

États Généraux de la Forêt et du Bois 2021

Synthèse

13 avril 2021

En direct du Cinéma Les Fauvettes

TOUCHE PAS À MON ARBRE ?



Événement organisé en partenariat avec :

Le Monde

les
nuits
des
forêts



Membre de :



SOMMAIRE

OUVERTURE DES ÉTATS GÉNÉRAUX	4
UNE FORÊT MULTIFONCTIONNELLE À PROTÉGER ET DÉVELOPPER	6
VERS UNE NOUVELLE DYNAMIQUE DE LA FILIÈRE	7

01 CHANGEMENT CLIMATIQUE, AUGMENTATION DE LA DEMANDE ET GESTION FORESTIÈRE : QUELS IMPACTS ?	8
FORÊT ET CLIMAT : LA PAROLE AUX CITOYENS ?	10
NATURELLE, PRODUCTIVE, MULTIFONCTIONNELLE : QUELLE FORÊT VOULONS-NOUS ?	14
DEMAIN, LA FIN DES COUPES RASES ?	18

02 FILIÈRE BOIS, CIRCUITS COURTS ET RÉINDUSTRIALISATION	22
LE BOIS ÉNERGIE, UNE SOLUTION POUR LES TERRITOIRES ?	24
LA FILIÈRE FORÊT-BOIS : QUELS FUTURS POSSIBLES ?	28
LE FEUILLU, UNE SOLUTION POUR DÉVELOPPER LES CIRCUITS COURTS ?	32

03 CONSTRUCTION BOIS ET VILLE BAS CARBONE	34
QUELLE DYNAMIQUE POUR LA CONSTRUCTION BOIS ?	36
LE BOIS DANS LA VILLE : LA PAROLE AUX ARCHITECTES	38
COMMENT LES TERRITOIRES S'ENGAGENT POUR LA CONSTRUCTION DURABLE ?	42

CONCLUSION	46
-------------------	-----------

LE POINT DE VUE D'UNE LINGUISTE AVEC HENRIETTE WALTER	47
--	-----------

Organisée par FIBois Île-de-France, en partenariat avec Le Monde, l'Office national des forêts et Les Nuits des Forêts, la deuxième édition des États Généraux de la Forêt et du Bois était retransmise en direct depuis le Cinéma Les Fauvettes à Paris, le mardi 13 avril et a rassemblé plus de 2.200 spectateurs.

Face à l'urgence climatique et l'objectif de neutralité carbone en 2050, des experts de la filière forêt-bois, scientifiques, philosophes, écrivains, architectes ou élus ont questionné le rôle de la forêt et du bois à travers l'injonction "Touche pas à mon arbre".

Cette thématique qui s'inscrit de plus en plus dans le débat public a fait dialoguer les points de vue divergents. Véritable laboratoire pour écrire l'avenir de la filière forêt-bois, les invités ont débattu des enjeux suivants :

- L'impact du changement climatique et de l'augmentation de la demande de bois sur la gestion forestière et le renouvellement des forêts,
- Le développement d'une industrie écologique, avec une logique de circuits courts et d'économie circulaire, dans un contexte de réindustrialisation et réduction des chaînes de production,
- La place du bois dans la ville bas carbone en tant que matériau de la transition écologique.

L'animation et la modération a été réalisée par Emmanuel Davidenkoff, Directeur adjoint de la rédaction du Monde, en charge des événements et par Joséfa Lopez, adjointe du service événementiel et partenariats éditoriaux du Monde.

OUVERTURE DES ÉTATS GÉNÉRAUX

— -



**TOUCHE PAS
A MON ARBRE ?**



Paul JARQUIN, président de FIBois Île-de-France, déclare que l'objectif de ces États généraux est d'**ouvrir le débat sur la question de la forêt et du bois à l'ensemble de la société civile**. Le changement climatique va contraindre à revoir les modèles de gestion de la forêt. Une partie de la société civile souhaite à cet égard la sanctuariser, tandis que les forestiers veulent au contraire l'adapter **à la nouvelle donne environnementale**.

Un tel débat est susceptible de faire naître une intelligence collective capable de « planter » une vision pour le futur.



Une forêt multifonctionnelle à protéger & développer



Pierre-Antoine MOLINA, préfet, secrétaire général aux politiques publiques de la région Île-de-France, indique qu'avec 23 % de la surface de la région couverte, **les forêts assurent des fonctions tant sociales qu'environnementales et économiques**. L'État souhaite assurer leur protection, promouvoir leur multifonctionnalité et soutenir les acteurs économiques, notamment dans le contexte du plan de relance de 200 millions d'euros, dont 45 millions d'euros iront aux filières et 155 millions au renouvellement en forêt publique et privée.

Dans le cadre du Pacte Bois-Biosourcés, signé sous le haut patronage du préfet de région, 28 aménageurs et maîtres d'ouvrage signataires se sont engagés à construire en bois une surface de 1,2 million de m² (ce qui représente 300.000 m³ de bois), et à le mettre en œuvre jusque dans 40 % des constructions et rénovations.



Vers une nouvelle dynamique de la filière



Alexandra DUBLANCHE, vice-présidente de la région Île-de-France, chargée du développement économique et de l'attractivité, de l'agriculture et de la ruralité, annonce que **la région Île-de-France souhaite faire de la filière bois un pilier de la transformation écologique**, grâce à la mise en place d'actions visant à reconstituer la capacité régionale de transformation du bois, à implanter des unités de production de matériaux biosourcés pour la construction, ou encore à favoriser la ressource locale en feuillus. Enfin, des expérimentations en faveur de l'adaptation au changement climatique seront menées avec l'Office national des forêts (ONF) et l'Agence des espaces verts d'Île-de-France.

Aussi, la Région se réjouit de **soutenir la scierie Roeser à hauteur de 800.000€ pour sa transformation et sa modernisation dans le cadre du plan de relance régional**. Et concernant la construction, la Région a signé en novembre 2020 le Pacte bois-biosourcés et s'engage à réaliser 20% de ses projets en bois et biosourcés.

**CHANGEMENT
CLIMATIQUE,
AUGMENTATION
DE LA DEMANDE
ET GESTION
FORESTIÈRE :
QUELS
IMPACTS ?**

— .

PARTIE 1



TOUCHE PAS A MON ARBRE ?



