

La construction bois impacte-t-elle nos forêts normandes ?



En partenariat avec



Avec le soutien
technique
et financier de



SYNTHÈSE
JOURNÉE D'ÉCHANGE
EN FORÊT NORMANDE
5 OCTOBRE 2021

“ Parce que les élus ont un rôle important de médiation à l'interface entre leurs administrés et les acteurs de la filière forêt / bois, l'Union Régionale des Collectivités Forestières de Normandie organise tous les ans, en partenariat avec les organismes de la filière et plusieurs collectivités normandes, une journée de controverses et d'échanges en forêt normande.

En 2021, cette journée s'adressait aux acteurs de la filière forêt/bois régionale et plus largement aux différentes parties s'intéressant à la forêt et à la construction bois. A partir de leurs interventions et des échanges de points de vue, les participants ont été invités à construire leur réflexion pour mieux comprendre les enjeux du sujet. Des experts français et professionnels régionaux sont également intervenus pour enrichir les débats.

L'objectif de cette journée était avant tout de croiser des regards très différents pour réunir et rapprocher des univers qui parfois ne se comprennent pas. La richesse des échanges et les retours positifs des participants nous laissent penser que nous sommes sur la bonne voie. ”

François Charlier
Vice-président
de l'URCOFOR Normandie
Vice-président
de l'Agglo Seine Eure



EN FRANCE METROPOLITAINE

L'utilisation du bois détruit-elle les forêts ?

Le sujet fait controverse mais la réponse des experts est clairement « non ». En France, la forêt gagne du terrain et son exploitation raisonnée permet de capter du carbone. Tout est question de dosage et d'organisation de filière.

« L'impact de l'exploitation forestière se faisait beaucoup moins ressentir avant ! » Pas si sûr... « Autrefois, on exploitait toute la forêt, du bois vif au bois mort, en passant par la fougère pour les bêtes », explique Nicolas Blanchard, doctorant en géographie à l'université de Rouen. Il faut y ajouter le charbonnage. On a recensé 9 000 plateformes dans la forêt d'Ecouvès, 15 000 dans la forêt d'Andaines.

UNE EXPLOITATION PLUS VISIBLE

L'origine du mot « forêt » vient du latin Forestis de foris qui veut dire « hors de », où l'homme historiquement n'avait pas sa place, mais sa gestion va naître sous Charlemagne au point de la faire sortir au fil des siècles de son statut « d'espace sauvage ». A l'heure du développement durable, la question de la pérennité de la ressource en bois pour les générations futures est de plus en plus prégnante. « L'impact de l'exploitation de la forêt ancienne pouvait sembler moins visible, mais ce n'est qu'une question de perception et de pas de temps », assure

Nicolas Blanchard. Du côté des forestiers, on confirme : « du temps de mon grand-père, tout était exploité, piquets de châtaigner, bois de chauffage (...). La demande locale était très importante. Depuis, les bucherons du dimanche ont disparu et les promeneurs ne savent plus ce qu'est la forêt ». Cette perception différenciée peut également s'expliquer par la mécanisation qui modifie un paysage de façon plus abrupt et plus rapide. « Une abatteuse remplace désormais 3 ou 4 bûcherons ».

1 300.

C'est le nombre de chênes qu'il faut pour reconstruire la flèche et la charpente de Notre Dame de Paris. Cela représente 0,2 % de ce qui est prélevé chaque année en France.

LE STOCK PROGRESSE

Mais pas de quoi s'inquiéter. Même une plus forte demande de bois (énergie, construction, industrie) ne mettrait

pas en péril la forêt française. « En France métropolitaine, le stock de bois sur pied en forêt a progressé de 15 % depuis 2007 », se veut rassurant Eric Boittin, expert forestier, directeur Forestry Club de France. Une ressource qui se répartit en forêt publique (4 millions d'ha) et en forêt privée (5,6 millions d'ha) et gérée en bon père de famille, « aucun risque de pénurie ». Un plus pour l'environnement « car c'est l'exploitation de la forêt qui assure le stockage du carbone ». Pan sur le bec des idées reçues : « la forêt amazonienne ne stocke pas de carbone, son bilan est neutre », précise Eric Boittin. L'exploitation forestière est donc compatible avec les attentes sociétales en matière d'environnement. « L'écosystème économie/environnement présente une bonne résilience ». Elle pourrait même être boostée par une mécanique de valorisation écosystémique qui reste à inventer.

