Challenge Plan Bois – Un plan B pour les feuillus déclassés

Règlement du Challenge

ORGANISATEUR
Parc national de forêts
Siège social : 20 rue Anatole Gabeur – 52120 ARC-EN-BARROIS

L'organisateur ci-dessus désigné organise un Challenge d'innovation dont les lauréats seront désignés dans les conditions définies ci-après.

Article 1 - Objet du Challenge

Article 1-1 - Contexte

Le **Parc national de forêts**, situé entre la Haute-Marne et la Côte-d'Or, est le seul parc national dédié à la protection des **forêts feuillues de plaine**. Riche d'une grande diversité d'essences forestières, ce territoire est constitué de milieux naturels remarquables à enjeux patrimoniaux majeurs et accueille une faune et une flore emblématiques, comme la cigogne noire ou le sabot de Vénus.

Mais en cohérence avec la protection de cet écosystème, le Parc national s'inscrit dans une dynamique d'**accompagnement de la transition écologique des filières locales**, notamment forestières. Ce Challenge d'innovation vise à **renforcer la valorisation des bois feuillus du Parc national de forêts**, dans un contexte où ceux-ci sont encore largement sous-valorisés en dépit d'une ressource diversifiée et abondante gérée avec précaution.

Les feuillus sont généralement moins transformés en bois d'œuvre que les résineux, en raison de leur hétérogénéité naturelle mais également car les débouchés industriels sont moins structurés. Ceci est d'autant plus vrai s'ils présentent des **caractéristiques atypiques**, appelées ici *singularités*.

Ces **« singularités » – nœuds, teintes hétérogènes, piqûres d'insectes, formes irrégulières, etc.** – n'ont pas de définition unique, mais désignent des aspects visuels ou physiques considérés comme des « défauts » par les standards actuels du marché. Voici, pour exemple, une liste non exhaustive de singularités récurrentes :

- **Hétérogénéité et variations de teintes ou de couleurs** (cœur rouge, bleuissement, échauffures, taches, grisaillement) : une même essence peut ainsi avoir des apparences très diverses selon les conditions de croissance, de coupe ou de séchage. Les causes sont diverses : champignon, insecte, conditions climatiques, conditions d'exploitation ou conditions de stockage du bois et des sciages.
- **Formes atypiques avant sciage** (ovale, petits ou gros diamètres, etc.) et **autres déformations après sciage** (fentes, gerces, gélivure, roulure, tuilage, gauchissement) : les déformations contribuent à faire perdre de la valeur à un produit bois. Le diamètre des bois pourrait avoir tendance à être plus petit à l'avenir en raison de la baisse de croissance naturelle des arbres due au manque d'eau.

- **Piqure d'insecte** : Bien qu'elles puissent donner un aspect esthétique dans certains meubles, ces piqûres réduisent souvent la valeur des bois bruts. La piqure peut arriver avant (Chêne) comme après (Erable) le sciage selon les essences et les insectes.

- **Essences secondaires** : La diversification forestière, qui vise à accroître la part d'essences réputées plus résistantes, pourrait à l'avenir générer des volumes croissants de bois issus d'essences secondaires, comme l'alisier, le tilleul, le cormier, etc., en complément des essences principales.

- **Nœuds et présence d'aubier** : La présence importante de nœuds ou d'aubier (partie plus tendre du bois) rend souvent le matériau plus difficile à transformer ou à vendre.

Fautes de débouchés de transformation en France, ces bois avec singularités sont souvent vendus à l'étranger ou transformées pour des usages à faible valeur ajoutée (industrie, énergie). **Or, les bois feuillus représentent une ressource locale abondante**, **dont la meilleure valorisation peut répondre à des enjeux de durabilité, de relocalisation économique et de création de valeur pour le territoire**.

