françaises. Une fois encore, le programme d'actions de FD fait écho à ces initiatives.

Cohérence par rapport au contexte politique



3.2.3 Cohérence de la structuration du programme d'actions FD

Le programme d'actions FD a été développé de manière à couvrir de nombreuses problématiques allant de l'amont à l'aval de la filière. Cette architecture permet à FD de répondre à une grande diversité d'enjeux allant de la pérennité de la ressource forestières (amélioration variétale, sylviculture...), au développement et la commercialisation des produits en Douglas (études techniques, innovation et nouvelles débouchées...) : « de la graine au produit fini ».

A travers son axe Communication, FD travaille de façon à développer une vision commune au sein de la filière en mettant en relation des opérateurs (forestiers, scieurs, charpentiers, menuisiers, architectes...) qui ont peu l'occasion d'échanger habituellement. Le dynamisme de la filière Douglas a été qualifié d'exemplaire par plusieurs personnes interviewées dans le cadre de ce REX. A travers ses activités de communication et de prescription, ce programme vise à atteindre non-seulement les acteurs actuels de la filière Douglas et de la filière forêt-bois, mais également les futurs professionnels, en impliquant des étudiants (ENSA, ESB et Compagnons du Devoir). Les interventions visent également à toucher le grand public à travers des campagnes de communication sur les réseaux sociaux et la mise en valeur de bâtiments en Douglas.

Le développement d'une diversité d'outils de communication sous différents formats est cohérent par rapport aux objectifs de FD. Par exemple, les rapports techniques permettent d'informer les techniciens et autres professionnels de la filière, les plaques informatives sur les bâtiments ciblent plutôt le grand public, tandis que les journées de prescription ciblent l'ensemble des acteurs de la filière Douglas et du bâtiment et des décideurs politiques. La capacité de FD à vulgariser des informations parfois complexes ou d'adapter ces médiums et messages en fonction du public ciblé est une des forces de l'association.

La structuration du programme d'actions permet également de répondre à des objectifs à court et à long terme. Par exemple, les normes dépassant actuellement les capacités de la filière sur la caractérisation des bois de scieries. Les scieries travaillent principalement sur la base d'aspects visuels pour la classification mécanique du Douglas. FD appuie ses adhérents au court terme en assurant un suivi normatif et en produisant des supports visuels pour illustrer et faciliter ce classement par aspects. Mais elle effectue en parallèle un travail sur le plus long terme en finançant des études de révision du classement mécanique du Douglas par rapport à l'évolution de la ressource Française, ainsi qu'en sensibilisant ses adhérents (scieries) sur la nécessité d'investir dans de nouveaux outils de caractérisation des capacités mécaniques des bois pour les valoriser dans la construction. Cette approche illustre la cohérence du programme d'actions de FD, tant sur le court que le long terme.

Cohérence dans la structuration du programme

--	--	--	--	--

3.2.4 Cohérence du montage institutionnel

En tant qu'association interprofessionnelle, FD se doit d'organiser son programme de travail pour répondre aux besoins de ses adhérents. Au-delà de défendre les intérêts de la filière Douglas, FD se distingue par un positionnement en faveur d'une vision globale et diversifiée de la forêt en défendant cette essence sans marginaliser les autres³. Du fait d'un effectif limité, FD travaille en partenariat avec de nombreux entreprises et organisations de la filière forêt-bois pour réaliser son programme d'activités et mobilise l'expertise technique de ses collaborateurs. Cette approche collaborative avec les entreprises, associations, centres de formation et bureaux d'études de la filière forêt-bois est constructive et cohérente par rapport aux ressources et objectifs de FD.

Aval de la filière

La collaboration avec FCBA sur les aspects de veille normative est cohérente, du fait que 1) FCBA siège dans de nombreuses commissions normatives et peut ainsi anticiper toute évolution des normes, 2) FCBA possède une large équipe d'ingénieurs spécialisés sur l'ensemble des applications du bois dans la construction pouvant répondre à des questions techniques très pointues, et 3) le FCBA et FD poursuivent un objectif commun, à savoir augmenter l'utilisation du bois dans la construction en France.

En ce qui concerne l'activité de développement de Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) collectives, deux outils existent pour permettre aux entreprises du bâtiment d'évaluer les performances de différents matériaux. FD a fait le choix de s'associer à la FNB et de développer une FDES pour le Douglas dans l'outil DE Bois France. Ce choix a été fait, car cet outil référence exclusivement des bois d'origine française, ce qui est cohérent par rapport aux objectifs de FD. Le choix de développer une FDES collective permet à de petits industriels n'ayant pas les moyens de financer des études-produits de bénéficier d'une meilleure lisibilité de leurs produits Douglas à destination de leurs clients (entreprises du bâtiment).

Amont de la filière

Dans le cadre de « Douglas Avenir », FD est un « pivot d'information »⁴ pour le projet en apportant, non seulement une expertise en communication pour diffuser les résultats des recherches, mais en faisant également remonter des informations (questionnaire filière, comité filière) depuis l'aval de la filière et ainsi assurer l'adéquation des variétés développées par rapport aux attentes du marché. FD se positionne de façon cohérente en appuyant l'ONF et les instituts de recherche pour le développement de nouvelles variétés.

Concernant la sécurisation de la ressource en Douglas, FD travaille en partenariat avec Plantons pour l'Avenir. Ce fond de dotation créé en 2014 par des coopératives forestières a pour mission de soutenir le reboisement, sensibiliser aux enjeux de la forêt française et soutenir l'innovation pour améliorer sa

³ Entretien Tancrede NEVEU, Plantons pour l'Avenir

⁴ Entretien Jean-Charles BASTIEN, ex-INRAE, Douglas Avenir

gestion. Bien que ce fond ait une mission d'ordre publique plus large, qui porte sur la forêt dans son ensemble, cette collaboration est cohérente sur l'enjeu commun de renouvellement forestier.