Forêt et climat : la parole aux citoyens ?

Plusieurs approches de l'amont forestier se croisent, et parfois se télescopent. De la théorie à la pratique, en passant par le politique, la question de l'adaptation de la forêt aux pressions qui pèsent sur elle reste au centre des débats.



Dominique BOURG, philosophe, professeur honoraire à l'Université de Lausanne, rappelle qu'historiquement, **toutes les sociétés ont rencontré des difficultés chroniques avec leurs forêts**, depuis la déforestation dans la Grèce antique jusqu'à la disparition de la quasi-totalité du couvert forestier dans l'Amérique des premiers pionniers.

La relation entre l'humain et l'arbre s'apparente à celle existant entre l'éleveur et ses animaux d'élevage: tout comme l'éleveur, le forestier aime les arbres qu'il abat. C'est également une relation fondée sur des savoirs empiriques ancestraux. C'est ainsi que le chaman yanomami Davi Kopenawa¹ décrit comment, depuis la nuit des temps, ses pairs avaient compris les mécanismes générant de la pluie par évapotranspiration² de certains arbres de la forêt amazonienne.

Depuis le 19^{ème} siècle, les sociétés industrielles de l'hémisphère nord ont pris conscience des ravages de la déforestation et ont légiféré en faveur d'une reforestation. Toujours en vigueur, ces lois contrastent avec la réalité de la déforestation dans l'hémisphère sud, où l'on déplore un recul des lois et des protections.

De fait, après chaque Conférence des parties (COP), les émissions de CO₂ continuent d'augmenter au même rythme. Si, au nom du climat, on adopte des voies destructrices de la biodiversité telles que celles préconisées par le rapport RS15³ de 2018, on met en danger le vivant, lequel constitue pourtant la finalité ultime du climat. Ce sont des questions systémiques.

1. Bruce Albert et Davi Kopenawa, *La chute du ciel*, préface de Jean Malaurie, Plon, 2010.

2. L'évapotranspiration désigne le processus par lequel l'eau liquide terrestre est renvoyée dans l'atmosphère environnante sous forme gazeuse. Cette eau provient d'une part de l'évaporation au niveau du sol, et d'autre part de la transpiration des plantes.

3. Le RS15 (rapport spécial du GIEC sur le réchauffement climatique de 1,5 °C) résume d'une part les recherches existantes sur l'impact qu'un réchauffement de 1,5 °C aurait sur la planète et, d'autre part, les mesures nécessaires pour limiter ce réchauffement.



Muriel PIVARD, membre de la **Convention citoyenne pour le climat (CCC)**, estime que, **face aux maladies, aux incendies, aux sécheresses qui abîment les forêts, il faut apprendre ou réapprendre les bons gestes et sensibiliser les citoyens.** À cet égard, l'approche de la CCC s'inscrit dans la ligne du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC), lequel a érigé la gestion durable des forêts en levier essentiel de la lutte contre le changement climatique. Il reste regrettable que cette gestion durable ne soit pas inscrite dans la loi Climat. La nécessaire sylviculture — et les coupes rases, qui devraient être limitées à des questions sanitaires — relèvera des règlements, mais devra cependant rester une préoccupation collective.



Benoît LEGUET, membre du **Haut conseil pour le climat (HCE)** et **directeur général de l'Institut de l'économie pour le climat (I4CE)**, confirme la nécessité d'une implication collective face à l'impératif d'une neutralité carbone mondiale avant la fin du siècle. **Les arbres en forêt, mais également les produits en bois — notamment en construction —, ou encore le bois énergie en substitution aux énergies fossiles, participent activement à la séquestration du carbone.** Cela implique une gestion collective et particulièrement attentive de nos forêts. Outre la réduction des émissions, et face à l'évolution climatique, il convient également de s'interroger sur la résilience des essences que l'on plante aujourd'hui.



Questions du public

L'augmentation des surfaces forestières est-elle une bonne nouvelle ?

Dominique BOURG confirme que c'est un constat positif, en ce qu'elle met fin à des millénaires de déforestation. Le chêne qu'évoque Laurent Tillon dans son ouvrage «Être un chêne⁴» est né alors que la forêt était en mauvais état.

Benoît LEGUET précise que si paradoxalement l'utilisation du charbon a sauvé la forêt française, il faudra cependant, pour substituer le bois aux matériaux fossiles, développer la recherche, déterminer des normes, et surtout mettre en œuvre des incitations.



Les maladies, les sécheresses, les hommes... Quel est le plus grand danger pour la forêt française ? Les forêts sont-elles moins bien protégées que les océans ?

Muriel PIVARD estime que nos forêts font face à de multiples dangers tels que les incendies, les divers agents pathogènes dus aux insectes et/ou maladies. Nous devons réapprendre à connaître la forêt, non pas comme un simple espace ludique et récréatif, mais comme un espace à protéger et à partager. Cela passe par la sensibilisation des citoyens, des professionnels de la filière bois et des politiques avec une volonté commune de préserver nos espaces forestiers sur le long terme.

Dominique BOURG rappelle que les océans sont acidifiés, perdent de l'oxygène, de la biodiversité, alors qu'une partie des forêts se reconstitue. Par ailleurs extraire moins de ressources minières implique de solliciter le vivant, mais il faut tenir compte des limites des écosystèmes.



D'ici 2050, aura-t-il été planté suffisamment d'arbres adaptés aux nouvelles conditions climatiques ?

Benoît LEGUET considère que, plutôt que planter, face au phénomène inéluctable de réchauffement il faut dès aujourd'hui s'assurer de la résilience des écosystèmes et de leur capacité à séquestrer du carbone.



Quelle peut être la durabilité d'une forêt déjà malmenée et cependant considérée comme sous-exploitée ?

Benoît LEGUET remarque que, quoi qu'il en soit, un monde neutre en carbone ne peut exister sans la forêt.

Dominique BOURG précise que cette dernière est une composante essentielle des écosystèmes terrestres et de la lutte contre le réchauffement climatique, et un réservoir de biodiversité fondamental.

« Souvenons-nous que seuls les arbres et les humains regardent le ciel »

Dominique BOURG



Naturelle, productive, multifonctionnelle : quelle forêt voulons-nous ?

Les spécialistes partagent des points de vue différents — mais pas nécessairement opposés — sur la distinction faite entre forêt naturelle et forêt productive.



