

# forêt

juillet - 2022

# MAG

numéro #127

Les travaux sylvicoles  
en traitement irrégulier  
p.04

Risque de feux de  
forêts : les services de  
l'Etat s'y préparent p.10



AGRICULTURES  
& TERRITOIRES  
CHAMBRES D'AGRICULTURE  
GRAND EST

## EDITO

*Jérôme MATHIEU vice-président de la Chambre régionale d'agriculture Grand Est et président du Comité régional d'orientation – Valorisation du Bois et Territoire*

Au mois de mars, les services de la santé des forêts nous ont annoncé un répit pour la forêt, grâce notamment à une météo favorable en 2021, avec humidité et fraîcheur. Il n'en demeure pas moins que la vigilance doit être maintenue et que les foyers de ravageurs peuvent se réveiller.

Ainsi, pour la gestion forestière, « ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier » peut se traduire par les mélanges d'essences en plantation. Cela peut aussi concerner les orientations de modes de gestion. Les conseillers des chambres se forment à la sylviculture irrégulière,

en couvert continu, pour ajouter une nouvelle corde à leur arc. Se positionner dans le temps long est stratégique pour les forestiers.

Par rapport aux risques d'incendies, le propriétaire forestier doit commencer à y réfléchir. Ce qui est largement connu dans le Sud de la France, pourra devenir, à une échéance de plus en plus proche une réalité dans le Grand Est. Des travaux sont menés afin de s'organiser pour réduire au mieux ce risque montant.

Par ses actions, le propriétaire insuffle de la résilience à sa forêt. Le

matériau bois qui en est issu, peut nous aider à vivre avec le temps qui change. Mis en œuvre avec intelligence, il permet de construire des maisons agréables à vivre, bioclimatiques, ou des cabanes pour profiter de la fraîcheur apportée par nos forêts. Cette année, certaines seront implantées dans le périmètre de nos futures forêts d'exception, label porté pour les forêts publiques et qui englobe les forêts privées autour de Darney, à l'image de celles implantées en forêt d'Hagueneau.

# SOMMAIRE

#127 - 2022  
forêt MAG



## La tique

Un danger discret nous guette en forêt

p.08

## CONSEILS



## Risque de feux de forêts !

Les services de l'Etat s'y préparent

P.10

## ACTUALITÉ



## LES TRAVAUX SYLVICOLES EN TRAITEMENT IRRÉGULIER

Planifier et mettre en oeuvre

P.04



## Les Défis du bois

Une aventure humaine qui met le bois à l'honneur

p.12

## DÉCOUVERTE



## Une maison bioclimatique en bois

P.14

## CHAMBRES D'AGRICULTURE

Magazine trimestriel transmis gratuitement en format numérique par les Chambres d'Agriculture du Grand Est  
Numéro ISSN : 0999-5811



Directeur de la rédaction : Emmanuel Cuchet  
Création et Mise en page : Nuances d'Infographie 06-75-68-43-27  
Impression Socosprint

Ont participé à la rédaction de ce numéro :  
Camille Almeida Araujo - Arnaud Apert - Grégory Cardot -  
Dominique Chery - Claude Hoh - Jean-Marie Sylvestre

Certains articles et actions de ce numéro ont été soutenus par :



Magazine disponible sur le site de la Chambre d'agriculture du Grand Est, rubrique Bois & Territoires :  
[www.grandest.chambre-agriculture.fr](http://www.grandest.chambre-agriculture.fr)

Crédits photos :  
Conseillers des Chambres d'agriculture du Grand Est :  
Camille Almeida Araujo - Arnaud Apert - Claude Hoh -  
Jean-Marie Sylvestre

Pour celles et ceux qui aiment feuilleter la version papier de la revue Forêt MAG, vous avez la possibilité de vous abonner au tarif de 12 € TTC pour les 4 numéros de l'année 2022.  
Contact : [contact@vosges.chambagri.fr](mailto:contact@vosges.chambagri.fr)

Flora Bignon - SDIS 88 - Delphine Spillmann

# Pro Silva

## Les travaux sylvicoles en traitement irrégulier.

*écrit par : Arnaud APERT*

Depuis une trentaine d'années, Pro Silva développe une sylviculture irrégulière, continue et proche de la nature, qui cherche à valoriser au mieux les processus naturels, sans perturbations brutales du milieu et de sa diversité. Le travail sur des peuplements anciens à gros bois capables de fournir une riche diversité génétique constitue une première arme dans l'adaptation des forêts au changement climatique.

Cette technique de gestion sous couvert permanent crée également un environnement protecteur au sein duquel les écarts de températures ou les effets du vent sont atténués. En s'appuyant sur la biologie des essences, cette sylviculture a un impact primordial sur l'accès à la ressource en eau. Sa mise en œuvre nécessite toutefois un minimum de connaissances, de méthodes et d'outils, notamment pour les travaux sylvicoles, ciblés, fréquents et légers. Plusieurs conseillers forestiers du service Valorisation Bois et Territoires ont suivi une formation proposée par Pro Silva sur le thème de la planification et de la mise en œuvre des travaux en traitement irrégulier.

### LA CONDUITE DE PEUPEMENT

Souvent qualifié de sylviculture de bon sens et d'opportuniste, le traitement irrégulier a la faculté d'allier production de bois d'œuvre de qualité et régénération. Les gros bois (GB) ne sont prélevés que lorsque la situation l'exige et peuvent ainsi poursuivre leur croissance en volume. Un peuplement équilibré présentera d'ailleurs au minimum 50% de GB. Contrairement à certaines idées reçues, ils ne sont pas un obstacle à la diffusion de la lumière, au contraire.