Axe de communication

Au niveau de l'organisation de journées de prescription, plusieurs expériences ont permis de confirmer que le réseau Fibois constitué de 12 associations interprofessionnelles régionales de la filière forêt-bois, sont des partenaires de choix du fait de leur connaissance de la filière et du contexte local. En comparaison, le partenariat avec le comité national pour le développement du bois (CNDB) n'a pas apporté satisfaction. Deux journées de prescriptions ont été organisées en 2021. Le rapport entre la mobilisation (faible) lors de ces événements et le coût de l'engagement du CNDB étant décevant, la collaboration n'a pas été poursuivie. Au-delà des activités d'Amont de la filière, Plantons pour l'Avenir intervient lors d'évènements organisés par FD, tels que des tables rondes, des journées de prescriptions et autres initiatives de sensibilisation destinées au grand public sur les enjeux de la forêt française.

Cohérence avec les autres acteurs de la filière

--	--	--	--	--

3.3 Efficacité

3.3.1 Efficacité de réalisation des activités prévues

Comme mentionné précédemment (voir section 1.4), il n'existe pas de cadre logique pourvu d'indicateurs clairs de suivi des activités. Afin de juger du niveau de réalisation des activités, un cadre a été reconstruit à posteriori en s'appuyant sur les certains des indicateurs utilisés à travers les rapports d'activités. Les données pour l'année 2022 n'ont pas été obtenus, le rapport d'activités n'étant pas encore disponible. Néanmoins, les éléments disponibles et présentés ci-dessous permettent de mettre en valeur la réalisation des activités conformément au programme d'action FD.

Objectifs	Activités réalisées	Indicateurs	Niveau de Réalisation
<p>Transversal Développement de la filière</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Animation et développement de la filière Douglas Française ; • Représentation des intérêts de ses adhérents et de la filière ; • Réponses aux questions des adhérents, professionnels et particuliers. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'adhérents de l'association : 155 entreprises, organismes, interprofessions, sylviculteurs et autres en 2019 bénéficiaires directs (augmentation constante depuis 2014) ; • Réunion annuelle de transfert compétences (Assemblée Générale) (une centaine de participants). 	<p>Augmentation du nombre d'adhérents et retours très positifs des partenaires de FD</p>
<p>Aval : Accompagnement des professionnels et développement de l'offre produit</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Suivi normatif et technique ; - Elaboration d'un nouveau catalogue produit ; - Etudes Techniques : <ul style="list-style-type: none"> • Optimisation du classement mécanique, • Compatibilité Douglas/métaux, • Etude prospective marché / ressource / capacité industrielles, • Développement et individualisation des FDES. • Développement et fiabilisation de l'offre Douglas pour la menuiserie : compléments d'études et mise en relation scieurs/fabricants 	<ul style="list-style-type: none"> • Catalogue produits-référentiel Douglas (publié en 12 000 exemplaires et téléchargements) ; • Rapport d'études techniques (2021) : « Compatibilité Douglas-Métaux » ; « Analyse de l'adéquation entre ressource de Douglas et capacités de transformation de l'industrie » ; « études pour qualifier un carrelet Douglas à usage de menuiserie » • 6 Fiches produits (2021) • Intégration de FDES collectives sur le configurateur DE Bois de France ; • Données sur l'évolution des sciages de Douglas (AGRESTE, 2019). 	<p>L'ensemble des études ont été menées et des outils de communication produits. La veille normative est mise à disposition des adhérents et les FDES validés pour le configurateur DE Bois de France</p>

<p>Communication : Communiquer, Informer, Prescrire</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mise à jour, développement et diffusion d'outils de communication : <ul style="list-style-type: none"> • Site internet (développement en cours d'une rubrique FAQ), • Plaquettes, <i>Douglas info</i> et autres imprimés thématiques, • Newsletter, exposition, réseaux sociaux (activité soutenue), et autres outils courants (kakémonos, flyers...). - Plaques informatives « douglas » sur bâtiments exemplaires. - Participation et organisation d'évènements : salons professionnels ; journées de « prescription » ; ateliers ; voyage d'étude technique. - Actions de prescriptions diverses : rendez-vous de sensibilisation de maîtres d'ouvrage, établissements publics d'aménagement, corporations professionnelles ; interventions lors d'évènements de filière. - Insertions publicitaires et développement des relations presse. 	<p>Prescription</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Salons professionnels</i> : 5 en 2019 ; 2 en 2020 et 6 en 2021. • <i>Journées de prescription</i> : 1 en partenariat avec Atlanbois (30 personnes) en 2019 ; 2 en 2020, dont une sous format digital et 6 en 2021 ; • <i>Atelier</i> : Workshop Douglas sur 2 jours en Limousin (2019) (55 participants – 3 écoles présentes : ESB, ESA Paris et Compagnons) • <i>Autres actions de prescriptions</i> : Journée d'information amont/aval en 2019 (180 participants), rdv sensibilisations de maîtres d'ouvrage, établissements publics d'aménagement, corporations professionnelles... • Voyage d'étude technique à Québec ; <p>Production de matériel de communication :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Douglas Info</i> (imprimés et téléchargement) • <i>Newsletters</i> (liste de diffusions grandissante : 4000 (2019) ; 6 000 (2020)) ; • <i>Fichier qualifié</i> de 4 600 contacts en 2019 (2 500 en 2018) ; • Site internet : publications, nombres de visiteurs et autres données analytiques (14 000 à 29 000 visiteurs entre 2020 et 2021) • Publications régulières sur 4 réseaux sociaux (Linked'In, Twitter, Facebook & Instagram) : nombre abonnés et résultats de publications croissants (de 6 700 à 8 800 abonnés et de 43 à 55 000 vues pour la meilleure publication sur Linked'In entre 2020 et 2021) • Edition de 200 plaques informatives Douglas pour références architecturales. 	<p>Malgré une légère baisse des diffusion d'imprimés et évènements publics due au contexte sanitaire en 2020, FD a réalisé de nombreuses actions de communication permettant d'améliorer la visibilité de la filière Douglas. On observe une montée en puissance progressive des actions de communication entre 2019 et 2022.</p>
<p><u>Amont : Renouveler la ressource en qualité et quantité</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration variétale : Accompagnement du programme « Douglas Avenir » membre du consortium depuis 2020. - Renouvellement des peuplements de Douglas : engagement auprès du fonds de dotation <i>Plantons pour l'Avenir</i>, soutien et orientation de programmes de R&D (Douglas : du plant à l'arbre, projet Doux-Glace). - Echange amont/aval filière (organisation de réunions techniques et diffusion de recommandations sylvicoles) et entre 	<ul style="list-style-type: none"> • « Douglas Avenir » : Rapports d'études, bouclage de la phase 1 et lancement de la phase 2 du programme, 8 vergers à graines, échantillonnage de 400 clones... ; • Surface annuelle de Douglas replantée (Plantons pour l'Avenir) • Publication des Recommandations Sylvicoles (téléchargement et plus de 3 000 exemplaires diffusés) • Production de quatre <i>kakémonos</i> techniques sur l'anatomie du Douglas ; • Outils DICO Douglas (deux films, quatre infographies). 	<p>FD continue de jouer un rôle important en liant l'amont et l'aval de la filière et en vulgarisant les résultats de projets de recherche.</p>