Francis HALLÉ, botaniste, biologiste, expert mondial des forêts primaires, considère qu'une forêt est un écosystème naturel riche en biodiversité, qui s'installe seul, sans intrants et sans travail du sol. En l'absence de cataclysmes, sa durée de vie est infinie, avec une forte résilience contre les tempêtes, le feu, les parasites et les pathogènes. Une plantation, par contre, est artificielle et peu résiliente. Elle ne comporte qu'une ou deux espèces d'arbres, tous plantés en même temps. Il s'agit d'une agriculture rentable, qui nécessite des investissements lourds. Pour satisfaire nos besoins légitimes en bois, ces plantations peuvent se justifier, mais les forêts naturelles devraient être placées sous protection forte, exploitées avec des méthodes très douces du type Pro Silva⁵.

« Les forêts naturelles, plus riches en diversité et minoritaires, doivent être laissées en libre évolution. La plantation de forêt, ce n'est pas une forêt »

Francis Hallé



Claire NOWAK, responsable du service forêt à l'Office national des forêts (ONF), précise que la forêt naturelle n'est pas improductive, et que la forêt plantée n'est pas entièrement artificielle. Ainsi, en Île-de-France, chaque plantation est constituée d'au moins cinq essences différentes qui s'ajoutent à celles que la nature fournit gracieusement. Ces forêts seront toujours présentes après plusieurs dizaines d'années, et personne ne viendra affirmer qu'il s'agit de fausses forêts. Elle rappelle par ailleurs qu'il existe une éthique de la multifonctionnalité qui distingue les forestiers français de ceux d'autres pays.

« L'homme entretient une relation très intime avec les écosystèmes forestiers, et agit dessus depuis très longtemps »

Claire Nowak



Questions du public

L'homme doit-il être exclu d'une forêt préservée ? Faut-il moins intervenir en forêt ?

Francis HALLÉ affirme que ce n'est pas souhaitable, car la forêt est un bien commun.

Claire NOWAK partage l'idée que la société a besoin d'accéder à la forêt. Le rôle du forestier est à cet égard de réparer, d'accompagner et d'anticiper les droits des générations futures vis-à-vis de la forêt en maintenant les écosystèmes dans un état le plus résilient possible.

« Imiter la nature, hâter son œuvre »

Adage des forestiers français



Existe-t-il une forêt idéale ?

Francis HALLÉ considère que les forêts primaires sont les plus riches en biodiversité. Ainsi, la forêt de Białowieża, en Pologne, peut être considérée comme la plus belle d'Europe.

Claire NOWAK affirme que, pour sa part, la plus belle est celle dans laquelle elle a grandi, et qui l'a poussée vers son métier.



200 millions d'euros d'investissement pour soutenir les forêts : est-ce suffisant ?

Claire NOWAK observe que c'est insuffisant au regard des besoins et des menaces de plus en plus fortes qui pèsent sur la forêt.



Une législation mondiale pour gérer les forêts est-elle nécessaire ?

Francis HALLÉ estime que la forêt devrait dépendre, non de l'agriculture tel que c'est le cas dans le monde entier, mais d'un organisme indépendant.

Claire NOWAK partage l'idée que le rôle multifonctionnel de la forêt devrait en effet être géré par des autorités légiférant à un niveau global en s'appuyant sur des constats scientifiques. **Le pire serait de déléguer la gestion productive à des systèmes éloignés de la réalité forestière. L'honneur de l'humain, c'est de produire là où il consomme.**

« La pire chose à faire c'est de déléguer à des systèmes loin des yeux loin des cœurs, la production. Notre honneur, c'est de produire où on consomme. Il ne faut pas se décharger de la multifonctionnalité des forêts. »

Claire Nowak



Pourquoi la gestion des forêts passe-t-elle par des coupes rases et des plantations de résineux ?

Claire NOWAK explique qu'en Île-de-France, la gestion s'effectue arbre par arbre, et ne répond pas à une politique de la demande.

Francis HALLÉ rappelle que, depuis 350 millions d'années que les forêts existent, elles n'ont pas eu besoin de l'être humain.



Demain, la fin des coupes rases ?

La question des coupes rases cristallise les polémiques autour de la forêt. Elle s'inscrit, en tout état de cause, dans la problématique de l'adaptation de la gestion forestière face aux risques nouveaux.



Meriem FOURNIER, présidente de l'Institut national de la recherche agronomique (INRAE) de Grand-Est-Nancy, professeure consultante à AgroParisTech, explique qu'une coupe rase se définit par le fait de couper des arbres en même temps sur une grande surface. En France, cela ne peut être assimilé à de la déforestation, car la loi impose de replanter après toute coupe rase. Quoi qu'il en soit, interdire les coupes rases n'est qu'une partie de la solution.

Plus largement, s'il y a toujours eu de grandes perturbations dans la forêt, celle-ci fait cependant preuve d'une forte résilience. Mais le changement climatique l'emmène vers l'inconnu.

En tout état de cause, la France jouit d'une très bonne culture forestière. Ce qui peut apparaître comme des erreurs du passé, telles que les plantations d'épicéas victimes des scolytes, correspond en réalité aux savoirs forestiers de l'époque et à la solution trouvée dans le Grand Est pour replanter sur des sols bombardés.



Mathilde PANOT, députée «La France insoumise» du Val-de-Marne et initiatrice de la Commission d'enquête citoyenne «Forêts, biens communs», considère qu'outre l'enjeu climatique, la forêt court le risque de l'industrialisation et de la « malforestation », ce qui motive des propositions de loi encadrant la gestion forestière et plus précisément les coupes rases. On sait également que les forêts gérées en monoculture ne sont que très peu résilientes. **Par ailleurs il convient de remettre de l'humain en forêt** en arrêtant l'hémorragie des effectifs de l'ONF. Enfin, il faut laisser vieillir les forêts tout en relocalisant la filière bois française.

Questions du public



Quelles erreurs ne pas reproduire ?

Meriem FOURNIER estime qu'il convient de pratiquer une gestion apprenante, fondée sur l'observation et l'adaptation plutôt que sur la planification.

Mathilde PANOT évoque l'idée que le temps long et les incertitudes climatiques incitent au contraire à planifier une gestion multiâges et multiessences, à partir de ce que la science nous apprend.