A ce jour, 80 % du revenu d'un propriétaire forestier provient de la vente du bois mais, avec la compensation environnementale, des portes s'ouvrent. « 1 000 €/ha/an de revenu pour la fixation de CO₂, ce n'est pas inatteignable, mais à quelle échéance ? », s'interroge Eric Boittin. Il faut pour cela développer « des outils de quantification

100 %.

C'est le taux de certification des forêts domaniales. Dans le privé, c'est moins de 20 %.

de la biodiversité, créer des indicateurs de plus en plus pertinents... » La certification environnementale prend là tout son sens. De contrainte au départ pour accéder à un marché, elle pourrait être à moyen terme génératrice de plus-value.

LE CONSOM'ACTEUR JUGE-ARBITRE

« C'est le consommateur qui, à travers son acte d'achat, exerce un impact direct sur la forêt ». Baptiste de Sutter, est directeur adjoint de Linex Panneaux. Une usine qui fabrique des panneaux agglomérés en bois pour le compte de grandes enseignes de distribution d'ameublement (cuisine, salle de bain, lit, canapé...). « Un produit fini nécessite obligatoirement un prélèvement de bois en forêt », précise-t-il, mais il faut y regarder de plus près pour en comprendre toutes les subtilités. Dans le mix-produits des matières premières utilisées par Linex Panneaux : du bois de recyclage (50 %), des chutes de scierie, du bois de trituration (la plus petite section issue des bois d'éclaircie de moindre qualité). « On privilégie cette valorisation plutôt que le bois énergie. Par cette approche, on prolonge le stockage de carbone. C'est un cercle vertueux qui associe l'économie et l'écologie ».

Linex Panneaux exporte 80 % de sa production. « Nous sommes un maillon intermédiaire de la filière qui, avec le bois recyclé, a diminué son rayon d'approvisionnement de 100 km. C'est aussi une réponse marketing à la demande du consommateur ».

micro dans la salle

“ La surface de la forêt en France est inversement proportionnelle à la population.

Le bois énergie, sur le plan sylvicole, ça a été une bénédiction.

En tant que propriétaire forestier, le recyclage ne m'intéresse pas. Surtout quand il s'agit de palettes qui proviennent des pays de l'Est.

La certification environnementale s'appuie sur l'écologie mais l'intérêt écologique, c'est dans la tête. C'est pourquoi elle doit aussi apporter un intérêt économique. ”

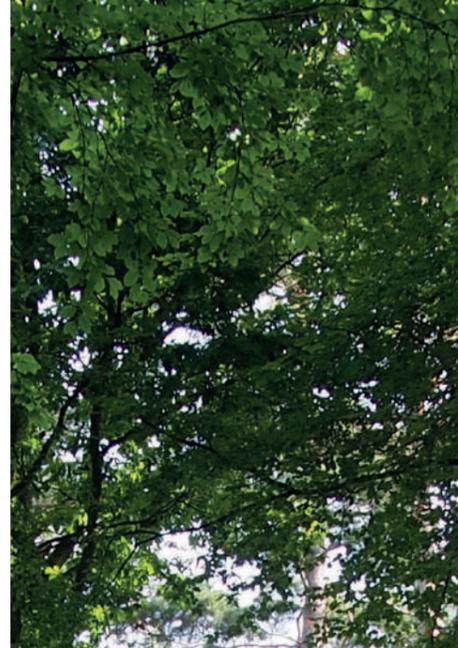
vrai ou faux ?

Autrefois, c'était le bois énergie qui primait sur le bois matériaux !

✔ ✘ Tout dépend de la demande locale et de la nature de la forêt, de la proximité ou non d'une industrie sidérurgique, de la proximité du littoral qui générerait une demande en bois pour la marine...

La charpente de Notre Dame de Paris n'est pas reconstruite à l'identique parce que l'on ne dispose plus de forêt primaire !

✔ ✘ La forêt primaire, c'est un mythe inventé au XIX^e siècle, une construction intellectuelle. En Pologne, dans une forêt qualifiée comme telle, on a dénombré plus de 2 000 sites archéologiques. La charpente de Notre Dame de Paris a été construite au XIII^e siècle avec des bois de faibles diamètres. Elle est donc parfaitement reconstruite à l'identique car nous disposons encore du savoir-faire et des ressources provenant de forêts qui ont recolonisé des terres agricoles.