Retour d'expérience sur la contribution de FBF au Programme « Poursuivre la structuration et le développement de la filière Douglas française » (période 2019-2022)

	filières et le public (lancement de travaux sur la thématique de l'acceptabilité sociale de la filière en lien direct avec le Douglas).		
--	---	--	--

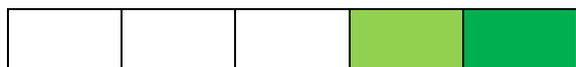
« Poursuivre la structuration et le développement de la filière Douglas française » (période 2019-2022)

Facteurs ayant affecté la mise en œuvre des programmes

Le principal facteur externe ayant affecté la mise en œuvre du programme est la crise sanitaire, principalement sur les années 2020-2021. Certaines activités, telles que les salons professionnels, les visites de bâtiments avec des décideurs ou les journées de prescription ont également été impactées par la crise sanitaire, et ont dû être reportées ou annulées. FD a su faire preuve d'une bonne capacité d'adaptation notamment en mobilisant les outils dématérialisés qu'elle maîtrise pour continuer ou adapter ses activités malgré le contexte compliqué. Un des effets de la crise sanitaire (ralentissement des activités économiques et de la disponibilité du personnel) a été la forte augmentation des requêtes de formation de personnels auxquels FD a répondu.

Les délais dans la confirmation de cofinancements publics ont engendré des retards dans la réalisation des études sur la classification mécanique du Douglas, dont le lancement prévu en 2019 a été retardé en 2020. Néanmoins ce retard a été mis à profit pour réaliser des travaux administratifs en préparation au lancement des aspects techniques.

Efficacité et atteinte des objectifs du programme



3.3.2 Suivi-évaluation du programme d'actions FD

Au-delà de son rôle de communication et d'animation de la filière, les activités de FD peuvent varier fortement d'une année sur l'autre en fonction des opportunités de partenariats, de participation à des événements et des besoins émanant de la filière (évolution des normes, demandes d'adhésion, etc.). Les indicateurs utilisés pour le suivi des activités FBF sont fixés sur base annuelle lors du renouvellement des conventions de financement et peuvent varier d'une année sur l'autre, en fonction des activités financées ou des co-financements obtenus. L'ensemble de ces éléments rendent l'analyse l'efficacité du programme de FD difficile au-delà de la revue des activités réalisées. L'évaluation se repose donc sur des aspects qualitatifs relevés lors des entretiens.

Néanmoins, nous notons que FD met en place des outils permettant d'améliorer le suivi-évaluation et la valorisation de leurs interventions, comme un questionnaire adhérents annuel, les indicateurs de fréquentation du site internet ou de vues/réactions liées aux publications sur les réseaux sociaux par exemple. Le travail de suivi-évaluation et de rapportage peut être lourd du fait des ressources humaines limitées de FD, en particulier si les exigences diffèrent selon les financeurs.

Efficacité du suivi évaluation des activités



3.4 Efficience

Dimensionnement des programmes (budget, calendrier) Sur la période 2019-2022, les financements annuels de FD sont relativement stables autour de 300 000 EUR annuels avec une contribution de FBF à hauteur de 45-55% (150 000 EUR/an), avec une augmentation en 2022 (200 000 EUR). Les cotisations annuelles des membres de FD représentent environ 50 000 EUR (environ 15% du budget annuel). Une part importante des fonds de FD provient de fonds publics, principalement le programme opérationnel Massif Central (financé par le FEDER, et quatre régions). Cela illustre la capacité de FD à lever des fonds publics pour son programme d'actions. Les financements des activités varient grandement d'une année sur l'autre, comme illustré sur le graphe ci-dessous (Figure 3).

