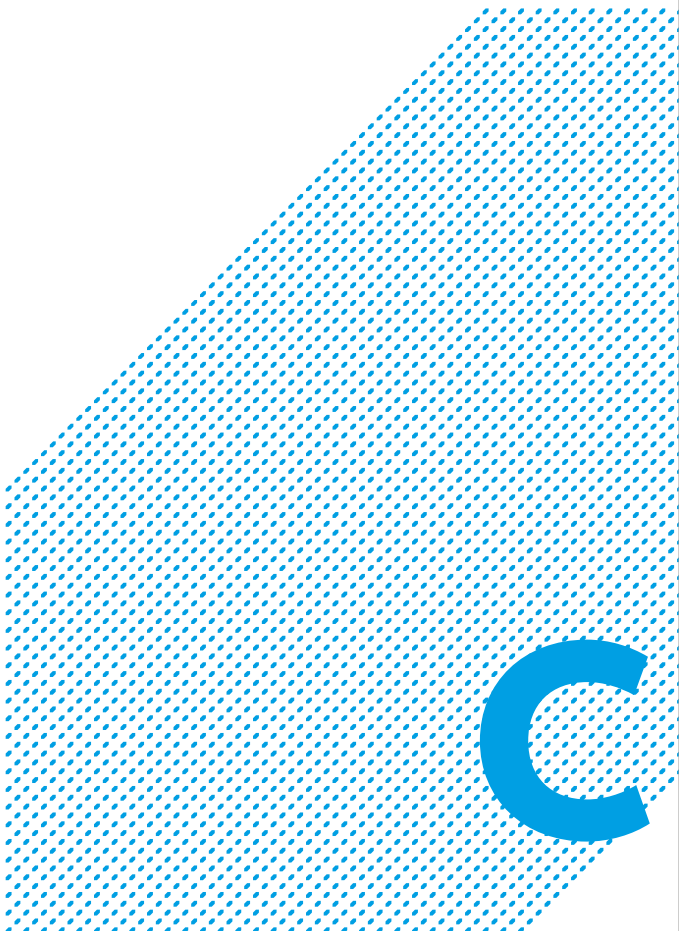
LUXEMBOURG
WOOD
CLUSTER

LE BOIS
UN MATÉRIAU D'AVENIR



OOD
LUSTER

SOMMAIRE

Au commencement est... la forêt 5
Le bois 6
La filière bois 9
Le Wood Cluster 11
Luxinnovation, trusted partner for business 18
Comment nous pouvons vous aider 22

AU COMMENCEMENT EST… LA FORÊT

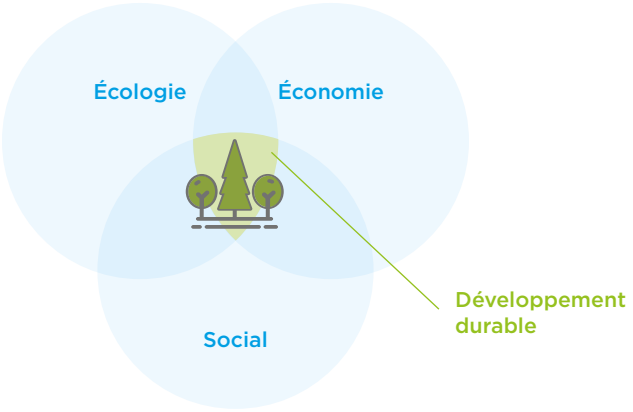
Bien avant l'apparition de l'Homme, les forêts ont toujours largement couvert la surface de la terre, devenant au fil des siècles des lieux empreints de mystères, voire de magies et même de dévotion. Nombreuses furent, par exemple, les divinités celtes liées au matériau bois.

La forêt est un lieu multifonctionnel par excellence : à la fois poumon écologique indispensable au bon équilibre de la vie sur terre, foyer de milliers d'espèces animales et végétales contribuant à la biodiversité, élément économique-clé en tant que source de matières premières renouvelables, ou encore lieu de loisirs récréatifs et de ressourcement, pièce maîtresse du paysage rural et montagnard… Elle suscite ainsi autant de fascination, rêves ou peurs ancestrales, que d'intérêts très pragmatiques.

Intégré dans le vaste « Département des Forêts » entre 1795 et 1814, du temps de son appartenance à la France, le Luxembourg possède un domaine forestier de premier choix. Avec une superficie d'environ 90.000 hectares, la forêt couvre ainsi plus d'un tiers du territoire national, avec une très large proportion de feuillus (64 % de la surface totale) comparés aux résineux (36 %).

Son ancrage est réellement historique pour le pays, l'Administration luxembourgeoise de la nature et des forêts, créée par l'Ordonnance royale grand-ducale du 1er juillet 1840 sous la dénomination d'« Administration forestière » étant une des plus anciennes.

Chaque année, 750.000 m³ de bois sont produits dans les forêts au Luxembourg, dont 500.000 m³ sont concrètement récoltés par l'Homme. Ainsi, la forêt constitue un capital exceptionnel qui génère des intérêts dont seuls les deux tiers sont utilisés : un modèle quasi unique de prélèvement durable, à la croisée des enjeux écologiques, économiques et sociétaux.

