



**TERRITOIRES
D'INNOVATION**

LE GRAND PLAN D'INVESTISSEMENT

«DES HOMMES ET DES ARBRES, LES RACINES DE DEMAIN»

LAURÉAT
DE L'APPEL À PROJETS
« TERRITOIRES D'INNOVATION »

CONTACTS PRESSE

Élise FRISONI

03 83 91 84 25 / 06 21 90 53 00

elise.frisoni@grandnancy.eu

-

Mathieu BRESCH

03 29 37 78 25

mathieu.bresch@agglo-epinal.fr



**métropole
GrandNancy**

**COMMUNAUTÉ
D'AGGLOMÉRATION
ÉPINAL**



**BANQUE des
TERRITOIRES**
GROUPE CAISSE DES DÉPÔTS



Le Premier Ministre Édouard Philippe a annoncé le 13 septembre 2019 que le Projet « Des Hommes et des Arbres, les racines de demain » (DHDA) est lauréat de l'appel à projets « Territoires d'innovation ».

Il s'agit d'une reconnaissance nationale et de l'aboutissement de plusieurs mois de travail partagé pour élaborer ce grand Projet de territoire. La candidature a été coordonnée par la Métropole du Grand Nancy, en lien avec la Communauté d'Agglomération d'Épinal, pour le compte de quelque 100 acteurs publics et privés du Sud de la Lorraine et des Vosges du Nord. Cette alliance des territoires inédite couvre, sur quatre départements du Grand Est, 1 132 communes fortes de plus d'un million d'habitants.

Avec le soutien du Programme d'Investissements d'Avenir, DHDA porte l'ambition partagée de transformer le territoire sur une durée de 10 ans, par le biais d'actions innovantes qui développent et mettent en valeur la place des arbres dans le bien-être des populations, la préservation de l'environnement, la résilience et la prospérité du territoire en résonance avec les attentes sociétales, les changements climatiques à venir et une valorisation raisonnée des ressources locales.



5 AXES D'INTERVENTION POUR RÉPONDRE À L'AMBITION «DES HOMMES ET DES ARBRES, LES RACINES DE DEMAIN»

1. L'axe « Services rendus par les arbres » vise à mieux connaître et valoriser les services rendus par les arbres, en ville, en forêt et à la campagne, pour favoriser leur prise en compte dans nos choix économiques et politiques. Sans pour autant sous-estimer les risques qui leurs sont associés (exemple : la maladie de Lyme).

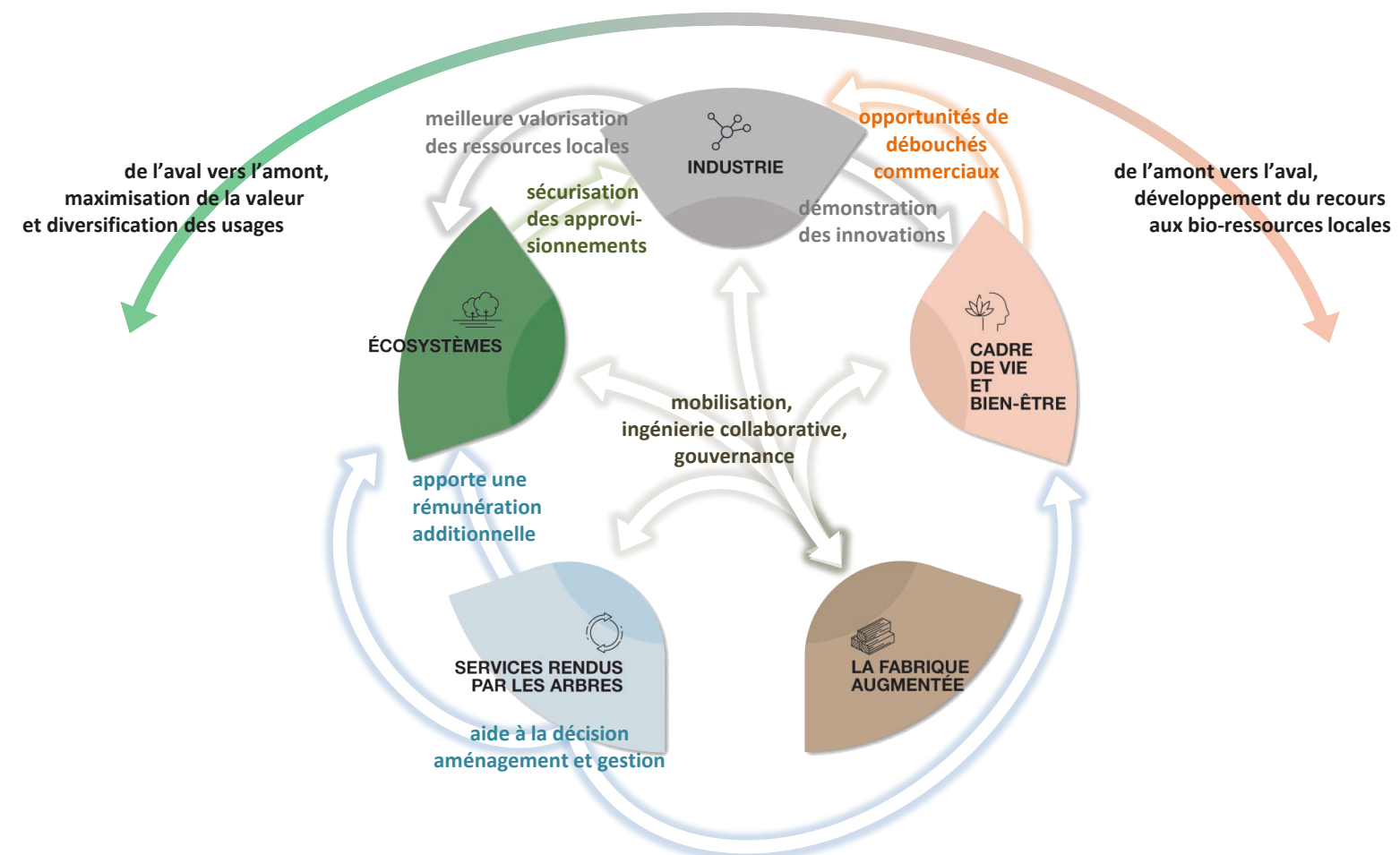
- ♦ Cet axe déploiera un panel de services de mesure et de valorisation des services écosystémiques, avec l'ambition de faire, à terme, du territoire un site d'envergure européenne pour l'ingénierie et la mise sur le marché de ces services.
- ♦ Il proposera également des services de prévention et d'alerte des risques affectant autant la santé des populations (maladies zoonotiques*) que celle des écosystèmes.