Les fonds alloués sont relativement faibles par rapport aux ambitions affichées par le programme d'actions. Néanmoins, FD réussit à mener à bien des activités contribuant à la réalisation des objectifs affichés. Avec des moyens limités, l'association contribue à atteindre ses objectifs en siégeant par exemple au sein de plusieurs comités de pilotage de projets de renouvellement forestier (Douglas Avenir) ou dans des instances techniques liées à l'aval de la filière. Cela permet par exemple d'expliquer les faibles montants mobilisés pour les activités d'Amont de la filière en 2020 et 2021 (Figure 3). Dans l'axe Communication, l'usage fait par FD des réseaux sociaux permet de valoriser les activités réalisées et toucher un large public à moindre coût.

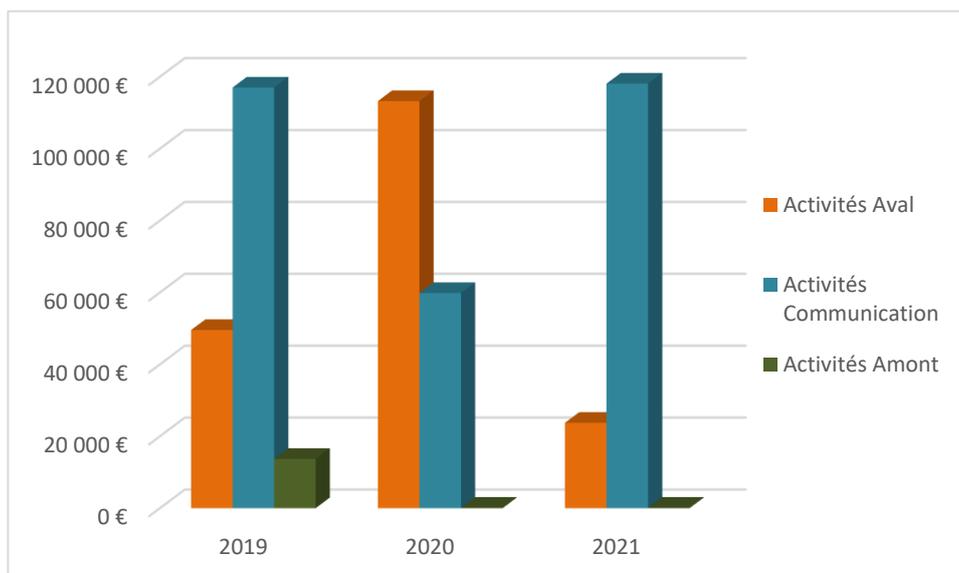


Figure 2 : Financement par Axe d'actions France Douglas

FD a fait le choix de chercher des fonds complémentaires à ceux de FBF, en limitant le nombre de partenaires financiers, afin d'éviter le surplus administratif. Cela permet d'éviter le poids administratif associé à leur gestion (décaissement, rapportage, etc.), qui peut être très chronophage. C'est un choix cohérent par rapport à la taille de la structure et les ressources humaines disponibles. Le Programme Massif Central est une source de financement pertinente, car elle regroupe un certain nombre de co-financeurs et est confirmée sur le moyen terme (jusqu'à 2027). Pour compenser le poids administratif associé à la signature de nouvelles conventions de financement, FD se limite à des financements d'une durée minimum de 3 ans. Cette logique est pertinente pour assurer l'efficacité des actions menées.

Dans l'ensemble FD a mené l'ensemble des activités prévues dans les temps impartis. Les fonds publics peuvent être très longs à conventionner et à solder, les délais de confirmation de co-financements publics ont par exemple retardé le lancement des études techniques initialement prévues en 2019. Une partie des fonds du programme triennal 2019-2021 n'a toujours pas été soldée, ce qui représente un risque en trésorerie pouvant retarder la mise en œuvre des activités.

Efficiences budgétaires



3.4.1 Flexibilité des financements

Les financements FBF sont essentiels au fonctionnement de FD. L'accompagnement constant du personnel de FBF dans les démarches de demandes de financements, les délais de décaissement courts, les exigences administratives raisonnables et la flexibilité permettant des réajustements du programme de mise en œuvre sont très appréciés par FD. Cela lui a permis d'assurer la continuité de ses activités et de faire face aux retards et délais de décaissements fréquents avec les financements publics. Le soutien de FBF permet d'accéder aux financements européens qui exigent des co-financements de type privés.

Les principales difficultés que rencontre FD sont : 1) de faire coïncider les programmes de financements pluriannuels (>3 ans) avec les demandes annuelles de financement de FBF ; 2) de respecter les calendriers d'activités avec les contraintes de trésorerie liées aux retards de décaissements. De plus, une perte de fluidité dans la communication et la prise de connaissance en 2022 de certaines conditions d'accès aux financements FBF génère de l'inquiétude dans l'équipe de FD de ne pas être en capacité de mener un programme de travail à la hauteur des enjeux de la filière. Deux éléments sont venus nourrir ce sentiment 1) la durée de conventionnement, maintenant établie à 15 mois à partir du vote du programme par le CA de FBF (règle établie en 2022) et 2) le plafonnement à hauteur de 170 000 € du budget de la Contribution Volontaire Obligatoire (CVO) alloué pour l'année 2023 dont l'équipe a pris connaissance en 2022.

La durée de conventionnement a été allongée à 15 mois à partir du vote du CA pour éviter les retards de plus en plus fréquents dans la mise en œuvre des projets et l'incapacité de FBF à engager des fonds additionnels (perte de fluidité). Cette initiative a été saluée par le Contrôleur général d'Etat qui suit FBF. En ce qui concerne le plafonnement du budget CVO alloué à FD, il s'agit là d'une nouvelle mesure pour l'exercice 2023-2024 qui concerne 5 autres programmes. Ce principe concerne les programmes sollicitant une aide d'au moins 100 000 € à FBF et qui dispose déjà d'un financement CVO (année N ou N-1) égal ou supérieur à 100 k€ dont 80 % n'ont pas été versés et les livrables intermédiaires non transmis à FBF au plus tard le jour de l'envoi de la convocation du CA qui vote le Budget N+1⁵.