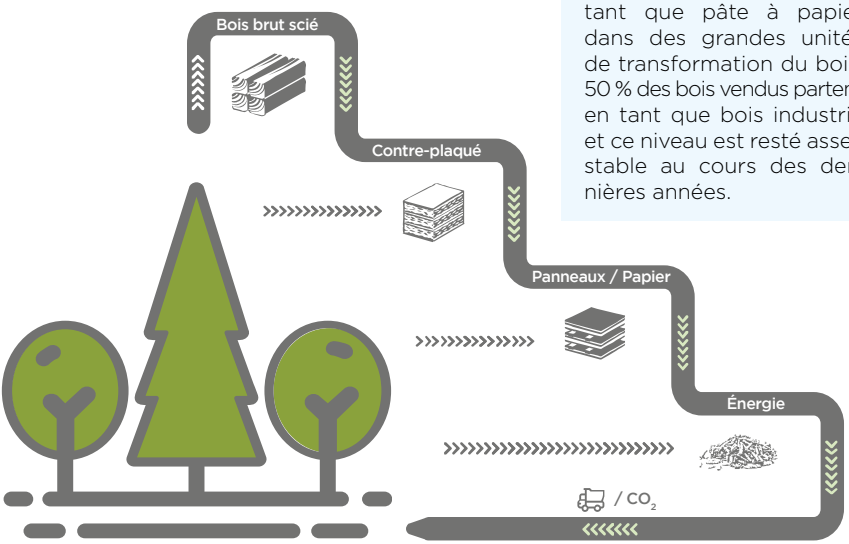


LE BOIS, UN MATÉRIAU DURABLE

Depuis son extraction de la forêt jusqu'à sa forme finale, le bois peut être commercialisé à chaque étape de la filière sous différentes formes.

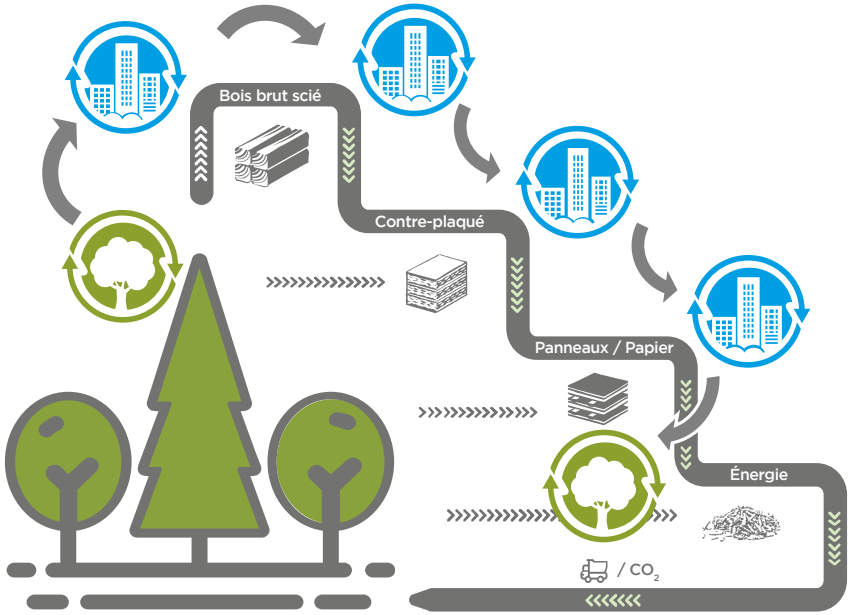
Le bois d'œuvre (BO), bois de haute qualité, est utilisé en grande partie dans les secteurs de la construction ou de la menuiserie. Il représente actuellement environ 25 % des volumes vendus au Luxembourg, avec une tendance à la baisse.

Le bois industrie (BI), bois de moindre qualité, est en principe relativement vite déchiqueté pour ensuite être retransformé en panneaux de particules/fibres ou en tant que pâte à papier dans des grandes unités de transformation du bois. 50 % des bois vendus partent en tant que bois industrie et ce niveau est resté assez stable au cours des dernières années.



Le bois énergie (BE) est quant à lui souvent peu transformé et directement brûlé. Il représente au total environ 25 % des ventes avec une tendance à la hausse.

LE BOIS, LE MATÉRIAU CIRCULAIRE IDÉAL



Plus que tout autre matériau, le bois s'inscrit de manière parfaite dans le cadre de la mise en œuvre des principes de l'économie circulaire. Les notions de « recycle » et « upcycle », prennent ici tout leur sens, tant la filière « forêt-bois » présente de nombreux flux connexes possibles pour améliorer la longévité du matériau à travers différentes formes d'utilisation successives.

Ainsi, un bois d'œuvre sous forme de charpente peut, par exemple, même après 50 années d'utilisation, être retransformé en bois industrie (pâte à papier ou papier) ou bien être utilisé sous forme de bois énergie. Le potentiel d'exploitation est ainsi particulièrement vaste.

La filière bois est, en outre, la seule à intégrer les cycles biologiques et technologiques de son matériau de base. En effet, le bois est un matériau naturel qui, en fin d'utilisation, « retourne » à la nature (cycle biologique, en vert sur le schéma) et pendant son utilisation peut être transformé à plusieurs reprises (cycle technologique, en bleu sur le schéma).

