

Rapport d'activités 2024



Association Régionale de Promotion
de l'Ecoconstruction en Normandie

Financé par



DREAL Normandie
Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement



SARE - Service d'accompagnement
pour la rénovation énergétique





Réduire l'empreinte environnementale du bâtiment

L'écoconstruction induit d'importantes réductions d'émissions de gaz à effet de serre liées au secteur du bâtiment. Les matériaux biosourcés et géosourcés utilisés présentent une faible empreinte environnementale, en particulier lorsqu'ils sont locaux et peu transformés et contribuent à lutter contre le réchauffement climatique en séquestrant du carbone, ils . La mise en oeuvre de parois performantes permet également de réduire les dépenses énergétiques.

Valoriser nos savoir-faire et notre patrimoine

Les méthodes d'écoconstruction et vernaculaires préservent l'identité patrimoniale des bâtiments tout en offrant un meilleur confort. Leur pratique revalorise les savoir-faire ancestraux tout en s'inscrivant dans des dynamiques d'innovation, grâce aux dernières études et recherches sur le sujet. Dans le cadre de la réhabilitation de bâtiments anciens, l'écoconstruction répond aux problématiques de compatibilité entre les matériaux et d'humidité des parois.

Développer une économie locale, sociale et solidaire

L'écoconstruction est une opportunité de développement et de valorisation des filières de production de nos territoires. Ses systèmes constructifs nécessitent peu de ressources, disponibles à l'échelle régionale. La structuration de ces réseaux induit le partage d'expériences et d'informations entre acteur·rices du secteur. Elle est également un levier de création et de sauvegarde d'emplois.

L'Association Régionale de Promotion de l'Ecoconstruction en Normandie est une association loi 1901 reconnue d'intérêt général, qui œuvre au développement de pratiques de construction plus durables et responsables sur le territoire normand.

Depuis 19 ans, les actions de l'ARPE ont contribué à produire un argumentaire solide en faveur de l'écoconstruction. Opératrice de terrain et activatrice d'un écosystème conscient des enjeux de transition, l'ARPE a vu naître une multitude d'initiatives portées sur le bâtiment sain et durable, inscrivant la région Normandie comme acteur précurseur en matière de rénovation et de construction écologique.



ANIMER LE RÉSEAU DE L'ÉCOCONSTRUCTION

Par sa connaissance des acteur·rices et sa force mobilisatrice, l'ARPE continue de faire vivre et évoluer une dynamique initiée il y a 20 ans. Aujourd'hui, nous accompagnons les professionnels et maîtres d'ouvrage dans leur transition vers des modes constructifs à la fois performants, vertueux et pérennes.

AIDER AU DÉVELOPPEMENT DE FILIÈRES LOCALES

Pour faciliter l'accès et l'usage des éco-matériaux, la question de la structuration de l'approvisionnement est centrale. Notre connaissance de l'état des filières et nos actions d'intermédiation auprès de toute la chaîne de valeur nous permettent d'apporter certaines réponses.



PRODUIRE & DIFFUSER L'INFORMATION

L'ARPE centralise, produit et diffuse de nombreuses ressources de référence en matière d'écoconstruction, dont la plupart sont disponibles. Un travail important de recensement des professionnel·les et bâtiments éco-construits est également réalisé.

FAIRE EVOLUER LES PRATIQUES PROFESSIONNELLES

Pour accompagner cette montée en compétences, l'ARPE propose des formations, co-construites avec ses organismes partenaires, qui s'adressent à tous les métiers de la conception, de l'économie, de la conduite d'opération, de la réalisation ou de la maîtrise d'ouvrage.



Une année placée sous le signe du renouveau !

2024 a été marquée d'un profond changement au sein de l'équipe. Tout d'abord avec 4 nouvelles arrivées depuis novembre 2023 (sur un total de 6 salariés) : une chargée de communication et animatrice de réseau, deux chargées de mission (un remplacement et une création de poste) ainsi qu'un directeur (en remplacement d'un coordinateur).

Ces changements ont demandé une forte implication de la part de l'équipe en vue d'assurer la continuité des projets (Pacte bois-biosourcés, Chanvre Normand, la dernière phase de l'étude Maillons, la convention avec la Métropole de Rouen ...) ou encore le renouvellement complet des éléments de communication de l'association à la suite d'une refonte de sa charte graphique.

De nouveaux projets ont vu le jour entouré de nouveaux partenaires : le PNR de Brière, Logeo Seine, la Fédération des Entreprises d'Insertion & Echobat, ou encore le CFA de Lanfry.

Il était également nécessaire de maintenir le lien avec nos partenaires historiques (Enerterre, le PNR des Boucles de Seine Normande, Fibois Normandie, les Chambres d'Agriculture de Normandie, le Ceref BTP, Les 7 Vents, le CREPA, le CAUE 76...) ainsi qu'avec l'ensemble de nos soutiens financiers de la première heure.

Enfin l'ARPE a accueilli deux stagiaires : Mathis Leroy, étudiant en dernière année d'école d'ingénieur, et Floriane Fauvel, jeune architecte ; qui ont pu profiter de la programmation formatrice de l'ARPE en collaborant à nos projets. Qu'il et elle soient chaleureusement remerciés.

L'équipe a ainsi su répondre aux besoins de l'association et des projets avec un profond engagement et ce, malgré le fait que l'année ait commencé avec un retard administratif et comptable notable, et que les années précédentes aient été marquées par des problématiques de fonctionnement interne.

Il est pour nous essentiel de souligner cette réussite dans notre rapport d'activités.

Nous pouvons ainsi nous accorder à qualifier cette année 2024 de riche pour l'ARPE. Les compétences et la détermination qu'ont mobilisé l'équipe, conjugué à la dynamique sincère de transition qu'exprime le monde professionnel et qui porte nos actions, augurent une année 2025 sous les meilleurs auspices !

Julien Viot, Directeur de l'ARPE Normandie



L'équipe



Julien Viot
Directeur



Carole Lemans
Chargée de missions
Formations · Filière chaume



Laure Chaigneau
Chargée de missions
Animation · Filière paille · Centre de ressources



Eva Zaccaro
Chargée de missions
Filière chanvre · Filière terre · Collectivités



Grégory Boulén
Chargé de projets
Auto-réhabilitation accompagnée · Collectivités



Ophélie Savey
Assistante administrative



Roxane Chardot
Animatrice de réseau
Chargée de communication



Le conseil d'administration

Anne-Marie Piolet

Citoyenne

Marie Delaunay

Architecte

Sophie Popot

Architecte urbaniste

Dittmar Hedreul

Citoyen

Sylvain Tessier

Bureau d'études

Vincent Doreillac

Chargé d'opération immobilière

Aymeric Héloïse

Économiste de la construction, spécialiste pierre massive

Le bureau

Pascal Séjourné

Architecte

Lionel Vergoz

Ingénieur structure

Géraldine Maur

Maître d'œuvre

Julien Lucas

Maçon terre crue



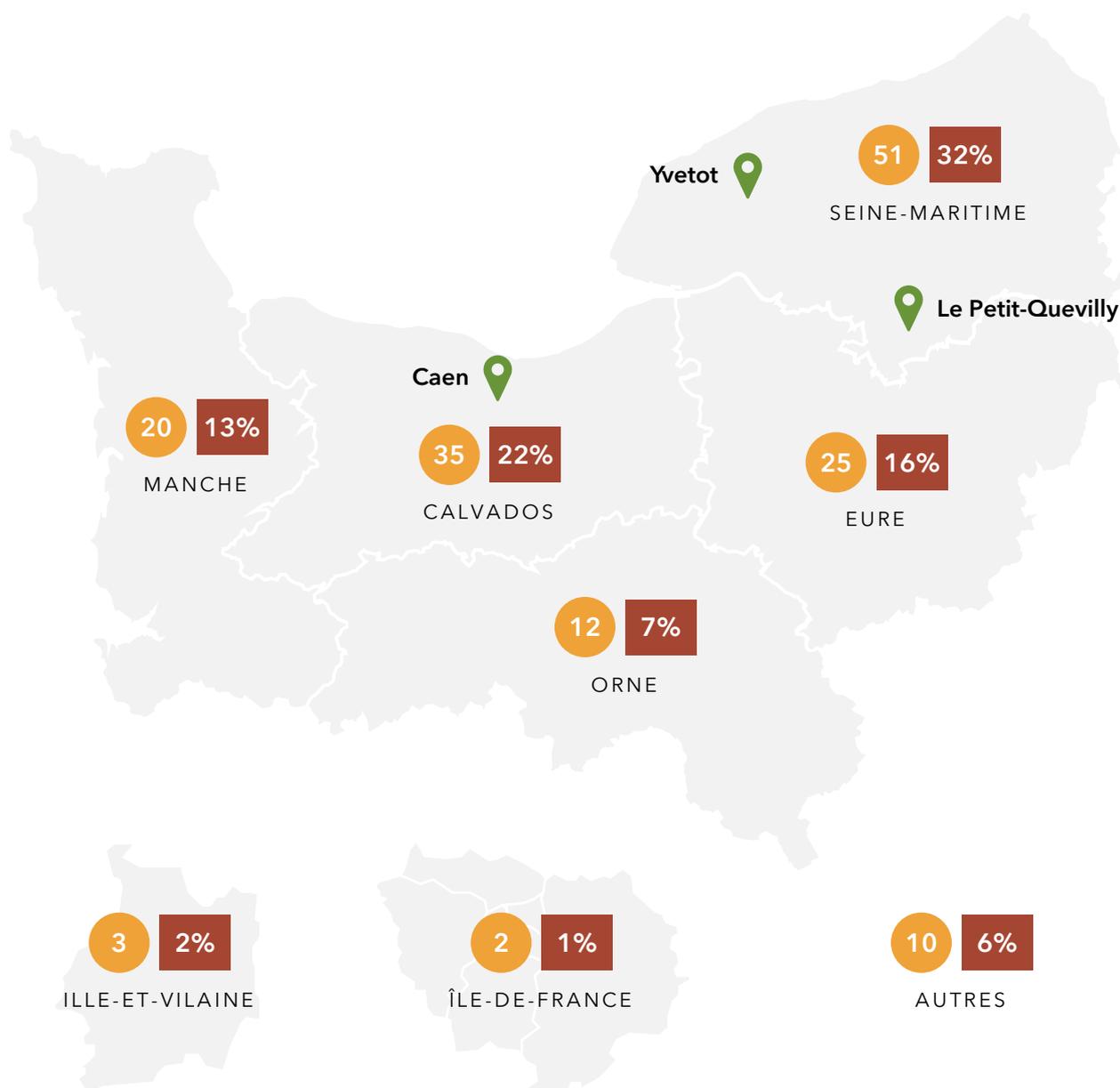
En 2024,

3 sites

La Maison des Solidarités à Caen (siège social), La Paysagerie en Caux à Yvetot, et les locaux des Vagabonds de l'énergie à Le Petit-Quevilly

91 événements

14 rencontres professionnelles, 13 comités, 9 visites de chantiers ou de bâtiments, 8 ateliers, 7 salons, 5 démonstrations de mise en œuvre, une dizaine de conférences et webinaires ...



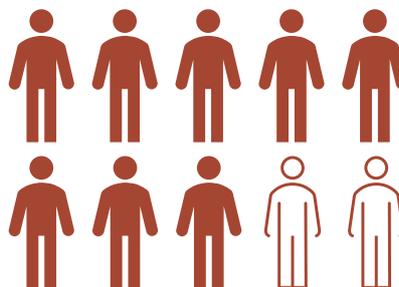
L'ARPE c'est ...

158

adhésions

78% de particuliers

22% de professionnel·les et associations



+1500 participant·es

Plus de 200 entreprises identifiées, au moins 45 collectivités, une douzaine d'associations, 5 organisations professionnelles du bâtiment, de l'artisanat, de l'ESS et du monde agricole

153

formé·es

16 formations organisés

+10 projets portés ou suivis

Pacte bois-biosourcés, Réno'Acc', Bâtiment durable, Maillons, EPATEI, Chanvre normand, BâtiRoseau, exposition MATECO, inventaires cartographiés, production de fiches REX ...

171 acteur·rices

référencés sur notre cartographie de l'éco-construction, dont 85 professionnel·les de la maîtrise d'œuvre, 52 entreprises de mise en œuvre et 25 fournisseurs

130 sollicitations reçues

provenant en grande majorité de particuliers, d'une quinzaine de professionnel·les et d'une dizaine d'établissements scolaires ...

1 . ANIMATION DU RÉSEAU DE L'ÉCOCONSTRUCTION	11
Biosourcés 360° - Animation et coordination du réseau	12
Collectivités	23
Pacte bois-biosourcés	28
Bâtiment durable	37
Maillons	39
Auto-réhabilitation accompagnée - Réno'Acc'	46
EPATEI	49
2 . CENTRE DE RESSOURCES	51
Cartographies	52
Fiches réalisations (REX)	54
3 . FORMATION	57
Formations initiales	58
Formations courtes	60
Formations sur-mesure	63
Construire en chanvre	65
Pro-Paille	67
Montage de formations	69
4 . DÉVELOPPEMENT DES FILIÈRES	73
BâtiRoseau	74
Chanvre normand	76
Montage de projets	82
5 . COMMUNICATION	84
Canaux numériques	85
Médias traditionnels	87
6 . VIE ASSOCIATIVE	89

1

Animation du réseau de l'écoconstruction

Biosourcés 360°

Collectivités

Pacte bois-biosourcés

Bâtiment durable

Maillons

Auto-réhabilitation
accompagnée (Réno'Acc')

EPATEI

1

Animation du réseau de l'écoconstruction

Biosourcés 360°

Collectivités

Pacte bois-biosourcés

Bâtiment durable

Maillons

Auto-réhabilitation
accompagnée (Réno'Acc')

EPATEI

En réponse à des demandes ou de sa propre initiative, l'ARPE a organisé, co-organisé, ou participé à de nombreux événements en 2024 pour promouvoir l'écoconstruction dans sa globalité ou pour présenter les filières de matériaux biosourcés.