2. L'axe « Écosystèmes » entend favoriser des écosystèmes arborés durables et résilients, accompagner leur adaptation aux changements climatiques, et rendre accessibles les bonnes pratiques de gestion, d'exploitation et de renouvellement.

- ♦ Plusieurs actions mailleront le territoire « Des Hommes et des Arbres » d'un ensemble de sites expérimentaux en milieu forestier et agricole pour optimiser leur offre de services, et plus particulièrement tester de nouvelles essences adaptées aux évolutions climatiques et développer des sites d'agroforesterie.
- ♦ L'axe 2 encouragera également les propriétaires, exploitants et agriculteurs à de nouvelles pratiques de gestion des écosystèmes, économiquement plus performantes et plus respectueuses de l'environnement.

3. L'axe « Industrie » améliorera la valorisation des ressources en bois local, accélérera l'innovation au service d'une filière forêt-bois durable, vertueuse, performante et créative, et expérimentera de nouvelles techniques de valorisation de la biomasse issue des arbres, de nouveaux usages du bois et du végétal, de substitution et recyclage.

- ♦ Une première série d'actions modernisera les outils industriels et créeront de nouveaux produits d'ingénierie pour mieux valoriser les essences locales de feuillus, en particulier le hêtre.
- ♦ D'autres actions contribueront à la transition des acteurs économiques vers l'industrie 4.0, et établiront un continuum numérique entre les industriels de la transformation du bois et leurs clients finaux : automatisation des chaînes de production, personnalisation de l'offre à la demande.
- ♦ Plusieurs plateformes et sites industriels exemplaires diversifieront enfin les usages du bois en intégrant dans sa chaîne de valeur - outre le bois d'œuvre et d'industrie - le bois chimie, le bois énergie et le bois recyclage.



4. L'axe « Cadre de vie et bien-être » se donne pour objectif de développer le recours du bois et du végétal dans la construction, l'aménagement, la dépollution, le design... et de promouvoir les bienfaits thérapeutiques et sociaux des espaces arborés.

- ♦ Il ouvrira de nouvelles opportunités pour le marché local de la construction bois, en complément d'une stratégie d'aménagement de quartiers démonstrateurs. Ces derniers seront les « réceptacles » des innovations conçues dans les autres axes du projet (notamment l'axe 3 « Industrie »).
- ♦ Des actions favoriseront également un recours accru au végétal pour d'autres usages du quotidien tels que la lunetterie, la remédiation de sites pollués et la production de métaux biosourcés. Cet axe permettra également de démontrer les bienfaits thérapeutiques des jardins et de prévenir des maladies zoonotiques*.

5. « La Fabrique Augmentée » mobilisera les citoyens et les usagers, pour les associer à la mise en œuvre du projet et accélérer les innovations, au plus près des attentes sociétales. Il encouragera et accompagnera les démarches de co-construction à tous les niveaux, notamment auprès des industries locales.

- ♦ Pour cela, un réseau de plateformes pour le co-développement, l'accélération d'innovation, la médiation, la mobilisation et la diffusion des savoirs sera développé. Une Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences Territoriale pour la filière bois, et une action de Coordination, Animation et Évaluation du projet DHDA pris dans sa globalité seront également mis en place.