Même si son origine se perd dans la nuit des temps, le bois demeure plus que jamais un matériau d'avenir dans une perspective durable et soutenable.

LE BOIS, UN ATOUT POUR LES DÉFIS CLIMATIQUES

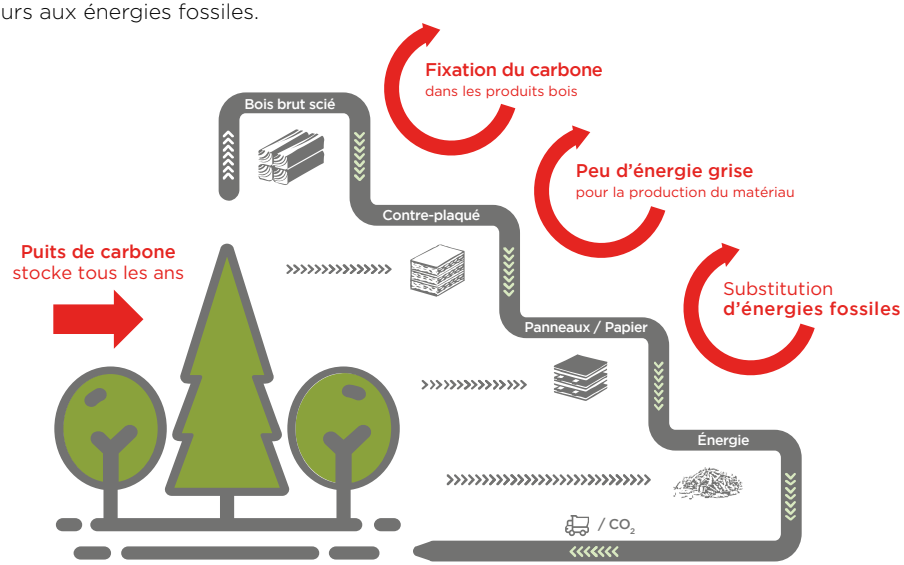
Le 11 décembre 2015, sous présidence luxembourgeoise du Conseil de l'Union européenne, la COP 21 réunie à Paris est parvenue à un accord historique sur les changements climatiques à portée universelle et juridiquement contraignant.

Le Luxembourg, signataire de cet accord de Paris, s'est notamment engagé à soutenir le financement climatique international, avec une contribution de 120 millions d'euros d'ici à 2020.

Dans cette lutte contre le réchauffement de la planète, le bois est susceptible de jouer un rôle majeur :

- les forêts sont des puits de carbone qui stockent dans le bois le carbone prélevé dans le CO_2 de l'atmosphère ;
- certaines utilisations du bois (construction) permettent de fixer le CO_2 à long terme ;
- par rapport à d'autres matériaux, la production des matériaux en bois nécessite beaucoup moins d'énergie (« énergie grise ») ;
- son utilisation en tant que source énergétique permet de diminuer le recours aux énergies fossiles.

Dans les forêts luxembourgeoises, 72 millions de tonnes de CO_2 sont stockées*, ce qui correspond à environ sept années d'émissions de CO_2 par l'ensemble de l'activité économique et sociale du pays.



*Source : biomasse ligneuse et du sol, d'après l'Inventaire Forestier National de 2014.

LA FILIÈRE BOIS, DES ACTEURS MULTIPLES

Depuis l'entretien et l'exploitation des arbres dans les forêts jusqu'à l'utilisation par le consommateur final d'objets finis, les flux du bois illustrent la richesse et la grande diversité de cette filière qui constitue, de fait, un vivier d'activités et d'emplois extrêmement variés et d'entreprises dynamiques.

EXPLOITATION FORESTIÈRE
De l'arbre jusqu'au premier site de valorisation.

INDUSTRIE DU PANNEAU
Production de panneaux de particules, de fibres ou contreplaqués.

SCIERIES
Première étape de la transformation du bois en produit semi-fini.