Rencontres de la paille hachée

20 mars et 10 septembre - Grand-Bourgtheroulde (27)

Pour clôturer ses formations paille hachée en Normandie, la SCIC ielo a organisé, aux côtés de l'ARPE Normandie, deux soirées de rencontre pour les acteur·rices intéressés par le sujet au Ceref BTP.

Le premier événement a réuni plus de 80 professionnel·les aux profils variés (architectes, bailleurs sociaux, entreprises, établissements publics ...). La seconde, qui s'est déroulé à la suite d'une formation Pro-Paille, a rassemblé 26 personnes autour d'une démonstration d'insufflation.



Festival Pleins Feux #3

Du 3 au 10 août - Stade Joëlle Villain, Hébécrevon (50)

Imaginé par l'association « bouillonnant Valthère », ce festival propose des ateliers animés par des expert·es de la terre crue et coordonnés par l'association TERR'O.

Invitée par François Streiff, l'ARPE s'est rendue sur place pour animer la construction de la couverture de chaume d'un abri en terre, en chantier participatif.



Conférence sur la terre crue

19 septembre - ENSA Normandie, Darnétal (76)

Le laboratoire Architecture, Territoires, Environnement de l'ENSA Normandie a organisé la 11e édition de la « Culture de la Recherche », portée par Raphaël Rattier.

Ce séminaire a notamment été rythmé par les interventions d'Eva Zaccaro (chargée de mission à l'ARPE et architecte) qui a présenté son travail de recherche sur la filière terre en Normandie ; et Sophie Popot (membre du CA de l'ARPE et architecte urbaniste) qui a partagé son expérience avec le torchis et du rapport à la culture vernaculaire.

Webinaire sur les filières bois et biosourcés en Normandie

19 septembre - En ligne

Pour le 6^e épisode d'une série de webinaires consacrée à la transition écologique, le Conseil Régional de l'Ordre des Architectes de Normandie a invité l'ARPE et Fibois à venir présenter les filières bois et biosourcés.

Rôles, missions, événement en cours et à venir ... cette conférence à deux voix s'est articulée autour de la présentation des deux structures et l'état des filières paille, terre, chanvre et bois. L'événement a réuni une trentaine d'architectes de l'Ordre.

[Regarder le replay](#)

Visite du Pôle multiservices « Vie la Joie »

26 septembre - Folligny (50)

Pour conclure et diffuser la fiche REX publiée sur ce bâtiment, l'ARPE a organisé une visite afin de mettre en valeur son exemplarité.

Construit à partir de ressources locales, cet ERP fait la part belle à l'architecture bioclimatique et la démarche low-tech : ossature bois isolée en paille, cloisons en briques de terre crue, enduits terre et chaux, bardeaux de châtaignier ... ces choix démontrent qu'une construction à la fois qualitative et durable est à la portée de toutes les maîtrises d'ouvrages.

Participation : 30 personnes

Interventions : David Bonjour (1^{er} adjoint et MOA - Ville de Folligny), Véronique Jandelle, (architecte MOE - AAVJ), Nathalie Chancel (paysagiste - Poétique), Anthony Stephan, (enduits terre et chaux - Pi-œuvre), Arthur Jarno (charpente / isolation paille - Cruard Charpente) et Julien Kunzli (AMO - Les 7 Vents)

[Voir plus de photos](#)



Rentrée des métiers de la FFB

27 septembre - Mont-Saint-Aignan (76)

Public : artisan·es, entreprises, adhérents FFB

En 2024, l'ARPE a participé à des salons pour promouvoir les éco-matériaux auprès de divers publics.

Forum de l'orientation et des rencontres du BTP (FFB)

9 octobre - Lycée Schuman Perret, Le Havre (76)

Public : élèves du Havre et périphérie

Salons de la Rénovation Energétique du Crédit Agricole

19 octobre - Louviers (27)

16 novembre - Caen (14)

30 novembre - Saint-Lô (50)

Public : Particuliers, rénovateur·rices



Rencontres de la construction paille en Normandie

12 décembre, 139, Le Havre (76)

L'ARPE, la Région Normandie et les Chambres d'Agricultures de Normandie (CAN) ont organisé une rencontre entre acteur·rices impliqués de la construction paille, afin de mener une réflexion collective autour des enjeux de développement de cette filière en Normandie.

Parmi les 31 participant·es à cette après-midi, toute la chaîne d'acteur·rices était représentée : agriculteur, transformateurs, artisans, porteurs de projets, architectes, maîtres d'œuvre, bureaux d'études, AMO, centres de formation, maîtrise d'ouvrages ...

L'objectif de cette journée était de faciliter l'interconnaissance et la mise en réseau de ces acteur·rices, mais aussi de récolter les avis, besoins et propositions de chacun·e pour faciliter l'intensification des réalisations paille à l'échelle régionale.

Après une phase d'interconnaissance, différents collectifs d'autres régions travaillant au développement de la paille dans le bâtiment ont partagé leur historique. Parmi elles figurait un centre de ressources (CD2E) et une association des Hauts de France (Collectif paille HdF) et le centre de ressources national (RFCP). La journée s'est clôturée par des ateliers thématiques sur le thème de la commande, l'approvisionnement et la dynamique du réseau.

Un compte-rendu détaillé a été transmis à tout·es les participant·es en vue de co-construire un plan d'actions.

Se rencontrer, s'inspirer, partager ses expériences, faire émerger de nouvelles initiatives, capitaliser sur les enseignements pour les mettre à disposition du plus grand nombre.

Jury du Prix Régional de la Construction Bois

17 avril - Seine Ecopolis, Saint-Étienne-du-Rouvray (76)

Cette année encore, nous avons fait partie des membres du jury pour sélectionner les plus belles réalisations bois régionales.

On notera le lauréat de la catégorie « Aménagements extérieurs » : la Réserve Naturelle Nationale du Domaine de Beauguillot, à Saint-Côme-du-Mont (50), dont une partie a été réalisée en terre du site et roseau fauché sur place. Le tout, mis en œuvre lors d'un chantier participatif accompagné par l'association Enerterre.



Inauguration d'une MAM isolée en chanvre

25 mai - Val-de-la-Haye (76)

Un an après la démonstration de projection de chaux-chanvre organisée par l'ARPE, l'Atelier Terre et Chaux, et l'agence ACAU Architectes en 2023 ; la Maison d'Assistance Maternelle du Val-de-la-Haye a été officiellement inaugurée.

Cette réalisation est la première utilisant la technique du chaux-chanvre projeté dans un bâtiment public sur le territoire de la Métropole Rouen Normandie. L'occasion de démontrer aux élu·es des villages limitrophes présent·es ce jour-là la possibilité d'intégrer du chanvre dans leurs opérations.



Inaugurations d'une crèche et d'un RPE isolés en paille

29 juin - Gouvix (14)

Par l'intermédiaire d'ACCORT-Paille Normandie, l'ARPE avait contribué au lancement du projet de construction du Relais Petite Enfance « Les coquelicots » et de la crèche « Le nid des cigognes ». Avec ce nouvel établissement, la Communauté de Communes du Cingal - Suisse Normande poursuit sa volonté d'isoler ses bâtiments en paille.

Trajectoire de décarbonation du logement social en Normandie

3 septembre - Moho, Caen (14)

L'Union pour l'Habitat Social de Normandie a invité l'ARPE à assister à la présentation de son étude sur la trajectoire de décarbonation du logement social en Normandie.

Les premiers résultats issus du diagnostic initial ont été présentés, ainsi que les prochaines phases de l'étude. Ce fût également l'occasion d'un temps d'échange en toute transparence avec les services de l'Etat autour de l'actualité concernant le financement de la rénovation.



Jury du concours Régional Impact

19 septembre - En ligne

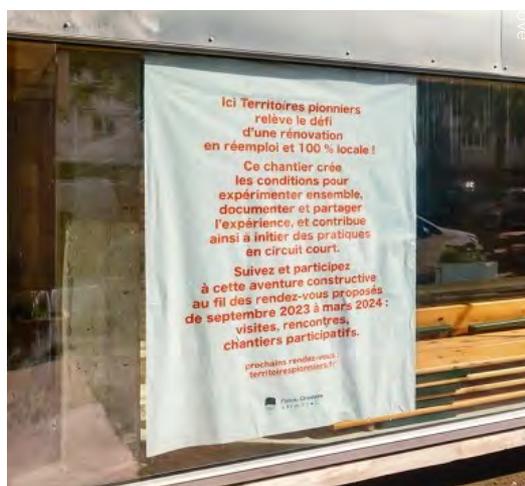
L'ARPE Normandie a eu le plaisir de faire partie du jury du concours Impact, un prix à destination des étudiant-es d'école d'architecture, organisé par la SCOP Karibati.

Le jury était composé de Frédérique Denise (Archipel Zéro), Barbara Mirolo (DREAL Normandie), Muriel Lorieau-Ponthieu (CROA) et Carole Lemans (ARPE Normandie).

Visite d'un chantier exemplaire en réemploi et circuit court

20 septembre - Territoires pionniers | Maison de l'architecture, Caen (14)

Pour les Journées Européennes du Matrimoine, Territoires pionniers a proposé une visite son local en cours de rénovation. Un chantier expérimental et participatif, mené dans une démarche de réemploi de matériaux prospectés le plus localement possible. Un projet inspirant d'architecture en circuit court en plein centre-ville de Caen.



2^e Rencontre technique sur les éco-matériaux

15 novembre - BUILDERS École d'ingénieurs, Epron (14)

A l'initiative de Territoire et Habitat normand, cette rencontre, à destination des professionnel·les, visait à alimenter la réflexion collective sur la place des éco-matériaux dans la décarbonation du secteur, tout en considérant les défis liés à la rénovation et à l'amélioration du bâti.

Cet événement a permis de mesurer la dynamique en cours chez les acteur·rices du logement social et de faire des rencontres intéressantes, notamment avec la SMA BTP.

Conférence technique territoriale « Faciliter l'économie circulaire des déchets du BTP »

20 novembre - INSA, Saint-Étienne-du-Rouvray (76)

Lors de cet événement organisé par le Cerema, l'ARPE Normandie fût invitée à présenter les filières peu productrices de déchets, telles que celles de la paille et du chanvre, ressources aisément valorisables à la fin de vie du bâtiment.

Cette journée fût l'occasion de découvrir les témoignages et les outils qui permettent de mettre le réemploi au centre des projets d'aménagement du territoire.

Rencontres normandes de la filière construction « La filière construction s'adapte »

27 novembre - Palais des sports, Caen (14)

La Cellule économique régionale de la construction de Normandie (CERC Normandie) a invité tous les acteur·rices du secteur aux Rencontres normandes de la filière construction.

Cette rencontre a permis de prendre le pouls du secteur du BTP, intégrant les enjeux d'un contexte économique compliqué, des tensions en main d'œuvre, mais aussi des sujets crispants pour la filière, telle que la loi ZAN (Zéro artificialisation nette).

Une intervention remarquée de la DREAL a tout de même modéré les ardeurs en rappelant, à juste titre, que la loi ZAN ne devait pas être « l'arbre qui cache la forêt » cristallisant les mécontentements alors que les problématiques économiques sont tout autres. M.HENRY a également souligné que cette loi n'était qu'un élément en continuité directe de lois et initiatives précédentes visant à diminuer la consommation des sols normands, en majorité mobilisés par le secteur de la construction, et rappelé que la Normandie avait été particulièrement gourmande en la matière par rapport aux autres régions françaises.

Par sa participation et son implication dans des projets et événements d'ampleur nationale, l'ARPE contribue à inscrire la région dans une dynamique de transition.

Rencontre des Bauges Porteuses

8 mars - ENSA Bretagne, Rennes (35)

Participation : 50 personnes

Bauges Porteuses est un programme de recherche qui vise à caractériser les ouvrages en bauge d'un point de vue mécanique afin d'en faciliter la mise en œuvre et l'assurabilité sur les chantiers.

Cette première rencontre, organisée par le Collectif des Terreux Armoricains, a réuni une cinquantaine d'acteur·rices de la bauge ou intéressé·es par cette technique. L'ARPE a fièrement représenté la Normandie aux côtés d'une délégation normande composée de chercheurs et maçon·nes terre crue.

[Consulter l'article](#)



Assemblée générale de la fédération Construire en Chanvre

18 juin - Espace Eco-chanvre et fibres végétales, Noyal-sur-Vilaine (35)

Participation : 50 personnes

Les adhérent·es de Construire en Chanvre se sont réuni·es pour voter les nouveaux statuts de l'association, qui s'organise désormais en collèges. L'ARPE Normandie fait partie du collège des associations, aux côtés d'InterChanvre et du CD2E.

Le RFCP a notamment évoqué la création de passerelles entre les filières paille et chanvre. Homologue de *Chanvre Normand*, le projet *Terres de sources*, piloté par la Chambre d'Agriculture de Bretagne, a été présenté. L'occasion de mettre en lumière les dynamiques régionales de la filière chanvre.