UNE ALLIANCE INÉDITE DES TERRITOIRES ET DES ACTEURS

La Métropole du Grand Nancy en lien avec la Communauté d'Agglomération d'Épinal a coordonné la candidature à l'appel à Projets « Territoires d'Innovation » pour le compte de quelque 100 acteurs publics et privés du Sud de la Lorraine et des Vosges du Nord.

Cette alliance partenariale regroupe des acteurs institutionnels, économiques et académiques, tous concernés par la place des arbres dans notre quotidien, notre environnement et notre économie.

Ils sont rassemblés autour d'une vision commune :

- ♦ Les arbres sont un atout essentiel de notre territoire (en ville, en forêt, à la campagne).
- ♦ Mieux les connaître, les préserver et valoriser les services qu'ils nous rendent est une source de bien-vivre, d'innovation, de prospérité et de transformation écologique.

102 partenaires aujourd'hui :

34 partenaires actifs dont 17 entreprises :

- ♦ 23 porteurs d'actions ou d'opérations appelant de la subvention
- ♦ 11 porteurs d'actions appelant de l'investissement Banque des territoires (groupe CDC)

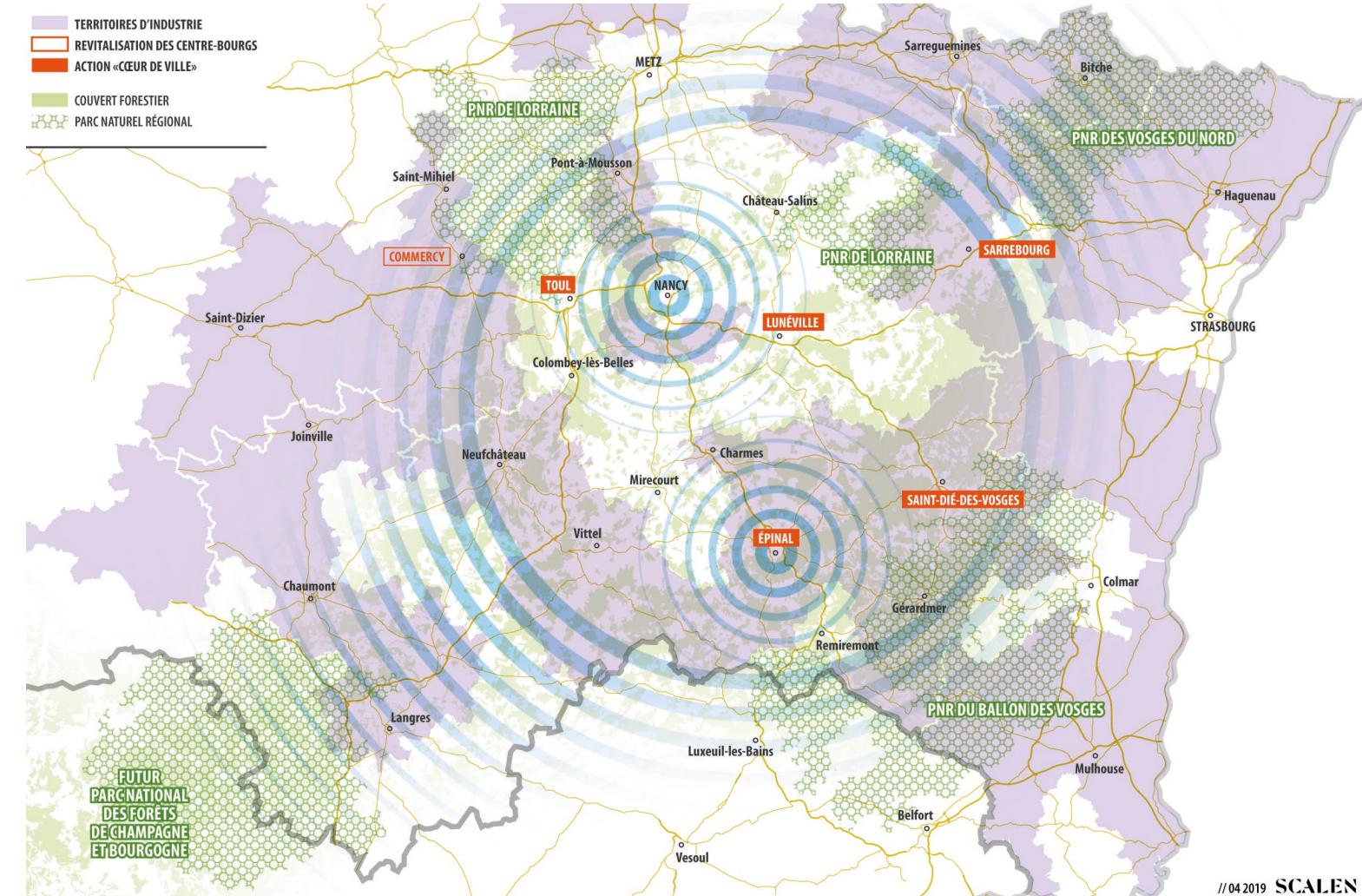
68 partenaires publics et privés soutiens officiels de la démarche.

