

PROGRAMME TECHNIQUE

NANO

Architecture en bois local

HABITAT



APPEL A CANDIDATURES



Commenté [T-FA1]: Je mettrais un S à « candidatures », car on en espère plusieurs

Attention, le logo d'Envirobot n'est pas le bon. Il faut celui avec marqué Energivie.pro au-dessus du trait bleu

Commenté [CS-PnrdVd2R1]: Ok pour le s de candidature
Par contre le logo d'Envirobot doit être correct, non ? C'est celui qu'on a reçu de Yacine.

NANO HABITAT – Architecture en bois local

Imaginer l'habitat léger de demain pour répondre à de nouveaux usages

PROGRAMME TECHNIQUE

PORTEURS DE PROJET

Maître d'ouvrage

Parc naturel régional des Vosges du Nord (SYCOPARC)
21 rue du Château –
BP 24 - 67290 LA PETITE-PIERRE
Tél : 03 88 01 49 59

Partenaires de l'opération

FIBOIS Grand Est
Espace Européen de l'Entreprise
2 rue de Rome
67300 SCHILTIGHEIM

ENVIROBAT Grand Est – Energivie.pro
24, Boulevard de la Victoire
67084 STRASBOURG Cedex

Un appel à candidature pour imaginer l'habitat léger de demain et répondre à de nouveaux usages !

Le Parc naturel régional des Vosges du Nord, en partenariat avec FIBOIS Grand Est et ENVIROBAT Grand Est, lance un appel à candidatures **pour le développement d'une gamme de Nano Habitat.**

Ce projet doit permettre de valoriser les ressources locales en bois, ainsi que les acteurs de la filière **Scieur, Fabricant – Artisan, Charpentier – Menuisier et Architecte - Designer.**

Au plus proche de la ressource locale boisée et de ses acteurs, la Région Grand Est et le Massif des Vosges accompagnent cette démarche qui a pour objectifs :

- de dynamiser et valoriser les acteurs de la filière forêt-bois ;
- de créer de nouveaux débouchés pour les essences disponibles sur le territoire ;
- de répondre à une demande concrète d'hébergements touristiques portée par des projets sur le territoire ;
- de répondre à de nouveaux usages en mettant à profit la micro architecture ;
- de pouvoir proposer une gamme de Nano Habitat aux collectivités et aux particuliers ayant la volonté de s'engager dans des achats Eco responsables.

La démarche lancée par le SYCOPARC et ses partenaires, la Fédération Interprofessionnelle Forêt-Bois (FIBOIS) Grand Est et Envirobat Grand Est, le réseau des centres de ressources dédiés aux professionnels du bâtiment et de l'aménagement, œuvre en faveur de la création d'économie locale via l'émergence de nouveaux débouchés, et vise à **positionner le bois comme une filière d'avenir.**

Les projets devront explorer :

- **le savoir-faire local,**
- **la ressource bois local,**
- **l'ingéniosité,**
- **la frugalité.**

Avant-propos

Interview ...

Sommaire :

Le Parc naturel régional des Vosges du Nord, un territoire au service de l'innovation

Présentation des partenaires

Une ressource omniprésente ... et pourtant !

Une dynamique pour la valorisation des essences locales

Une demande locale et des projets concrets

Imaginer une gamme de Nano Habitat, les coûts objectifs

Modalités de l'appel à candidatures

Le Parc naturel régional des Vosges du Nord, un territoire au service de l'innovation

Le **Syndicat de Coopération pour le Parc naturel régional des Vosges du Nord** est une structure de coopération créée, dès 1975, pour assurer la mise en œuvre de la charte du Parc naturel régional des Vosges du Nord.

Un Parc naturel régional a pour missions de développer, protéger et valoriser d'importantes richesses naturelles, patrimoniales et culturelles, mais qui connaît des mutations susceptibles d'altérer la qualité de ces patrimoines.

Il s'organise autour d'un **projet de développement durable contractualisé via une charte signée par l'ensemble des acteurs du territoire**. Le Parc naturel régional des Vosges du Nord regroupe 111 communes, 8 intercommunalités, la Région Grand Est, les Conseils Départementaux du Bas-Rhin et de la Moselle ainsi que l'Etat.

Le Parc est administré par un Comité Syndical composé d'élus. La mise en œuvre des actions du Parc est réalisée par les techniciens de l'équipe (une quarantaine d'agents).

La valorisation de la ressource bois, des savoir-faire et de la création occupe une place importante dans le projet de développement présenté par la charte.