Au sein du Parc national de forêts, nous pouvons noter, de manière non exhaustive, les enjeux suivants :

- Le **hêtre** est très présent, mais fortement exposé aux dépérissements. Il montre souvent un cœur rouge sain et des taches noires, qui compliquent sa valorisation malgré de bonnes propriétés mécaniques. Il n'a pas toujours l'aspect « bois blanc » attendu par les marchés.
- Le **chêne** est touché par la piqure et le cœur rouge, mais en raison de la forte demande, il est peu déprécié.
- Le **frêne** est également impacté par un champignon, la chalarose, qui prospère avec le changement climatique. Cette essence connait aussi une tendance à l'exportation.
- Le **changement climatique rend les qualités et quantités des ressources en bois actuelles et futures incertaines :**
    - Augmentation des singularités liées aux insectes ou aux champignons
    - Baisse de croissance dues aux sècheresses limitant les dimensions des diamètres à l'avenir.
- La **diversification** peut augmenter les volumes **d'essences secondaires** (alisier, tilleul, ...)

Ainsi, les bois locaux ne correspondent pas toujours aux standards visuels des catalogues. Ce Challenge propose de **renverser cette logique** : s'intéresser à ces bois atypiques, dits « déclassés », pour en faire une **ressource d'avenir** à travers des projets innovants.

Article 1-2 – Objectifs du Challenge

Ce Challenge a pour objectifs :

- **D'encourager l'innovation** dans la transformation et l'usage des bois feuillus locaux, en particulier ceux présentant des singularités ;

- **De mettre en valeur les essences autochtones** et favoriser une **meilleure acceptabilité des bois atypiques** dans les produits finis ;

- De développer des **solutions concrètes**, expérimentables à l'échelle locale, répondant aux **besoins spécifiques du territoire et s'inscrivant en complément des unités de transformation locale** (petites scieries, artisans, collectivités, filière bois courte) ;

- **De changer le regard** porté sur les bois dits « déclassés » ou atypiques, en les considérant comme des matériaux à potentiel.

Article 1-3 – Défis proposés

Deux catégories de participation sont ouvertes :

- **Défi « Design créatif »**

  Valoriser une ou plusieurs singularités du bois dans un **objet du quotidien** (mobilier, aménagement, etc.). L'objectif est de sublimer l'aspect visuel ou sensoriel du bois par un travail **créatif et esthétique**, et de sensibiliser à sa diversité naturelle.

- **Défi « Innovation technique »**

  Proposer une **solution innovante** (technologique, organisationnelle, servicielle…) pour **redonner de la valeur** aux bois feuillus avec des singularités ou atypiques. Il peut s'agir d'un procédé de transformation, d'un nouveau produit ou d'un usage inédit.

Article 2 - Publics cibles

Le Challenge est ouvert à tout porteur de projet (individuel ou collectif) avec une idée innovante **:**

- **Étudiants** : Personnes de 18 ans ou plus, actuellement inscrites dans un établissement d'enseignement supérieur ou jeunes diplômées depuis moins de 2 ans, pouvant justifier de leur statut par une carte d'étudiant.
- **Personnes physiques** : Toute personne de 18 ans ou plus, juridiquement capable.
- **Start-ups, entreprises, associations** : Personnes morales enregistrées dans un registre officiel d'un pays de l'Union Européenne.

Les participants peuvent venir de divers domaines (design, technologie, artisanat du bois, écologie, architecture, paysagisme, etc.). Les participants (individus ou équipes) ne peuvent concourir que sur un seul défi.

- **Défi « Design créatif »** : Destiné aux domaines du design, artisanat du bois et paysagisme.
- **Défi « Innovation technique »** : Destiné aux domaines de la technologie, construction bois, architecture, recherche et développement.

Article 3 - Description et calendrier du Challenge

Le Challenge sera rythmé par trois phases :

1. **Phase de soumission des projets : 20 juin 2025 – 12 octobre 2025**

Les candidats doivent soumettre leur projet via la **page dédiée sur le site du Parc national de forêts**. Les projets doivent répondre à une des deux catégories citées à l'article 1.

2. **Phase de sélection des deux lauréats : 13 octobre - 17 octobre 2025**

Un jury composé d'experts du secteur forestier et bois, de l'innovation et du territoire sélectionnera la meilleure proposition pour chaque défi selon un grille d'évaluation présentée à l'article 5.