C'est en revanche le taillis qui crée de l'ombre et peut provoquer la disparition des semis. On appréciera l'ouverture de la canopée à la lumière grâce à la surface terrière (G) de la futaie. A 18m<sup>2</sup>, G offrira une ouverture de 20%.

La structure du peuplement est fondamentale pour la gestion de la lumière, 1<sup>ère</sup> clé de la réussite. Plus elle est étagée, plus il y a de leviers de dosage de la lumière. La gestion du taillis a donc une importance primordiale pour maintenir l'éclaircissement pour le flux de renouvellement sous les GB. Quand les semis sont installés, la mise en place

de cloisonnements d'exploitation sera la 1<sup>ère</sup> étape. Elle permettra de suivre l'évolution de l'apport de lumière et la maîtrise de l'exploitation, tant pour l'abattage dirigé que pour la vidange des produits. A chaque passage en coupe, on visera un prélèvement de 40 à 50% du volume de taillis. La mise en place d'un réseau de placettes permanentes pour suivre l'évolution de la surface terrière et de la structure est donc nécessaire.

### 4 PHASES DE CROISSANCE

Contrairement au traitement régulier, on pourra rencontrer ces 4 phases sur une même parcelle : germination, compression, qualification, expansion.

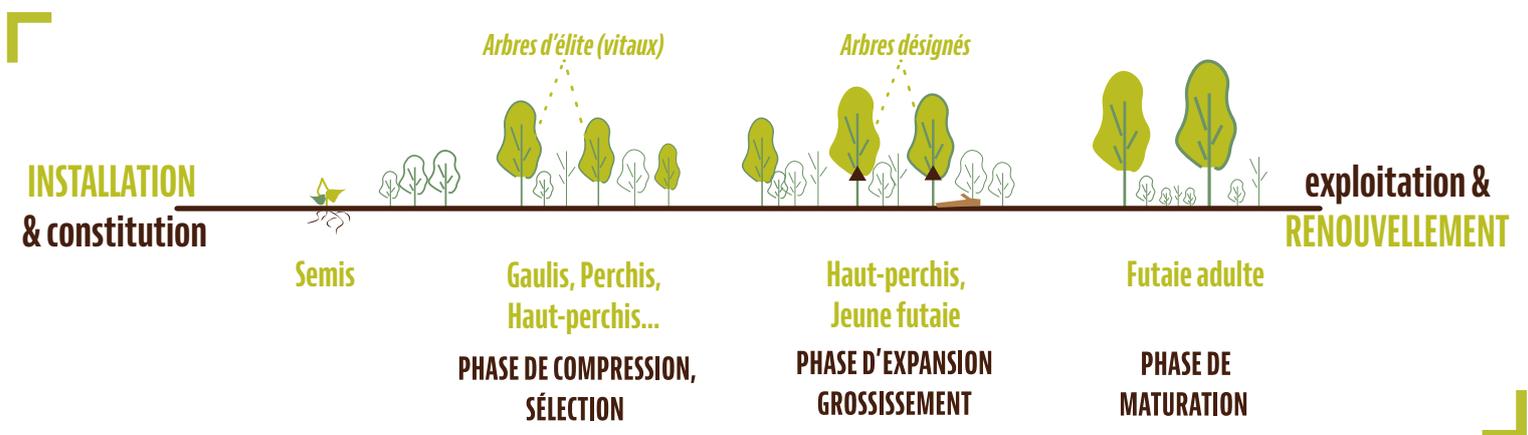
La germination demeure la 1<sup>ère</sup> phase. Il s'agira davantage de hasard basé sur la ressource potentielle de graines et leurs capacités de dispersion, que de stratégie biologique. Cette étape prend fin lorsque les semis ont acquis une autonomie de croissance par rapport aux autres végétaux. On veillera à maintenir en permanence des capacités d'accueil des graines au sol : sol propre, éclaircissement diffus relatif bas au Nord et à l'Est.

A ce stade, il faut anticiper l'évolution et les successions de la végétation concurrente (herbacée, arbustif/semis ligneux, arbustif/ligneux...) et s'appuyer sur la dynamique naturelle pour la maîtrise de la concurrence. Le dynamisme des bourgeons qui conduit au port arbustif ou arborescent, le fonctionnement du houppier d'ombre ou de lumière, font partie des éléments à prendre en compte. Vient ensuite la compression au cours de laquelle certains sujets vont se qualifier et acquérir une autonomie de croissance. Il revient alors au sylviculteur d'identifier le contexte favorable pour que la dynamique s'installe dans

les rapports de force entre toutes les essences. L'achèvement de la qualification arrive à des âges différents selon les essences. La croissance maximale annuelle d'un chêne sera par exemple d'une cinquantaine d'années et seulement de 15 ans pour le bouleau. C'est cette compression qui stimule l'accroissement en hauteur des sujets. Lors de cette phase, on veillera à faire évoluer la densité des tiges, objectif de 6 vers 3 fois la densité finale, tout en maintenant la diversité. Leurs houppiers devront être équilibrés et bien en lumière sur leur tiers supérieur.

On pratiquera d'abord le cassage de préférence de mi-avril à fin juillet, toujours dans un collectif de tiges et non pas une tige seule. La notion de phase de croissance maximale annuelle propre à chaque essence sera l'élément essentiel pour définir et préparer la sortie de la phase de compression. On interviendra ensuite en dépressage ciblé pour conserver l'équilibre du houppier et, si nécessaire, un élagage de compensation sur les plus belles tiges.