Ces deux règlements peuvent être perçus comme une charge de travail administratif additionnel pour la demande d'avenant en cas de retards de conventionnement ou pour l'introduction d'une seconde demande de financement annuel du fait du plafonnement, ce qui est un risque pour FD, dont les moyens humains sont limités. Mais ces procédures sont avant tout des garanties pour assurer la fluidité des programmes financés par FBF et leurs mises en œuvre dans les temps impartis. De plus, l'organisation reste disponible et flexible pour la réalisation d'avenant si cela est nécessaire.

Flexibilité des financements



3.4.2 Moyens mobilisés

Ressources humaines

Malgré des moyens humains limités, la petite équipe de FD (2 à 3 personnes) a été décrite comme très dynamique par les différents interlocuteurs interrogés dans le cadre de ce REX. L'arrivée d'un technicien en 2022 a permis d'améliorer le suivi des dossiers dans les instances techniques. La diversité des profils (communication et ingénierie du bois) dans l'équipe est un gage d'efficacité permettant d'améliorer l'éventail des activités réalisées tant sur le plan quantitatif, que qualitatif.

L'association est très sollicitée pour prendre part à d'autres initiatives par ses partenaires actuels ainsi que par d'autres institutions qui nécessitent des appuis autour du Douglas. Cependant, l'équipe n'est pas en mesure de s'impliquer dans de nouvelles activités à l'heure actuelle par manque de temps. Pour FD, les ressources humaines limitent également le développement de nouveaux projets. La taille de l'équipe fait que l'ensemble des tâches administratives sont dévolues à du personnel technique.

Moyens financiers

La filière forêt-bois représente un enjeu stratégique pour la France, tant du fait des ressources forestières nationales, que du potentiel de développement économique et d'emplois qu'elle représente. La filière Douglas a un fort potentiel économique et de création d'emplois par rapport aux surfaces exploitées. Compte tenu de ces spécificités et les débouchés émergents pour la filière (écoconstruction), les fonds mobilisés pour la structuration de la filière restent modestes. Il est donc cohérent que les moyens mobilisés par FBF soient maintenus voire augmentés dans les prochaines années afin de soutenir les efforts de développement de la filière.

Le programme d'actions de FD est ambitieux et l'utilisation des moyens humains et financiers limités est faite de façon efficace. FD se positionne comme un acteur de liaison tout au long de la chaîne de valeur du Douglas et concentre les fonds sur des réalisations d'études techniques et des actions de communication pour valoriser la filière, ce qui représente son cœur de métier. Ainsi, l'apport de FD est primordial pour des projets de recherche en faisant remonter les attentes et les contraintes des entreprises de la filière (sciages, transformateurs...). Cela a par exemple permis de nuancer les attentes en termes de cubage dans le développement de nouvelles variétés et d'appréhender les attentes du marché dans le développement variétal dans le cadre de Douglas Avenir.

⁵ Convocation envoyée au minimum 15 jours avant la date du CA - par exemple : séance du CA validant le Budget général le 15 décembre pour N+1, l'information doit parvenir le 30 novembre au plus tard.

Efficiences des moyens mobilisés

--	--	--	--	--

3.5 Impact et Durabilité

3.5.1 Impact des activités

Amont de la filière

Le programme Douglas Avenir a déjà permis la collecte de semences in-situ, ainsi que la mise en place de vergers à graine, qui produisent des semences adaptées aux conditions françaises. Ce réseau de vergers à graines permettra la multiplication des semences de variétés améliorées qui seront développées dans la prochaine phase du programme. Ces activités devraient atteindre leurs objectifs, bien que l'impact ne puisse être réellement observé qu'à l'issue de l'exploitation des nouvelles variétés développées dans plus de 70 ans.

Les outils développés dans le cadre de l'activité DICO Douglas paraissent adaptés à la vulgarisation du travail d'amélioration variétale. FD est également engagée dans la provision de recommandations sylvicoles avec l'ensemble des membres de son CA et accompagne le renouvellement des peuplements de Douglas avec le fonds Plantons pour l'Avenir, dont FD est l'administratrice. Après une baisse importante dans les années 90-2000, on observe une augmentation des plantations de Douglas depuis 2012-2015, parfois au détriment d'autres essences telles que le sapin ou l'épicéa., cela illustre un rebond positif dans la dynamique de renouvellement de la ressource. Bien qu'il soit difficile d'attribuer ces impacts aux activités de FD, celles-ci contribuent à cet élan et devraient permettre d'améliorer le renouvellement de la ressource. Néanmoins les moyens paraissent encore limités par rapport aux besoins de doublement des plantations forestières⁶.

Axe de Communication

Cet axe d'actions est transversal et permet d'assurer la visibilité des activités réalisées dans les deux autres axes. L'augmentation régulière du nombre d'abonnés sur les réseaux sociaux, ainsi que de vues, partages et commentaires sur les publications FD illustrent l'impact positif des activités de communication. Les personnes interviewées dans le cadre de ce REX ont toutes mis en avant le dynamisme de la filière Douglas et son exemplarité parmi les filières bois. La visibilité de la filière Douglas s'améliore, comme l'illustre les résultats sur les réseaux sociaux. Mais une étude auprès du grand public serait nécessaire pour évaluer réellement l'impact de ces campagnes. En ce qui concerne, les journées de prescription ou encore l'atelier avec des futurs professionnels, l'impact ne pourra être réellement évalué avant plusieurs années.