Journée « Chanvre et paille pour la construction »

26 novembre - Rennes (35)

Participation : 34 personnes

Public : représentant-es des filières chanvre et paille (producteurs, transformateurs, artisans, organisations et maîtres d'ouvrage)

Dans le cadre du projet européen SCALE-UP, l'AC3A (Association des Chambres d'Agriculture de l'Arc Atlantique), la Fédération bretonne des filières biosourcées [FB]² et Terres de sources ont organisé cet événement technique à destination des représentant-es des filières chanvre et paille pour la construction.

L'objectif de la journée était d'échanger sur les freins et leviers au développement de ces filières dans l'arc atlantique, en présentant des exemples réussis sur le territoire européen ainsi que des projets innovants.

La journée a débuté par la présentation de l'exploitation de Michel Kervarec, agriculteur bio et membre actif du réseau Terres de Sources impliqué dans l'expérimentation du chanvre en Bretagne. Puis a été proposée une visite de l'entreprise LB Eco Habitat spécialisée dans la mise en œuvre du béton de chanvre.

L'après-midi était consacré à la paille avec la présentation du projet Copano et des actions du Collectif Paille Armoricaïn.



Réunions de l'ADR - Assemblée Des Régions du RFCP

Tous les 1^{er} mardis du mois - En visioconférence

Depuis décembre 2024, l'ARPE représente la région Normandie à l'Assemblée des Régions du RFCP. Cette réunion mensuelle vise à créer du lien et se tenir à jour des actualités de la filière paille à l'échelle nationale.

Les actions mises en œuvre sur le territoire normand visent parfois les mêmes objectifs et publics cibles. Afin de conjuguer leurs domaines d'expertise l'ARPE et ses partenaires travaillent conjointement à l'élaboration de leurs programmes d'actions, mutualisant parfois leurs efforts autour de projets communs. Cette collaboration nécessite une communication régulière.

En complément des rendez-vous partenariaux menés dans le cadre de son plan d'actions ; en 2024, l'ARPE a également (ré)intégré des dynamiques régionales, parmi lesquelles on peut citer :

- **le suivi des travaux de la COP régionale**, ainsi que le travail de représentation d'intérêts au sein de celle-ci ;
- **les réunions de coordination en vue d'organiser une structuration de la filière paille** normande avec la CAN, soutenue par l'ADEME et la Région Normandie ;
- **de nombreux échanges sur la poursuite de la dynamique lancée par l'étude Maillons**, en s'appuyant sur les conclusions de la phase 3 : stratégie ...

Programmation de la communication

29 janvier - En visioconférence

Chaque début d'année (ou de semestre), les chargées de communication de l'ARPE et de ses principaux partenaires (Fibois Normandie, Chambres d'Agriculture ...) définissent des plans de communications conjoints.

En complément de cette planification préalable, des échanges réguliers ont lieu pour réajuster les échéances, la responsabilité de certaines tâches, ou bien planifier les événements à venir.

Réunion SCALE UP - Task Force

1^{er} octobre - En visioconférence

Dans le cadre du projet SCALE-UP, qui vise à soutenir le déploiement d'une bioéconomie dans les zones rurales européennes, les Chambres d'agriculture de Normandie (CAN) accompagnent plusieurs projets.

L'ARPE fût invité à assister au suivi de deux projets lors d'une réunion en petit comité : l'Atelier du Biosourcé, porté par l'entreprise Duchesne et la Fabrik du BTP porté par Grégory Roch.

Rencontre avec le Club des Low-Tech

Décembre - Le Dôme, Caen (14)

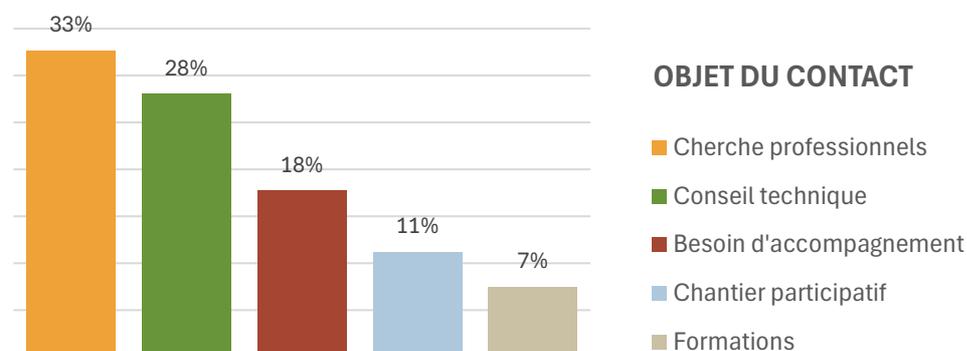
L'ARPE et le Club des Low-Tech se sont rencontrés pour échanger sur leurs activités et projets à venir afin d'identifier des coopérations.

L'ARPE gère chaque année plus d'une centaine de sollicitations, provenant essentiellement de particuliers et répondant à différents besoins (recherche de professionnels, besoin d'accompagnement ...). Nous apportons également notre expertise aux professionnels et partenaires sur des sujets techniques.

Suivi des sollicitations de particuliers

Pour le grand public, l'ARPE Normandie constitue un point d'entrée pour toutes questions liées à la rénovation écologique et l'emploi de matériaux bio/géosourcés. En 2024, 124 prises de contact ont été recensées. La majorité d'entre elles concernent :

- **La recherche de professionnels qualifiés** en éco-construction/rénovation ;
- **Des demandes de conseils** sur des sujets techniques ;
- **Un besoin d'accompagnement** à la réalisation de travaux.



Soutien aux dispositifs de financement de la Région Normandie

L'ARPE a mis à profit ses connaissances et son réseau en vue d'accompagner le service Bâtiments Durables de la Région Normandie à la rédaction de dispositifs de financement visant à développer les filières de matériaux bio/géosourcés.

3 types d'appels à projets ont vu le jour en 2024 :

MAI 2024

- **Volet I** - Soutien à l'AMO bois-biosourcés

JUILLET 2024

- **Volet II** - Soutien à l'intégration de matériaux et de systèmes constructifs bas carbone innovants en technique non courante
- **Volet III** - Soutien aux travaux de rénovation en isolation thermique par l'extérieur en assemblage de matériaux bio/géosourcés

L'ARPE a également participé à la diffusion de ces dispositifs et incité les membres de son réseau à y répondre, en informant et en accompagnant les porteurs de projets.

1

Animation du réseau de l'écoconstruction

Biosourcés 360°

Collectivités

Pacte bois-biosourcés

Bâtiment durable

Maillons

Auto-réhabilitation
accompagnée (Réno'Acc')

EPATEI

Interlocuteur privilégié des élus pour toutes questions relatives au domaine de l'écoconstruction, l'ARPE accompagne et conseille les collectivités dans la conduite de leur projets. Elle mène également des actions de sensibilisation et de représentation d'intérêts (lobbying) auprès de ces acteur·rices.

En 2024, l'ARPE a initiée une démarche de prospection et de mobilisation des collectivités. Un effort particulier a été engagé pour construire un réseau et identifier les collectivités qu'il était possible d'engager.

Ce travail s'est matérialisé principalement par la présentation des actions des chargés de mission de l'ARPE en s'appuyant sur plusieurs réseaux d'animation existants, mais également à l'adaptation de son discours et de son offre de services en réponse aux besoins des collectivités rencontrées.

Appui sur les réseaux existants

Dans une optique d'efficacité de l'action, il était essentiel de s'appuyer sur les réseaux existants. La première partie du travail de mobilisation des collectivités a ainsi consisté à nouer des relations avec les organisations suivantes :

ADEME - Réseau « Élus pour Agir » : Réseau d'élus référents volontaires (170 en Normandie) avec l'objectif de devenir des facilitateurs, diffuseurs des informations vis-à-vis des services de leur collectivité.

ADEME - Réseau « TETE : Territoires Engagés pour la Transition Ecologique » : Programme regroupant des services techniques d'EPCIs engagées, pour les aider à orienter leur planification territoriale de la transition écologique.

Association Expérience communes : Cette association est dédiée au partage d'expériences entre élu·es à travers la proposition de visites. Elle concentre ses actions sur la Calvados et l'Orne, et concerne plutôt de très petites communes.

Représentation et organisation d'événements

L'ARPE a organisé quelques événements dédiés avec ces partenaires ou répondu à des invitations dans l'objectif d'identifier des collectivités demandeuses d'être accompagnées ou ayant l'intention de défricher le sujet de l'intégration de matériaux biosourcés dans de futurs projets.

C'est lors de ces événements qu'est née l'idée de réaliser une **fiche à destination des collectivités** en réponse aux réactions les plus couramment exprimées pour rassurer sur l'aspect normatif et assurantiel des filières biosourcées.

Par ailleurs une prospection a été menée et des rencontres ont donné lieu à des expressions de besoin, ouvrant autant de pistes à construire pour les années à venir. Quelques sollicitations ont également été reçues et étudiées.

Tous ces contacts ont donné lieu à la **création d'une base de données et d'un fichier de suivi des sollicitations**.

5^e Assemblée des partenaires d'Énergies Métropole

13 juin - Pavillons des transitions, Rouen (76)

La Métropole Rouen Normandie réunit environ deux fois par an l'Assemblée des partenaires, une instance de concertation des acteur·rices du service public de la transition énergétique de la métropole.

Cette édition a réuni 88 participant·es de 40 structures différentes, l'occasion pour l'ARPE d'agrandir son réseau et d'être identifié comme partenaire actif sur le territoire de la métropole. Au programme de la matinée : la présentation du 1^{er} bilan interactif d'Énergies Métropole auquel l'ARPE a participé à travers [une série d'interviews](#) ; ainsi qu'un World Café sur le thème de « la transition énergétique pour tous les publics ».



© Énergies Métropole



© Énergies Métropole

Identification de projets comportant un volet éco-matériaux

24 mai - Direction des Bâtiments MRN

31 mai - Habitat 76

14 juin - Eiffage Immobilier

24 juillet - Atelier Binôme

Dans le cadre de sa convention avec la métropole de Rouen l'ARPE avait pour mission d'identifier de futurs chantiers programmés avec des éco-matériaux sur son territoire.

Un rendez-vous a été organisé avec les porteurs de projets identifiés. Certains de ces chantiers ont été présentés lors des Rencontres B to B d'octobre :

- **Construction de six logements individuels** à Oissel (Habitat 76)
- **Construction d'un bâtiment périscolaire** à Grand-Couronne (Atelier Binôme)
- **Réhabilitation de l'ancienne piscine de l'Île Lacroix en skatepark, reconstruction de la Maison des Forêts de Saint-Etienne-du-Rouvray, construction du Centre des congrès au Quartier Luciline et extension/rénovation du Pôle muséal Beauvoisine** (Direction des Bâtiments MRN)

Dans l'ensemble, la proposition d'accompagnement n'a pas reçu l'accueil escompté puisque les porteurs de projet n'exprimaient pas d'éventuels besoins. Il est important de préciser que les projets étaient, pour la plupart, déjà bien avancés.

Webinaire sur la construction / rénovation en matériaux biosourcés

19 septembre - En ligne

Participation : 43 personnes

Public : élu·es, technicien·nes, représentant·es de collectivités

L'ARPE Normandie et l'URCOFOR sont intervenus à l'Assemblée des communes organisée par la Métropole Rouen Normandie, lors d'un webinaire traitant de la rénovation/construction bas carbone en matériaux biosourcés.

Il s'agissait de présenter le panel des filières d'éco-matériaux disponibles en Normandie aux élu·es et technicien·nes des 71 communes de la métropole. L'occasion de faire la promotion des Rencontres B to B, du Pacte bois-biosourcés et d'autres événements organisés par l'ARPE pour développer la commande publique.

Réalisation de maquettes

20 septembre - Bâtiment CFA Espace Lanfry, Saint-Etienne-du-Rouvray (76)

L'ARPE Normandie a accompagné l'association Bâtiment CFA Normandie (coordinatrice régionale des sept CFA normands) dans la réalisation de maquettes pour l'exposition itinérante MATECO, inaugurée dans le cadre des Rencontres B to B « Build Biosourcés » du 11 octobre.

Trois maquettes ont été produites : en torchis, en terre-paille et terre-chanvre. L'ARPE a dessiné les supports en bois qui ont ensuite été fabriqués par les apprentis charpentiers. Le remplissage s'est fait en binôme avec l'aide de Pascal François, coordinateur pédagogique. La terre a été livrée par l'entreprise Meslin & Fils (La-Haye-Aubrée dans l'Eure) et la paille provient de la EIRL Broussin (La Feuillie en Seine-Maritime).

En plus des maquettes, l'ARPE a également participé à la réalisation de trois kakémonos sur le roseau, le chanvre et la terre crue. Ces supports ont rejoint l'exposition MATECO parmi les nombreux échantillons de matériaux rassemblés pour l'occasion.



3^e édition des Rencontres interprofessionnelles « Build Biosourcés »

11 octobre - Bâtiment CFA Espace Lanfry, Saint-Etienne-du-Rouvray (76)

Participant·es : 124 personnes (dont 89 pré-inscrites)

Public : représentant·es de collectivités, d'associations, d'organisations professionnelles, d'établissements de recherche/enseignement/formation, bailleurs sociaux, entreprises et artisans, architectes, maîtres d'œuvre, bureaux d'études et de contrôle ...