Les deux (2) projets lauréats retenus seront notifiés mi-octobre. Les candidatures non retenues seront aussi notifiées en octobre.

3. **Présentation orale des lauréats : 25 novembre**

Les deux (2) candidats (ou équipes) lauréats présenteront leur projet oralement lors d'une conférence organisée par le Parc national de forêts le 25 novembre 2025.

Ces 2 lauréats **remporteront 7500 euros** pour tester leur solution sur le territoire du Parc national de forêts.

Article 4 - Modalités de participation et éligibilité

Article 4-1 - Critères d'éligibilités pour s'inscrire

La participation au Challenge est gratuite.

Pour être **éligible** :

- Les candidats doivent soumettre un dossier complet via **la page internet dédiée sur le site du Parc national de forêts**.
- Le projet doit **répondre à d'un des deux défis décrit à l'article 1-1**.
- Les candidats doivent correspondre à l'une des catégories décrites à l'article 2.

Article 4-2 - Composition du dossier de candidature :

Le dossier de candidature devra comprendre les éléments suivants :

A. **Une présentation du porteur de projet** (entreprise, organisation, collectif d'étudiants, etc.)
B. **Un book de références ou portfolio de projets (facultatif recommandé)** : document illustré qui présente un ensemble de projets ou réalisations significatifs menés par le porteur de projet (ingénieur, artisan, etc.). Il illustre les compétences et savoir-faire du ou des porteurs (visuels, documents, etc.) et constitue une preuve de l'expertise technique, de la capacité à gérer des projets, et de la qualité des solutions proposées.
C. **Une présentation de la solution proposée** pour répondre au défi, incluant :
    - **C1 - Une note technique** de 4 pages maximum
    - **C2 - Une présentation illustrée** de 5 slides maximum

La présentation de la solution proposée doit être élaborée en intégrant les éléments suivants :

- Des éléments chiffrés et/ou visuels permettant de caractériser la solution ;
- La description des essences de bois et des singularités mises en valeur ;
- Une mise en perspective de la solution dans l'état de l'art actuel, soulignant son originalité ou son caractère innovant ;
- Une analyse de la pertinence du projet dans le contexte du Parc national de forêts, et des retombées potentielles à court ou moyen terme pour le territoire (mobilisation d'entreprises locales, impact économique, etc.) ;
- Des pistes concrètes de mise en œuvre sur le territoire du Parc, accompagnées d'un planning indicatif pour le déploiement et l'expérimentation de la solution.

D. **Le présent règlement** à télécharger, lire et signer avec la mention « lu et approuvé » ;
E. **Optionnel - Lettre(s) d'engagement du(des) partenaire(s) confirmé(s) du projet ou a minima lettre(s) d'intention** ;

Article 5 - Grille d'évaluation des projets

Le jury sera constitué de :

- Représentants du secteur forêt-bois du territoire,
- Membres d'honneur provenant du monde industriel,
- Membres d'honneur issus du domaine de l'innovation.

Le jury se réunira pour sélectionner les deux (2) projets lauréats.

Le jury évaluera les projets, pour les deux défis, selon les critères suivants :

Critères	Description	Note	Pondération
Originalité et caractère innovant	• **Positionnement par rapport à l'état de l'art** (valeur ajoutée) entendu notamment comme l'état des pratiques actuelles dans la filière forêt-bois, et le panorama des courants esthétiques et techniques contemporains qui inspirent la création dans le domaine du bois. • Description des verrous technologiques ou non-technologique	1 à 10	25%
Faisabilité	• **Faisabilité technique et organisationnelle** • **Maturité du projet* :** Le niveau de maturité est un critère de bonification dans l'évaluation, tout en restant ouvert aux idées prometteuses, notamment des étudiants, qui pourraient être réorientées vers un accompagnement approprié**.** • **Capacité du porteur à mener des projets** (le book de référence en constitue une illustration et une garantie concrète)	1 à 10	25%
Impact environnemental et compatibilité avec la transition écologique	• **Capacité du projet à répondre aux problématiques environnementales** qui pèsent sur le secteur forêts-bois (évolution des produits bois sortie de forêt, stockage carbone, cycle de vie etc.)	1 à 10	25%
Impact potentiel pour le territoire	• **Capacité du projet à s'inscrire** en complément des unités de transformation locale et savoir-faire présent **sur le territoire** • **Impact socio-économique sur le territoire** et les acteurs locaux (retombées sur le territoire, emplois) • **Potentiel de développement à long terme**	1 à 10	25%
Total		1 à 10	