Une alliance territoriale :

1 132 communes pour plus d'un million d'habitants sur quatre départements dans le Grand Est.

Territoires impliqués à ce jour : huit EPCI (une Métropole, deux Communautés d'Agglomération et cinq Communautés de Communes), trois groupements (Sillon Lorrain, Multipole Sud Lorraine, Pays Terres de Lorraine), deux Départements (Meurthe-et-Moselle et Vosges), trois Parcs Naturels Régionaux (PNR de Lorraine, PNR des Vosges du Nord et PNR Ballons des Vosges), le GIP Parc national des forêts de Champagne et Bourgogne et cinq villes sélectionnées pour le plan national « Action Cœur de ville ».

LE TERRITOIRE D'INNOVATION «DES HOMMES ET DES ARBRES» S'ARTICULE PLEINEMENT AVEC D'AUTRES DISPOSITIFS NATIONAUX



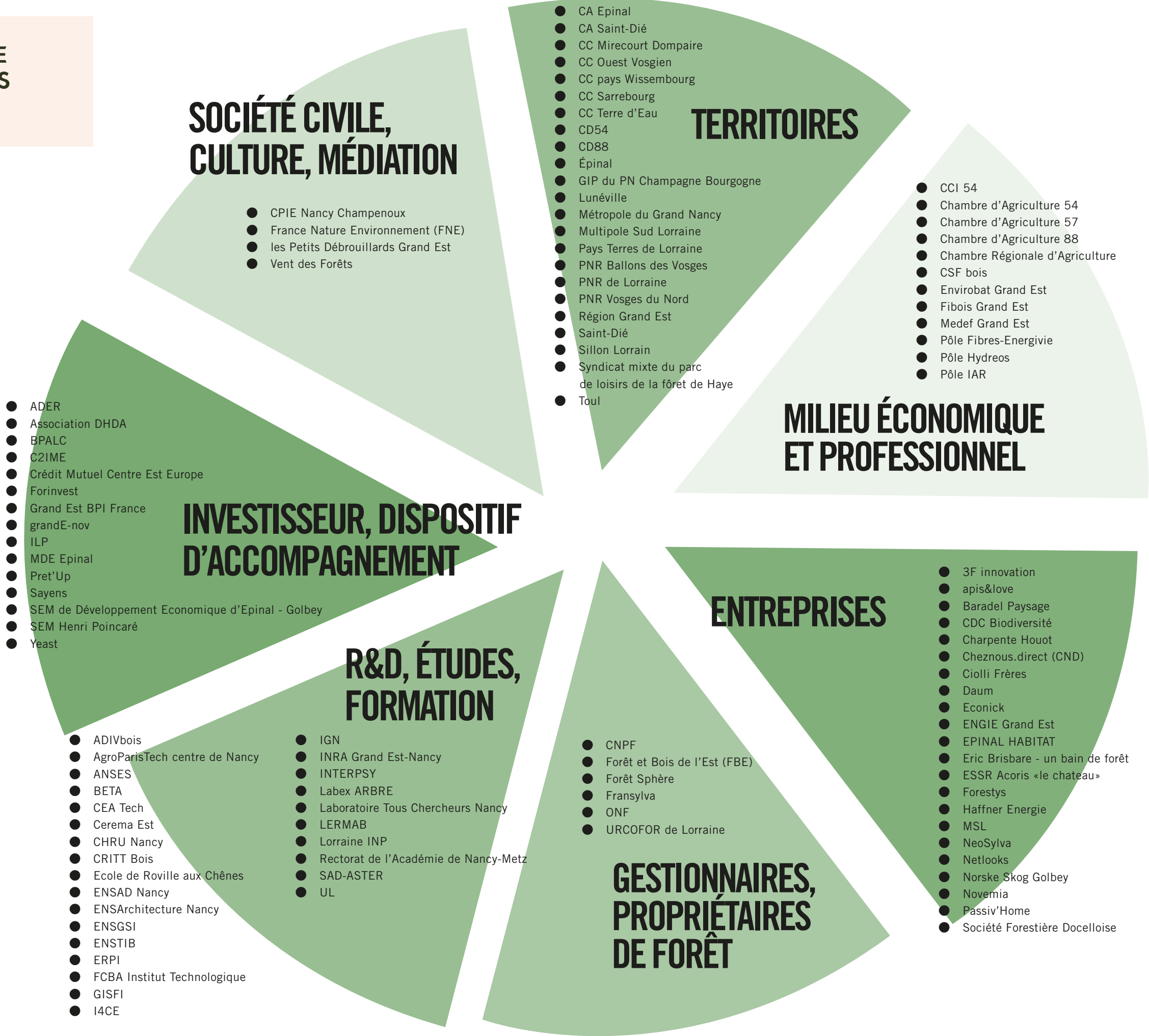
//04 2019 SCALEN

FOCUS

Un ensemble de partenaires menant des activités de recherche s'inscrivent dès aujourd'hui dans le portefeuille d'actions du Projet DHDA. Il s'agit de trois laboratoires de l'Université de Lorraine (ERPI, LERMAB et INTERPSY), de l'Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement (AgroParisTech), de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), du Centre d'études et d'expertise sur les risques sur l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema Est), de l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy, de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN), de l'Office National des Forêts (ONF) et de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES).