2.1.2. DÉVELOPPER UNE ÉCONOMIE DU BOIS À FORTE VALEUR AJOUTÉE

2.2.1. PROMOUVOIR ET TRANSMETTRE LES SAVOIR-FAIRE

2.2.2. FAVORISER LA CRÉATION, LA RECHERCHE ET L'INNOVATION

<https://www.parc-vosges-nord.fr/wp-content/uploads/2018/06/charte-pnr-vosges-du-nord-2014-2025.pdf>

Les partenaires de l'opération

Fédération Interprofessionnelle de la filière forêt-bois du Grand Est : FIBOIS GRAND EST

Commenté [T-FA3]: Je vous complète cela au plus tard la semaine prochaine

Objectifs

Nombre d'adhérents

Secteurs

Actions phares

ENVIROBAT Grand Est : le réseau des centres de ressources dédiés aux professionnels du bâtiment et de l'aménagement

Envirobot Grand Est a pour objectifs de faciliter et d'accélérer l'émergence de projets durables, promouvoir la qualité environnementale du cadre bâti, valoriser les retours d'expériences et accompagner les professionnels de la construction (informations, sensibilisations, innovations, développement et diffusion des offres de formation, groupes de travail, réseaux régionaux et nationaux, ...).

L'approche globale et systémique des projets, intégrant notamment les impacts environnementaux, la santé, l'efficacité énergétique, l'analyse de cycle de vie et le travail entre acteurs du projet, permettra d'atteindre les objectifs du bâtiment et de l'aménagement durables.

- Pour le bâtiment, l'utilisation des matériaux biosourcés, des matériaux de déconstruction, et le développement des filières locales sont pour les centres de ressources Envirobot Grand Est des axes de travail forts.
- Pour l'aménagement et l'urbanisme, il s'agit des méthodes d'aménagement durable, de consommation raisonnée des espaces, de la reconquête des centres bourgs, des transports, du patrimoine architectural...

Membre du réseau BEEP (Bâti Environnement - Espace Pro), Envirobot Grand Est est reconnu et soutenu par l'ADEME et la Région Grand Est comme Centre de Ressources Régional pour la qualité environnementale du cadre bâti. Logo réseau BEEP

Avec le soutien de :



Une forêt omniprésente ... et pourtant !

La ressource boisée

Sur le territoire des Vosges du Nord, le **taux de recouvrement de la forêt représente 49 %**. Parmi les 30 essences présentes en forêt, elle est composée majoritairement de :

49 % de Hêtre
20 % de Pin sylvestre
18 % de Chênes

Des bois sous valorisés localement

Si la deuxième transformation produit 65 % du chiffre d'affaires de la filière forêt-bois locale, il est marquant de noter qu'elle n'est pas assurée par notre ressource locale. En sortie de scierie, les produits sciés de hêtre sont principalement exportés vers les entreprises d'ameublement de Chine et du Maghreb. Le pin sylvestre, lui, a du mal à trouver des débouchés de qualité (charpente, menuiserie) et sert principalement à la fabrication de palettes, de faible valeur ajoutée.

6,8 milliards €*

C'est le déficit de la filière forêt-bois en France.

(*notamment lié aux secteurs de l'ameublement et de la papeterie ;

Source : Agreste Conjoncture, Février 2019)

Commenté [T-FA4]: Notamment lié aux secteurs de l'ameublement et de la papeterie

Commenté [CS-PnrdVd5]: Ok !

Cet appel à candidature est l'opportunité de mettre en avant nos essences locales (hêtre, pin sylvestre et chêne) à prioriser.

Une filière cloisonnée

Il existe une réelle fracture entre les entreprises de l'amont forestier et de la première transformation, qui ne sont fréquemment pas en capacité de répondre à la demande des entreprises de la deuxième transformation. Les bois techniques (collés, aboutés, etc.) sont devenus prépondérants en matière de construction, et ne sont que trop peu proposés par nos entreprises locales. Pour relier les corps de métiers avec la ressource bois disponible, il est nécessaire de repenser nos usages et le choix de nos produits. Ce mariage est nécessaire pour nous permettre le développement d'une filière locale forêt-bois dynamique.

Une dynamique pour la valorisation des essences locales

La présente opération est une action de la Charte Forestière du Territoire (CFT) des Vosges du Nord.

<https://www.parc-vosges-nord.fr/wp-content/uploads/2019/03/charte-forestiere-pnr-vosges-du-nord-2019-bd.pdf>

« Passer par l'économie pour une forêt plus naturelle »

Telle est la devise de la Charte Forestière des Vosges du Nord. Il s'agit de disposer de leviers économiques de la filière forêt-bois pour assurer à même hauteur les dimensions environnementales et sociales de la forêt. La forêt à haute naturalité (riche en biodiversité, avec des sols fonctionnels, ...) est un milieu de vie à préserver.