***Maturité du projet :** Il n'est pas exigé que les projets soient à un niveau précis de maturité technologique, mais il est recommandé qu'ils se situent entre les niveaux de TRL 2 et 5 (Technology Readiness Level = maturité technologique), avec bonification pour ceux qui se rapprocheraient du niveau 5. Cela correspond aux phases allant de la formulation de la technologie jusqu'à la mise au point d'un prototype de démonstration à échelle quasi réelle. L'objectif est de favoriser des projets encore en phase de structuration ou de prototypage, tout en **ayant dépassé le stade de l'idée ou de la recherche fondamentale**.

Repères TRL / Echelle de maturité technologique

1) Recherche amont / Principes de base
2) **Formulation de la technologie**
3) **Validation du concept (Proof of Concept)**
4) **Prototype expérimental (validation labo)**
5) **Prototype de démonstration (taille quasi réelle)**
6) Prototypage du système industriel
7) Démonstrateur industriel
8) Système complet et qualifié
9) Système commercialisé

Article 6 - Prix, accompagnement, déploiement et suivi

Les deux lauréats du Challenge recevront :

- **Un prix de 7 500 €** (un par défi : Design créatif & Innovation technique), destiné à financer **le développement de leur solution sur le territoire du Parc national de forêts**.
- **Une adhésion pour l'année 2026** à l'association AgrOnov et à la Woodtech, facilitant l'accès à un réseau d'experts et d'innovation.
- **Une visibilité renforcée grâce à des communications du Parc national de forêts** (réseaux sociaux, presse locale) et de ses partenaires, pour promouvoir le projet et ses résultats.
- **Un suivi personnalisé et des conseils pour l'implantation locale par le Parc national de forêts jusqu'au 31 décembre 2026**, sous conditions de ressources, pour faciliter la mise en œuvre du projet sur le terrain.
    - Facilitation de l'accès au territoire par de la mise en réseau auprès des acteurs locaux (entreprises, acteurs locaux, etc.)
    - Soutien actif et formel du projet pour la recherche de financement
    - Soutien à la recherche de sites d'expérimentations, d'espaces de démonstration, d'exposition et de vitrines, etc.
- **Un accueil physique dans les infrastructures locales** du Parc national de forêts, sous réserve de disponibilité, pour soutenir le développement du projet (accès possible à des bureaux). Il peut être envisagé un accès à la Plateforme Technologique Bois du Lycée de Chaumont pour des phases de test et de prototypage, sous réserve d'un accord à établir avec les structures concernées.

Les projets lauréats ont vocation à être expérimenté directement sur le territoire du Parc national de forêts pour favoriser la transformation locale des bois issus des forêts du territoire de manière complémentaire au tissu d'entreprises locales. Le Parc national de forêts accompagnera, selon ses moyens, la mise en place de ces tests afin d'évaluer la viabilité des solutions et d'identifier les perspectives de déploiement à l'issue de l'expérimentation.

Article 7 - Engagements des participants

Les participants s'engagent à respecter le règlement du Challenge et s'ils sont lauréats, à présenter oralement leur projet lors d'une conférence organisée par le Parc national de forêts le 25 novembre 2025.

Les participants s'engagent à fournir des informations exactes et complètes lors de leur inscription. Ils garantissent que les solutions proposées sont originales et ne violent pas les droits de propriété intellectuelle de tiers. En cas de violation de ces engagements, le projet pourra être disqualifié.