Même une plus forte demande de bois (énergie, construction, industrie) ne mettrait pas en péril la forêt française. Le stock de bois sur pied en forêt a progressé de 15 % depuis 2007.



Quels avantages pour quels inconvénients ?

Le bois devient de plus en plus tendance dans la construction de bâtiments publics, de maisons individuelles. Les chantiers sont plus rapides et sans mauvaise surprise grâce à un niveau de préfabrication en atelier plus poussé. Et côté prix ? Ça dépend où l'on place le curseur.

Avant de vouloir dresser les avantages et inconvénients d'une construction en bois, encore faut-il la définir. « *C'est un ouvrage intégrant du bois dans ses principes constructifs (structure, ossature, façade...)* », explique Eric Lion, formateur charpente, construction en bois et menuiserie au Ceref BTP. Le bois représente une proportion importante des bâtiments agricoles, mais les marchés des maisons individuelles ou collectives, les bâtiments tertiaires, voire même les infrastructures routières et les parkings, s'invitent désormais et de plus en plus dans la danse. Autour des éléments porteurs, « *on trouve des façades bois/bois, bois/béton, bois/acier* », rebondit

Estelle Billiotte, consultante bois et dirigeante de Façadebois.

LEGER ET SOLIDE

« *Le rapport performance mécanique/densité est à l'avantage du bois. 60 kg d'épicéa, c'est l'équivalent de 80 kg d'acier ou bien en-*

core 300 kg de béton armé, illustre Eric Lion. Un matériau léger et solide ». Encore plus fort, si on intègre l'isolant dans la paroi, cela permet de réduire l'épaisseur des murs « *générant un gain de 8 % de surface utile pour une maison de 100 m²* », calcule Estelle Billiotte. Au-delà de ces performances intrinsèques, les aficionados de la construction en bois évoquent « *des chantiers qualitatifs, adaptables, rapides et complétifs* », listant presque à la Prévert des arguments chocs :

- délai raccourci du chantier lié à une préfabrication poussée en atelier et une moindre dépendance aux intempéries,
- planification et suivi du chantier simplifiés,

35-40.

C'est en centimètres l'épaisseur d'un plancher bois. Un frein dans une construction quand on accumule les niveaux.

Une construction en bois est un ouvrage intégrant du bois dans ses principes constructifs (structure, ossature, façade...)



8%.
C'est la surface utile gagnée grâce à la construction en bois pour une maison de 100 m².

- les éléments des murs pouvant être livrés avec l'isolant, le pare-vapeur, les menuiseries et le revêtement extérieur déjà posés,
- chantiers plus propres avec peu de déchets et moins de nuisances sonores,
- maîtrise et contrôle qualité rendus plus aisés par la préfabrication des murs, des planchers et des charpentes en atelier par une main-d'œuvre qualitative et compétitive,
- moindre sinistrabilité en assurance décennale grâce à un contrôle qualité en amont,
- légèreté des structures qui permet un allègement des fondations et rend plus facile la construction de bâtiments sur des sols de moindre qualité...

En contrepartie, une construction bois exige plus de travail en bureau d'étude.

TERRITOIRE ET ENVIRONNEMENT

L'intérêt de la construction bois est également à appréhender sous d'autres angles. Il s'agit d'un matériau biophile (ndlr : bio = vie, phile = qui aime) de développement territorial. « *1 000 m³ de bois local utilisés à cette fin, c'est 21 ETP (Equivalent Temps Plein) non délocalisables générés pendant un an* ». A cela s'ajoute le volet environnemental avec le stockage du carbone alors que le béton et l'acier nécessitent l'exploitation de minerai de fer et de chaux qui sont limités et que la ressource en sable s'épuise.

Reste le coût. « *Plus on cherche la performance énergétique, plus le bois est intéressant* », plaide Sylvain Teissier, économiste de la construction et directeur du bureau d'études Echos, avant de pondérer : « *tout projet bois est bien placé, sauf en logement collectif avec façade et plancher bois, mais il est parallèlement plus impactant sur les autres lots* ».

Pas étonnant donc que, dans le neuf, le bois devienne de plus en plus tendance.

vrai ou faux ?

Le bois est sensible aux agents pathogènes !

✔ Mais on sait aujourd'hui positionner les bonnes essences face aux risques encourus.