C'est à ce stade que l'annélation peut être pratiquée sur les tiges concurrentes pour provoquer leur dépérissement progressif entre deux interventions. Viendra alors le passage à la phase d'expansion au cours de laquelle houppier et diamètre vont grossir pour finir par la phase de maturation avec une stabilisation de la hauteur et du houppier, la poursuite de la croissance en diamètre. C'est également à ce stade que s'installe la phase de germination.



## BIOLOGIE, AUTOÉCOLOGIE ET SYNÉCOLOGIE DES ESSENCES : DES CONNAISSANCES FONDAMENTALES

Le choix des moments clés et le type d'intervention en sylviculture à couvert continu s'appuie d'abord sur l'observation et la compréhension des dynamiques naturelles et des rapports de force entre les différentes essences qui régissent les phénomènes de compétition intra et interspécifiques. Avant un passage en travaux, un diagnostic de ces critères est à réaliser sur la parcelle. De ce diagnostic découlera le type et le moment d'intervention ou de non intervention. On pourra identifier par exemple ce que la nature fait seule et ne pas systématiser les opérations, ou encore intégrer les changements climatiques dans la pratique des travaux sylvicoles. Plus on collera aux stratégies biologiques, plus le résultat sera optimum. Les travaux sylvicoles seront alors adaptés à chaque situation, tant dans le choix de la technique (cassage, annélation, détournement, taille de formation, élagage de compensation...) que des outils utilisés.

## CADRER ET ENCADRER LES TRAVAUX

La mise en place d'un cadre pour ces travaux est nécessaire pour obtenir le résultat escompté. Les critères fixés pourront être liés à l'intérêt des

collectifs de tiges, leur évolution, les éventuelles corrections à apporter aux tiges mal conformées, la structure du peuplement... Ces éléments permettront de donner un objectif de surface travaillée par homme et par jour afin de régler l'intensité des interventions et donc de maintenir l'investissement financier à un niveau fixé. L'accompagnement des intervenants, l'apport visuel du rendu des opérations à réaliser et un contrôle régulier du travail effectué sont indispensables. Au cours d'un cycle de 150 ans en chênaie mélangée, par exemple, on comptera environ 30 passages en travaux, soit 1 tous les 5 ans en moyenne, avec un rendement moyen de 2 ha par homme et par jour et une dépense estimée à 4 500 € / ha sur un cycle.

## FAIRE « LE PLEIN D'ESSENCES », UN GAGE DE RÉUSSITE

On comprendra aisément que le mélange d'essences s'avèrera bénéfique. En effet, plus les arbres ont des stratégies différentes, plus leur rapprochement est intéressant. Le mélange d'individus aux besoins différents réduit la concurrence pour l'accès à la lumière, à l'eau et aux éléments nutritifs. L'association résineux/feuillus offre par exemple une compression plus performante pour l'accès à la lumière et à l'eau et contribue à la bonne conformation des tiges. Il faut

toutefois respecter des proportions qui, au fil de l'évolution du peuplement, permettent que l'essence la moins longévive puisse être remplacée par une autre quand elle se développera. Par exemple, le bouleau qui atteint sa maturité à 50/60 ans s'associe bien au chêne qui lui, arrive alors au terme de sa phase maximale de croissance en hauteur. Après l'avoir accompagné lors de la phase de compression, la récolte du bouleau permettra ainsi l'expansion du chêne, sans modification brutale de son environnement à laquelle il est extrêmement sensible. Une association vertueuse, tant d'un point de vue biologique, qu'économique ou écologique.

## EN CONCLUSION

La sylviculture irrégulière, à couvert continu s'avère plastique et adaptable à bien des situations. En peuplements à gros bois, ou mités par les aléas climatiques ou pathologiques, elle apparaît être une bonne alternative dans le processus de régénération des forêts dans la perspective du changement climatique face auquel elle permet un changement de direction en cas de dépérissement. Grâce à la compensation fonctionnelle, le dépérissement d'une essence libère des disponibilités alimentaires pour les autres déjà présentes dans le mélange et prêtes à la remplacer. En puisant dans les essences pas suffisamment

prises en valeur économiquement mais aux capacités d'éducation des essences objectif, elle ouvre des perspectives en matière d'économie sur les travaux et de diversification de la production, tout en offrant des peuplements aux atouts écosystémiques vertueux pour la biodiversité et la santé des forêts.

Mais cette sylviculture de précision requiert une connaissance précise des stations, des peuplements et des essences qui les composent. Des exigences qui doivent trouver un relais par une présence régulière sur le terrain. Mais n'est-ce pas là une belle occasion de remettre les sylviculteurs au cœur de la forêt et leur technicité au service de la régénération des peuplements, en les préférant à de lourds travaux coûteux et souvent impactant pour le milieu ?