Une matinée réussie avec un record de fréquentation par rapport aux deux précédentes éditions : le B to B devient l'événement « biosourcé » incontournable sur le territoire de la Métropole Rouen Normandie !

L'espace mis à disposition cette année par le CFA Lanfry était parfaitement adapté. Le lieu se prêtait d'autant plus à l'exercice que c'était l'occasion pour Bâtiment CFA Normandie d'inaugurer l'exposition MATECO, à laquelle l'ARPE a participé (page précédente).

Pour cette édition, un travail particulier a été mené sur la diversité des éco-matériaux et fournisseurs composant la matériauthèque éphémère : IsoHemp (bloc de chanvre), Steico (laine/fibre de bois), Soprema (ouate de cellulose), Les carrelages de Saint-Samson (terre et chanvre), ProFibres (paille), Entreprise Duchesne (paille et bois), Gastebois (bois) et ISB (bois).

La nouveauté cette année : la présentation de quelques projets métropolitains ayant pour ambition d'utiliser des éco-matériaux. Trois intervenant·es ont été sollicité·es pour l'occasion : Cédric Polet de la Direction des Bâtiments de la Métropole Rouen Normandie, Céline Duclos de Habitat 76 et Fabrice Drain, accompagné de Julie Guého, de l'Atelier Binôme.

Bilan de cet événement : 20% des participant·es estiment avoir eu « des échanges très prometteurs » pouvant déboucher sur de nouvelles collaborations et 100% sont prêt·es à s'inscrire pour l'édition 2025 !



1

Animation du réseau de l'écoconstruction

Biosourcés 360°

Collectivités

Pacte bois-biosourcés

Bâtiment durable

Maillons

Auto-réhabilitation
accompagnée (Réno'Acc')

EPATEI

Le Pacte bois-biosourcés vise à inciter la maîtrise d'ouvrage publique et privée à intégrer plus de bois et de matériaux biosourcés dans ses ouvrages. Depuis 2023, les porteurs du projet que sont Fibois Normandie, l'ARPE Normandie et l'URCOFOR travaillent à engager un maximum de signataires sur une durée de 4 ans.

Engagements des signataires

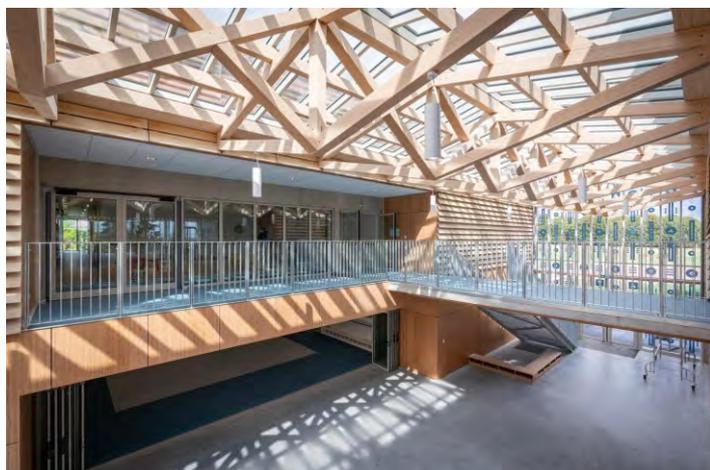
- **Augmenter le taux de bois et de biosourcés par m² de surface de plancher (SdP)**, pour atteindre l'un des trois niveaux d'ambition : bronze, argent ou or, sur une ou plusieurs typologies de bâtiments.
- **Se fixer un seuil minimum de 36kg/m² de bois et biosourcés dans la construction neuve et de 10kg/m² dans la rénovation**, sur la moyenne des opérations engagées.
- **Utiliser au minimum deux familles de biosourcés** dans les opérations, en structure, isolation ou aménagement, sans seuil minimum pour les matériaux de la 2^e famille.
- **Atteindre l'objectif de 30% de matériaux biosourcés français** sur l'ensemble de la SdP construite, lissé sur une période de 4 ans.
- **Mettre en place un ensemble de moyens en interne** permettant de garantir l'atteinte des engagements pris.

Les signataires peuvent prendre des engagements novateurs en faveur des circuits de proximité, de systèmes constructifs innovants et de matériaux géosourcés.

Engagement des pilotes

Les pilotes du Pacte s'engagent à **accompagner les signataires à atteindre leurs objectifs** à travers l'organisation d'ateliers, d'interventions sur des thématiques particulières, de visites et de rencontres d'affaires avec des entreprises du territoire ; un pôle de ressources ou encore l'identification d'un réseau de compétences.

Dans ce cadre, l'ARPE Normandie participe au pilotage du programme : par l'organisation d'au moins **trois visites de bâtiments / chantiers** exemplaires par an, **l'animation d'ateliers, l'accompagnement personnalisé des signataires** en demande, sa présence et son soutien aux événements du Pacte, à **la communication et à la prospection** de nouveaux signataires.



Signature du Pacte bois-biosourcés normand

21 mars - Hôtel de Région, Rouen (76)

Cet événement, porté par Fibois Normandie, officialise un travail de plus d'un an autour de la rédaction du pacte et de la recherche de partenaires signataires.

25 promoteurs, bailleurs sociaux et collectivités étaient présents pour s'engager à construire près de 85 000 m² et à rénover 93 000 m² en utilisant du bois et des matériaux biosourcés dans les 4 ans à venir.

Cet acte fondateur et fédérateur des filières françaises invite le monde de l'aménagement et de l'immobilier, public et privé, à enclencher un véritable changement systémique dans le secteur de la construction.

Cet événement fût marqué par la présence d'Etienne Lemoine (MWAH), figure normande de l'architecture engagée, ainsi que de Samuel Courgey, expert national reconnu sur les questions environnementales dans le bâtiment qui ont présenté à l'assemblée les bienfondés de la construction durable en matériaux naturels.

L'événement s'est terminé par une photo souvenir qui marquera durablement les esprits des personnes engagées dans l'aventure pacte. D'autres signatures du pacte sont prévues courant 2024.



Conférence sur les matériaux biosourcés

21 mars - Hôtel de Région, Rouen (76)

Profitant de la venue de Samuel Courgey en Normandie, un atelier ouvert à tous fut organisé en amont de l'événement signature.

Tour d'horizon à la fois historique et technique des matériaux biosourcés, cette conférence et les questions qu'elle a suscitées ont permis de porter un regard optimiste sur l'avenir du bois et des biosourcés dans le secteur du bâtiment.



Les visites de bâtiments ou de chantiers ont pour but de mettre en lumière la mise en œuvre de matériaux biosourcés dans des projets exemplaires. Ces événements sont également l'occasion de partager un moment entre acteur·rices du bâtiment et de créer une culture commune du mieux bâtir.

Visite de logements collectifs en bois isolé en paille

7 mars - Résidence Le Val Clair, Bretteville-sur-Laize (14)

Participation : 50 personnes

Public : collectivités, bailleurs sociaux, aménageurs, assistants à maîtrise d'ouvrage, architectes, bureaux d'étude, artisans, entreprises

Interventions : Fibois Normandie, ARPE Normandie, adjointe au maire de Bretteville-sur-Laize, KVA Architectes, PNR Boucles de la Seine Normande, Chanu HD, 3F Normandie, Accort-Paille Normandie, AFCE BET

La résidence Le Val Clair présente un exemple concret et réussi de collaboration entre la maîtrise d'ouvrage (bailleur social), la municipalité et l'équipe de maîtrise d'œuvre.

Grâce au niveau d'engagement des parties prenantes, ce projet a abouti à une production de qualité aux coûts maîtrisés. La matinée s'est divisé en 3 temps :

- Présentation générale du bâtiment à la mairie de Bretteville-sur-Laize
- Visite de la résidence commentée par l'architecte
- Echange en salle sur les usages dans les bâtiments en bois et biosourcés, ainsi que l'actualité des filières : approvisionnement en bois local et en paille, façonnage et mise en œuvre des bottes, développement de la technique d'insufflation en paille hachée ...

Le bâtiment inclut 10 logements en bois isolés en laine de bois et en bottes de paille. Le niveau d'emploi d'éco-matériaux s'élève à 44,9 kg/m², ce qui répond aux exigences du Pacte bois-biosourcés.

Les labélisations obtenues (BEPOS Effinergie 2017, niveau E3C2 et biosourcé niveau 3) démontrent qu'il est possible de participer activement au développement d'un parc à la fois vertueux pour l'environnement et confortable pour les habitants.



Visite de logements individuels en bois isolés en paille

23 mai - Saint-Clair-sur-l'Elle (50)

Dans le cadre de la semaine du bois et en lien avec le Pacte bois-biosourcés, Fibois a organisé la visite de cette opération de Manche Habitat aux coûts maîtrisés, sobre et aisément reproductible.

Public : 30 personnes

Le projet a été présenté par l'architecte Elise Lambert (l'archiviolette) et le charpentier Amand, qui a également réalisé l'isolation avec des bottes de paille provenant d'un agriculteur voisin.



Série de visites sur la préfabrication / hors site

11 juillet - Atelier Paisant et Paille'Up, La Haye (50)

Deux entreprises de préfabrication de murs en ossature bois (MOB) isolés en matériaux biosourcés.

Participation : 40 architectes, collectivités, artisans, entreprises de matériaux, journalistes ...

La visite a débuté par la présentation de l'entreprise familiale de construction bois par Gaëtan Paisant et s'est poursuivie dans le hangar voisin où Mathieu Landois (Paille'Up) a présenté ses travaux de murs à ossature bois isolés en bottes de paille ou en paille hachée.



29 août - Groupe scolaire Vallé d'Auge, Argentan (61)

Un chantier de mise en œuvre de ces murs remplis en bottes de paille pour la construction d'une école.

Participation : 40 professionnels de la construction

Interventions : Etienne Lemoine (MWAH Architectes), Léonard Dauchez architecte, Mathieu Landois (Paille Up) et l'entreprise Micard (ossature bois)

Cette visite s'est déroulée dans le cadre de la Rentrée de la filière bois, organisée par Fibois Normandie et soutenue par l'ARPE.



Atelier « Le bois dans la commande publique »

10 avril - Hôtel d'Agglomération Seine-Eure, Louviers (27)

Participation : 10 personnes

Public : élus et collectivités

Cet atelier visait à inciter la maîtrise d'ouvrage publique à utiliser plus de bois, de préférence local, et de biosourcés dans leurs projets de construction.

A la suite d'une présentation des différentes manières de prescrire du bois dans les appels d'offres, deux collectivités ont présenté leurs retours d'expériences :

- *Agglo Seine-Eure* : 6 projets inclus dans le Pacte, dont celui de la gendarmerie de Gaillon, puis un projet d'abri en bois vert 100% local, en forêt de Bord.
- *Rosny-sous-Bois* : 6 projets municipaux en paille, dont expérimentaux (paille porteuse, terre crue). La municipalité a la particularité d'avoir une équipe de maîtrise d'œuvre en interne qui pousse en faveur de l'usage des matériaux bio et géosourcés.

Atelier « Le bardage bois »

23 mai - CAUE Manche, Saint-Lô (50)

Participation : 15 personnes

Public : bailleurs sociaux, apprentis artisan·es, architectes

Animé par Estelle Billiotte (AMO Façade Bois), cet atelier avait pour objet de déconstruire les idées reçues sur l'usage du bois en extérieur.

Différents types de bardages ainsi que leur mise en œuvre ont été illustrés par des exemples d'opérations réussies. Classes de bois à employer, essences à privilégier, erreurs de conception et/ou de mise en œuvre à ne pas commettre ... l'atelier a également permis aux participant·es de découvrir ou d'approfondir leur connaissances en matière réglementation sur les bardages de façade en bois.



Les signataires du Pacte bois-biosourcés s'engagent à assister à 3 ateliers par an destinés à les accompagner durant leurs projets s'inscrivant dans le pacte. Ils et elles sont parties prenantes dans ces ateliers où les échanges, les retours d'expériences et le partages sont favorisés.

Atelier 1 : « Les coûts dans l'écoconstruction »

19 avril - Région Normandie, Caen (14)

Participation : 24 personnes

Public : signataires du pacte (maîtrise d'ouvrage publique et privée)

Interventions : Fibois Normandie, ARPE Normandie, Région Normandie, CBA Architecte, BE Echos

Les signataires du Pacte bois-biosourcés ont participé à un premier atelier portant sur les coûts d'opérations intégrant des matériaux biosourcés.

En première partie de matinée, Sylvain Tessier, économiste de la construction, a présenté un retour d'étude financière réalisée sur des projets « conventionnels » transposés dans des scénarios de projets répondant aux objectifs du Pacte.

La présentation de Stéphan Rijikov quant à elle a démontré qu'il est possible d'atténuer l'impact global (financier et environnemental) des projets de construction ou de rénovation en intervenant, le plus en amont possible, sur la conception de la structure, des façades ou encore de l'isolation du bâtiment.

Enfin, des ateliers ont permis aux participants de partager leur expérience et d'échanger sur les freins et éléments de réussite rencontrés en phases de conception, de sourcing, de chantier et d'usage de leurs bâtiments.



Atelier 2 : « Assurabilité et matériaux biosourcés »

01 juillet - Linkcity Grand-Ouest, Rouen (76)

Les questions sur l'assurabilité des ouvrages en matériaux bois et biosourcés sont parmi les premières à être exprimées par la maîtrise d'ouvrage. C'est donc le sujet qui a été choisi pour ce deuxième atelier.