Aval de la filière

De façon similaire, l'impact des activités (2019-2022) ne pourra être réellement évalué avant quelques années. Par exemple, la collaboration avec FCBA a permis d'initier l'étude sur l'utilisation du Douglas en menuiserie en se basant sur l'évolution attendue du marché (problème d'approvisionnement en bois tropicaux). Les résultats de cette étude doivent encore être vulgarisés et ne devraient porter leurs fruits avant quelques années. L'impact de la FDES ne peut pour l'instant être évalué, car bien que la déclaration ait été vérifiée et acceptée par DE Bois de France, elle n'est pas encore disponible sur l'outil en ligne⁷. Une fois accessible, l'évolution du nombre d'utilisations annuelles pourront être suivies. Plus largement,

⁶ Entretien Tancrede NEVEU, Plantons pour l'Avenir : environ 70 millions hectares plantés annuellement (toutes essences confondues).

⁷ Bien que le dépôt de FDES co-déclarées (FNB-FD) soit accepté sur la plateforme INES, celle-ci nécessite une reprogrammation pour permettre la visualisation de la FDES sur la plateforme. La FDES a déjà été déposée et acceptée, mais n'est pas encore accessible par les utilisateurs sur la plateforme.

l'impact des différentes études techniques pourra être évaluée en fonction du développement des volumes et de l'utilisation du Douglas dans le bâtiment et autres secteurs.

3.5.2 Durabilité

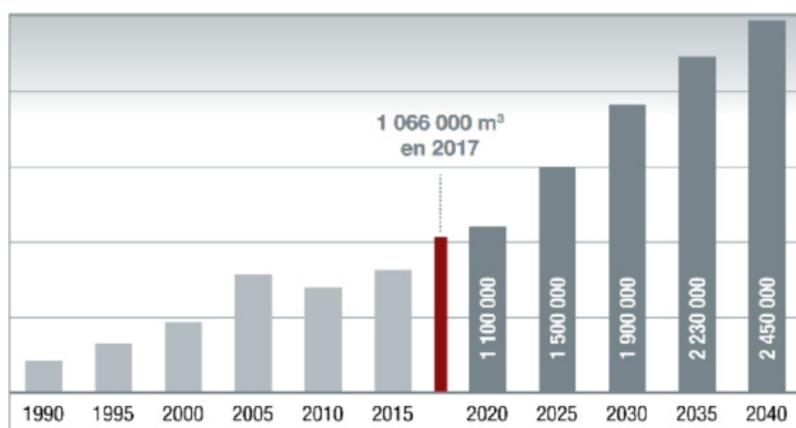


Figure 3 : Evolution et projection des volumes de sciage de Douglas en France (volumes en m³)

De par leur nature, les activités de FD visant à développer une filière forêt-bois nécessite une vision au long terme et d'anticiper des problématiques futures, que ce soit pour développer les capacités de sciage, de transformation et les débouchés associés pour valoriser la ressource disponible, ou bien en amont de la filière pour pérenniser la ressource en encourageant son renouvellement et le développement de variétés améliorées pour anticiper les impacts du changement. Le développement de la filière est en soit un gage de durabilité pour le secteur forestier et de la construction en France pour respecter les engagements nationaux en termes de baisses des émissions de gaz à effet de serre. Environ 35 ans est nécessaire pour un cycle d'amélioration variétale et une cinquantaine d'année de plus avant que le bois issu de ces nouvelles variétés puisse être exploité. Cela nécessite une constante réflexion sur les évolutions aux longs termes des conditions environnementales, de la filière et du marché du bois et plus spécifiquement du Douglas.

Dans ce contexte, FD joue un rôle de « sentinelle » pour orienter les besoins futurs d'amélioration. Dans sa deuxième phase, le projet Douglas Avenir⁸ porte une attention particulière sur l'adaptation des nouvelles variétés au changement climatique pour assurer la durabilité de la filière (sélection de clone californiens, identifications d'indicateurs de résistance à la sécheresse...).

Les activités d'aval de la filière prennent également en compte les aspects de durabilité en appréhendant l'augmentation de la ressource (cf. figure 3) et développent le marché des produits Douglas à travers les études prospectives. FD travaille également avec ses adhérents pour appréhender leurs besoins relatifs aux futurs changements du secteur.

4. Recommandations

4.1 Augmenter les moyens pour soutenir le développement de la filière Douglas

La filière forêt-bois française est une filière stratégique, qui représente plus 25 milliards d'euros de valeur ajoutée annuelle (>1% PIB) et plus de 400 000 emplois.⁹ Elle sera amenée à se développer davantage pour répondre aux enjeux climatiques et de souveraineté nationale. La filière Douglas a un rôle clé à jouer dans ce contexte du fait des qualités mécaniques de l'essence, de sa plasticité et sa productivité.

⁸ Le projet Douglas Avenir a été initié en 2014 pour une 1^{ère} phase 5 ans. FD a rejoint ce projet en 2020 et continuera à prendre part pour sa deuxième phase (2020-2025) en apportant un appui financier et technique sur la vulgarisation des résultats des recherches.

⁹ Site Veille Economique Mutualisé : <https://vem-fb.fr/>

Paradoxalement, **les moyens mis à disposition pour le développement de la filière restent modestes par rapport aux objectifs affichés**. Ces quinze dernières années, FD a réalisé un **travail important pour faire connaître l'essence et reconnaître ses qualités**, ou encore soutenir le développement de nouvelles variétés. Il reste encore un travail important à faire au niveau normatif avec la réalisation d'études qui peuvent être couteuses, de sécuriser la ressource en assurant son renouvellement, ainsi que de développer les capacités de sciage et de transformation de la ressource. Ces questions doivent être traitées avant 2030, il est donc nécessaire d'augmenter le niveau d'effort (humains et financiers) autour de cette filière sur le court et moyen terme pour assurer la pérennité des actions initiées. Nous recommandons donc d'assurer la continuité du soutien à ce programme à la hauteur de ses ambitions.