Enfin, des structures d'appui aux entreprises et à la profession (CRITT Bois d'Épinal, GIP Ingénierie Territoriale Emploi Filière Forêt-Bois, Fibois Grand Est, Chambre régionale d'agriculture Grand Est, Société d'économie mixte de développement économique et d'aménagement d'Épinal-Golbey) ainsi que plusieurs acteurs associatifs (Les Petits Débrouillards Grand Est, Vents des forêts et le CPIE Nancy Champenoux) affichent d'ores-et-déjà leur présence dans les actions structurantes du Projet DHDA.

ÉCOSYSTÈME
DES ACTEURS
DU PROJET

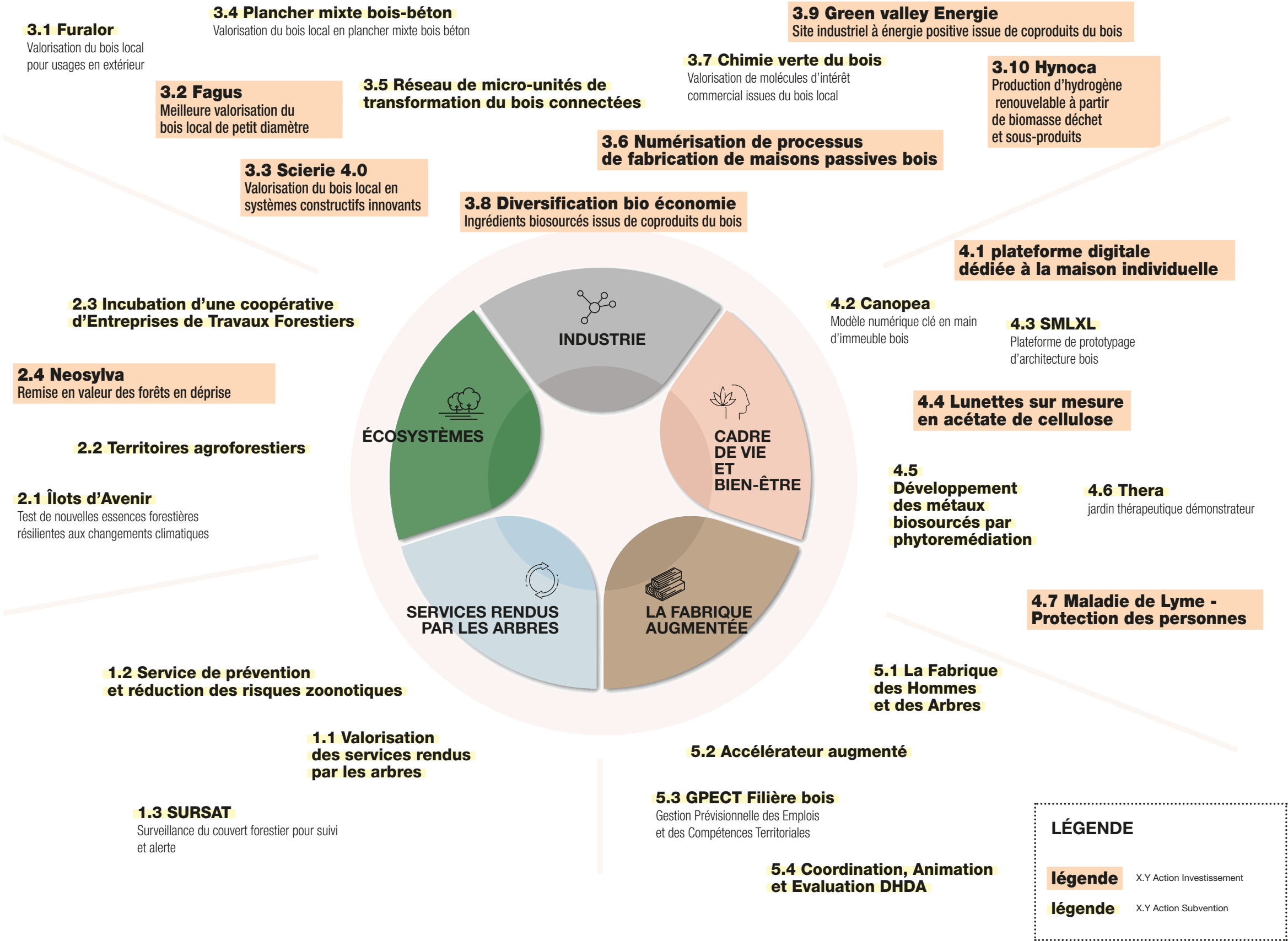


UN PREMIER PORTEFEUILLE DE 28 ACTIONS

28 actions, proposées à la candidature déposée fin avril 2019, feront l'objet d'un financement Programme d'Investissements d'Avenir (PIA) au titre de « Territoires d'Innovation », à hauteur de 5,5 millions d'euros en subvention, et potentiellement 18,9 millions d'euros d'intervention en fonds propres.