Les intervenants ont avant tout cherché à mettre en avant le large panel de possibilités dans la construction en bois et en biosourcés. Un balayage des techniques courantes et non courantes a été réalisé, ainsi que la présentation d'opérations réussies, pour désamorcer les résistances des maîtres d'ouvrages présents. Toutes et tous ont été encouragés à réduire leur impact environnemental et informés sur les meilleurs moyens de le faire.

Participation : 30 personnes

Public : signataires du pacte (maîtrise d'ouvrage publique et privée)

Interventions : Fibois Normandie, ARPE Normandie, URCOFOR Normandie, AQC (Agence Qualité Construction), BTP Consultants (bureau de contrôle), Alpes Contrôle (Contrôleurs techniques), SMA BTP (Société d'assurance spécialisée dans le bâtiment)



Atelier 3 : « Solutions techniques bois et biosourcé »

28 novembre - Siège de la Métropole Rouen Normandie, Rouen (76)

Cet atelier visait à présenter les avantages et innovations des matériaux bois et biosourcés dans le cadre de projets de construction/rénovation.

Participation : 20 personnes

Public : signataires du pacte (maîtrise d'ouvrage publique et privée)

Interventions :

- Façade vitrée en bois local, par Maxime Castel - Manubois
- Fabrication modulaire, par Sebastien Pellerin - Bati Bois Normandie
- Isolation paille et ossature bois, par Déwi Le Beguec - Profibres, Cavac
- Contractualisation entreprise, par Martin Rigal - Gilbert Constructions Bois
- Rénovation en ITE en fibre de bois, par Fabrice Peron - Gutex

Pour maximiser les chances de succès et les accompagner dans l'atteinte de leur objectifs, les 27 signataires du Pacte bois-biosourcés normand font l'objet d'un suivi individuel et personnalisé. Répartis entre Fibois, l'ARPE et l'URCOFOR, 4 d'entre eux ont été assignés à l'ARPE : Inolya, 3J Promotion, Habitat 76 et Logeo Seine.

Nous avons été à la rencontre de chaque signataire pour recueillir leur avis sur les ateliers et visites proposés en 2024, ainsi que leurs besoins pour alimenter la programmation de 2025.

Les entretiens ont permis d'identifier des pistes d'actions tels que l'organisation de voyages d'étude, la documentation de l'aspect économique d'un projet selon des critères précis, des propositions de formations, etc.

Une aide fut également apportée concernant le fonctionnement de l'outil de partage de fichiers en ligne (plateforme NECI) et l'inscription de leurs opérations comptabilisées dans le cadre du pacte dans un tableau de reporting.

Inolya - Bailleur social

23 octobre - siège d'Inolya, Caen (14)

Représentants : Julien CACHIER, Florian DONNART, Baptiste VILLENEUVE

3J Promotion - Promoteur immobilier

23 octobre - siège de 3J Promotion, Fleury-sur-Orne (14)

Représentant : Sébastien JEAN

Habitat 76 - Bailleur social

29 octobre - En visioconférence

Représentant : Mathieu WOZNIAK

Logeo Seine - Bailleur social

14 novembre - En visioconférence

Représentant·es :

- Isabelle ARTIGUENAVE, responsable de programmes
- Frédéric CIEUX, directeur de la maîtrise d'ouvrage
- Anthony FERRE, directeur de la maîtrise d'ouvrage au Havre

1

Animation du réseau de l'écoconstruction

Biosourcés 360°

Collectivités

Pacte bois-biosourcés

Bâtiment durable

Maillons

Auto-réhabilitation
accompagnée (Réno'Acc')

EPATEI

Étude de préfiguration du réseau Bâtiment Durable en Normandie

Septembre 2024 - Août 2025

Le réseau Bâtiment Durable est présent dans la plupart des régions françaises, mais pas en Normandie. Dans un contexte de renforcement des normes de la construction et d'accélération souhaitable des rénovations, allant dans le sens d'une attention accrue aux problématiques de transition environnementale ; ce réseau nous semble avoir toute sa place sur notre territoire.

L'ARPE et Fibois Normandie ont été sollicité par l'ADEME pour mener une étude de préfiguration à la construction d'un réseau normand en vue d'appréhender les attentes des parties prenantes. Cette opération a pour but de faciliter l'implantation du centre de ressources Bâtiment Durable en préparant le terrain : lever les freins, identifier les acteur·rices et les projets existants, structurer la future démarche.

En 2024, nous avons collecté les données des centres de ressources existants au national (modèles économiques, statuts juridiques, thématiques traitées...) en vue de se familiariser avec le réseau et de s'en inspirer dans la constitution d'une future entité normande.

Des rencontres ont eu lieu, à Paris avec l'ensemble des membres, mais également avec le service national référent de l'ADEME. Ces différents échanges ont permis de mieux cadrer le projet et d'affiner la vision des porteurs sur la conduite de celui-ci.

Un travail d'identification des structures concernées a été effectué dans l'objectif de conduire des entretiens avec ces acteur·rices qui œuvrent dans le périmètre de la thématique Bâtiment Durable. Plusieurs entretiens ont été menés et ceux-ci seront poursuivis en 2025.

Enfin, un CoPil de lancement de la démarche a eu lieu en novembre avec les services de l'ADEME et de la Région Normandie.



1

Animation du réseau de l'écoconstruction

Biosourcés 360°

Collectivités

Pacte bois-biosourcés

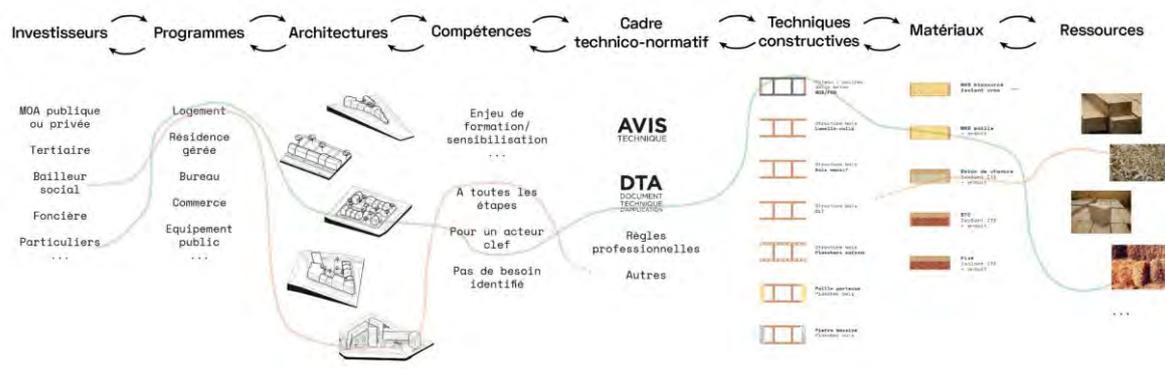
Bâtiment durable

Maillons

Auto-réhabilitation
accompagnée (Réno'Acc')

EPATEI

Le projet Maillons avait pour but d'identifier les chaînons manquants de la construction bas-carbone dans l'objectif de définir une stratégie de développement de la construction bio et géo-sourcée dans les régions Normandie et Ile-de-France. Sur 3 ans, Maillons a dressé un état des lieux des filières en allant à la rencontre des acteur-rices du territoire, et en travaillant à la proposition de scénarios de solutions constructives (prototypage).



Pilotée par une équipe pluridisciplinaire l'équipe normande et francilienne regroupe des compétences d'expertise, de conseil, de recherche et de maîtrise d'œuvre (architectes, bureau d'études technique et environnement, économiste).

Engagements de l'ARPE Normandie

- Partie prenante du projet de recherche
- Apport d'expertise et de contacts sur les éco-matériaux et les filières en Normandie
- Participation importante et active en phase 1 : sourçage
- Investissement en relais de communication, en appui aux événements pour les phases 2 : prototypage et phase 3 : stratégie
- Participation aux réunions de pilotage

Nos actions en 2024

- Participation au COTECH : 18 janvier
- Mise à jour des données de la phase de sourçage
- Participation au COPIL : 11 avril
- Valorisation de la synthèse communicante (rapport final)
- Participation à l'événement de restitution finale en Ile-de-France : 13 juin
- Organisation et participation à l'événement de restitution finale en Normandie : 07 novembre (phase d'après-projet).

Rencontre pour l'essor des matériaux biosourcés

13 juin - Région Ile-de-France, Saint-Ouen-sur-Seine (93)

Organisé par la Région Ile-de-France et l'Institut Paris Région, cet événement visait à faire un état des lieux des dernières innovations en matière de développement des filières biosourcés.

A cette occasion, le groupement Maillons a été invité à venir présenter la restitution finale de l'étude qui touche à sa fin.



Les éco-matériaux : le réveil de la force !

7 novembre - Siège de la CCI, Le Havre (76)

A l'occasion de la clôture de l'étude Maillons, le territoire de la Vallée de la Seine, la Région Ile-de-France et la Région Normandie ont organisé avec le groupement une après-midi de restitution visant présenter l'étude dans sa globalité auprès d'un large public professionnel. Il s'agissait également de penser à l'après ... Quel avenir pour les conclusions de cette étude ? Comment les mettre en œuvre ?

L'ARPE Normandie a particulièrement été mobilisée pour l'organisation globale et la gestion de l'événement de jour-j. Nous avons également effectué une présentation de la phase de sourçage. Le replay de cet événement est disponible en accès libre sur la chaîne Youtube d'Ekopolis : [voir le replay](#).

Participation : 70 personnes

Public : Professionnel·les du bâtiment (maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, artisans, entreprises, groupements professionnels, collectivités, organisations publiques ...)

Programme (voir le [programme détaillé](#))

- **Discours inaugural** par Hubert Dejean de la Batie, Vice-président du Conseil régional de Normandie en charge de la transition environnementale
- **Intervention** de Cassiane Mariotti sur la frugalité dans la construction
- **Restitution de l'étude Maillons** : ressources, prototypage, et stratégies
- **Table ronde** « Ensemble pour tout changer » avec des experts du secteur
- **Présentation du Pacte bois-biosourcés** par Fibois Normandie

1

Animation du réseau de l'écoconstruction

Biosourcés 360°

Collectivités

Pacte bois-biosourcés

Bâtiment durable

Maillons

Auto-réhabilitation
accompagnée (Réno'Acc')

EPATEI

« L'auto-rénovation accompagnée (ARA) est un mode de réalisation de travaux qui associe, en complémentarité, l'intervention d'un·e professionnel·le du bâtiment à celle d'un maître d'ouvrage particulier. »

Définition issue de l'étude *Auto-rénovation accompagnée par les professionnels du bâtiment*, ADEME et TBC Conseil et Innovation - octobre 2023.

Le Réno'Acc' - Réseau Normand de l'auto-réhabilitation accompagnée - rassemble de manière informelle les acteur·rices professionnel·les intéressé·es et/ou impliqué·es dans l'accompagnement à l'auto-réhabilitation du bâti.

Co-animé par les associations ARPE Normandie et Enerterre, qui en assure le portage administratif, le réseau compte :

- 330 professionnel·les inscrits dans nos listes de diffusion (emailing)
- une soixantaine de membres actifs, ayant participé à au moins une activité du réseau en 2024
- environ 10 partenaires extra-normands en contact avec le Réno'Acc en 2024



3^e Rencontres Pro du Réno'Acc'

2 février - Le Lieu-Dix, Saint-Lô (50)

En 2024, 60 professionnels ont participé aux 3^e Rencontres Pro du Réno'Acc', soit une augmentation de 50% par rapport à l'édition précédente.

Pour cette édition fut organisée la visite d'une maison des années 1960 dont les travaux de rénovation énergétique comportent une part d'auto-réhabilitation accompagnée pour le lot « correction thermique en terre-miscanthus ». Dans le même temps a été proposée une présentation de l'auto-réhabilitation accompagnée.

L'après-midi s'est structurée en 3 temps :

- Présentation des résultats de l'étude nationale sur l'auto-réhabilitation accompagnée par l'ADEME, suivi d'une table ronde avec l'ANAH et la FFB Le Havre Pointe de Caux
- 3 ateliers thématiques
- Présentation du programme 2024 du réseau



Réunions du réseau à distance

14 mars et 12 septembre - En visioconférence

Le Réno'Acc' organise ces réunions deux fois par an pour permettre à ses membres de suivre les activités du réseau et de s'impliquer dans des groupes de travail.

En moyenne, une vingtaine de membres, parmi les plus actifs, participent à ces réunions.

Rencontres nationales de l'accompagnement à l'auto-construction/réhabilitation

15 mars - Césure, Paris (75)

Organisée par la FédAc (Fédération des Accompagnateurices à l'auto-production et l'entraide dans le bâtiment), cette première journée a réuni un grand nombre d'acteur-rices de l'auto-réhabilitation accompagnée en France.

Le Réno'Acc' était invité à témoigner de son action en Normandie lors d'une table ronde aux côtés de Stéphane ROBERT (charpentier, CAE Cabestan), Nicole CONCORDET (architecte) et Léonie FERRY (auto-rénovatrice). L'animation était assurée par la rédaction de la revue Topophile.

Cette invitation témoigne de l'intérêt pour la dynamique normande de développement et de sécurisation de l'auto-réhabilitation menée en Normandie.

Extension du Diag'ARA à toute la Normandie

Parmi les objectifs 2024 figurait le développement du diagnostic ARA à l'échelle régionale. Pour ce faire, le Réno'Acc' a validé sa forme définitive avec un référentiel unique applicable à tous les projets ARA de Normandie.