L'économie du bois de deuxième transformation mobilise 75 entreprises au sein du territoire élargi des Vosges du Nord. A elles seules, elles emploient au moins 500 personnes dont l'activité totale permet de réaliser un chiffre d'affaires annuel de plus de 92 millions d'euros.

Basé sur ce socle d'entreprises, l'enjeu est de renforcer le développement économique de la filière bois en faisant émerger **des produits à forte valeur ajoutée locale.**

Imaginer de nouveaux débouchés pour valoriser les essences locales

La prospection pour de nouveaux débouchés et l'implication dans la recherche-développement engagent le bois comme une filière d'avenir à condition de parvenir à dépasser les effets de cloisonnement entre les acteurs de la filière.

L'intelligence de l'architecture et l'approche frugale qu'elle suscite apparaissent comme une nouvelle démarche d'innovation, et nous ouvrent de nouvelles opportunités. Ainsi, l'architecture est stratégique pour repenser les modèles économiques d'un territoire.

L'ambition est de réconcilier collaboration et croissance des entreprises pour imaginer un écosystème vertueux. Le bois local servirait alors de matière pour relocaliser les savoir-faire et encourager des productions innovantes.

ACTION CFT N° 12 : Accompagner les entreprises qui souhaitent développer et mettre en œuvre des produits en bois à forte valeur ajoutée adaptés aux essences locales

Une demande locale et des projets concrets

Un territoire naturellement tourné vers le tourisme

Avec ses 6 000 km de sentiers balisés, ses 90 châteaux, et ses nombreuses richesses patrimoniales, **le Parc naturel régional des Vosges du Nord est une destination touristique de marque.**

Et pourtant, le territoire est en manque d'offres en hébergements touristiques. **Pour les communes, pour les entreprises du secteur de l'hébergement, ou pour les particuliers, le développement de l'habitat léger de loisir est un enjeu important.**

Sur notre territoire, 4 sites sont déjà identifiés comme porteurs de projets :

- Le camping municipal de Lembach, au bord de l'étang du Fleckenstein et traversé par la Sauer », dans le cadre de la requalification globale du camping et de l'importante opération de renaturation de la rivière et des zones humides ;
- Le camping municipal de Phillipsbourg, au bord de l'étang de Hanau ;
- Le camping municipal de Sturzelbronn ;
- et la communauté de communes du Pays de Wissembourg, qui porte un projet de revalorisation touristique et économique de l'ancienne base militaire de Drachenbronn.

Et cette liste n'est pas exhaustive !

ACTION CFT N° 18 : Répondre à une demande émergente en mobilier, agencement et équipement du territoire de façon innovante

De nouveaux usages en perspective

Imaginer l'habitat de demain, c'est aussi le défi lancé par cette initiative.

Parce que nos modes de vie sont en pleine mutation, et parce que le territoire des Vosges du Nord se doit d'innover pour être un territoire attractif, pour ses habitants, mais aussi pour ses entreprises, la micro architecture demandée doit pouvoir répondre à l'extension d'une maison individuelle au fond de son jardin, à l'installation de l'atelier d'un artisan, etc.

ACTION CFT N° 17 : Utiliser la création pour mobiliser les artisans qui transforment le bois sur le territoire

Imaginer une gamme de Nano Habitat, les coûts objectifs

Il est demandé d'imaginer une gamme de Nano Habitats constitués de plusieurs modules de tailles et de natures différentes, afin de répondre de manière adaptée et flexible aux besoins de chaque acteur intéressé par ce projet.

Les fonctions :

Les fonctions imaginées sont nombreuses et doivent permettre de répondre aux différentes demandes pour une ruralité en transition.

- Accueillir ;
- Dormir ;
- Rêver ;
- Se déconnecter ;
- Se réfugier ;
- Être en contact avec la nature ;
- S'immerger ;
- Être tourné vers le ciel ;
- Vivre une nuit étoilée ;
- Travailler ;
- Vendre ;
- Ranger ;
- Être un lieu de liberté ;
- Être un lieu d'échanges ;
- Aménager un atelier ;
- Être un lieu d'égalité ;
- Être un lieu de fraternité ;
- ...

Enjeux sociétaux et usages

En milieu rural, les usages sont en cours de mutation. Face à une concentration forcée dans les métropoles, l'utopie rurale ouvre de nouvelles perspectives :

- Accueil de personnes : âgées, migrants, en situation de handicap, PMR ;
- Hébergement : touristique, gîte, chambre d'hôtes, hébergement insolite, temporaire (saisonnier) ;
- Mutation des cellules familiales : famille recomposée, chômage, études ;
- Espace de travail : bureau, coworking, télétravail, activités libérales ;
- Espace de fabrication : atelier, artisanat d'art, hobby ;
- Espace de vente : boutique, showroom, au-delà des cabanons des marchés de Noël ;
- Espace de médiation et de service : maison de la nature, bibliothèque, point d'information saisonnier, festival.