Pourquoi l'âge moyen des arbres (60 ans) est-il si jeune ?

Mathilde PANOT considère que la cause est la volonté d'adapter la forêt aux besoins de l'industrie et du temps court du capitalisme. Couper des arbres de moins de 50 ans est une aberration sur le plan climatique et du stockage du carbone. Il convient de maintenir le taux de prélèvement au niveau de 2017, sans coupes rases, et tout en relocalisant la filière.

« Il faut laisser vieillir les forêts »

Mathilde Panot



Les monocultures favorisent-elles les incendies de forêt ?

Meriem FOURNIER souligne le fait que la forêt des Landes connaît moins d'incendies que la forêt méditerranéenne, pourtant beaucoup plus sauvage. La forêt mélangée ne sera peut-être pas si résiliente qu'on l'affirme. Il convient de se méfier des certitudes et de s'en remettre à l'observation et l'adaptation, ce qui implique une réponse à la question du manque de main-d'œuvre en forêt.



Mathilde PANOT relève que les suppressions de postes à l'ONF, qui se poursuivent actuellement, ne favorisent pas cette observation.

Comment gérer la forêt comme un bien commun alors qu'elle est majoritairement privée ?

Mathilde PANOT estime qu'il convient de faire de la forêt publique comme privée un enjeu politique et démocratique inscrit dans la loi.



Comment associer les citoyens à la gestion de la forêt ?

Meriem FOURNIER considère que cela passe par la création de mouvements citoyens en forêt, par des initiatives de sylviculture participatives, à l'instar de ce qui se pratique en forêt de Chantilly, où l'on voit des bénévoles qui viennent aider les chercheurs.

Mathilde PANOT rappelle que de telles mobilisations citoyennes existent déjà, mais qu'un débat démocratique sur la forêt aboutissant à un plan et une loi-cadre s'impose.

« Il faut créer des mouvements citoyens. On voit des bénévoles qui viennent aider les chercheurs et exploitants forestiers à faire des expérimentations. Ces initiatives de sylvicultures participatives sont essentielles »

Meriem Fournier



FILIÈRE BOIS, CIRCUITS COURTS & RÉINDUSTRIALISATION

— -

PARTIE 2



**TOUCHE PAS
A MON ARBRE ?**



Le bois énergie, une solution pour les territoires ?

Suspecté d'entrer en compétition avec la production de bois d'œuvre, le bois énergie constitue cependant une réponse aux enjeux de la transition écologique. Il conquiert progressivement sa place dans le paysage énergétique français.

En introduction, il convient de rappeler les spécificités que présente la forêt privée.



Rémi FOUCHER, forestier, président pour l'Île-de-France de la Fédération des syndicats de forestiers privés (Fransylva), indique que la forêt privée, qui couvre 70 % de la forêt française, revêt de multiples formes. La plupart des propriétaires forestiers sont de simples particuliers, dont les motivations sont diverses et passionnées, et qui attendent un accompagnement technique. Parmi les revenus que les forestiers privés peuvent tirer de leur forêt, **le bois énergie constitue un sous-produit de la forêt, et un résidu de la sylviculture que l'on peut valoriser en tant qu'énergie locale**. Il contribue à une sylviculture du quotidien en rémunérant le sylviculteur durant la croissance de l'arbre. Le prix du bois énergie — inférieur à celui de l'eau — s'avère cependant incompatible avec la pratique d'une sylviculture dynamique.

«Le bois énergie est un co-produit de la gestion forestière qui accompagne la sylviculture, mais on ne produit pas du bois pour faire du bois énergie »

Rémi Foucher



Johanna FLAJOLLET-MILLAN, directrice en charge des filières Chaleur, Froid et Transport, Syndicat des énergies renouvelables (SER), explique qu'avec une part de 36% du total, le bois énergie constitue la première énergie renouvelable productrice de chaleur en France, cette dernière représentant 46% des besoins énergétiques. Il répond à la nécessité de décarboner l'énergie produite.

De fait, la programmation pluriannuelle de l'énergie issue de la Loi de transition énergétique prévoit que, d'ici 2028, 70% de la chaleur sera produite par la biomasse. Parallèlement, la progression de l'équipement des ménages en appareils à biomasse permettra d'atteindre cet objectif sans augmenter la production de bois.



Éric WALMÉ, fondateur du projet Pôle excellence bois, directeur d'INOE, relève que la production de bois énergie est une étape vers la production de bois d'œuvre, et participe à sa valorisation. Il ajoute à titre d'exemple que la région Île-de-France s'est donné les moyens d'atteindre les objectifs fixés par la loi en structurant la filière, notamment par l'exploitation de la biomasse issue de l'entretien des routes départementales et fluviales. La seconde étape sera l'intégration des propriétaires privés dans cette filière. À cet égard, il confirme qu'un compromis entre les acteurs reste à mettre en œuvre, mais en tout état de cause les prix actuels ne permettront pas de parvenir à un équilibre énergétique.

«Le bois énergie fait partie du bouquet des énergie locales et renouvelables à développer dans les territoires forestiers»

Éric Walmé

Questions du public



Comment replanter une forêt ?

Rémi FOUCHER indique qu'il s'agit la plupart du temps d'assurer la régénération en coupant des arbres avant qu'ils soient sénescents, afin d'assurer la croissance des jeunes semis.



La forêt privée a-t-elle favorisé l'augmentation rapide de la surface forestière ?

Rémi FOUCHER explique que cette augmentation est essentiellement liée à l'abandon progressif de terres agricoles de mauvaise qualité.



Pourquoi brûler branches, souches et racines, ce qui libère du carbone ?

Johanna FLAJOLLET-MILLAN précise que cela reste des pratiques locales, auxquelles il vaut mieux substituer l'utilisation de plaquettes.



Existe-t-il des pays modèles dans l'utilisation du bois énergie ?

Éric WALMÉ confirme que les pays scandinaves furent précurseurs, mais plutôt en matière de résineux.



Le bois énergie constitue-t-il réellement une solution miracle ?

Johanna FLAJOLLET-MILLAN considère que, sans être miraculeux, le bois énergie présente l'avantage d'être une ressource locale. Il permet également de réutiliser du bois issu des déchets de construction ou d'ameublement.



Éric WALMÉ précise que, pour l'heure, l'essentiel du bois énergie français est exporté, mais l'arrivée de nouvelles centrales de cogénération⁶ à biomasse redonnera une dynamique à la filière de première transformation.