Le 15 octobre, 7 professionnel·les déjà identifiés par le réseau comme connaissant et pratiquant l'ARA ont été formés à réaliser ce diagnostic :

- Biomasse Normandie et le CIER pour le Calvados
- Anne Lequertier (auditrice et artisanne des Chantiers de Demain) dans l'Orne
- ARPE Normandie pour la Seine Maritime
- Agglo Seine Eure et Citémétrie pour l'Eure

Ces 7 diagnostiqueur·ses seront référencé·es en 2025 sur la cartographie des professionnel·les du RénoAcc dans la rubrique « Diag'ARA ». Ainsi, chaque département a son référent ARA.

En 2024, 43 Diag'ARA ont été réalisés : 6 en ex Haute-Normandie et 37 dans la Manche .

La démarche qualité du Réno'Acc'

La démarche qualité du Réno'Acc', document phare du réseau qui présente le cadre et les outils du réseau, a été mise à jour et passé en phase de finalisation.

Un travail important de reprise et de concentration des données et des documents du réseau a été réalisé. La démarche qualité correspond au regroupement et à la mise en cohérence de l'ensemble de ces données dans un document unique.

Il comprend notamment la charte du réseau, les référentiels de compétences, les parcours d'intégration des pros...

Newsletters

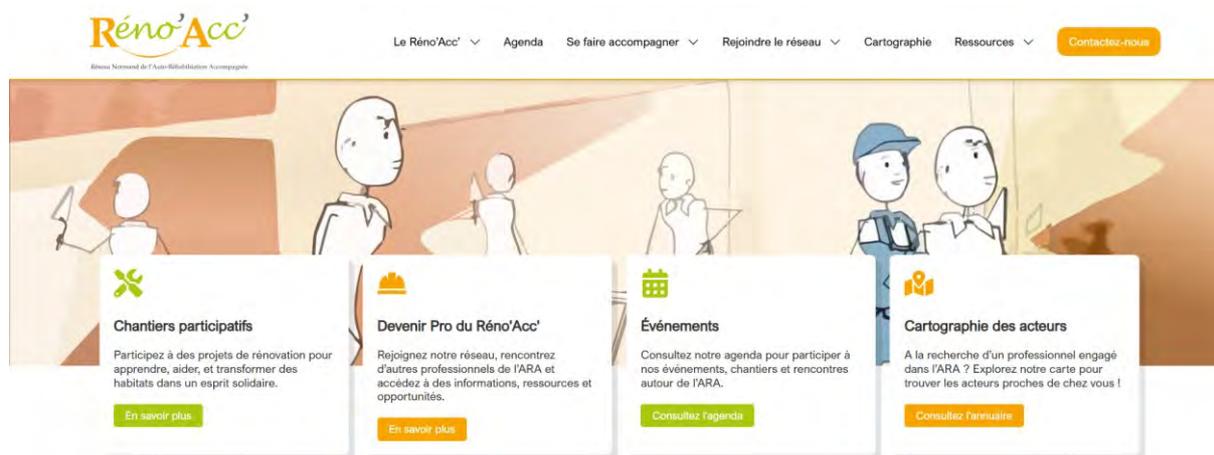
2 lettres d'information ont été produites et diffusées aux 330 inscrits. Elles permettent de relayer les informations nationales mais également les informations transmises par ses membres auprès du réseau.

Site internet

La [page internet du Réno'Acc'](#), qui a été mise à jour, se classe 5^e sur l'ensemble des pages visités du site de l'ARPE Normandie (1558 visiteurs). **36 appels à bénévoles** ont été publiés sur l'agenda en ligne pour des chantiers en ARA. Les activités du réseau ont été valorisées via la publication d'articles.

Soutenu par les membres du réseau depuis plusieurs années, le projet de création d'un **site internet dédié au Réno'Acc'** a pu démarrer cette année. L'écriture du cahier des charges et la création du contenu a été assurée par le réseau, tandis que sa conception technique a été sous-traitée.

Son contenu vise à répondre aux questions de l'ensemble des publics intéressés. Son arborescence permet d'accéder à des informations générales sur l'auto-réhabilitation accompagnée, une présentation du Réno'Acc' et de ses activités, ainsi qu'une boîte à outils et un espace ressources comprenant une cartographie des acteur·rices. Un agenda permet de communiquer sur les chantiers participatifs.



Découvrez l'Auto-Réhabilitation Accompagnée (ARA)

L'Auto-Réhabilitation Accompagnée (ARA) permet aux particuliers de prendre part activement à l'amélioration de leur habitat. Avec le soutien d'un ou plusieurs professionnels du bâtiment, ils réalisent eux-mêmes leurs travaux, combinant autonomie et expertise pour des résultats de qualité.

Chaque projet ARA est unique, s'adaptant au type de chantier, aux compétences et aux motivations du maître d'ouvrage. Que ce soit pour une rénovation énergétique globale ou des travaux ciblés, l'ARA propose des solutions flexibles et personnalisées.

Vous vous demandez si l'ARA est adaptée à votre projet ? Réno'Acc' vous accompagne pour évaluer vos besoins et vous aider à concrétiser votre vision.

[En savoir plus](#)



Étude préalable à la mise en place d'un dispositif ARA

Septembre 2023 à décembre 2024 - PNR des Boucles de la Seine Normande

En 2023, le Réno'Acc' a été sélectionné par le Parc naturel régional des Boucles de la Seine Normande pour mener une étude de faisabilité d'un dispositif d'ARA sur son territoire.

Cette consultation fait suite à la volonté du parc d'utiliser l'auto-réhabilitation accompagnée (ARA) comme un levier possible pour :

- Rendre accessible la rénovation à moindre coût pour les publics précaires
- Renforcer l'efficacité énergétique des habitations par l'isolation
- Développer les filières d'éco-matériaux locaux

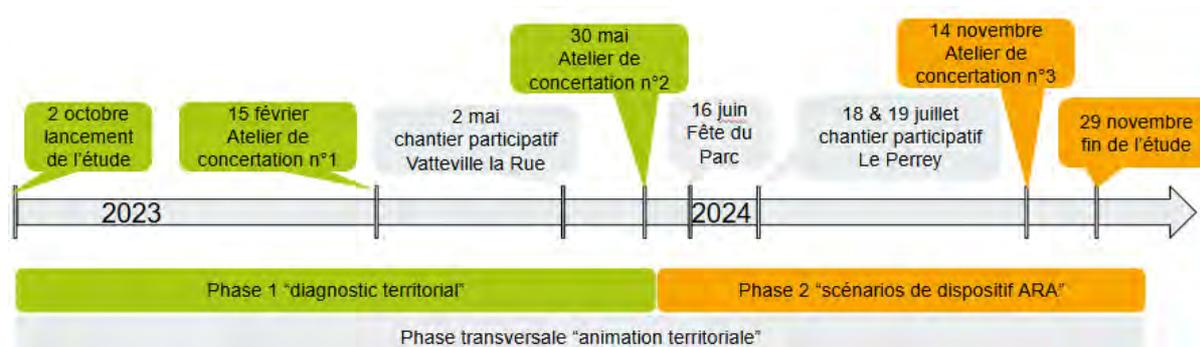
En réponse, le Réno'Acc' a proposé d'étudier l'opportunité et les conditions de mise en place d'un dispositif d'ARA sur ce territoire d'une part, et d'autre part, de rendre concret le concept d'ARA par la mise en place de chantiers démonstratifs et des actions de mobilisation des acteur·rices.

De septembre 2023 à décembre 2024, les associations ARPE Normandie et Enerterre, copilotes du Réno'Acc', ont ainsi réalisé les différentes phases de cette étude :

- 1. La phase diagnostic**, dont l'objectif est de déterminer si l'auto-réhabilitation accompagnée est une solution pertinente pour le territoire et si le contexte local est favorable.
- 2. La phase scénarios**, qui vise à proposer deux modèles économiques de dispositif d'auto-réhabilitation accompagnée adaptés au contexte et aux objectifs locaux.
- 3. La phase d'animation**, qui associe les habitant·es et acteur·rices locaux au projet. Au total, les 3 ateliers de concertation, 2 chantiers participatifs, ainsi que la tenue d'un stand à la Fête du Parc ont permis de mobiliser plus de 40 professionnel·les et 40 habitant·es du territoire.

Consulter le [rapport d'étude complet](#)

Consulter le [rapport d'étude synthétique](#)



Ateliers de concertation

15 février et 30 mai - Maison du Parc, Notre-Dame-de-Bliquetuit (76)



Chantiers participatifs

03 mai - Vatteville-la-Rue (76)

18 et 19 juillet - Le Perrey (27)



Suites du projet

Les objectifs à court terme (2025-2026)

- mobiliser de nouveaux financements publics pour soutenir l'expérimentation
- poursuivre la mobilisation et l'animation territoriale de l'écosystème ARA
- renforcer l'implantation de l'ARA dans politiques publiques locales
- organiser la montée en compétence des acteur·rices du territoire
- tester le modèle économique ARA proposé pour le territoire
- organiser l'accompagnement des ménages en ARA par les acteur·rices en place
- faire connaître l'ARA auprès des habitants et augmenter le nombre de chantiers

Les objectifs à moyen terme (à partir de 2027) : Si la phase test du dispositif est concluante, il s'agira de créer une structure autonome internalisant une animation technique de chantier (en complément des entreprises).

De nouveaux territoires partenaires : la Métropole Rouen Normandie et Caux Seine Agglo

Les moyens financiers : Le Réno'Acc', le PNR des Boucles de la Seine Normande et la CAE Les Chantiers de Demain sont lauréats de l'[appel à expérimenter Coop' Réno](#) de l'ADEME. Ce financement permet de poursuivre l'animation territoriale et d'initier la mise en place d'un dispositif pérenne d'ARA.

1

Animation du réseau de l'écoconstruction

Biosourcés 360°

Collectivités

Pacte bois-biosourcés

Bâtiment durable

Maillons

Auto-réhabilitation
accompagnée (Réno'Acc')

EPATEI

En 2023, la Fédération des entreprises d'Insertion (FEI) de Normandie a sollicité l'ARPE ainsi qu'Echobat et ABBEI (Activités Bois Bâtiment Entreprise Insertion), pour monter un projet avec des structures issues de l'ESS et des « entreprises classiques » qui souhaitent investiguer le champ de l'écoconstruction.

Le projet EPATEI (Ecoconstruire Pour Accélérer la Transition Ecologique et Inclusive) est la concrétisation de cette collaboration.

Après une longue phase de montage technique et financier, le projet bénéficie finalement d'un soutien de la Région Normandie et de la Métropole Rouen Normandie, au titre des politiques ESS (économie sociale et solidaire) de ces collectivités. L'ARPE Normandie est le partenaire de ce projet porté administrativement par la FEI.

La méthodologie de travail repose sur 3 phases consécutives :

1/ Phase exploratoire : création d'un comité de pilotage, identification des acteurs clés ...

2/ Phase de rencontres avec les entreprises et partenaires techniques : présentation du réseau, échanges sur leurs points d'alertes, besoins et enjeux. Ces rencontres ont permis d'engager dans la démarche 10 entreprises aux activités complémentaires, soit 2 entreprises de l'ESS et 8 entreprises de « l'économie classique ».

3/ Phase de concrétisation : constitution d'un club local Echobat, portant sur une offre en écoconstruction. Ce groupe recherche une complémentarité dans les activités de ses membres et se positionne sur 2 domaines d'activité stratégique.

- 64 entreprises ont été rencontrées, 10 ont créé un groupe local Echobat
- Les entreprises se sont réunies à 3 reprises
- Le groupe a communiqué sur le projet lors de 3 événements : le *job dating* de la Région « Les entreprises de la construction recrutent » (8 octobre), la Rencontre interprofessionnelle « Build Biosourcé » (11 octobre) et le Salon des Solutions Durables (17 et 18 octobre).

Les activités du groupe local Echobat se poursuivront en 2025, visant un développement des coopérations économiques entre entreprises « classiques » et « d'insertion ».



2

Centre de ressources

Cartographie des acteur·rices
Fiches réalisations

2

Centre de ressources

Cartographie des acteur·rices
Fiches réalisations

Cartographie des acteur·rices de l'écoconstruction

En 2024, l'ARPE a poursuivi son travail de recensement des professionnels de l'écoconstruction sur le territoire normand. Les données présentes sur 3 différentes cartographies (professionnels, professionnels du chanvre, fournisseurs d'écomatériaux) ont été fusionnées, traitées et portées vers un nouvel outil unique.

Cette nouvelle carte, présentée en septembre, réunit l'ensemble des acteur·rices ayant répondu à un questionnaire précisant dans quelle mesure ils/elles intègrent l'auto-réhabilitation accompagnée et/ou des éco-matériaux dans leur pratique professionnelle.

100 fiches professionnelles ont été mises à jours depuis les anciennes cartes. 100 nouvelles fiches ont été créées à la suite d'une campagne de recensement. Tous ces professionnels s'engagent à respecter la charte de l'ARPE.

Cartographie de la paille en Normandie

En 2023, les 4 entreprises sociales pour l'habitat normandes du Groupe Action Logement ont lancé un « Appel Paille » visant à intensifier l'usage de ce matériau à l'échelle régionale. Dans ce cadre, Logeo Seine a sollicité l'ARPE et les Chambres d'Agriculture de Normandie pour la création d'un outil visant à recenser l'ensemble des acteur·rices et des réalisations paille en Normandie.

L'objectif est de faciliter la mise en réseau et la sollicitation d'acteur·rices pertinent·es par les maîtres d'ouvrages, notamment lors de consultations.