Visuellement, un bardage bois vieilli mal car il change de couleur

✔✘ On peut prescrire un bardage prépatiné pour anticiper le grisonnement du bois et assurer ainsi une meilleure homogénéité. Parallèlement et face aux intempéries, il faut savoir orienter ce bardage. Mais ne nous y trompons pas, bois ou enduit, c'est le même combat, toute façade vieillit. Il faut donc dès le départ entamer une réflexion sur son aspect dans le temps. On peut imaginer enfin un traitement autoclave gris ou une finition filmogène.

micro dans la salle

“ A température égale, une maison en bois est plus confortable qu'une maison en maçonnerie.

Le comportement hygrothermique du bois, c'est-à-dire sa capacité à absorber l'humidité ambiante, est plus important. L'humidité relative est donc plus faible.

Un arbre de 100 ans est encore en phase de captage de CO₂, mais grâce à son utilisation comme matériau de construction, on stocke durablement le carbone.

Avec la construction en bois, on retrouve du confort de travail car beaucoup d'éléments sont préfabriqués en intérieur. ”



Le bois normand répond-il aux besoins du marché ?

La forêt normande et la filière régionale sont-elles structurellement adaptées aux enjeux d'aujourd'hui et surtout de demain ? Il y a encore beaucoup de chemin à débroussailler jugent les professionnels qui ne tarissent pas d'idées pour aller plus vite et plus loin. « Pour coordonner la valorisation du bois local qui a poussé et a été transformé localement, la conclusion, c'est l'interprofession », insiste-t-on du côté du représentant de l'Etat.

« Le bois est le premier matériau de construction. Dans les cavernes, on l'utilisait déjà pour se protéger des courants d'air. Avec la sédentarisation, et donc la construction des premiers logis, son utilisation va s'accroître et les techniques se perfectionner », retrace Eric Lion, formateur charpente, construction en bois et menuiserie au Ceref BTP. Ici, on préfère le bois couché. Ailleurs, le bois debout. En Orient, on assemble de petits morceaux. Vers l'Occident, on utilise plutôt de grands éléments en bois. Au XVI^e siècle, on passe de la structure tout bois à la façade de pierre. Le début de la fin qui va trouver son épilogue avec la Première Guerre mondiale, elle a tué des millions d'hommes mais aussi de savoir-faire, et l'épopée de l'industrialisation du bâtiment après la Seconde Guerre mondiale. Le bois refait son apparition dans les années 1990 dans le secteur du haut de gamme.

134.

C'est le nombre d'entreprises présentes sur le marché de la construction bois en Normandie. 1978 au niveau national.

LA DIFFICILE ÉQUATION DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE

Dans ce regain d'intérêt pour la construction bois, quelles essences privilégier ? Du bois local ou du bois d'importation ? Du résineux ou du feuillu ? « Il y a 30 ans, quand il s'est agi de reboiser 90 ha d'une ferme dont les terres n'étaient pas propices à l'agriculture, le challenge a consisté à choisir l'essence que le sol pouvait supporter », témoigne Daniel Duick, propriétaire forestier privé. Ce fut des pins. Des pins auxquels il faudra bien trouver un débouché le moment venu.

Mais l'offre provoquera-t-elle la demande ou est-ce la demande qui mènera le bal ? L'équation est difficile à résoudre compte tenu d'un pas de temps très long et de la problématique du réchauffement climatique qu'il faut désormais intégrer dans tout projet de plantation. « Nous, forestiers, ne sommes pas des gens immobiles. Nous cherchons l'innovation dans l'intérêt des générations futures ».