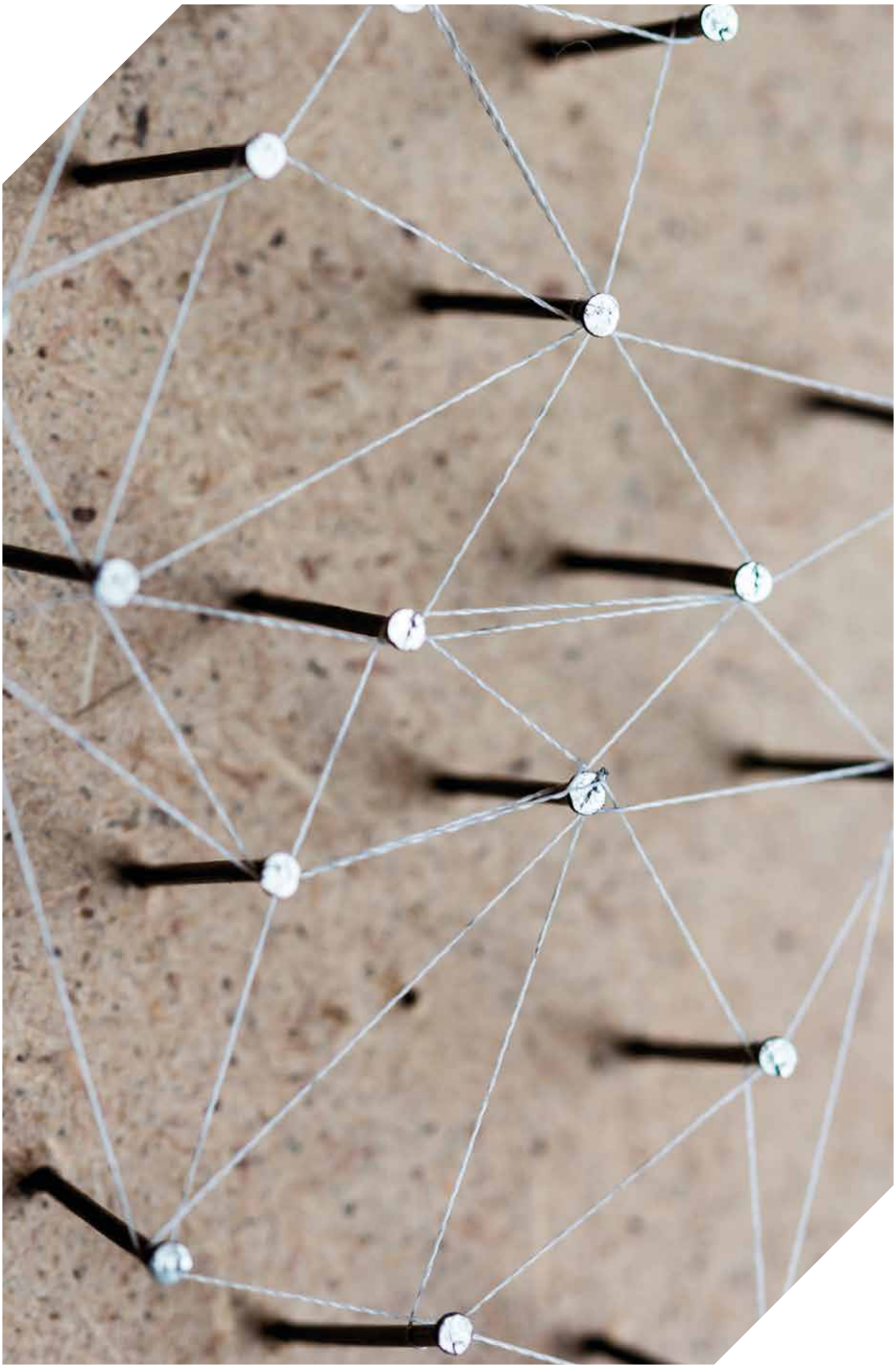
INDUSTRIE DU PAPIER
Un secteur important tant d'un point de vue volume que financier.

CENTRALES À CHALEUR
Le combustible bois, inépuisable, peut être consommé par tous.

PLANIFICATION
Architectes et ingénieurs en amont des projets de construction.

MENUISERIES
Mise en forme et assemblage de petites pièces de bois.

CONSTRUCTION BOIS
Le matériau est de nouveau prisé dans les constructions de bâtiments.



LE WOOD CLUSTER, UNE PLATEFORME POUR LA FILIÈRE BOIS

LUXEMBOURG
WOOD
CLUSTER

Point de rencontre des acteurs régionaux innovants, privés ou publics, entreprises ou centres de recherche, le Wood Cluster regroupe les savoir-faire en matière de transformation et de traitement du bois au Luxembourg et permet les partages d'expérience au Luxembourg et dans la Grande Région.

Créé en 2016 dans le giron de l'agence nationale pour la promotion de l'innovation Luxinnovation, le Wood Cluster favorise, par la proximité de ses membres, l'émulation et la mise en œuvre de partenariats et autres projets collectifs.

Administré par un Cluster Board, au sein duquel sont regroupés les acteurs de tous les domaines concernant les sous-secteurs bois, et animé par un Cluster Manager, le Wood Cluster pilote également un certain nombre de groupes de travail destinés à identifier et préparer au mieux les défis d'aujourd'hui qui seront les grandes réussites de demain.

STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE BOIS

Au terme de plusieurs réunions et workshops, tous les acteurs de la filière se sont concertés pour la mise en place d'une stratégie qui réponde à l'ensemble des besoins. Cette stratégie constitue la base des actions menées par le Wood Cluster.