Résultat d'un an de collecte, de mise à jour et de consolidation de bases de données régionales et nationales ; cet outil a vocation à être alimenté au fil de nouveaux professionnel·les formé·es, porteur·euses de projet ... et opérations normandes.

En 2024, ces travaux ont permis de valoriser une centaine d'acteur·rices et une dizaine de réalisations (d'ores et déjà visibles sur le [site internet de l'ARPE](#)).

Une première version a été présentée aux participant·es de l'[Appel Paille 2](#) qui s'est tenu le 12 décembre au 139, Le Havre. La livraison est prévue au printemps 2025.



2

Centre de ressources

Cartographie des acteur·rices
Fiches réalisations

Les fiches réalisations (ou fiches REX) capitalisent sur les retours d'expérience et la conduite d'opérations réussies liés à des bâtiments qualifiés d'exemplaires (intégrant notamment des éco-matériaux) en Normandie.

Elles visent à acculturer et inspirer la maîtrise d'ouvrage ainsi que les professionnels de la maîtrise d'œuvre au développement de nouveaux projets intégrant des éco-matériaux.

En outre, ce recensement tend à visibiliser les travaux normands à l'échelle nationale, et donne un aperçu de l'état d'avancement du territoire sur les questions relatives à la transition écologique dans le secteur du bâtiment.

On distingue deux types de fiches :

- **Les fiches « synthétiques »** présentent les informations générales du bâtiment et offrent un bref aperçu de la conduite d'un projet dans son ensemble.
- **Les fiches « détaillées »** insistent davantage sur le contexte environnemental, social et culturel dans lequel s'inscrit le projet ; les éléments économiques ; l'approvisionnement en ressources locales et la mise en œuvre des techniques d'écoconstruction.

En 2024, 3 versions détaillées ont été réalisées et imprimées sous forme de livrets. Une 4^e est en cours de préparation. Les entretiens ont eu lieu mais la mise en page n'est pas finalisée. Ces fiches sont complétées par quelques pages présentant les filières d'éco-matériaux utilisés dans ce bâtiment en question.



Dans le cadre d'une demande du bailleur Logeo Seine, 10 versions synthétiques ont été produites sur des réalisations en paille.

Disponibles en accès libre sur le site internet de l'ARPE, celles-ci ont été pensées pour intégrer une future base de ressources plus importante dans les années à venir.

En 2024, le travail d'identification de bâtiments intégrant les matériaux bio/géosourcés, qui avaient donné lieu à une production de fiches synthétiques dans le cadre de [l'étude pour le compte de l'Union Sociale pour l'Habitat en Normandie](#) (USHN) s'est poursuivi. Ces fiches ont été augmentées et précisées pour donner une version plus aboutie et en améliorer l'apport technique.

PAILLE

Ecole maternelle Les Boutours 2
Rosny-sous-Bois (93)
Paille porteuse et remplissage

Restaurant universitaire Champlain
Poitiers (86)
Paille hachée insufflée

Résidence Les Roseaux
Flocques (76)
Paille en remplissage

Réhabilitation immeuble Convention
Paris (75)
Isolation par l'extérieur en paille

CHANVRE

Maison d'Assistance Maternelle
Val-de-la-Haye (76)
Béton de chanvre projeté

Rénovation d'une maison
Colomby-Anguerny (14)
Laine de chanvre soufflée

Bâtiment Triballat
Noyal-sur-Vilaine (35)
Béton de chanvre préfabriqué

Les Ateliers de l'Odon
Verson (14)
Béton de chanvre projeté

PIERRE

Immeuble Oberkampf
Paris (75)
Pierre de taille porteuse

TERRE

L'Orangerie Lyon Confluence
Lyon (69)
Structure porteuse en pisé

Résidence Salvatierra
Rennes (35)
Bauge préfabriquée

Maison du Parc
Saint-Côme-du-Mont (50)
Murs en bauge, remplissage et enduits terre crue

Logements bioclimatiques
Fauville-en-Caux (76)
Murs en terre coulée

BOIS

Bureaux du Pressoir
Le Havre (76)
Structure sur pilotis poteaux-poutres

Habitat participatif POP ACTE
Le Havre (76)
Dalle CLT et bardage bois

Logements Rethel 4B
Caen (14)
MOB et isolation laine de bois

Habitat participatif Calmette
Caen (14)
FOB et bardage en douglas

CHAUME

Crèche La Chaumière
Bréauté (76)
Couverture en chaume

Immeuble Françoise-Hélène Jourda
Nantes (44)
Bardage en panneaux de chaume

Le Clos des Fées
Paluel (76)
Couverture en chaume

Parc naturel urbain du Champ des Bruyères
Rouen (76)
Couverture en chaume

3

Formations

Formations initiales

Formations courtes

Formations sur-mesure

Construire en chanvre

Pro-Paille

Montage de formations

3

Formations

Formations initiales

Formations courtes

Formations sur-mesure

Construire en chanvre

Pro-Paille

Montage de formations

Intervention ENSA Normandie

11 septembre - Le Petit-Quevilly (76)

Public : étudiant·es en double master INSA/ENSA

Équipe enseignante : Adrien Henocq, Laurent Protois et Stéphane Rioland

Partenaires : CAUE76 et Kaléidoscope

Objectif pédagogique :

- Faire travailler les étudiant·es sur la réhabilitation d'un bâtiment au choix dans le secteur des copeaux numériques
- Que les étudiant·es consultent les élu·es de Petit-Quevilly identifier des locaux appartenant à la mairie pour répondre à leur besoin.

Fin de semestre : exposition au kaléidoscope + objectif publication

Interventions en CM et TD

NOUVEAUTÉ !

10 et 18 décembre - BUILDERS Ecole d'ingénieurs, Caen (14)

Public : 66 étudiant·es

L'ARPE est intervenue ponctuellement dans le cadre du module « S'engager pour réduire l'énergie grise des matériaux » enseigné auprès des étudiant·es en 2^e année de Bachelor et 2^e année de cycle préparatoire.

Il était question de :

- 3h de CM au travers desquels la filière paille et la filière chanvre ont été présentées.
- 4h30 de TD dont l'exercice consistait à la réalisation d'un sourcing de matériaux pour un chantier donné, où les étudiant·es devaient recenser les points d'approvisionnement possibles pour une ressources (paille, chanvre, terre, etc). L'occasion de prendre conscience des kilomètres parcourus entre le gisement et le chantier !



3

Formations

Formations initiales

Formations courtes

Formations sur-mesure

Construire en chanvre

Pro-Paille

Montage de formations

En 2024, le catalogue par l'ARPE proposait 12 formations courtes ouvertes à toute la maîtrise d'œuvre (architectes, bureaux d'études, de contrôle, économistes, OPC, thermicien·nes, acousticien·nes, géomètres, etc.) ainsi qu'aux concepteur·rices de la maîtrise d'ouvrage.

L'ARPE s'est également investie pour que ces formations se tiennent à l'ENSA Normandie, contractualisé en février 2024 dans une convention cadre entre l'école d'architecture, le CREPA et l'ARPE. L'ENSA Normandie met à disposition une salle gratuitement et en contrepartie, trois enseignant·es de l'école peuvent assister à la formation.

Depuis plusieurs années, l'ARPE organise des formations pour le compte du CREPA Normandie qui regroupent en moyenne une quinzaine d'architectes.

La construction d'un catalogue de formations se fait en collaboration avec les formateur·rices, tandis que la communication et le suivi des inscriptions est assuré par l'ARPE. L'équipe salariée est majoritairement présente pour assurer la logistique liée à l'accueil des stagiaires ainsi que le suivi administratif des pièces exigés par Qualiopi.

Construire en terre crue

21 février - ENSA Normandie, Darnétal (76)

Formateur : François STREIFF, MCA à l'ENSA Normandie et architecte au PNR des Marais du Cotentin et du Bessin

Public : 7 personnes (2 enseignantes, 2 économistes, 1 ingénieur, 1 artisan)

Construire en paille

5 juin - ENSA Normandie, Darnétal (76)

Formateur : Aymeric Prigent, ingénieur et AMO

Public : 8 personnes, dont 6 bailleurs du groupement Action Logement Immobilier

Construire avec la variabilité de la ressource

5 juillet - ENSA Normandie, Darnétal (76)

Formateur : Théo Vinceslas, enseignant-chercheur

Public : 3 personnes, dont 2 architectes et 1 économiste (plus 2 salarié·es de l'ARPE)

NOUVEAUTÉ !



Qualité de l'air et ventilation

27 septembre - ENSA Normandie, Darnétal (76)

Formateur : François Glaizot et Quentin Delescluse

Public : 4 architectes (plus 1 salarié de l'équipe)



Ressources et construction biosourcée

8 et 15 octobre - A distance

Formateur : Luc Floissac

Public : 8 architectes

Introduction à la conception passive

14 et 15 novembre - ENSA Normandie, Darnétal (76)

Formateur : Frédéric Cousin, AMO

Public : 9 personnes, toutes architectes dont 1 enseignant de l'école d'architecture

Construire en chaume

12 décembre - ENSA Normandie, Darnétal (76)

NOUVEAUTÉ !

Formatrice : Marine Leparc, chaumière, et Carole Lemans, chercheuse

Public : 10 architectes dont 1 enseignant de l'école d'architecture

Il s'agissait de la toute première formation théorique sur le chaume à destination des architectes, AMO, ingénieurs et bureaux d'études. La moitié des personnes inscrites se sont déplacé depuis la région parisienne.



3

Formations

Formations initiales

Formations courtes

Formations sur-mesure

Construire en chanvre

Pro-Paille

Montage de formations

AMO paille

NOUVEAUTÉ !

4 et 5 mars - Région Normandie, Caen (14)

Organisme de formation : SCIC Les 7 Vents

Formateur : Aymeric PRIGENT, ingénieur et AMO

Public : 5 personnes dont 1 architecte, 1 ingénieur bureau d'études, 1 AMO, ainsi que des salariés de l'ARPE et de Fibois Normandie

Cette formation a été conçue à la demande du service Bâtiments durables de la Région Normandie afin de garantir la qualité et la sécurité des futurs ouvrages isolés en paille et d'accompagner la maîtrise d'ouvrage dans cette démarche, encore singulière dans le milieu de la construction.

L'ARPE a fait appel à Aymeric PRIGENT, ingénieur thermicien, assistant à maîtrise d'ouvrage spécialisé dans la construction paille et formateur agréé du RFCP, pour le montage de cette formation. La Région Normandie a généreusement fourni une salle à l'Abbaye-aux-Dames de Caen.



Ambassadeur·rices des éco-matériaux

27 et 28 novembre - CVRH de Rouen, Rouen (76)

Organisme de formation : DREAL Normandie

Formateur·rices : François Glaizot (Low-Cal), Valérie Parrington (Véraligne Architecture), Sophie Popot (Les Jours), Sylvain Tessier (BE Echos), Vincent Doussineau (Fibois Normandie), Amandine Labailly (SOCOTEC) et Jérémie Trubert (URCOFOR)

Public : 20 professionnel·les

Elle s'adresse aux agents des services publics en contact avec des maîtres d'ouvrage et/ou exerçant une mission de conseil et d'appui à des projets de construction/rénovation, d'aménagement du territoire ou d'urbanisme.

Organisée en collaboration avec Fibois Normandie pour le compte de la DREAL Normandie, elle vise à apporter aux participant·es des connaissances générales et des outils pratiques sur les matériaux bio/géosourcés en vue de sensibiliser et de conseiller les acteur·rices du bâtiment.

3

Formations

Formations initiales

Formations courtes

Formations sur-mesure

Construire en chanvre

Pro-Paille

Montage de formations

Construire en chanvre « conception »

NOUVEAUTÉ !

Février et octobre - Ceref BTP, Grand-Bourgtheroulde (27)

Organisme de formation : SCIC Les 7 Vents

Formateurs : Mathis Rager (Anatomies d'architecture), Gérard Lenain (membre fondateur de Construire en Chanvre), Laurent Mouly (LM Ingénieur), Anthony Stephan (Pi-Oeuvre)

Public : Session 1 - 8 personnes dont 1 économiste, 2 architectes et 3 ingénieurs
Session 2 - 5 personnes dont 3 architectes

Les participant-es eurent la chance de bénéficier des connaissances de Gérard Lenain, pionnier historique de la construction en béton de chanvre, complémentaire aux enseignements de Mathis Rager relatifs aux exigences sociales et environnementales de notre époque. Laurent Mouly apporte quant à lui un savoir unique sur les transferts calorifiques expliquant les performances hygrothermiques du béton de chanvre, en vue de parfaire son discours de prescription.

Deux sessions se sont tenues cette année, à destination de la maîtrise d'œuvre. Pour celle d'octobre, Gérard Lenain fût remplacé par Anthony Stephan, maçon spécialisée dans le bâti ancien et la projection chanvre.



Construire en chanvre « application »

1 au 3 juillet - Ceref BTP, Grand-Bourgtheroulde (27)

Organisme de formation : SCIC Les 7 Vents

Formateur : Aurélien Dubois (L'Atelier terre & chaux)

Public : 6 personnes

Les stagiaires possédant déjà un bon niveau de connaissance du béton de chaux chanvre banché, le formateur a pu approfondir le liant terre (en plus de la pratique du banchage, des blocs de chanvre et de la projection mécanisée) par la pratique d'enduits. Le formateur Pro-Paille Eric Lion est intervenu pour introduire le support botte de paille.