4.2 Appuyer les capacités des partenaires dans la levée des fonds publics

FBF apporte un soutien financier essentiel pour FD. La force de ces financements sont 1) de permettre de lever des fonds publics (co-financement privé) et 2) d'offrir un fonds de roulement à FD et d'assurer la continuité de ses activités lors de délais de décaissements. Cette flexibilité est essentielle à la réussite des actions menées. Les difficultés administratives rencontrées par FD en 2022 illustrent les capacités administratives limitées de l'organisation et sont un risque important dans la capacité de l'organisation à répondre aux attentes et aux enjeux de la filière. Mais cela reflète également la nécessité de FBF à mettre en place de mesure pour maintenir une fluidité et de l'efficacité dans les programmes qu'elle finance et ce malgré des moyens humains également limités.

Bien que ce ne soit pas la prérogative de FBF, un besoin existe et des formations ou des appuis ponctuels pour l'identification des offres de financements et le montage de dossiers de demande de fonds pourraient grandement bénéficier à FD et ses adhérents. Ce travail pourrait également bénéficier à d'autres filières forêt-bois appuyer par FBF. En continuant le dialogue avec ses bénéficiaires et en identifiant des synergies, FBF pourrait ainsi continuer d'augmenter l'impact de son programme de financement en maintenant la flexibilité qui la caractérise, tout en permettant à FD d'augmenter son budget d'activités par la levée de fonds publics.

4.3 Augmenter les ressources humaines de FD

Les moyens humains de FD sont très limités par rapport aux ambitions affichées par le programme avec seulement deux à trois personnes mobilisées sur la période 2019-2022. Le personnel technique de l'organisation est ainsi en charge de la gestion administrative des nombreuses actions menées. L'ajout de personnel permettrait de développer les capacités de FD, de participer ou de mettre en œuvre d'autres activités. Un appui administratif et logistique en particulier permettrait d'appuyer l'organisation des actions de prescription et de libérer du temps pour permettre à l'équipe en place de se consacrer aux activités techniques et de communication. Cela permettrait également d'améliorer la capacité de gestion de l'association et de soutenir les activités souvent chronophages de gestion des financements publics.

4.4 Développer des outils de suivi de l'apport économique de la filière Douglas

Dans ces dix prochaines années, la filière Douglas est amenée à croître rapidement, ce qui devrait avoir un impact économique important. L'apport économique du Douglas à la filière forêt-bois est très importante par rapport aux surfaces occupées par ses peuplements. Le développement de la filière a un impact économique très important au niveau local avec notamment un gros potentiel de création d'emplois. Ces apports de la filière Douglas sont des arguments pour la recherche de soutien et la reconnaissance de la filière. Les outils de suivi économique spécifique à la filière Douglas ne sont pas disponibles. Cela limite l'évaluation qui peut être faite des actions menées pour soutenir la filière. Un travail pourrait être réalisé pour développer des indicateurs de suivi de l'apport économique de la filière Douglas française en se basant par exemple sur ceux que fait la Veille Economique Mutualisée pour l'ensemble de la filière forêt-bois : valeur ajoutée, emplois temps plein directs, valeur des exportations.

4.5 Réflexion sur les politiques forestières sur le Douglas au niveau européen

Dans un contexte d'intégration importante du marché européen et de vente de sciage de résineux en pleine expansion, y compris à l'export, il paraît incontournable d'explorer/de rendre compte de la structuration et des initiatives autour de la filière Douglas dans d'autres pays de l'Union Européenne. Il

serait notamment intéressant de comparer les politiques forestières et les initiatives privées mises en place dans d'autres pays producteurs. Certaines initiatives pourraient être transposées, adaptées et valorisées dans le contexte français. L'organisation en ce moment d'un voyage d'échanges en Allemagne va dans ce sens.

La France étant en avance sur le développement variétal, cela pourrait également permettre de valoriser la filière d'exportation de graines, qui se développe. Une réflexion au niveau de la filière doit également être faite sur le maintien d'une production ou de stocks suffisants pour répondre à la demande nationale dans un contexte d'augmentation des besoins en graines pour pérenniser la ressource. Plus largement les productions de produits Douglas pourraient également être valorisées dans les pays limitrophes. Une vraie réflexion devrait être d'initier sur les perspectives de développement et d'intégration de la filière à l'échelle européenne. Certains partenariats pourraient être développés, notamment avec la confédération Européenne des Industries de la Transformation du Bois (European Timber Industrie Confederation ETIC) fondée en 2021, la European Forestry House (EFH) ou encore L'Institut Européen des Forêts (EFI) qui a produit une note scientifique sur le Douglas en 2019, et identifié des axes de travail pour le développement de la filière au niveau européen.

4.6 Relancer les efforts de prescriptions de type ateliers

Les journées de prescriptions sont des événements importants pour générer une vision commune et partagée de l'avenir de la filière Douglas française. L'implication d'universités, d'écoles supérieures et d'instituts de formation comme les Compagnons permet de façonner l'avenir de la filière en impliquant les futurs professionnels qui l'animeront. Le format d'atelier de plusieurs jours sur le modèle du « **workshop Douglas** » organisé en 2019 avec des étudiants en architecture, des Compagnons du devoir et des étudiants de l'Ecole supérieure du bois fut un franc succès. N'ayant pas pu être répliqué depuis le début de la crise sanitaire, ces initiatives devraient être relancées en maintenant cet objectif de faire mieux connaître la filière depuis la graine, jusqu'à la construction aux adhérents et aux futurs professionnels, ainsi que stimuler un dialogue au sein de la filière.