La stratégie est basée sur trois idées essentielles :

RESSOURCE BOIS

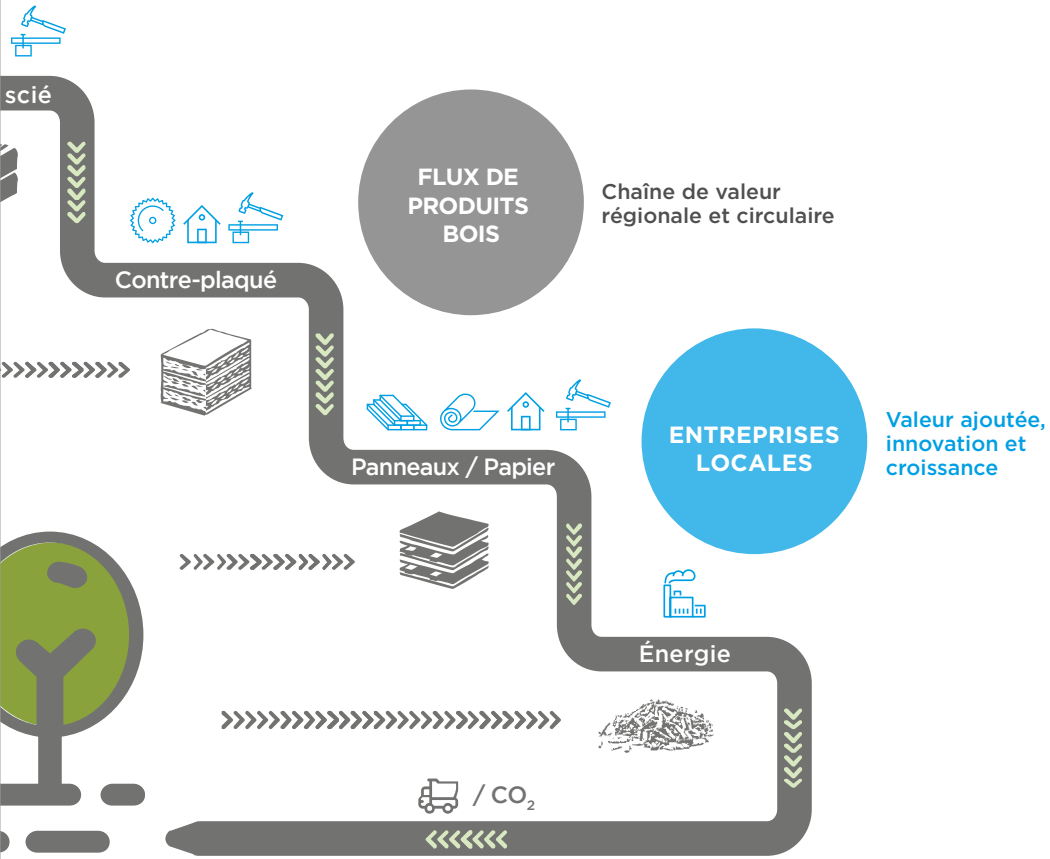
La ressource bois, produite au Luxembourg, est le liant au sein de la filière bois. La valorisation de ce matériau durable ainsi que l'optimisation de mise sur le marché sont des priorités.

FLUX DE PRODUITS BOIS

Le bois circule ensuite à travers la filière où il est transformé à maintes reprises. La « régionalité » ainsi que la « circularité » de ce flux jouent un rôle fondamental.

ENTREPRISES LOCALES

En circulant à travers la filière, le bois passe par des entreprises et des mains d'ouvriers. Le flux de ce matériau naturel crée de la valeur ajoutée et de la croissance pour les entreprises. Finalement, le bois, aussi ancestral soit-il, est aujourd'hui plus que jamais au cœur d'innovations étonnantes et modernes.


scié
Contre-plaqué
Panneaux / Papier
Énergie
/ CO_2
FLUX DE PRODUITS BOIS
Chaîne de valeur régionale et circulaire
ENTREPRISES LOCALES
Valeur ajoutée, innovation et croissance

ACTIONS DU WOOD CLUSTER

Les actions du Wood Cluster, qui seront réalisées dans le cadre de la stratégie, s'articulent autour de 5 grands thèmes.

1. MISE EN RELATION / NETWORKING

La mise en relation permet de développer un écosystème de l'innovation performant et compétitif. La proximité et une connaissance mutuelle entre acteurs, universités, centres de recherche et entreprises facilitent l'avancée rapide des projets. Les activités de networking sont réalisées à plusieurs niveaux :

- entre entreprises ;
- entre sous-secteurs au sein de la filière bois ;
- entre acteurs publics et privés ;
- avec d'autres filières ;
- avec des partenaires stratégiques en Grande Région / Europe.

CYCLE « MEET A MEMBER » ORGANISÉ PAR LE WOOD CLUSTER
Le Wood Cluster organise tous les deux mois une visite chez un membre du Cluster. Lors de cette « porte ouverte », l'entreprise en question présente ses activités, ses produits et/ou réalisations. La visite se conclut par une séance de networking et d'échange. Les visites sont organisées le premier mardi du mois de 16h00 à 18h00 dans les locaux de l'entreprise en question.

2. CONNAISSANCE DE LA FILIÈRE ET TRANSFERT DE CONNAISSANCES

La connaissance des acteurs, produits et flux au sein de la filière bois constitue la base de tout développement stratégique de la filière au Luxembourg et en Grande Région. Le transfert de connaissances, notamment sur les produits et les flux potentiels, est primordial. Dans ce sens, les actions du Wood Cluster se déclinent autour de :

- la veille technologique à l'étranger ;
- la présentation de nouveaux produits et procédés sur le marché luxembourgeois ;
- la description de la filière bois (Wood Ecosystem Inventory) ;
- l'identification des flux dits circulaires ;
- l'identification des flux potentiels à haute valeur ajoutée.