Article 8 – Responsabilité

La responsabilité du Parc national de forêts ne saurait être engagée en cas de force majeure ou de tout événement indépendant de sa volonté affectant le bon déroulement du Challenge (dysfonctionnements techniques, interruptions de service, pertes de données, incidents logistiques).

La participation au Challenge se fait sous l'entière responsabilité des participants. Le Parc national de forêts ne saurait être tenu pour responsable des dommages directs ou indirects, matériels ou immatériels, que les participants pourraient subir du fait de leur participation ou de leur utilisation des lots attribués.

En participant au Challenge, chaque participant renonce à tout recours contre l'organisateur en cas de dommages pouvant survenir lors de la participation au Challenge ou de la jouissance d'un lot, sauf en cas de faute lourde ou intentionnelle dûment prouvée.

Article 8 – Politique de Confidentialité

L'Organisateur ne réclame aucun droit de reprendre à son compte les informations contenues dans l'un des livrables.

L'ensemble des livrables restent confidentiels et l'Organisateur et les membres du jury pouvant intervenir pour le compte de l'Organisateur sont tenus par cette confidentialité.

Des documents et informations complémentaires pourront être communiqués aux Participants, à leur demande, afin de faciliter leur compréhension des défis proposés. Toutefois, ces documents pourront être soumis à des règles de confidentialité spécifiques à chaque défi. Les Participants s'engagent à respecter ces règles et à ne divulguer aucune information protégée. L'accès à ces documents engage chaque Participant à ne pas utiliser, copier ou transmettre les informations confidentielles sans l'accord explicite des Organisateurs et des parties concernées. Toute violation de cet engagement pourra entraîner l'exclusion du Challenge et d'éventuelles poursuites en cas de préjudice avéré.

Les deux lauréats (2) devront obligatoirement rédiger une fiche de présentation de leur solution, non-confidentielle, qui pourra être diffusée par l'Organisateur à des fins de communication et de partage de la solution avec les parties prenantes agissant pour l'Environnement. En conséquence, les Participants reconnaissent et acceptent que l'Organisateur ait le droit d'utiliser ledit contenu, similaire ou identique, et que les Participants n'auront pas le droit à un quelconque dédommagement du fait de l'utilisation de ce contenu par l'Organisateur.

Article 9 - Propriété intellectuelle

Les participants conservent les droits moraux et patrimoniaux attachés à leur solution innovante. Toutefois, en participant au Challenge, ils acceptent que leurs projets soient exposés publiquement, et que le **Parc national de Forêts** et ses partenaires en fassent la promotion pour la mise en œuvre sur le territoire.

Article 10 - Données personnelles

La collecte de données à caractère personnel est nécessaire dans le cadre du Challenge afin de permettre, le cas échéant, la gestion des gagnants et l'attribution des dotations. Elles sont destinées exclusivement à l'organisateur, et ne seront en aucun cas cédées ou vendues à des tiers. Elles seront gérées en conformité avec la politique RGPD de l'Organisateur.

Conformément à la législation en vigueur en matière de protection des données personnelles, chaque participant dispose d'un droit d'accès, de rectification, d'opposition, d'effacement, de limitation du traitement et de portabilité de ses données, qu'il peut exercer à tout moment en contactant l'organisateur à l'adresse suivante : camille.piechon@forets-parcnational.fr.

Les données collectées seront conservées pendant une durée strictement nécessaire à la gestion du Challenge, leur conservation n'excédera pas 6 mois après la fin du Challenge, sauf obligation légale de conservation prolongée.

L'organisateur s'engage à mettre en œuvre toutes les mesures techniques et organisationnelles appropriées afin de garantir la sécurité, l'intégrité et la confidentialité des données personnelles des participants.

Article 11 - Loi applicable et résolution des différends

Le Règlement et le Challenge sont soumis au droit français.

Pour toute question, s'adresser à : camille.piechon@forets-parcnational.fr

Porteur de projet :
Représenté par (Prénom - Nom) :
Fait à :
Le :
Signature précédée de la mention "lu et approuvé"