Ces thématiques montrent le large spectre des usages potentiels. L'enjeu n'est pas de répondre à tous ces besoins mais de pouvoir les intégrer selon les équipements et l'organisation des modules mis en œuvre.

Organisation de l'espace :

Conception flexible, modulaire.

Il n'est pas exigé un nombre défini de « boîtes » qui devront constituer la gamme. Les propositions sont libres.

Par exemple, « les modules pourront être proposés dans différentes configurations, tout en travaillant leur articulation ».

Les différentes thématiques suivantes doivent être traitées mais intégrées librement selon les options/modules

- électricité : lumière, réseau, internet ;
- eau : lavabo, évier, douche, WC, réseau / assainissement ;
- chauffage : module confortable à 19 °C printemps / été / automne, usage en hiver ?
- terrasse : rapport intérieur / extérieur, couverte ou pas, en option ?
- équipements : pour dormir, pour travailler, pour le rangement...

Taille

Seuil max pour le petit module : jusqu'à 20 m²

Seuil max pour le grand module : 40 m²

L'association de différents modules peut être imaginée sans seuil de surface.

Rapport au sol

Réfléchir aux thématiques : fixation, fondation, afin de minimiser l'impact au sol et penser leur réversibilité à un coût accessible.

Pluie et intempéries

Réfléchir aux thématiques : couverture, évacuation des eaux de pluie (neige), façade, protection des intempéries, afin d'assurer la pérennité des ouvrages et leurs vieillissements, en anticipant leur entretien.

Hygrométrie du bâtiment et perspiration

La conception des enveloppes doit permettre la bonne durabilité des modules sans moyen de chauffage ou de ventilation forcée.

Frugalité & qualité / Rationalisation

Rechercher l'optimisation des coûts et la frugalité. Bien rationaliser les usages (par exemple finitions en option ou à moduler), susciter plus d'intelligence pour respecter les prix de sortie.

Recherche de l'innovation dans les sujets suivants :

- Ingéniosité dans l'espace ;
- Densification des tissus anciens / intimité ;
- Construction / déconstruction ;
- Réversibilité / réemploi ;
- Chantier à faibles nuisances ;
- Bilan Carbone et matériaux biosourcés et circuits courts ;
- Conception bioclimatique.

Matériau Bois local

Minimum demandé : structure bois

L'usage du bois pour les autres éléments n'est pas imposé.

Réfléchir à la valorisation de la ressource locale : réinterroger les essences disponibles sur le territoire Vosges du Nord et leurs qualités notamment au travers des différents systèmes constructifs.

La conception doit s'interroger sur les enjeux de la mise en œuvre du bois :

- Systèmes constructifs économisant la ressource et valorisant les bois de moindres qualités locaux ;
- Santé et bien-être (qualité de l'air) ;
- Démontage réemploi et recyclage en fin de vie (non traitement des bois, bois sans colle, etc.).

Essences du territoire

L'utilisation des essences locales sera appréciée. Ces essences sont : hêtre, chêne, pin sylvestre, châtaignier.

Matériaux biosourcés et finitions naturelles

Priorité aux matériaux biosourcés ou recyclables : isolation paille, torchis terre/paille, panneaux de roseaux ...

L'aspect brut des matériaux est à privilégier.

Fourchette de prix indicatifs, hors fondations et réseaux

- **Module de base (hors équipement) : 10 000 €**

Ce module devra au minimum assurer les fonctions de clos et couvert.

- **Module gamme supérieure : 50 000 €**

Ce module, avec équipement, devra assurer le confort, telles que présences de sanitaire, douche, un espace cuisine, et un couchage de 4 personnes.

Ce cadrage financier d'orientation sert de référence mais libre au concepteur de l'adapter à sa création afin qu'il s'inscrive dans un marché établi : bungalow standard, etc.

Modalités de l'appel à candidature

Un appel à candidature auquel répondront des équipes en trinôme : Fournisseur (scieurs, ...) + Concepteur (architecte ou designer) + Fabricant (charpentier, constructeur, menuisier, etc.).

Marché en 3 temps : concours, puis réalisation des esquisses avec 3 équipes choisies, et enfin réalisation du projet avec l'équipe lauréate

Indemnité globale en phase de conception :

5 000 € TTC par équipe (3 équipes choisies) puis 7 000 € TTC pour l'équipe lauréate pour la conception du prototype (plan pro).

Budget total de 22 000 euros TTC, financé dans le cadre de la Charte Forestière de Territoire des Vosges du Nord.

Financeurs : Région Grand Est crédit Massif des Vosges