Portées par des acteurs publics et privés, elles constituent un portefeuille initial qui va s'enrichir de nouvelles actions dans les 10 ans à venir.

Nombre d'entre elles consacrent une étroite collaboration entre des entreprises et des laboratoires, établissements publics de la recherche, Pôle de compétitivité ou centre régional d'innovation et de transfert de technologie (CRITT).



FOCUS SUR LES 17 ENTREPRISES DÉJÀ ENGAGÉES DANS « DES HOMMES ET DES ARBRES »

Pour l'axe 1 « Services rendus par les arbres »

Les services SURSAT s'adressent aux gestionnaires de la forêt privée confrontée aux changements climatiques. - Des alertes ciblées pour agir précisément et rapidement en cas de crise sanitaire ou de dépérissement diffus ;
- Un suivi automatisé pour une sylviculture adaptative orientée vers la résilience des forêts.
La société **FORESTYS** développe ces services en lien avec les recherches en écologie forestière menée à AgroParisTech et avec les principaux acteurs de la gestion des forêts privées.
Georges Pottecher : dirigeant de Forestys / georges.pottecher@forestys.fr / 06 80 36 43 10

Pour l'axe 2 « Écosystèmes arborés »

Face à la perte de valeur des bois et du renouvellement non garanti des forêts privées, **Neosylva** se propose d'investir sur le long terme aux côtés des propriétaires dans la mise en valeur de leurs forêts : la société assume la gestion des parcelles qui ont besoin d'être renouvelées sur une période équivalente à la durée de vie des arbres plantés, et partage la rémunération à parts égales sur les recettes futures tirées de la vente des bois.
Jean-Guénolé Cornet : Président de Neosylva / jgcornet@neosylva.fr / 06 42 78 46 05

Pour l'axe 3 « Industrie »

Le projet Furalor permettra de valoriser le bois local de hêtre, et d'en tirer des matériaux résistants en milieu ouvert : toitures, murs anti-bruit, mobilier de jardin, parquets extérieurs, etc. Cette action, qui vise à accélérer la mise sur le marché de cette innovation, associe l'entreprise **Métallerie du Sud Lorrain** au CRITT Bois d'Épinal et au LERMAB (laboratoire de l'Université de Lorraine).

La Scierie **Ciulli Frères** proposera une unité industrielle de sciage du hêtre, rehaussant le hêtre dans la hiérarchie des usages par la transformation des petits diamètres aujourd'hui inutilisés ou exploités pour la trituration ou l'énergie. Pour rentabiliser l'investissement, elle délivrera également des prestations de services complémentaires aux scieries de la filière présentes sur le territoire.

La **Société Forestière Docelloise** prévoit la création d'une scierie industrielle 4.0 de hêtre mobilisant des outils de sciage, d'étuvage et de séchage connectés et automatisés, ainsi que le développement d'une unité de seconde transformation pour divers systèmes constructifs en bois conçus par une innovation d'assemblage en picots. Installé dans la Green Valley (Vosges), le site fonctionnera en écologie industrielle avec Norske Skog Golbey, pour la provision d'énergie produite par le papetier.
Patrice Giacomuzzo : Président de la société Forestière Docelloise / p.giacomuzzo@orange.fr / 06 60 25 46 49

Forte de l'opportunité technico-économique de mixer le bois avec d'autres matériaux traditionnels, la société **Charpente Houot** (Sainte-Marguerite, Vosges) entend développer une solution de plancher mixte bois-béton), préfabriquée et facilement assemblable sur les projets de nouvelles constructions. L'action porte sur une demande d'aide à la faisabilité de l'innovation (étude, prototypage) avant la commercialisation du produit fini.
Cette action sera menée en étroite collaboration avec l'ENSTIB, le CRITT Bois d'Épinal et le FCBA, notamment.