ORGANISATION DE CONFÉRENCES THÉMATIQUES

Le Wood Cluster organise tous les ans un forum autour de questionnements actuels.

3. INNOVATION

Dans un contexte concurrentiel et face aux perpétuels changements de leur environnement, les entreprises doivent mener une réflexion sur l'innovation qui est essentielle pour assurer leur croissance et leur développement. Le Wood Cluster peut accompagner les entreprises et autres acteurs dans cette démarche par :

- la définition d'une stratégie de recherche et de développement au sein de la filière bois ;
- l'identification des principaux acteurs ;
- l'identification et montage de projets collaboratifs avec des centres de recherche.

ACTIONS DU WOOD CLUSTER

4. PROMOTION ET MARKETING

La promotion du bois de façon générale constitue une approche importante en termes de développement et d'agrandissement des marchés au sein de la filière. Les actions de communication s'adressent à un public varié (consommateurs, prescripteurs, décideurs politiques) et sont de différentes natures :

- organisation de forums thématiques ;
- participation à des foires ;
- rédaction d'articles thématiques et présence médiatique ;
- rédaction de brochures de sensibilisation.

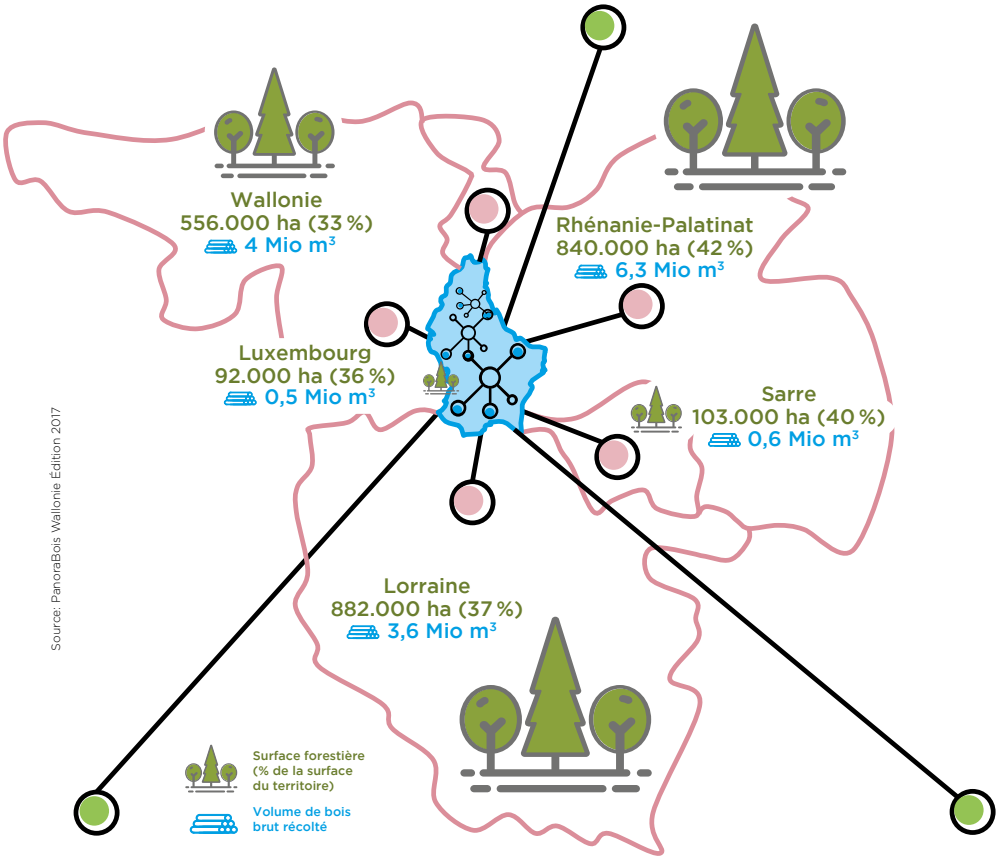
5. STRATEGIC FLAGSHIP PROJECTS

L'identification, la mise en place et le suivi de projets phares stratégiques est une des priorités du Cluster. Les « flagship projects » sont des projets collaboratifs, réunissant plusieurs partenaires de la filière qui visent à exploiter ensemble et de façon concrète des nouvelles pistes de développement. Ces projets, qui résultent des discussions au sein des groupes de travail thématiques du Cluster, doivent être innovants, bénéficier à un grand nombre d'acteurs et permettre le développement de la filière.

ORGANISATION DE VISITES D'ENTREPRISES OU DE PROJETS CONCRETS

« Touchons du bois », telle est la devise des visites organisées annuellement par le Wood Cluster. Ces visites, au Luxembourg ou à l'étranger, sont en principe organisées sur le même sujet développé au cours du Wood Cluster Forum.

UN MARCHÉ À LA TAILLE DE LA GRANDE RÉGION



Le marché du bois est transfrontalier et les défis de la filière « forêt-bois » ne sont pas cantonnés au seul Luxembourg.