Comment pallier le fait qu'il y a une majorité de scieries de résineux dans un pays de feuillus ?

Rémi FOUCHER concède qu'il convient de réapprendre à utiliser des bois locaux tels que le peuplier grisard en charpente, ou encore le robinier-faux acacia, que certains forestiers ne savent pas gérer.

Éric WALMÉ ajoute qu'un outil de travail dédié à cette dernière essence, susceptible de se substituer aux importations de bois exotiques, reste à mettre en place.



Qu'en est-il des émissions de particules fines lors de la combustion du bois ?

Johanna FLAJOLLET-MILLAN indique que cela concerne surtout les foyers ouverts domestiques, qu'il conviendrait de remplacer par des appareils modernes plus performants.

6. La cogénération est la production simultanée d'électricité et de chaleur dans une même centrale.



La filière forêt-bois : quels futurs possibles ?

Qu'il s'agisse des préconisations du rapport CATTELOT, ou encore des nombreuses innovations en cours de développement, le futur de la filière forêt-bois semble en bonne voie.



Anne-Laure CATTELOT, députée La République en Marche, auteure du rapport *La forêt et la filière bois à la croisée des chemins : l'arbre des possibles*, expose les propositions-phare de son rapport :

- consolider compétences et connaissances sur la forêt
- réguler les coupes rases en dehors des crises sanitaires
- préparer les générations à venir
- moderniser l'outil industriel, notamment les scieries

La matière première bois devient un outil stratégique, avec une demande américaine notamment qui se reporte vers l'Europe, ce qui implique de mobiliser la ressource et de créer des emplois, à l'instar de l'Allemagne qui exporte des produits à forte valeur ajoutée.

Par ailleurs, le projet de loi « Climat et Résilience » modifie le code forestier en y ajoutant des objectifs de préservation du puits de carbone par plantation de nouvelles forêts, et de valorisation des feuillus. Enfin, le programme national Forêt et Bois sera mis en adéquation avec les objectifs de neutralité carbone en 2050.



Vanessa GIRAUD, directrice de la Stratégie du Capital Développement et du Fonds Bois et Éco-matériaux à la Banque publique d'investissement (Bpifrance), expose la stratégie mise en place par Bpifrance, qui investit depuis 12 ans dans la filière bois française pour que le bois soit transformé sur le territoire français, ce qui va dans le sens de l'écologie et d'un développement économique durable. Pour répondre à ce défi, les investissements technologiques dans l'industrie sont nécessaires pour valoriser au mieux les ressources et proposer les meilleurs produits en circuit court.



Raphaël MÉNARD, président du directoire d'AREP (agence d'architecture pluridisciplinaire), rappelle que la forêt est en phase avec les enjeux systémiques d'un futur post-carbone en ce qu'elle répond à la fois au défi de la neutralité carbone et à celui de la tension sur les matières. Il confirme les réflexions en cours visant à porter plus loin le bois dans l'architecture et dans les infrastructures tel que cela a pu être mis en œuvre dans la gare de Nîmes, ainsi que les études autour de son faible impact environnemental dans une construction exempte d'énergies fossiles.



Paul JARQUIN indique qu'au chapitre des innovations, la marque « Bois de France », en traçant le bois depuis la forêt jusqu'au constructeur, pousse les industriels à s'adapter aux essences présentes sur le territoire plutôt que l'inverse. Il indique par ailleurs que la filière bois française, qui génère 430.000 emplois en France, pourrait offrir un potentiel d'un million d'emplois. Ce sont cependant des métiers souvent oubliés, qu'il convient de rendre à nouveau attractifs.

« Nous avons besoin de reconnexion à la forêt et à ses ressources : la filière offre des métiers porteurs de sens »

Paul Jarquin

Questions du public



Pourquoi avoir sacrifié des chênes centenaires pour la charpente de Notre-Dame de Paris ?

Anne-Laure CATTELOT rappelle que le bois est un matériau renouvelable à l'infini, dont l'utilisation permet également de préserver les stocks des autres matériaux de construction tels que le sable. En ce moment-même, des futaies « Notre-Dame » sont plantées pour fournir le bois dont on aura peut-être besoin dans 300 ans.

Raphaël MÉNARD considère qu'il s'agit d'un débat mémoriel et patrimonial, qui va au-delà de la question du bois.



Les prix du bois en France étant plus bas que dans le reste de l'Europe, faut-il en interdire l'exportation ?

Paul JARQUIN confirme que, à l'exemple de la Russie qui réfléchit au blocage de l'export de ses grumes, la question d'un protectionnisme reste posée.

Vanessa GIRAUD considère que si cette question se pose à l'échelle européenne, elle appelle une réponse collective au niveau de la filière. Par ailleurs la baisse des émissions de gaz à effet de serre passe obligatoirement par le développement de la filière bois.

Anne-Laure CATTELOT confirme que cette réflexion doit en effet être menée à l'échelle européenne, et aboutir à la mise en place de mécanismes incitatifs tels que les marchés publics, les aides conditionnées ainsi que les outils fiscaux.



Comment rendre cette filière plus attrayante pour l'emploi ?

Paul JARQUIN estime qu'il convient de reconnecter les citoyens à leurs forêts, mais aussi de communiquer autour de ces métiers d'avenir qui sont porteurs de sens.



Raphaël MÉNARD ajoute que certaines créations architecturales portent en elles tout un imaginaire autour du bois qui participe à cette attractivité. Au niveau réglementaire, la nouvelle Réglementation environnementale 2020 (RE2020) porte le développement de toute une filière de produits biosourcés.

Les meubles «made in France» sont-ils au bon prix?

Paul JARQUIN affirme qu'il s'agit d'un choix éthique de consommation qui, en participant à la structuration de la filière, générera des économies d'échelle favorables.

Anne-Laure CATTELOT considère qu'il y a de la place tant pour du mobilier de premier prix en panneaux de particules que pour des meubles d'ébénisterie en chêne massif conçus par des petits créateurs.

Vanessa GIRAUD observe que les actuelles tensions sur les marchés du bois vont d'ailleurs faire augmenter les prix des meubles, rééquilibrant ainsi le marché.

Raphaël MÉNARD rappelle qu'il existe également le réemploi et la réutilisation du bois.