Rayon de soleil/éclairage relatif sur collectif de semis de chêne

**Le déséquilibre sylvo-cynégétique quasi généralisé désormais n'est pas compatible avec cette sylviculture. La pression du gibier peut sonner le glas de la diversité floristique et abaisser les niveaux de densité et de qualité des semis. La réduction des populations à des niveaux acceptables par les capacités d'accueil des milieux forestiers est donc incontournable avant de se lancer dans l'aventure de la futaie irrégulière. C'est bien là tout l'enjeu des années à venir si nous voulons rendre nos forêts plus résilientes au changement climatique et plus accueillante pour la biodiversité.**



Cassage d'un charme au profit d'un chêne



# CONSEILS

## UN DANGER DISCRET NOUS GUETTE EN FORET : LA TIQUE !

écrit par : Jean-Marie SYLVESTRE

**Une balade en forêt est bien souvent l'occasion de se changer les idées et de se ressourcer. Mais un danger sournois menace dans cet espace naturel : les tiques !**

En effet, malgré leur discrétion au vu de leur petite taille, les tiques véhiculent potentiellement des agents pathogènes transmissibles aux humains et dont certains peuvent leur provoquer des maladies graves. Une vigilance à l'égard de ce danger potentiel est particulièrement recommandée dans le Grand Est.

L'une des maladies graves pouvant être transmise par les tiques est la borréliose ou maladie de Lyme. Mais comment reconnaître une tique, prévenir cette maladie et réagir en cas de piqûre ?

### COMMENT LES RECONNAÎTRE ?

À l'instar des acariens et des araignées, les tiques font partie de la famille des arachnides. Elles ne possèdent ni antennes ni mandibules mais sont dotées d'un rostre et sont munies de quatre paires de pattes locomotrices. L'intégralité, ou presque, du corps des tiques mâles est de couleur noirâtre. La couleur des femelles diffère de celle des mâles au niveau de leur dos. Ce dernier est brun-orangé avec une tache noire à l'avant de celui-ci. Trois stades, dont chacun correspond à un repas et à une mue, sont nécessaires aux tiques pour parvenir à leur état d'adulte. Le premier stade est le stade larvaire : les tiques mesurent entre 0,5 et 1,5 millimètre de long et sont munies de trois paires de pattes.

Le second stade est celui de nymphe : leur longueur est d'1 à 2 millimètres.

Le troisième stade est le stade adulte : ce sont les femelles qui, dans la grande majorité des cas, sont les seules à effectuer un troisième repas ; elles atteignent une longueur de 3 à 6 millimètres voire 8 millimètres. C'est à ce stade que les tiques sont les plus visibles.

### LEURS HABITATS :

Les tiques sont présentes dans toute la France, principalement dans les forêts et les zones ombragées et humides. Elles se postent majoritairement dans les herbes hautes, fougères, genêts et broussailles... , ainsi que dans les feuillages des arbres et arbustes (généralement à une hauteur d'environ 1 mètre), là où leur chance de s'agripper aux vêtements ou aux poils des mammifères est optimale.

Elles détectent leur présence grâce à des capteurs sensibles au gaz carbonique, à la chaleur et aux substances biochimiques.

Depuis quelques années, les tiques sont aussi présentes dans les parcs des agglomérations, les jardins et les aires de repos des autoroutes, ...

### LA TRANSMISSION DE LA MALADIE DE LYME :

La maladie de Lyme est due à une bactérie qui se développe en deux étapes dans le corps des tiques. Lorsque la tique est au stade larvaire, cette bactérie se cantonne uniquement dans son abdomen. Mais à la suite du premier repas de la tique (stade nymphal), cette bactérie devient mobile et parvient de ce fait à contaminer les glandes salivaires. Dès lors, cette bactérie est transmise aux hôtes piqués (mammifères, oiseaux, reptiles) par le biais de la salive des tiques. Toutes les tiques ne sont pas infectées par cette bactérie. En 2021, à l'échelle de la région, la proportion de tiques porteuses d'un agent pathogène était de 35% environ. Parvenue à s'accrocher aux vêtements, la tique cherche ensuite à atteindre l'épiderme en privilégiant les parties chaudes et humides du corps (aine, aisselles, creux du genou et du coude, ...). Elle y plantera son rostre pour absorber le sang de l'hôte afin de s'en nourrir. Les tiques sont en effet hématophages. Plus une tique reste accrochée longtemps sur son hôte, plus le risque de contamination augmente.

### LES PÉRIODES DE L'ANNÉE LES PLUS À RISQUES :

La période où les risques de piqûre de tique sont les plus élevés, s'étale entre le début d'avril et la fin de novembre, mais la possibilité d'être mordu par cet arachnide pendant les autres mois de l'année n'est pas exclue.

### CARACTÉRISTIQUES D'UNE PIQÛRE :

Lors d'une morsure, le corps de cet arachnide est orienté perpendiculairement à la peau de son hôte.

Une irritation se déclare parfois à l'emplacement de la piqûre dans les heures qui suivent cette dernière.

Dans les 3 à 30 jours qui suivent la piqûre d'une tique infectée, un érythème migrant se développe (dans 65% des cas) sur la peau de la personne concernée : une tache rougeâtre de forme circulaire qui augmente progressivement en diamètre, s'éclaircit ensuite en son centre et finit par disparaître. Dans les jours ou semaines qui suivent la piqûre, des symptômes peuvent apparaître tels que des maux de tête, une fatigue anormale, de la fièvre, une raideur de la nuque, des douleurs articulaires, des troubles de la concentration et de la parole, etc...

### COMMENT PRÉVENIR UNE INFECTION ?

En prévision d'une promenade dans les lieux à risques, il est recommandé de :

- Porter des chaussures fermées, une casquette et des vêtements couvrant le torse, les jambes et les bras, voire d'appliquer des répulsifs. Les vêtements de couleur claire sont à privilégier pour les repérer facilement
- Ne pas traverser les genêts, les herbes hautes, les fougères, les buissons et la broussaille, qui sont de véritables réservoirs à tiques.