4.7 Continuer le travail sur la perception du Douglas par le grand public

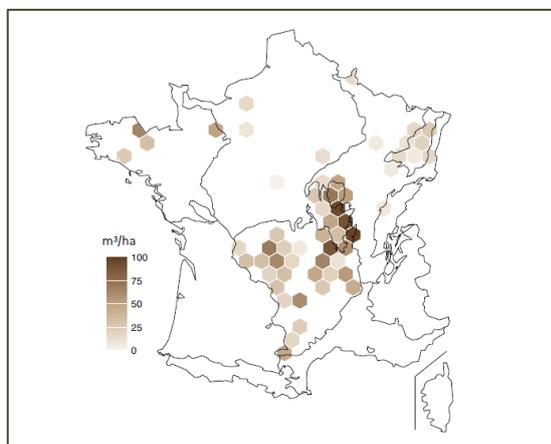


Figure 4 : Variabilité de densité des peuplements de Douglas en France (IGN 2022)

Malgré ses nombreux avantages (plasticité, croissance rapide et qualité), le Douglas garde une image publique plutôt négative. Il est souvent perçu comme une espèce invasive, qui est exploitée de manière intensive et a fort impact sur le paysage du fait de son mode de culture (68% des boisements sont monospécifiques d'après le Memento IGN 2022).

Cependant, les aspects plus positifs de l'essence doivent être mis en avant : part des sciages de plus en plus importante dans les années à venir, croissance rapide et propriétés mécaniques intéressantes, qui en font un bois qui peut aider à accélérer la transition écologique en se supplantant à l'utilisation d'autres matériaux très émetteurs de gaz à effet de serre, et à la résistance face au changement climatique.

Il y a donc un réel travail à effectuer auprès du grand public pour documenter ces questions complexes sur les coûts et bénéfices des différents modèles d'exploitations sylvicoles, ainsi que des différentes modalités d'exploitation et d'entretien des massifs forestiers. Il est également important de rendre la filière forêt-bois plus attractive et former davantage pour pallier aux difficultés de recrutement qu'elle connaît.

Annexe 1 - Liste des documents revus

- France Douglas, 2019-2021, *Compte-Rendu Final Programme d'Action 2019-2021, Convention MC0021761 « Développer la filière Douglas : mobiliser et renouveler la ressource, valoriser le matériau sur le marché de la construction, créer de la valeur sur le territoire national »*, 25 p.
- France Douglas, 2019-2021, *Compte-Rendu Final Phase 1/3 Réf. FBF 19/PT/999 « Développer la filière Douglas : mobiliser et renouveler la ressource, valoriser le matériau sur le marché de la construction, créer de la valeur sur le territoire national »*, 21 p.
- France Douglas, 2019-2021, *Synthèse du Rapport Final Final Phase 1/3 Réf. FBF 19/PT/999 « Développer la filière Douglas : mobiliser et renouveler la ressource, valoriser le matériau sur le marché de la construction, créer de la valeur sur le territoire national »*, 3 p.
- France Douglas, 2019-2021, *Compte-Rendu Final Phase 2/3 Réf. FBF 19/PT/999 « Développer la filière Douglas : mobiliser et renouveler la ressource, valoriser le matériau sur le marché de la construction, créer de la valeur sur le territoire national »*, 25 p.
- France Douglas, 2019-2021, *Synthèse du Rapport Final Final Phase 2/3 Réf. FBF 19/PT/999 « Développer la filière Douglas : mobiliser et renouveler la ressource, valoriser le matériau sur le marché de la construction, créer de la valeur sur le territoire national »*, 4 p.
- France Douglas, 2019-2021, *Compte-Rendu Final Phase 3/3 Réf. FBF 19/PT/999 « Développer la filière Douglas : mobiliser et renouveler la ressource, valoriser le matériau sur le marché de la construction, créer de la valeur sur le territoire national »*, 26 p.
- France Douglas, 2019-2021, *Synthèse du Rapport Final Final Phase 3/3 Réf. FBF 19/PT/999 « Développer la filière Douglas : mobiliser et renouveler la ressource, valoriser le matériau sur le marché de la construction, créer de la valeur sur le territoire national »*, 4 p.
- France Douglas, 2019 *Le Douglas recommandations sylvicoles en vue de la production de bois d'œuvre*, 12p.
- FCBA, 2020, *Déterminismes de la formation du duramen chez le Douglas entre sylviculture et génétique*, FCBA Info, 10 p.
- Institut National de l'Information Géographique (IGN), 2022, *Inventaire National Forestier – Memento édition 2022*, p. 35
- FCBA, 2017, *Analyse des souhaits de la filière en matière de création variétale de Douglas*, FCBA Info, 4p
- France Douglas, 2022, Site internet : <https://www.france-douglas.com/>

Annexe 2 - Liste des entretiens réalisés

- Sabrina PEDRONO, Déléguée Générale France Douglas – 27/01/23
- Jean-Charles BASTIEN, Ex-INRAE, Intervenant sur le projet Douglas Avenir 2 – 03/02/23
- Alexandre AUDOUX, Chargé de mission France Douglas – 08/02/23
- Ambre LE FERREC, Responsable du pôle seconde transformation, Fédération Nationale du Bois – 10/02/23
- Marin CHAUMET, Ingénieur Forestier R&D FCBA – 10/02/23
- Tancrede NEVEU, Directeur Délégué du fonds de dotation « Plantons pour l'avenir » - 14/02/23
- Serge LE NEVE, Adjoint de direction du Pôle Industrie Bois FCBA – 15/02/23
- Julien BOUTHILLON, Président de Co-Sylva, Trésorier France Douglas – 08/03/23



Avril 2023

SAS SalvaTerra

6 rue de Panama

75018 Paris I France

Tél : +33 (0)6 66 49 95 31

Email : info@salvaterra.fr

Web : www.salvaterra.fr

Vidéo : www.salvaterra.fr/fr/video