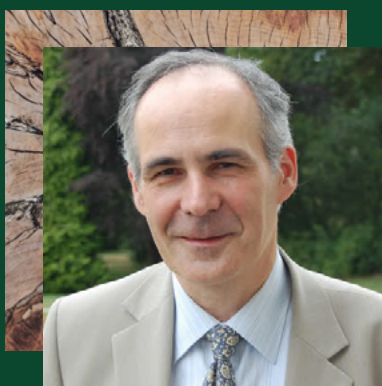
« Nous avons besoin d'un renouvellement des imaginaires. Les architectures fascinantes rendront le bois plus sexy! »

Raphaël Ménard



Le feuillu, une solution pour développer les circuits courts ?

Majoritairement composée de feuillus, la forêt française doit conquérir des débouchés pour l'instant principalement réservés aux résineux.



François PHILIZOT, préfet, délégué interministériel pour le développement de la vallée de la Seine, représentant, représentant du projet Probois, affirme qu'il convient avant tout de répondre aux besoins du marché. À cet égard, le projet Probois, mené dans le cadre du Contrat de Plan Interrégional État-Régions Vallée de la Seine 2015-2020 a démontré que **le hêtre, dont les qualités physiques sont supérieures à celles des résineux, peut désormais être avantageusement proposé dans la construction bois.**

Le transport fluvial de ces hêtres récoltés en Normandie vers la région parisienne s'inscrit également dans le développement de la ressource locale, à condition d'optimiser le chargement des bateaux pour garantir un bilan environnemental vertueux. La qualité des infrastructures portuaires franciliennes constitue à cet égard un atout intéressant. Pour accentuer la mise en place de ces circuits courts, un important travail de pédagogie et de développement commercial reste à mener vis-à-vis des acteurs du bâtiment que sont les architectes, les constructeurs, les promoteurs...

Il convient également de s'assurer de la disponibilité de la ressource en hêtres en amont et de la capacité de la filière la prendre en charge, notamment en ce qui concerne les scieries industrielles qui ont quasiment disparu d'Île-de-France.

« Un grand travail de pédagogie reste à produire pour faire connaître le bois local de qualité mis sur le marché. L'enjeu ? Passer de l'innovation technique réussie à la massification de son utilisation »

François Philizot



CONSTRUCTION BOIS ET VILLE BAS CARBONE

— -

PARTIE 3



**TOUCHE PAS
A MON ARBRE ?**



Quelle dynamique pour la construction bois ?

ÉTUDE DE LA CONSTRUCTION BOIS EN ÎLE-DE-FRANCE

Conduite par Nomadéis, pour FIBois Île-de-France, et financée par l'ADEME, la Région Île-de-France, en partenariat avec l'Institut Paris Région et Ekopolis

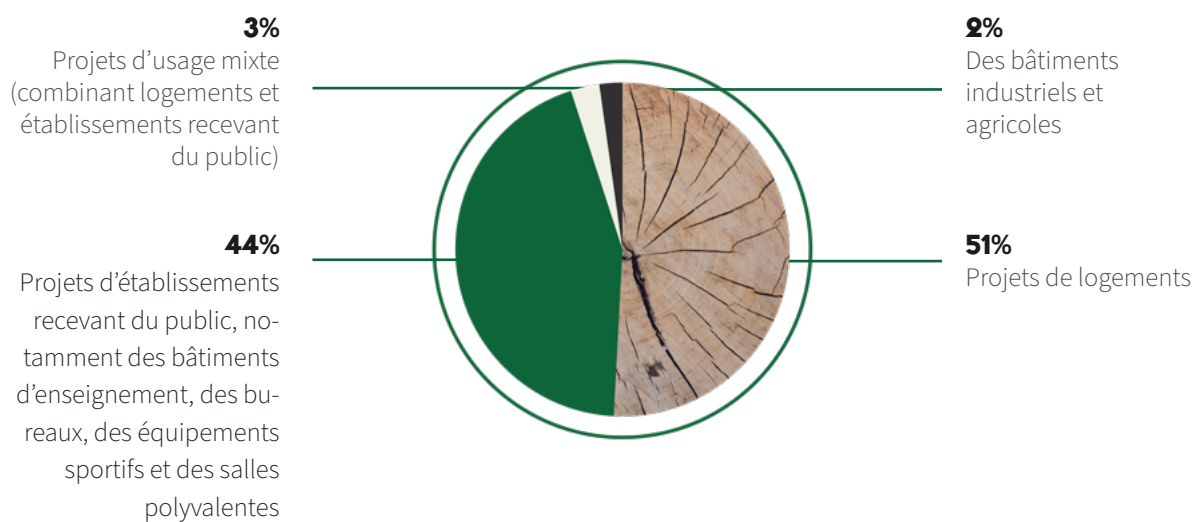
L'étude «Construction bois en Île-de-France 2020» de FIBois Île-de-France, propose quelques chiffres significatifs : la surface de planchers de construction bois a doublé entre 2015 et 2020. Sur la même période, la part de marché de la construction bois est passée à 4%, atteignant même 7% à Paris. Par ailleurs, 58% des chantiers de construction bois concernent le neuf, et 42% la rénovation. Enfin, 51% des bâtiments construits en bois sont des logements. Plus d'informations à propos de l'Enquête sur le site www.fibois-idf.fr

augmentation de la surface de
plancher construite en bois sur la
période 2015-2020

part de marché de la construction
bois en moyenne sur la période
2015-2020



Répartition de la construction par type de chantier
entre 2015-2020, pour 558 projets identifiés



Répartition de la construction par type de bâtiments
entre 2015-2020, pour 589 projets identifiés

x1,7

Projection de l'augmentation de la
surface de plancher construite en
bois sur la période 2020-2030

17%

Projection de la part de marché
de la construction bois en 2030 à
l'échelle du Grand Paris



Le bois dans la ville : la parole aux architectes

Clairement plus écologique que le béton, le bois inspire de plus en plus les architectes, qui apprivoisent de mieux en mieux ce matériau vivant, en dépit des remises en question techniques qu'il entraîne.