Au sein de la Grande Région sont nées, au cours des dernières années, plusieurs structures de promotion du bois et/ou structures de type « cluster ». L'utilisation régionale de ce produit issu de nos forêts constitue donc une priorité, en vue notamment de créer une « chaîne de valeur ajoutée régionale », tout en gardant, voire en augmentant, le nombre d'emplois dans les différents secteurs.

Le Wood Cluster travaille notamment en étroite collaboration avec d'autres organismes de promotion du bois dans la Grande Région.

LUXINNOVATION, TRUSTED PARTNER FOR BUSINESS

L'objectif final du Wood Cluster est de développer l'innovation, la croissance et l'emploi dans les entreprises liées à la filière bois au Luxembourg.

Pour approfondir ces démarches, les entreprises peuvent faire appel à une grande diversité de services proposés par Luxinnovation.

SOUTIEN À L'ENTREPRENEURIAT

Le département **SME Performance** a pour mission de soutenir les PME tout au long de leur existence dans leur démarche d'innovation. Quatre types de services sont proposés :

- **Diagnostics d'innovation**
  Dialogue constructif sur les perspectives d'évolution permettant d'évaluer le potentiel d'innovation et d'optimiser l'accompagnement.

- **Partenariats stratégiques**
  Le transfert de technologies et/ou de compétences grâce au service de recherche de partenaires nationaux et internationaux permet d'envisager l'accélération du développement d'une entreprise.

- **Programmes de performance**
  Les programmes « Fit 4 » de Luxinnovation sont entièrement dédiés aux PME qui souhaitent améliorer leur performance et leur compétitivité en vue de mener des projets d'innovation.
  - Fit 4 Digital (digitalisation des fonctions)
  - Fit 4 Innovation (optimisation des opérations)
  - Fit 4 Growth (développement du business par l'innovation)
  - Fit 4 Circularity (développement du volet économie circulaire)

- **Stratégies de croissance**
  Aider les entreprises à augmenter et accélérer les retours économiques de l'innovation en élevant leurs compétences en gestion de l'innovation.

Le département **Start-up** soutient tous les entrepreneurs avec des idées innovantes ou des start-ups tout au long de leur cycle de vie : depuis l'idée originelle jusqu'à la réussite de l'entreprise. La gamme de services s'étend de l'optimisation du business plan jusqu'à l'accompagnement aux financements publics et à l'investissement privé, en passant par la mise en relation avec notre réseau d'incubateurs et de partenaires. L'étape suivante consiste à évaluer leur feuille de route financière et à fournir du soutien pour son élaboration.
Des outils dédiés sont aussi prévus pour la phase de développement et pour l'expansion internationale.

FINANCEMENTS

Le service **Financement national** propose un encadrement dans la mise en place et le financement de projets Recherche – Développement et Innovation (RDI).

L'accompagnement de Luxinnovation donne ainsi une meilleure visibilité à l'entreprise quant à la structuration et le financement d'un projet RDI :

- identification de la mesure de financement la plus adaptée ;
- définition et structuration du projet ;
- recherche de partenaires ;
- préparation de dossiers à haut potentiel ;
- optimisation de l'utilisation des résultats de projets.

Luxinnovation est aussi le point de contact national pour les projets européens, en particulier Horizon 2020, le plus grand programme de recherche et d'innovation jamais réalisé par l'Union européenne.

Le service **Financement européen** propose un encadrement dans la recherche, la mise en place et le financement de projets européens tels que Horizon 2020 :

- information sur les futures opportunités de financement ;
- validation des concepts ;
- recherche de partenaires à travers ses réseaux européens ;
- revue critique des propositions ;
- groupes de travail thématiques ;
- support légal et financier ;
- représentation des intérêts dans la définition des prochains appels à projets.