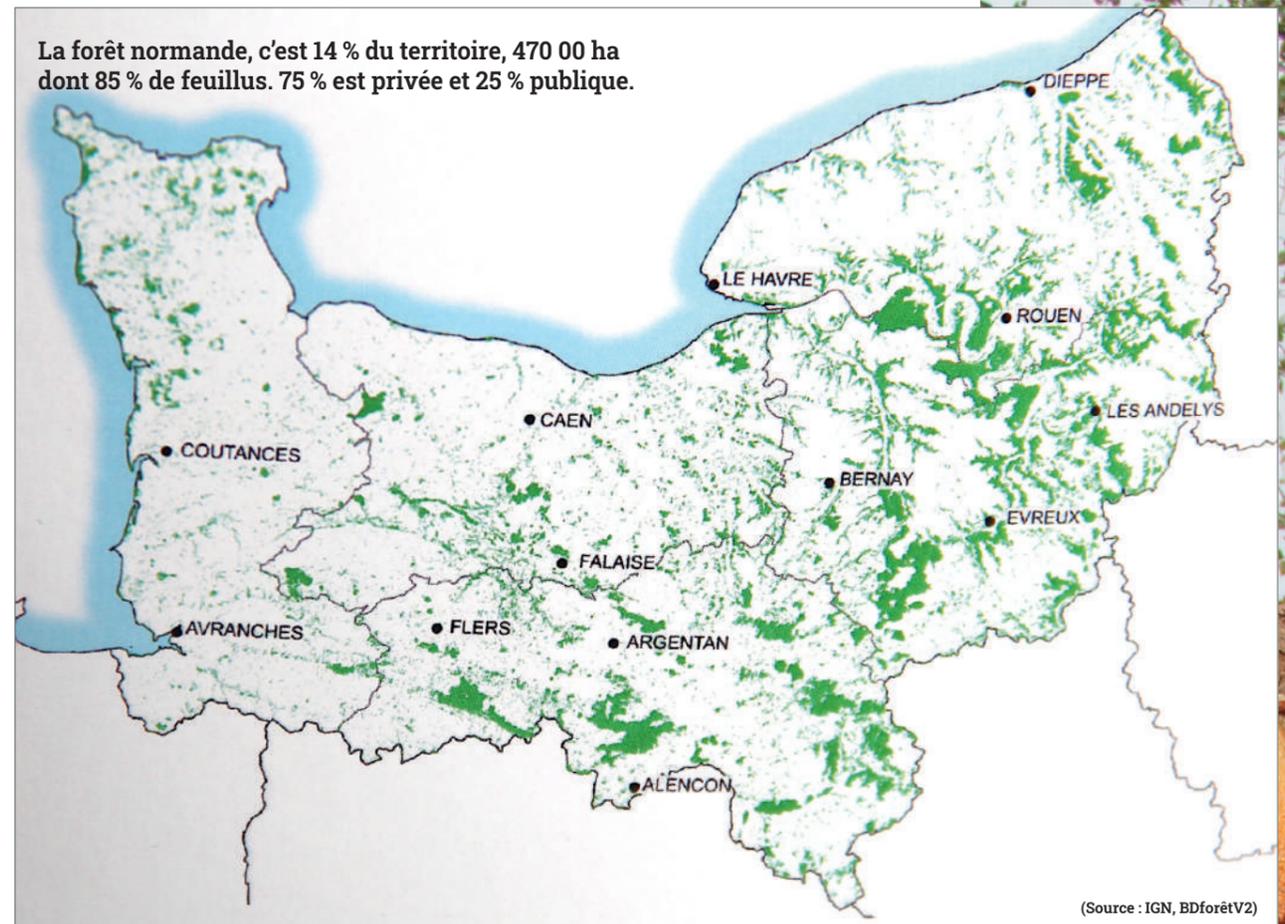
Dans l'immédiat, « il faut calculer mais on travaille au doigt mouillé », rebondit Christian de Thieulloy, propriétaire privé. Nos décisions sont compliquées à prendre. On trouve peu de débouchés locaux. Si on veut que nos bois se vendent, il faut proposer du standard. Mes hêtres, je les ai vendus en Chine ». Voilà

pourquoi on peut apercevoir, en bordure de forêts normandes, des grumiers de 40 t en partance pour la Belgique ou l'Allemagne. Comment inverser la tendance ? « En relançant par exemple un tissu de petites et moyennes scieries avec à la clé la création d'emplois ».

UNE CONCURRENCE DELOYALE

La réponse de Marc Savary, un scieur qui s'approvisionne dans un rayon de 200 km autour de son outil : « le hêtre, ce sont les Chinois qui ont fait monter les prix alors on s'est détourné du produit. Je sais tout vendre mais nous subissons une concurrence déloyale. On ne peut plus par exemple répercuter l'envolée des prix de la matière première sur une charpente ». « En France, pour les maisons ossature bois, il faut un bois très calibré. Ça devient de plus en plus linéaire alors nos résineux partent à l'étranger. On peut de moins en moins fabriquer de maisons aux normes hexagonales. Je suis inquiet pour le bois de chêne », enchaîne Rémy Desmots. Ce menuisier-charpentier traditionnel a pris le chemin du travail à la main pour ne pas avoir à s'équiper en grosses machines. « En travaillant manuellement, on redonne de la valeur à la forêt. Nous n'avons aucun problème pour nous approvisionner localement car on prend ce que les autres ne veulent pas ». Rémy Desmots fait des émules.