Au retour de la promenade, l'idéal est de prendre une douche, car la circulation de l'eau sur le corps entraîne parfois avec elle les tiques qui n'auraient pas encore planté leur rostre dans la peau. Puis il est nécessaire d'inspecter minutieusement la totalité de son corps. En cas de piqûre, la tique doit être retirée dès que possible à l'aide d'un tire-tique (vendu en pharmacie). Plus la tique est extirpée rapidement dans son entièreté et plus le risque de contamination diminue. Lors de cette opération, il faut faire attention de

ne pas écraser l'abdomen de la tique, car étant un lieu de concentration de bactéries, celles-ci seraient régurgitées dans l'épiderme de la personne piquée. La zone de la piqûre doit ensuite être désinfectée avec un produit antiseptique. A compter de la date de la piqûre, l'emplacement de cette dernière doit être surveillé pendant 30 jours pour s'assurer de la non-apparition d'un érythème migrant, ce qui n'est néanmoins pas la garantie d'une non-contamination.

**En cas de la survenue d'une rougeur ou, d'une modification quelconque de votre état de santé et/ou de symptômes inexplicables, consultez au plus vite votre médecin et signalez-lui, que vous avez été mordu par une tique. En l'absence de traitement, la maladie de Lyme peut générer de lourdes complications...**

**ENVIE D'EN SAVOIR +**

site du programme CiTique





# CONSEILS

## RISQUE DE FEUX DE FORÊTS

écrit par : Grégory CARDOT

### LES SERVICES DE L'ÉTAT S'Y PRÉPARENT

**Comme partout, les conséquences du réchauffement climatique dans le Grand Est sont réelles et déjà bien visibles, et notamment un fort renforcement du risque d'être confronté à une augmentation des feux de forêts. Par exemple, dans les Vosges, comme dans les départements voisins, les services de l'Etat sont bien conscients de ces risques, et des moyens sont mis en place pour tenter de les diminuer.**

Les périodes de sécheresse de ces dernières années ont affaibli certaines populations d'arbres et ont permis aux insectes ravageurs de s'installer durablement et en masse. On peut le constater avec les hagis d'Epicéas colonisées par les scolytes. Certaines zones

sont décimées et laissent place à des paysages de désolation. Sans surprise, cette évolution de nos forêts vosgiennes ne fait qu'accroître le risque d'incendie. Les arbres sont fragilisés, le sol est sec, le vent est de plus en plus présent... Le danger est latent. Ce sont les zones de montagne les plus à risque, puisque les plus boisées (taux de boisement supérieur à 60%), moins accessibles et peuplées majoritairement de résineux, bien meilleurs combustibles que les feuillus. Les incendies de végétaux se multiplient. En une dizaine d'années, les évènements seraient quasiment passés du simple au double.

Au niveau national, les statistiques démontrent que 90% des départs de feux sont d'origine humaine et 80% se déclenchent à moins de 50 m des habitations ; plus de 50% de ces départs pourraient être évités en appliquant les bons gestes au quotidien. Comme le dit l'adage, mieux vaut prévenir que guérir...

### Focus sur les Vosges



Statistiques issues d'une base de données sur les incendies en France grâce à l'implication des services du SDIS, DDT, ONF et CRPF.

C'est pourquoi, en 2020, le Préfet des Vosges a mis en place la sous-commission départementale pour la sécurité contre les risques d'incendie de forêt. Composée des services de la Préfecture, du Service Départemental Incendie et Secours (SDIS), de l'ONF, de la Direction Départementale des Territoires (DDT), de la Gendarmerie, du CRPF, de l'Association des maires, de la Chambre d'Agriculture,... elle a pour objectif

de réfléchir aux moyens à mettre en œuvre afin de protéger au mieux les massifs forestiers face au risque d'incendie. Elle a également pour but de faciliter la collaboration entre les différents services lors d'une éventuelle intervention.

### DES MESURES ONT DÉJÀ ÉTÉ PRISES :

En juillet 2020, le Préfet des Vosges a signé un arrêté relatif aux brûlages et à l'usage du feu pour remplacer et actualiser le précédent qui datait de 1977.

- Il y est notamment précisé l'interdiction de faire des feux en forêt (nettoyage, barbecue...) ou à moins de 200m d'une zone boisée du 1er mars au 30 septembre.
- Il notifie également l'interdiction de fumer en forêt ou encore, il précise l'interdiction de toute forme de brûlage à l'air libre, tel que l'écobuage, l'incinération de déchets verts.
- En 2021, ce sont plus de 200 sapeurs-pompiers qui sont formés à la gestion des feux en Espaces Naturels et ces formations se poursuivent.
- Les dotations en moyens roulants vont être augmentées.
- L'utilisation de drones se systématisent. Le SDIS s'est doté d'un drone thermique. Il peut détecter des colonnes de fumée ou des points de chaleur anormaux, invisibles à l'œil nu. A la suite d'un incendie, le drone peut survoler la zone d'intervention à la recherche d'endroits pouvant être encore chauds.

• Depuis l'été 2021, l'aéroport d'Épinal-Mirecourt est identifié comme pelicanndrome, car situé au centre de la zone Est, ce qui permet à un avion DASH d'une capacité de 10 000 litres d'eau (ou 10 tonnes de produits retar-

dateurs de feu) de se ravitailler rapidement et d'intervenir dans la zone Est, voire même, si sollicité, au profit de pays limitrophes (Allemagne, Belgique, Luxembourg, Suisse).