La société **Passiv'Home**, spécialisée dans la conception de systèmes constructifs en ossature bois, d'enveloppes thermiques biosourcées, vise à accroître ses capacités et surtout automatiser sa chaîne de production de maisons passives à très basse consommation, afin d'accélérer la transmission d'informations entre les bureaux d'étude, les ateliers de fabrication et les chantiers.
Julien Hocquard : dirigeant de Passiv'Home / julien.hocquard@passivhome.fr / 06 48 24 59 42

L'action « Diversification Bio-économie », projet de nouvelle société capitalisée par **Norske Skog Golbey (NSG)**, viendra produire et commercialiser un portefeuille d'ingrédients biosourcés issus de coproduits de bois, dans 5 marchés cibles : nutraceutique, alimentation, cosmétique, bio-stimulation végétale. Implantée dans la Green Valley, dont NSG est partenaire, elle bénéficiera, d'une part, de synergies industrielles avec le site papetier (partage de compétences et d'équipements) et d'autre part, du réseau du Pôle de compétitivité IAR.

Toujours sur le même site, l'Action « Green Valley Energie », projet de nouvelle société portée par **NSG et Veolia Industrie**, produira de l'électricité verte et de la vapeur pour tous les industriels de la Green Valley à partir d'une nouvelle centrale de cogénération biomasse.
Yves Bailly : Président de NSG / yves.bailly@norskeskog.com
Jean-Claude Pierrot : Directeur Stratégie et Finances de NSG / jclaud.pierrot@norskeskog.com / 06 85 44 38 01

ENGIE COFELY et **HAFFNER ENERGY** prévoient l'ouverture d'une unité industrielle de gazéification de la biomasse, implantée elle aussi à Epinal-Golbey. L'installation produira de l'hydrogène vert à partir de biomasse locale issue tant de sous-produits de la filière bois (écorces, sciures) que de la filière récupération (bois de recyclage), afin d'alimenter les usages énergétiques locaux (industriels installés aux alentours, réseau de chaleur urbain, etc.) et les besoins croissants de mobilité hydrogène (camions, bus, trains,...). L'installation produira aussi du biochar utilisable en amendement des sols.
Christelle Bridey : Déléguée Territoriale Lorraine, ENGIE / christelle.bridey@engie.com / 06 60 67 23 91
Christian Bestien, Business Development HAFFNER ENERGY / christian.bestien@haffner-energy.com / 06 82 31 32 38

Pour l'axe 4 « Cadre de Vie et bien-être »

La plateforme digitale **cheznous.direct** réinvente le processus de commercialisation et de construction de maisons individuelles en digitalisant la chaîne de construction grâce à la maquette numérique et au BiM. Une puissante interface Web 3D permettra aux particuliers accédant à la propriété de configurer leur maison pré-modélisée en fonction du choix d'un terrain et des conditions locales de l'urbanisme tout en proposant un prix moins cher, la mise en relation avec des artisans locaux, le suivi du chantier et post-construction, pour un résultat à haute performance énergétique et carbone.
Jean-Philippe Ferreira : Vice-président de Chez Nous Direct / jpferreira@cheznous.direct / 06 12 83 20 05

Outre la maison individuelle, notre Projet entend s'adresser au marché des immeubles collectifs : c'est l'ambition de l'Action Canopea, portée par l'entreprise **Novemia**, qui vise à développer un modèle numérique clé en main d'immeuble bois « bas carbone & low tech ».
Il s'adressera aux constructeurs, charpentiers, aux promoteurs et bailleurs régionaux et nationaux.
Fabrice Lucas : dirigeant de la société Novemia / flucas@novemia.fr / 06 64 89 06 90

Au-delà de l'habitat, l'Axe 4 « Cadre de Vie et Bien-être » vise aussi le recours accru du végétal pour d'autres usages du quotidien : Avec tout d'abord deux Actions valorisant la capacité de substitution des matériaux biosourcés.

Dans le secteur de la lunetterie, la société **Netlooks** s'appuiera sur sa manufacture basée à Nancy et un réseau de franchises pour réaliser des montures sur-mesure, en acétate de cellulose. Netlooks entretient d'étroites relations avec les laboratoires et CRITT du territoire (INRIA, CRAN, CRITT, etc.)
Pierre ANDRIEU : Président et fondateur de Netlooks / pierre.andrieu@netlooks.fr / 06 10 45 41 17

La société **Econick** développera des métaux biosourcés pour la coloration de cristaux d'art), en partenariat avec la société **Daum**. L'originalité de l'Action tient également au développement d'un site démonstrateur d'agromine, où seront concrètement cultivées les plantes hyperaccumulatrices permettant d'extraire les métaux lourds d'un crassier industriel, et ainsi assurer leur recyclage dans une optique d'économie circulaire.

Parmi les partenaires associés de cette action se trouvent le GISFI (groupement d'intérêt scientifique sur les friches industrielles dans lequel on retrouve une collaboration entre laboratoires de l'Université de Lorraine, CNRS et INRA) ainsi que la société Microhumus.

Claire Hazotte : Responsable technique d'Econick / claire.hazotte@econick.fr / 06 10 52 56 62

Guillaume Echevarria : Associé d'Econick / gechevarria@econick.fr

Vanessa Sitbon : Service communication / vanessa.sitbon@daum.fr / 01 42 66 36 36

Deux dernières Actions de l'Axe 4 visent à démontrer, promouvoir et mettre sur le marché les bienfaits thérapeutiques et sociaux des espaces arborés, sans pour autant négliger les conséquences négatives qu'ils peuvent avoir sur leurs usagers.