La forêt normande, c'est 14 % du territoire, 470 00 ha dont 85 % de feuillus. 75 % est privée et 25 % publique.



(Source : IGN, BDforêtV2)

Il transmet son savoir-faire à Lou Karoui (ingénieure agronome et apprenante formation charpente au Ceref BTP) et à Joseph Brihiez (étudiant en master 2 « société et biodiversité » au muséum national d'histoire naturelle). Il leur apprend l'équarrissage à la hache et en forêt sur un bois vert fraîchement coupé, à passer d'une lecture du bois à une lecture de l'arbre, à doubler une charpente en chêne par une charpente en sapin... « Une joie retrouvée dans le travail avec des sons, des odeurs, un touché », commentent poétiquement Lou et Joseph.

81 %.

La forêt normande est composée en volume de 81% de feuillus dont 37% de chênes et 17% de hêtres. (Source : IGN)

UN MANQUE DE GROS INDUSTRIELS

Yves Mascart, prescripteur bois Fibois Normandie, regarde par l'autre bout de la lorgnette. « Il faut créer un tissu économique de la construction bois en Normandie. Nous manquons de gros industriels pour proposer des produits standardisés et en quantité ». Faisant le constat qu'il

n'existe aucun risque de surexploitation de la forêt normande, « au contraire », il invite à la structuration d'une filière d'essences locales « pour développer les produits créant ainsi l'offre, développer les usages pour doper la demande tout en créant un cadre normatif ». Objectif, répondre aux attentes diverses des acteurs en termes de rentabilité, environnement, faisabilité, qualité technique, coût, disponibilité...

Valérie Parrington, architecte Véraligne, acquiesce. « On a envie de construire local. On dispose d'une clientèle plutôt partante mais le chemin est semé d'embûches comme la sécurisation des délais d'approvisionnement et la maîtrise des coûts ». Et de poser la question qui pourrait fâcher : « tous les charpentiers ont-ils le savoir-faire et l'envie d'aller chercher le bois dans la forêt ? »

Le mot de la fin pour François Pouilly, directeur adjoint de la DRAAF de Normandie, « tous les sujets ne sont pas consensuels. Il faut utiliser les sujets de controverses dans les plans d'actions. On ne fait courir aucun risque à notre forêt si l'on utilise plus de bois dans la construction. Il faut au contraire redynamiser ce secteur en jouant sur la complémentarité entre les techniques anciennes et futures. Il faut pour cela s'appuyer sur la coopération entre tous les maillons de la filière. De belles perspectives pour l'interprofession ! ».



micro dans la salle

« Il y a 50 ans, on avait une industrie du meuble performante en Normandie. Cette valorisation régionale forte du bois a disparu.

Le chêne n'est pas seulement une essence à pan de bois ou à charpente traditionnelle, c'est aussi une essence de revêtement.

Nous sommes obligés d'aller chercher des bois très loin de la Normandie pour des questions de coûts.

On peut utiliser le bois local sans passer par des systèmes normatifs : agencement intérieur, mobilier d'accueil.

L'impulsion peut venir des maîtres d'ouvrage publics pour amener une demande prégnante.

Manifestation
organisée par



RENSEIGNEMENTS :

UNION RÉGIONALE DES COLLECTIVITÉS FORESTIÈRES
DE NORMANDIE

Mairie de Vatteville-la-Rue
76940 VATTEVILLE-LA-RUE
06 17 96 38 80

normandie@communesforestieres.org
www.collectivitesforestieres-normandie.org

Cette journée d'échanges est la deuxième organisée par l'Union Régionale des Collectivités Forestières de Normandie (URCOFOR) sous ce format, après une réflexion sur l'équilibre entre feuillus et résineux en Normandie en 2020.

Elles constituent une déclinaison directe de l'axe 1 du Programme Régional de la Forêt et du Bois, qui prévoit d'étudier concrètement les sujets potentiellement à controverses pour favoriser les discussions entre la filière, le grand public et les territoires.

Prochaine édition en 2022 !

En partenariat avec



Avec le soutien technique et financier de



Textes : Thierry Guillemot - Maquette : JLB - Photos : TG - DR