• En saison estivale, le Centre de Traitement de l'Alerte des sapeurs-pompiers est informé quotidiennement par Météo France, de l'Indice Forêt Météo (IFM). Cet indice permet d'estimer le danger météorologique de feux de forêts, en simulant l'état hydrique de la végétation à partir de données météorologiques simples.

• De nombreuses actions préventives sont instaurées par le biais des réseaux sociaux. L'objectif est de sensibiliser et d'informer le plus grand nombre de personnes, la prévention des feux de forêt passe essentiellement par un comportement responsable de chaque citoyen.

La sous-commission qui a eu lieu le 3 juin dernier à la Préfecture des Vosges a commencé à esquisser le plan d'action à poursuivre :

- continuité de la formation de sapeurs pompiers ;
- travail de cartographie des pistes afin de faciliter les accès ;
- réflexion sur la prise en compte et le financement des accès aux véhicules de lutte contre les incendies sur les projets de dessertes ;
- recherche sur la mise en place de réservoirs d'eau (ou d'accès aux ressources) au sein des massifs ;
- poursuite des actions de sensibilisation auprès des élus locaux mais aussi auprès du grand public ou encore auprès des travailleurs du milieu forestier, des agriculteurs ... ;
- ...

Les feux de forêt sont l'affaire de tous et l'essentiel des départs constatés sont dus à des négligences humaines.

De nouvelles habitudes sont à prendre, nous n'avons plus le droit, ou nous avons le devoir (et l'interdiction) de ne plus fumer en forêt et il en est désormais fini du traditionnel barbecue en forêt ou à proximité. L'avenir de nos massifs en dépend. Les incendies ont un impact majeur sur ces espaces naturels que sont nos forêts et chacun peut avoir un rôle à jouer pour les limiter.



### ATTENTION À LA RÉGLEMENTATION

**Feux en forêt autorisés uniquement pour les propriétaires et ayants droits du 1er octobre au dernier jour de février, après avoir décapé le sol à l'emplacement du foyer, à une distance suffisante des autres arbres. Et ils ne devront quitter aucun foyer sans s'assurer de sa complète et parfaite extinction. Brûlage entre 7h et 16h.**

**Dérogation permanente pour les apiculteurs pour l'utilisation d'enfumeurs sur l'emprise du rucher.**

### CLICK

Reportage vidéo -  
Quand les arbres ont soif la forêt brûle





vue d'ensemble des réalisations 2022

# DÉCOUVERTE

## Les défis du Bois

écrit par : Dominique CHERY

### UNE AVENTURE HUMAINE QUI MET LE BOIS À L'HONNEUR

Les Défis du Bois sont désormais l'évènement spinalien annuel incontournable. Cette manifestation organisée par l'Enstib d'Epinal, l'école d'architecture de Nancy, les compagnons du devoir, Lorraine INP et Université de Lorraine fait l'apologie de ce formidable matériau qu'est le bois.

2022 a vu se dérouler du 14 au 21 mai la 17ème édition avec pour thème « les loges sylvestres ».

Nés en 2005, les Défis du Bois sont l'occasion pour de jeunes ingénieurs bois, architectes et compagnons du Devoir de vivre l'expérience du travail collectif dans le cadre d'une mise en situation professionnelle concrète.

Ces Défis sont un moyen pour les étu-

dants, en fin de cursus, d'appréhender la manière de résoudre les problèmes professionnels complexes auxquels ils seront confrontés. En s'engageant dans un projet, les élèves portent eux-mêmes sa planification et sa réalisation. Sous le regard de leurs pairs et de leurs enseignants, ils conservent une autonomie, laissant place à l'expression de leur créativité et de leurs compétences techniques, relationnelles et organisationnelles. Que du bonus pour un bon départ dans une future activité professionnelle épanouie !

Cette année le « défi des Défis » était pour les 10 équipes engagées de concevoir des « loges sylvestres ». Ces structures destinées à être installées en forêt, sur le territoire de la commune de Fontenoy Le Château, devaient pouvoir servir d'abris pour tout promeneur passant par là...

Les Défisboiseurs avaient à leur disposition un stock de 5m<sup>3</sup> de bois de différentes essences résineuses et feuillues. Chaque essence possède des qualités mécaniques et technologiques particulières, nécessitant une bonne connaissance de la part des utilisateurs et une mise en œuvre adaptée. Le douglas et l'épicéa étaient les « ambassadeurs » pour les résineux. Le chêne, le frêne et le hêtre représentaient les espèces feuillues. Tous les bois ont été prélevés dans la forêt communale de Fontenoy le Château. Les opérations de sciages et de séchage ont eu lieu dans les scieries de Destrigneville à Tignécourt et Sedi Wood à Domèvre sur Durbion. La surface de la réalisation ne devait pas dépasser 12m<sup>2</sup> et respecter le gabarit routier. La possibilité d'accueillir 4 personnes (couchage et coin repas) était une condition supplémentaire.



A-Capella / Prix des défis, de la communication et de la sérénité

Photographies ©Fora BIGNON

En plus des enjeux techniques, les Défis du Bois laissent une grande part à la dimension relationnelle. Les participants ont des origines et des parcours de formation variés, au-delà de nos frontières françaises, voire européennes. Ils ne se connaissent pas avant le concours et doivent s'adapter pour avancer ensemble vers un but commun.