Philippe CHIAMBARETTA, architecte et urbaniste, fondateur de PCA-Stream, rappelle que le bois utilisé en construction maintient prisonnier durant toute sa vie le CO2 qu'il a stocké pendant la croissance de l'arbre. De plus, il remplace des matériaux de construction émetteurs de CO2. **Ce cycle vertueux dépend par ailleurs de la gestion des forêts et notamment du fait de ne pas couper les arbres trop jeunes.**

En tout état de cause, il est de plus en plus facile de travailler le bois. Ainsi, ces dernières années la Mairie de Paris a favorisé le bois comme matériau de construction, alors qu'il n'était pas forcément celui auquel les architectes pensaient.

L'architecte, en tant qu'urbain, est au cœur de la prise de conscience des questions de climat et de biodiversité. Après l'avoir fait travailler sur la consommation énergétique des bâtiments, la société lui demande aujourd'hui de repenser les matériaux et le cycle de vie des bâtiments. Il s'agit d'un changement complet de paradigme, pour le meilleur.

« Parlons d'arborisation plutôt que de bétonisation »

Philippe Chiambaretta



Lina GHOTMEH, architecte fondatrice de Lina Ghotmeh Architecture, explique que si les architectes sont formés à la structure et aux matériaux, **le bois les invite aujourd'hui à réfléchir en même temps à la forme et à la matière de l'ouvrage.** C'est un matériau vivant qui transforme complètement les formes, et pousse à repenser le cycle complet du projet. La mise en œuvre de la matière bois, plus précieuse, demande aussi plus d'intelligence dans les assemblages, à l'instar de ce qui a été fait pour la Tour Masséna, structure mixte bois-béton. En tout état de cause, **pour construire durable, le bois est une bonne réponse.**



Octave GIAUME, architecte chez Atelier Plus Un, précise que les jeunes architectes apprennent d'abord à travailler les espaces et la lumière, pour ensuite s'enquérir des matériaux. **Le bois constitue à cet égard une ressource peu chère, facile à travailler et à trouver, y compris parmi les encombrants et les déchets de déconstruction.** Par ailleurs, les matériaux biosourcés d'une manière générale, et le bois en particulier, qui peut aussi être travaillé de façon traditionnelle, constituent des vecteurs sociaux qui favorisent l'humain plutôt que la machine, valorisent l'échange et rendent la ville plus hospitalière.

« Il existe une forêt cachée dans Paris, constituée par les planchers et charpentes issus des déconstructions »

Octave Giaume

Questions du public



La construction bois peut-elle répondre aux enjeux de la densification en Île-de-France ?

Octave GIAUME considère qu'il s'agit d'un matériau léger favorable aux surélévations dans les villes denses.

Philippe CHIAMBARETTA confirme que la construction en bois est plus légère, plus rapide, plus précise, et produit moins de nuisances. Le bois bénéficie en outre d'une véritable cote d'amour. Le bois de construction n'est plus un arbre, mais c'est encore du bois.

Lina GHOTMEH ajoute que le bois procure du bien-être, à l'exemple des habitations en bois d'une ville dense telle que Tokyo : des espaces restreints, mais très confortables.



La végétalisation des constructions fait-elle partie de la construction bois ?

Philippe CHIAMBARETTA explique que, sans être liés, ces deux phénomènes vont dans le sens d'un bâtiment perçu comme un métabolisme plutôt qu'un objet inerte, avec un début, une vie et une fin. Cela constitue un grand champ d'expérimentation.

Lina GHOTMEH relève qu'habiter le bois — quand il est apparent —, c'est habiter la nature et le temps, et cela induit une relation au bâtiment différente.



Construire en bois fait-il diminuer les températures dans les logements ?

Octave GIAUME confirme que le bois est un isolant, qu'il convient cependant de combiner avec d'autres matériaux tels que la pierre pour son inertie thermique. À l'inverse du béton, qui suppose une respiration mécanique, le bois favorise les échanges hydrométriques naturels.



Lina GHOTMEH affirme que la connaissance poussée de ce matériau hygroscopique⁷ et anisotrope⁸ pourra permettre d'envisager d'autres mises en œuvre. Ainsi, l'université de Stuttgart étudie les propriétés mécaniques de feuilles de bois capables de s'ouvrir et se fermer sans apport d'énergie.

Les chantiers de construction bois sont-ils plus simples ?

Philippe CHIAMBARETTA admet que la partie de construction en bois (fondations et noyaux restent élevés en béton) implique des chantiers moins humides, mais demande plus de précision.

Octave GIAUME confirme que la mise en œuvre de ce matériau vivant suppose de bien le connaître, car il amène à de nombreux dispositifs constructifs particuliers.

Lina GHOTMEH rappelle que la réglementation sur la construction en bois se met en place progressivement, mais elle constitue cependant encore un frein. Aller vers le bois suppose de la précision et de la persévérance, mais cela contribue à faire évoluer cette réglementation.



Qu'en est-il du vieillissement du bois, notamment en façade ?

Philippe CHIAMBARETTA observe que le bois vire vers le gris avec l'humidité, ce qui constitue une limite pour les maîtres d'ouvrage. Pour l'heure, les architectes travaillent plutôt sur la mise en œuvre en intérieur.

Lina GHOTMEH révèle que le bois peut être « prégrisé » ou « brûlé » en surface pour maintenir une cohérence colorimétrique dans la durée. En tout état de cause ces changements esthétiques devraient peut-être être intégrés en amont des projets, afin de rendre acceptable une évolution visuelle somme toute naturelle.

« Le bois nous invite à penser le cycle écosystémique de la construction »

Lina Ghotmeh

7. Hygroscopie : dont la propriété est d'absorber l'humidité de l'air
8. Anisotrope : qui possède des propriétés physiques variant selon la direction considérée



Comment les territoires s'engagent pour la construction durable ?

Lors des États Généraux de la Forêt et du Bois, 10 structures ont rejoint la communauté du PACTE Bois-Biosourcés : Mairie de Paris, Métropole du Grand Paris, Vallée Sud Grand Paris, Plaine Commune, EPAMSA, Sorgem, Espaces Ferroviaires, Green Eco-promotion, Elgéa Sylva et Leev. Le PACTE réunit ainsi 38 signataires, dont des aménageurs et maîtres d'ouvrage qui s'engagent développer la construction durable, pour certain à hauteur de 40 % de leurs projets. Un objectif qui n'ira pas de soi si certaines conditions ne sont pas remplies, et si certains freins ne sont pas levés.