Avec l'action Thera, l'Établissement de Soins de Suite et de Réadaptation **ACORIS « Le Château »** situé à Baccarat, souhaite devenir un site démonstrateur des bienfaits thérapeutiques et sociaux des jardins et espaces arborés. L'enjeu consiste à démontrer, sur la durée et grâce à un monitoring scientifique rigoureux, que ces bienfaits permettent de réduire les coûts de santé. En complément d'autres actions du Projet DHDA, le jardin préventif et thérapeutique de l'ESSR « Le Château » permettra aussi de mener une expérimentation pour réduire les risques zoonotiques.

Cette action sera menée en étroite collaboration avec l'INRA, l'ANSES, le Laboratoire Interpsy de l'Université de Lorraine, le CPIE Nancy Champenoux et des entreprises locales (Baradel Paysage, Art et paysage conseil-Didier Misler, Christophe Colin-artisan ébéniste).

Daniel Cilla : Vice-président d'Acoris Mutuelles, Président du pôle sanitaire et social / cilla.daniel@orange.fr / 06 84 01 08 20

La société **3F Innovation** développera des produits textiles prévenant les maladies infectieuses zoonotiques. Son action « Maladie de Lyme – Protection des personnes » valorisera pour cela un procédé éprouvé d'application et de fixation de molécules actives anti-insectes (chimiquement ou biochimiquement) sur tous types de supports textiles et produits confectionnés (vêtements, guêtres, rideaux, moustiquaires, toiles de tentes, bâches, etc.), en lien avec la recherche. Cette action sera menée en étroite collaboration avec l'INRA, l'ANSES et le CETELOR.

Jean-François Fafet : Président de 3F INNOVATION SAS / jean-francois.fafet@3finnovation.com 07 71 74 18 19

LES PROCHAINES ÉTAPES

Construire ensemble la gouvernance du Projet pour une durée de dix ans. Dans cet esprit, une association sera créée cet automne ;

Déployer et suivre les 28 actions proposées à la candidature, qui feront l'objet d'un financement PIA au titre de « Territoires d'Innovation ». Ces 28 actions constituent le premier portefeuille de « Hommes et des Arbres » ; d'autres actions s'y ajouteront au fil de l'eau ;

Continuer à détecter, à accompagner et à stimuler les initiatives qui s'inscrivent dans la stratégie des « Hommes et des Arbres » et qui souhaitent rejoindre le portefeuille. Depuis le dépôt de la candidature, de nouveaux porteurs d'actions se sont déjà fait connaître.

REJOIGNEZ LA DYNAMIQUE

CONTACT

M. Pascal COURTINOT

Directeur du projet

pascal.courtinot@grandnancy.eu

M. Mathieu RUILLET

Animateur du projet

mathieu.ruillet@grandnancy.eu



EN 2029, le territoire d'innovation a fait la démonstration que ses espaces arborés sont devenus un véritable patrimoine. Ils fondent sa prospérité et sa résilience face aux transitions écologique, économique et sociétale. Les arbres sont en meilleure santé et mieux adaptés aux changements climatiques. Leur productivité en services rendus a augmenté. Notamment, 150 millions de tonnes de CO₂ ont été séquestrés ou évités.

La valorisation des services rendus génère désormais une rémunération additionnelle pour les gestionnaires et propriétaires des espaces arborés. 2 000 citoyens contribuent activement au suivi et à l'appréciation des façons de gérer les arbres et des services qu'ils rendent, mais également des risques liés à la fréquentation des espaces arborés. 11 M€ de dépenses de santé sont évitées grâce à la prévention.

Pour un arbre prélevé, la valeur ajoutée sur le territoire est également en progression, grâce à de nombreuses innovations qui diversifient les usages en favorisant les plus nobles et les plus écologiques. Ces innovations induisent près de 1 000 nouveaux emplois directs et un chiffre d'affaires additionnel de 200 M€ sur le territoire.

Finalement, le recours au bois local et au végétal dans l'aménagement et la construction, la chimie verte, les objets du quotidien, est devenu la norme. Tous le reconnaissent comme une contribution à la préservation du patrimoine arboré, au bien-être humain, au maintien et au développement des savoir-faire et des emplois sur le territoire. 10% de la construction et rénovation publiques sont réalisés en bois local. Dans 10 ans, ce nouveau contrat social fondé sur une alliance territoriale inédite lie espaces arborés, citoyens, collectivités et entreprises. Il se duplique sur d'autres territoires et rayonne à l'international.

REJOIGNEZ LA DYNAMIQUE

CONTACT

M. Pascal COURTINOT - *Directeur du projet*
pascal.courtinot@grandnancy.eu

M. Mathieu RUILLET - *Animateur du projet*
mathieu.ruillet@grandnancy.eu