Les réalisations nées de ces Défis sont destinées à jaloner des sentiers de randonnée de la forêt de Fontenoy le Château qui en a fait l'acquisition. C'est donc au cœur du massif forestier de Darney-La Vôge candidate pour obtenir le « label Forêt d'Exception » que les « loges sylvestres » trouveront une place et joueront leur rôle de lien avec les promeneurs et la population locale venue profiter des bienfaits de la forêts.

A l'issue de ces journées, voire... de ces nuits, de conception et de travail intensifs, les structures réalisées ont fait

l'objet d'un classement et ont toutes été primées dans diverses catégories. Le but de la proclamation des résultats n'est pas d'établir une hiérarchie entre les équipes, mais de valoriser les capacités des uns et des autres à accomplir un défi en collectif.

Cet évènement est avant tout une aventure humaine que nous espérons voir perdurer dans la capitale française du bois qu'est Epinal !



Le label forêt d'exception® est un label français créé par l'Office National des Forêts en 2008. Il distingue les politiques optimales de gestion et de valorisation du patrimoine forestier dans un souci de concilier développement économique local, valorisation du patrimoine, recherche scientifique et protection de la biodiversité. Depuis mars 2022, la forêt de Darney-la-Vôge est candidate à Forêt d'exception®. La gouvernance est innovante car elle associe l'Etat et l'ONF, Fibois Grand Est, conseils régional et départemental, les propriétaires forestiers privés et les élus de 81 communes dans une large démarche collaborative. Ce projet s'inscrit dans des réalisations et des projets concrets autour du triptyque "forêt - bois - société" afin que les multiples services de la forêt entretiennent le dialogue avec la société, garantissant la préservation des intérêts des uns et des autres.

## ENVIE D'EN SAVOIR + +

site de l'ONF



FOCUS SUR LA FORET DE DARNEY



# DÉCOUVERTE

## Une maison bioclimatique en bois

écrit par : Camille ALMEIDA ARAUJO

La maison présentée dans la suite de cet article est celle de M WENDLING, chargé de projets en construction bois dans un bureau d'ingénierie, il a imaginé ce projet de A à Z : de la conception à la construction.

Une maison bioclimatique est une maison dont les besoins en énergie pour l'éclairage, le chauffage et le refroidissement sont optimisés dès la conception. La maison possède une grande baie vitrée exposée plein sud qui permettra un apport en lumière et en chaleur optimale. A l'étage les fenêtres ont une lucarne corrigeant leur orientation vers le sud.

L'optimisation ne s'arrête pas là ! Les murs sont constitués de grands panneaux de bois lamellé croisé (CLT nervuré) qui ont une épaisseur variant de 60 à 80mm selon qu'il s'agisse d'une disposition en mur extérieur ou



Fenêtre lucarne pour une exposition Sud

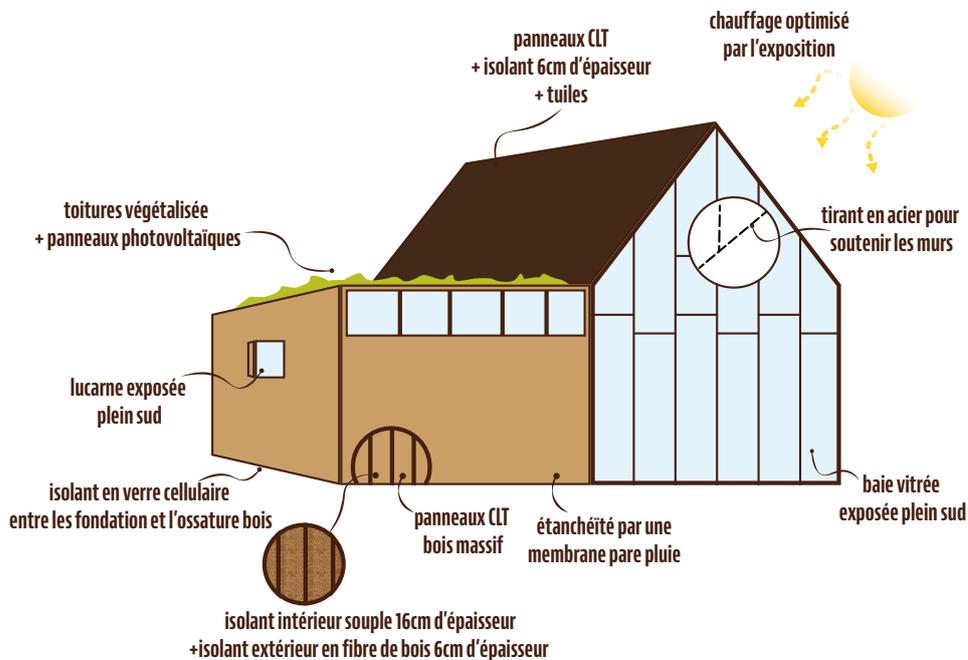


Panneau de CLT en bois massif



Escalier intérieur

## MAISON BIOCLIMATIQUE



La partie principale de la maison sera chauffée par un poêle à bois, un poêle à granulés est prévu pour le reste de la maison. Au vu de l'optimisation de l'isolation et de la capture de l'énergie solaire via la baie vitrée, le besoin en chauffage supplémentaire sera minime. Par ailleurs, les planchers de la maison sont comblés avec du torchis récupéré de la partie démolie de l'ancienne maison. Du fait de son inertie thermique, le torchis emmagasine la chaleur du soleil et la restitue par la suite.