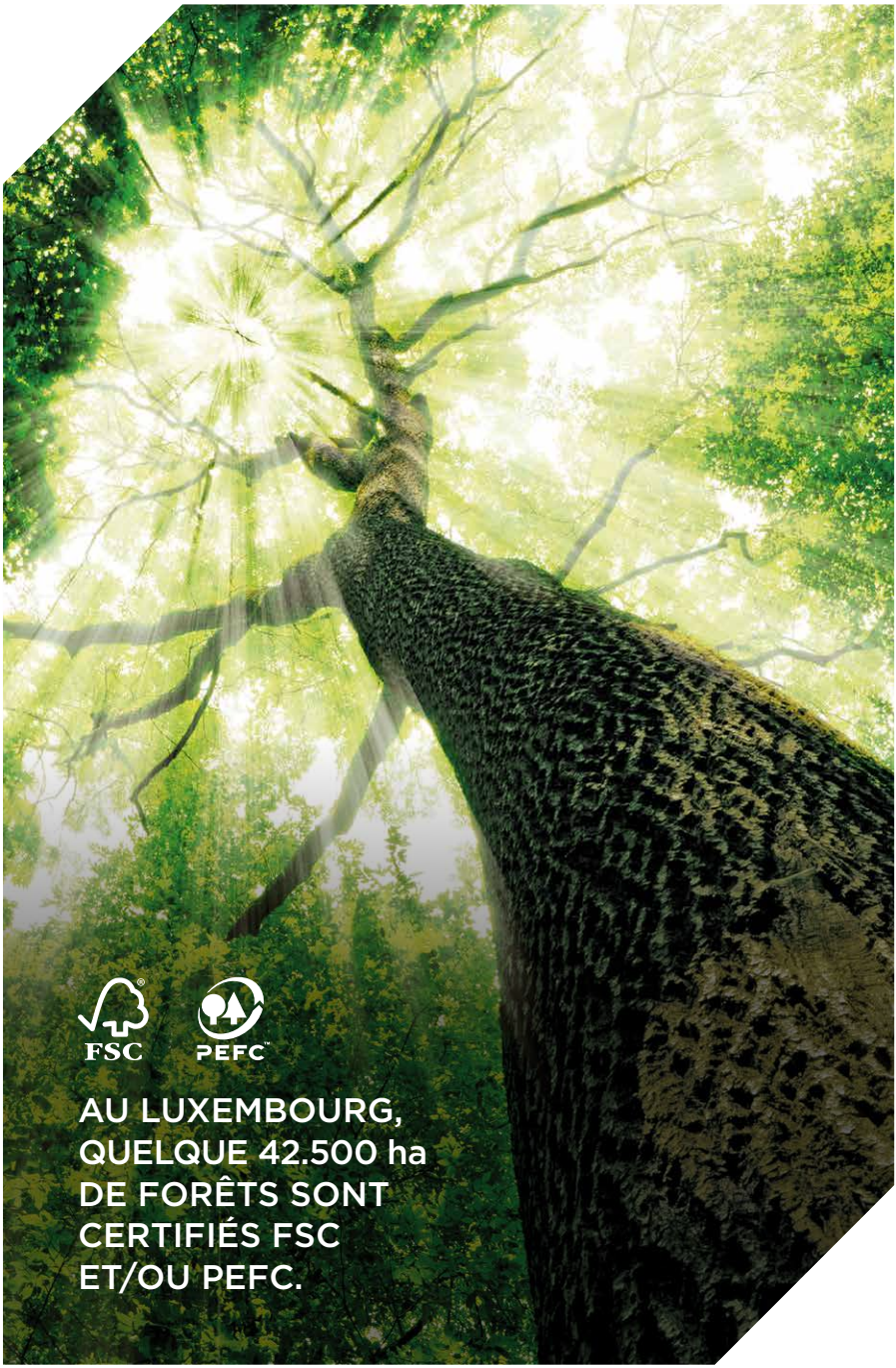
QUELQUES CHIFFRES-CLÉS

11.000
emplois associés à la filière bois, dont plus de la moitié dans le domaine de la construction

92.000 ha
de forêts, soit 36 % du territoire du Luxembourg

500.000 m³
volume moyen annuel de bois récolté au Luxembourg

1.500
entreprises concernées directement ou indirectement


FSC
PEFC
AU LUXEMBOURG,
QUELQUE 42.500 ha
DE FORÊTS SONT
CERTIFIÉS FSC
ET/OU PEFC.

COMMENT NOUS POUVONS VOUS AIDER

Voulez-vous en savoir plus sur le Luxembourg et comment votre entreprise peut bénéficier des opportunités qui y sont offertes ?

Au sein de Luxinnovation, nous avons une vaste expérience dans le soutien aux entreprises nationales et internationales et nous pouvons vous fournir des informations utiles et une assistance personnalisée.

INFORMATIONS DÉTAILLÉES

N'hésitez pas à nous contacter pour obtenir des informations rapides et fiables sur tous les aspects relatifs au développement de votre business au Luxembourg.

VISITES SUR MESURE

Nous pouvons concevoir des programmes de visites sur mesure qui vous permettront, en l'espace de seulement deux jours, de rencontrer tous les contacts pertinents : représentants du gouvernement, prestataires de services et partenaires potentiels.

INTRODUCTION AUX RÉSEAUX CLÉS

Nos spécialistes vous aideront à identifier et à vous présenter des clients potentiels ainsi que des partenaires commerciaux, d'innovation et de R & D.

MISE EN PLACE

En partenariat avec la House of Entrepreneurship, nous pouvons vous accompagner dans les démarches d'implantation d'une entreprise au Luxembourg et vous accompagner dans une évolution rapide et fiable.

LE WOOD CLUSTER

Le Luxembourg Wood Cluster, géré par Luxinnovation, est une plateforme d'échange pour tous les acteurs de la filière bois, allant de la production du bois en forêt jusqu'au consommateur final de produits bois.

Point de rencontre des acteurs régionaux innovants, privés ou publics, entreprises ou centres de recherche, le Wood Cluster regroupe les savoir-faire et permet les partages d'expérience au Luxembourg et dans la Grande région.

Par la proximité de ses membres, le Cluster favorise l'émulation et à la mise en œuvre de partenariats et autres projets collectifs.

Contact :
Philippe Genot
Cluster Manager - Wood
T (+352) 43 62 63 - 903
M (+352) 621 986 667
philippe.genot@luxinnovation.lu
www.woodcluster.lu

LUXEMBOURG
WOOD
CLUSTER

LUXINNOVATION
TRUSTED PARTNER FOR BUSINESS

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

plan K

Imprimé sur papier recyclé et certifié.

© Luxinnovation, janvier 2018