Jacques BAUDRIER, adjoint à la mairie de Paris en charge de la construction publique, du suivi des chantiers, de la coordination des travaux sur l'espace public et de la transition écologique du bâti, assure que la première condition sera le volontarisme et la mobilisation des acteurs. Il conviendra ensuite d'investir massivement. Enfin, cela implique des décisions politiques nationales, avec notamment la création d'outils fiscaux dédiés aux matériaux biosourcés.

En revanche, une absence de dynamique de la filière bâtiment, qui travaille en béton depuis un siècle, pourrait à cet égard constituer un frein majeur.



Stéphane deFAÏ, directeur général de Grand Paris Aménagement, confirme que la volonté de faire émerger une vraie filière industrielle française et francilienne et de faire monter parallèlement la capacité industrielle de la filière à y répondre constituent des conditions déterminantes. C'est ce qui été mis en œuvre lors de l'opération Bordeaux Euratlantique, parvenue en 7 ans à 100 % de construction en bois.

Au chapitre des freins, il relève le fait que la maison en bois souffre d'une image de fragilité, de mauvaise résistance au temps et de risques liés à la sécurité incendie. Pour y remédier, il convient de s'appuyer sur le savoir-faire des architectes et de toute la chaîne de conception.



Laurent MONNET, conseiller territorial Nature et Ville, économie circulaire et projet alimentaire territorial de Plaine Commune, note qu'au-delà des opportunités de constructions telles que la rénovation énergétique des bâtiments ou les aménagements dédiés aux Jeux olympiques, l'urgence climatique, en imposant de nouveaux modes constructifs, fait figure de levier d'action essentiel. **Cela nécessite volonté et coordination des acteurs, car cette urgence mettra les ressources locales en bois en tension.** En dépit de ces risques, la construction bois progresse, notamment dans le domaine des grandes structures. Cela suppose la mise en œuvre d'ajustements réglementaires rapides et réguliers.



Questions du public

À quoi ressembleront les villes du futur en bois ?

Jacques BAUDRIER assure qu'elles comporteront plus de matériaux biosourcés et seront plus végétalisées.

Stéphan de FAÏ estime que la part de bois vivant, présent et visible sera plus importante, car c'est un matériau qui produit du bien-être.

Laurent MONNET partage l'idée qu'une plus grande présence d'arbres et de bois dans la ville constituera un atout majeur face au changement climatique, en limitant les îlots de chaleur et les écarts de température.



Plus de bois signifie plus de coupes. Comment maintenir l'équilibre ?

Laurent MONNET observe que le bois est l'outil de captation du carbone de demain, et offre de multiples utilités. Il faut planter massivement cette ressource renouvelable.



Les élus envisagent-ils de valoriser les constructions de maisons particulières en bois ?

Jacques BAUDRIER relève que la ville de Paris encourage l'utilisation du bois en rénovation, notamment pour l'isolation des copropriétés.



Peut-on imaginer l'apparition de forêts urbaines ?

Jacques BAUDRIER annonce que la Maire de Paris envisage de créer ce type d'espaces.

Laurent MONNET ajoute qu'il existe de nombreux espaces pour implanter des microforêts : les buttes autoroutières, les surfaces à débitumer telles que les parkings.



Qu'en est-il du travail collectif pour mettre en œuvre tous ces projets ?

Stéphan de FAÏ affirme que ce travail devient plus facile, ainsi qu'en attestent les réalisations désormais nombreuses. Il subsiste toutefois l'importante question de la formation de tous les acteurs, afin de trouver un vocabulaire commun. C'est notamment le cas avec la filière béton, qui doit pouvoir rester à sa juste place en termes de sismicité, de tenue au feu, d'isolation... **L'essentiel est que les acteurs se saisissent par eux-mêmes de la question du bois, de sorte que ce matériau devienne un référentiel de normalité.**



Conclusion

Paul JARQUIN remercie l'ensemble des intervenants de cette journée, qui ont apporté une grande richesse dans ces débats, ainsi que les équipes qui ont contribué à l'organisation.

Les prochaines étapes seront les Nuits des forêts du 2 au 4 juillet 2021, et le Forum international bois construction, organisé par la filière du 15 au 17 juillet au Grand Palais éphémère.



Sigles

CCC : Convention citoyenne pour le climat

COP : Conférence des parties

GIEC : Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat

HCE : Haut conseil pour le climat

I4CE : Institut de l'économie pour le climat

ONF : Office national des forêts

RE 2020 : Réglementation environnementale 2020

SER : Syndicat des énergies renouvelables



Le point de vue d'une linguiste avec Henriette Walter

Henriette WALTER, linguiste, auteure de « La majestueuse histoire du nom des arbres » (Robert Laffont, 2017) a participé aux États Généraux de la Forêt et du Bois en animant des quizz linguistiques.

L'étymologie des mots *bois* et *forêt*

Le mot « forêt » était un adjectif qualifiant la *silva*, issue du latin. Le mot « bois », qui vient du germanique, désigne la matière, mais également l'ensemble des arbres. Des mots tels que « xylophone » empruntent, quant à eux, leur racine au terme grec *xylos* qui désigne le matériau bois.

Elle note enfin que le mot *liber*, qui désigne une pellicule fine située sous l'écorce des arbres et utilisée avant l'invention du papier, a donné le mot « livre ».

L'origine des plus grand arbres

Alors que le mot « hypérion », issu de la mythologie, et donné à l'arbre le plus haut du monde : un séquoia qui atteint 115 mètres, le mot « séquoia », pour sa part, trouve son origine dans le nom d'un amérindien de la tribu des Cherokees qui avait inventé un alphabet amérindien. Pour la petite histoire, les arbres de la Marche de Mathusalem, dans les montagnes Rocheuses, sont âgés de plus de 4 000 ans, et le doyen des arbres parisiens est un robinier situé en face de Notre-Dame de Paris, âgé seulement de 400 ans. Son nom est issu du botaniste d'Henri IV — Jean Robin — qui l'a planté.

D'où vient la « langue de bois » ?

Il s'agissait à l'origine d'une expression russe inspirée par les grands bureaux en chêne des administrations tsaristes, dont les employés n'apportaient jamais les réponses espérées.



www.fibois-idf.fr

rédigé par



Synthèse

États généraux de la forêt et du bois en Île-de-France

©FIBois Île-de-France