La maison n'a pas de charpente, ce sont des panneaux de CLT qui constituent le toit, lui aussi isolé, et qui seront couvert par des tuiles plates alsaciennes. La zone plate du toit sera végétalisée et accueillera des panneaux solaires pour chauffer l'eau.

en mur intérieur. Les panneaux CLT sont des panneaux multi-plis à plis croisés en bois massif qui ont l'avantage de constituer des éléments de grande stabilité dimensionnelle et de bonne caractéristique mécanique, ces panneaux façonnés en atelier sont prévus pour conserver une face apparente dans le logement.

Tous les bois utilisés dans la maison ont un taux d'humidité inférieur à 15%. Les bois n'ont pas été traités contre les ravageurs du bois, en effet le faible taux d'humidité garantit une première protection. De plus, le bois n'est pas en contact direct avec l'extérieur, une membrane pare-pluie recouvre les murs et garantie l'étanchéité extérieure.

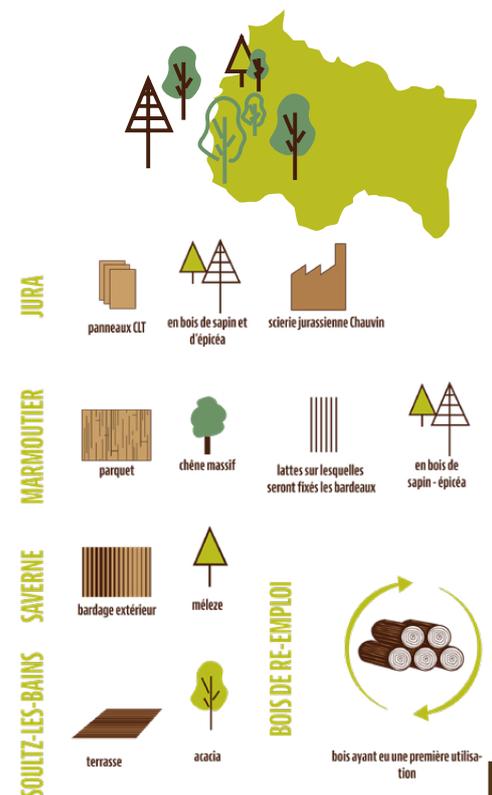
Grâce à la bonne isolation de la maison, le risque d'attaque par des champignons est très faible. Effectivement, les champignons ont besoin d'un taux d'humidité supérieur à 80%, ainsi que des conditions d'éclairage et de temps d'exposition précises pour se dévelop-

per. Les conditions nécessaires au développement de champignons ne seront jamais réunies en raison de la bonne isolation et de la maîtrise des transferts d'humidité au travers des parois.

Dans une maison bioclimatique l'isolation est un point clef, ici deux couches d'isolant sont utilisées sur les façades extérieures. Une première épaisseur de 16 cm d'isolant souple en fibre de bois est posée contre les murs, et sur celui-ci est placé un second isolant compact de 6 cm d'épaisseur. Le tout étant ensuite recouvert par la membrane pare-pluie. Un isolant en verre cellulaire est placé entre le bois et le béton des fondations de la maison.

Pour renforcer l'isolation, la maison est conçue pour ne pas avoir de pont thermique. Un pont thermique correspond à la conduction de température à travers un matériau (ex. dalle de béton continue entre le balcon et l'intérieur d'une maison : faille d'isolation).

## BOIS LOCAL



#127 - 2022  
forêt MAG

# INFORMATIONS

## A VOS AGENDAS !

## ENVOL DES SCOLYTES

**DU 17 AU 20 JUILLET**

INTERFORST à Munich

**INFO**  

Tout le programme en un click

**DU 29 JUILLET AU 1ER AOUT**

Foire agricole et forestière de Libramont

**INFO**  

Tout le programme en un click

**LES 2 ET 3 AOUT**

Demo Forest en Belgique

**INFO**  

Tout le programme en un click

La première génération 2022 de scolytes a commencé à essaimer depuis le 25 juin à la faveur des températures estivales en place depuis le début du mois de mai. Ces scolytes vont dorénavant s'attaquer aux épicéas verts et sur pied mais ils peuvent être repérés par des coulures de résine sur le tronc ou des dépôts de sciure rousse au pied des arbres. La surveillance hebdomadaire des forêts d'épicéas est obligatoire.

## DÉPÉRISSEMENT DES SAPINS

L'INRAe et AGRO Paris Tech travaillent sur le suivi des dépérissements de sapins dans la vallée de la Doller, au pied du Ballon d'Alsace ; plusieurs groupes d'étudiants ont investi ces montagnes pour rechercher et comprendre les origines de ce dépérissement majeur et récent.

A ce titre près de 160 placettes ont été étudiées du sol au ciel, en 2019 et 2021. Le petit film en bas de page détaille les étapes et les partenariats de ce projet.

Le travail de terrain a été restitué ce mercredi 22 juin à Masevaux. Ce laboratoire à ciel ouvert a mis en évidence une augmentation notable, depuis 1987, de la température moyenne de 2 °C ; il a permis de dresser une carte des vulnérabilités à l'échelle de la vallée où les versants exposés sud sont les plus dépérisants.

## A TÉLÉCHARGER !



### PRÉVENTION INCENDIE.

Information sur l'accès en forêt et le risque incendie. Application qui vous permet notamment de définir votre position DFCL.

**CLICK**

Reportage vidéo - AGRO Paris Tech



### POINTS DE RENCONTRE DES SECOURS EN FORÊT.

Trouver le point de rencontre des secours le plus proche.