Les stagiaires sont favorables à une formation mixte avec l'équipe de la maîtrise d'œuvre, sur le modèle de la formation Pro-Paille. Cette idée fera l'objet d'une perspective d'évolution pour une prochaine session.

3

Formations

Formations initiales

Formations courtes

Formations sur-mesure

Construire en chanvre

Pro-Paille

Montage de formations

4 sessions Pro-Paille

Janvier, mars, juin et août - Ceref BTP, Grand-Bourgtheroulde (27)

Formateurs : Eric LION et Frédéric COUSIN

Organisme : Ceref BTP

Stagiaires : 60 professionnel·les

Cette année, nous avons eu le plaisir de compter parmi les stagiaires, les apprenti·es en BP charpente et un nombre important d'acteur·rices et d'actrices de la maîtrise d'ouvrage sociale. **En seulement 8 mois, nous avons proposé 4 sessions complètes.** Si l'agenda des formateurs l'avait permis, nous aurions facilement pu proposer une cinquième session (prochaines dates du 24 au 28 février 2025).

Autre spécificité pour 2024, **deux formations ielo sur la paille insufflée** (toutes deux complètes) ont été réalisées à la suite des sessions de mars et de septembre. Une soirée grand public avec une démonstration de la technique d'insufflation a permis la transition entre ces deux formations.



Visites associées aux Pro-Paille

3 juillet - Quevillon (76)

Visite d'une maison en auto-construction isolée en bottes de paille avec une ossature de l'entreprise Duchesne et des enduits terre réalisés par L'Atelier Terre et Chaux.

4 juillet - Brionne (27)

Les stagiaires volontaires ont pu assister à une seconde visite. Il s'agit de la maison de l'artisan Quentin Houlette (Micaeo), de plus de 300 m², dont les murs et la toiture sont isolés en botte de paille.

3

Formations

Formations initiales

Formations courtes

Formations sur-mesure

Construire en chanvre

Pro-Paille

Montage de formations

En 2024, l'ARPE a reçu plusieurs demandes d'interventions en formation initiale pour aider les établissements à monter en compétence sur les enjeux de la transition énergétique.

Nous avons ainsi collaboré avec BUILDERS Ecole d'ingénieurs, le groupement régional Bâtiment CFA Normandie, ainsi que les lycées professionnels Le Corbusier et Schuman Perret . À terme, l'objectif est de constituer une équipe d'intervenant-es dans la perspective de développement d'un pôle dédié au sein de l'ARPE. Ces interventions d'une à deux heures pourront se transformer en formation d'un à deux jours.

Nous avons malheureusement dû décliner les sollicitations de l'IUT de Caen (14), du lycée professionnel EREA LEA Pierre Mendès-France (61), du BTS Professions Immobilières de Co'Sup (76) et du Collège - Lycée Giel Don Bosco (61).

Collaboration avec les CFA de Normandie

L'ARPE a rejoint le Comité d'Innovation pour la Transition Écologique et Énergétique (CITEE) du projet MATECO porté par Bâtiment CFA Normandie, dont l'objectif est de détecter les besoins en formation concernant le développement durable et l'efficacité énergétique. Le projet se décline en deux étapes :

1/ La réalisation d'une exposition

Dans cette exposition, qui se présente sous forme de kakémonos et maquettes, nous nous sommes chargés des contenus relatifs à la construction en terre crue, en chanvre, ainsi que la couverture de chaume.

2/ La proposition de modules pédagogiques

Au-delà des apprenti-es, l'objectif est de former et/ou sensibiliser les formateur-rices :

- Cours théoriques (CM) d'1h05 sur la paille, le chanvre, la terre et le roseau
- Cours pratiques de 3h sur la terre et le chanvre
- Mallettes pédagogiques sur la construction terre-fibres



Interventions à BUILDERS Ecole d'ingénieurs

L'ARPE s'est vu proposer les heures d'enseignements d'un adhérent ancien salarié qui délivrait des cours à l'école d'ingénieurs de Caen. Les actions suivantes ont été proposées à l'équipe pédagogique :

- **Assurer des CM** sur la thématique des ressources et techniques constructives associées (chanvre, paille, terre, roseau, etc). Nous avons souhaité poursuivre en ouvrant les thématiques traitées à la conception bioclimatique, l'héritage vernaculaire, le réemploi, etc.
- **Organiser des visites** de projets, de chantiers, de lieux d'extraction (terre, pierre, roselière), de transformation (Agrochanvre, Enerterre, briquetteries) et de préfabrication (Paille Up).
- **Mobiliser notre réseau** pour trouver des intervenant·es sur des sujets spécifiques, voire construire des projets pédagogiques « extra muros » avec d'autres organismes d'enseignement tels que le Ceref BTP, les CFA ou l'ENSA Normandie.



Construire en chanvre « application »

Après plusieurs années de collaboration avec Vincent Corbard, l'ARPE s'est investie en 2023 pour construire une formation normande.

Parmi les 3 candidats proposés auprès de Construire en Chanvre, Aurélien Dubois (L'Atelier Terre et Chaux) a été sélectionné, obtenant ainsi son statut de formateur agréé. L'ARPE qui a pris en charge la réalisation du support et du programme de formation.

Une session d'entraînement fut organisée pour des salariés de l'entreprise Duchesne. Durant l'après-midi, les charpentiers se sont essayés à la projection sur un appentis à vélo destiné à démontrer les différentes mises en œuvre possibles autour de l'ossature bois.

OPEC / OPRP

Depuis plusieurs années, l'ARPE et le Ceref BTP ont le projet commun de monter une formation OPEC (Ouvrier Professionnel en Éco-Construction) en Normandie.

Un programme de formation a commencé à être constitué, s'appuyant sur le référentiel de compétences et d'évaluation de l'OPEC et de l'OPRP (Ouvrier Professionnel en Restauration du Patrimoine).

En septembre, l'ARPE a initié une étude de marché interrogeant les entreprises sur leur capacités d'accueil en stage et d'embauche dans les prochaines années, les artisan·es ayant déjà suivi ces formations, ainsi que les centres de formation. Les artisan·es et entreprises expriment une inquiétude sur la pertinence d'un enseignement orienté vers la construction neuve, alors que la demande concerne plutôt la rénovation et le patrimoine.

Il s'est avéré qu'une demande de montage de formation OPEC a été réalisée en parallèle par la fédération Éco-Construire auprès des 7 Vents. Leur demande n'a pas aboutie, mais dans l'attente de préciser le projet porté par les 7 vents le montage de ces formations est mis provisoirement en suspens.

Formation sur-mesure

Fin 2023, l'ARPE et Fibois Normandie ont été contactés par Territoire & Habitat Normand pour créer une formation sur-mesure afin de transmettre des solutions concrètes aux changements dans la construction en bois et en matériaux biosourcés. Nous avons à la suite de celle-ci un programme de formation de 2 jours a été fourni. Le projet n'a pas connu de suites.

Comité de perfectionnement terre crue

En septembre 2024, l'ARPE a été sollicité par Noria Formation dans le cadre de la demande de renouvellement de la certification professionnelle « Maçon·ne de terre crue » (niveau 3) auprès de France Compétences.

Inscrite au Répertoire National des Certifications Professionnelles, la validité de cette certification devait arriver à échéance en juillet 2025. À titre d'organisme certificateur, Noria Formation était en charge de mener la demande de renouvellement selon une démarche spécifique encadrée par France Compétences, où il était notamment demandé qu'un comité de perfectionnement soit constitué afin de faire état du besoin d'une telle formation sur le marché du travail, actuel et à venir. L'ARPE a donc participé aux réunions pour faire remonter les besoins de main d'œuvre qualifiée en Normandie et appuyer la pertinence de ce titre professionnel.

4

Développement des filières

BâtiRoseau

Chanvre normand

Montage de projets

4

Développement des filières

BâtiRoseau

Chanvre normand

Montage de projets

Récolte de roseaux

2 mars - Réserve naturelle de l'Estuaire de la Seine, Sandouville (76)

La Maison de l'Estuaire et l'association Rozeau ont organisé une journée de fauche participative, avec le soutien de l'Archipel Zéro, Les Bâisseurs, Le Hangar Zéro et l'ARPE Normandie.

La roselière sélectionnée est un espace qui n'a pas été fauché depuis une dizaine d'année. Équipé-es de faux et faucilles japonaises, une cinquantaine de bottes de 30 cm de diamètre, ficelées à la corde, ont été réalisées puis emportées par François Beau de l'association « des Hommes et des arbres », pour servir un autre usage que la couverture.

Public : une quinzaine de personnes, dont un groupe d'étudiant-es de l'ENSA de Bretagne

Objectifs :

- Faire découvrir l'existence de la roselière ainsi que le travail de la Maison de l'Estuaire
- Faire comprendre les enjeux autour de la récolte de roseau à destination de la couverture de chaume
- Expérimenter avec un roseau de seconde qualité



Enquête auprès des chaumier·ères et coupeur·ses

Septembre

Dans le cadre du projet BâtiRoseau, l'Association Nationale des Couvreur·s Chaumier·s (ANCC) et l'ARPE Normandie ont réalisé une enquête visant à recenser la quantité de roseau disponible et utilisé en France.

Deux questionnaires ont été transmis aux entreprises qui posent du chaume et à celles qui récoltent le roseau. Les données récoltées serviront de base au **développement de stratégies de valorisation des déchets et/ou des roseaux inutilisés en France**, par exemple pour des produits de constructions (panneaux, mélange terre-roseau, etc.).

Séminaire BâtiRoseau

5 et 6 décembre - Parc naturel régional de Brière (44)

En présence des partenaires du projet et des agences d'architectures investies sur le sujet, l'ARPE a réalisé une intervention technique présentant les contraintes liées à la coupe du roseau et les enjeux de valorisation des roseaux impropres à la couverture. De nombreux exemples de valorisation ont été présentés (panneaux pour bardage ou support d'enduit, isolation vrac, paillason, canisse, ou utilisation en mortier ou béton de terre).

4

Développement des filières

BâtiRoseau

Chanvre normand

Montage de projets

Série de démonstrations sur un chantier de rénovation

Julien Lucas - maçon terre crue (Bâtir en terre - Les Chantiers de Demain) et membre du CA de l'ARPE, a profité de son intervention sur l'un de ses chantiers de rénovation situé à Colomby-Anguerny (14) pour faire découvrir aux adhérent·es de l'ARPE et professionnel·les intéressé·es, deux techniques de mise en œuvre du chanvre comme matériau isolant :

- **Le 17 avril : soufflage de laine de chanvre pour l'isolation de rampants**

[Lire l'article](#) sur le sujet

- **Le 22 mai : application d'un correcteur thermique en terre-chanvre par projection mécanisée**

[Lire l'article](#) sur le sujet

Chacune de ses visites a regroupé une dizaine de particuliers et artisan·es.



Sensibilisation d'entreprises « conventionnelles »

23 mai - Grand-Bourgtheroulde (27)

L'ARPE Normandie a été invitée à intervenir lors d'une soirée technique organisée par la FFB de l'Eure pour l'Union de la maçonnerie et du gros œuvre, au Ceref BTP.

L'occasion de faire découvrir le béton de chanvre et d'autres de ses applications dans le bâtiment, à la vingtaine de personnes présentes, encore peu sensibilisées à l'éco-construction.



Démonstration de chaux-chanvre projeté

5 décembre - Saint-Étienne-du-Rouvray (76)

A l'occasion de la Semaine des compétences du Lycée Le Corbusier, nous avons organisé une projection de béton de chaux-chanvre réalisée par L'Atelier Terre & Chaux.

Aux 35 élèves du Bac Pro « Organisation et réalisation du gros œuvre », du CAP « Métiers du plâtre et de l'isolation » et du BTS « Enveloppe du bâtiment », se sont rajoutés 9 professionnel·les (architectes, AMO et promoteurs) curieux·ses d'en apprendre plus sur cette technique et les diverses applications du chanvre dans le bâtiment.

Atelier sur « La culture et les filières du chanvre en Normandie »

18 juin - Barenton (50)

L'ARPE a assisté à cette matinée organisée par les Chambres d'agriculture de Normandie pour leurs technicien·nes.

L'occasion pour nous de retourner à AgroChanvre et présenter le programme Chanvre Normand à ce nouveau public.

La matinée a démarré par un panorama du chanvre en Normandie, réalisé par Isabelle Ghestem (chargée de mission agro-ressources), puis d'une présentation des produits du chanvre technique et pour terminer d'une visite de l'unité de défibrage par Jean-Paul Salmon (dirigeant d'AgroChanvre).



Atelier sur « La production et l'utilisation du chanvre dans le bâti agricole »

25 juin - Fontaine-la-Soret (27)

Public : 5 agriculteurs

La Chambre d'agriculture du Neubourg a sollicité l'ARPE pour organiser un événement sur l'autoconsommation du chanvre dans le bâti agricole.

Au programme : échange au sujet de la reconversion du bâti agricole avec Clotilde Neveu (La Voisinierie) et démonstration d'un chaux-chanvre projeté par Kévin Schneider (Rénov'Patrimoine).

L'événement a réuni des agriculteurs de l'Eure intéressés par cette technique pour leur propre chantier de rénovation.



Atelier « Rénovons »

12 juillet - Bouville (76)

Public : 30 particuliers, artisans, architectes

Dans le cadre de la démarche Chanvre et territoires mené en partenariat avec le Syndicat des Bassins Versants Cailly-Aubette-Robec et la Métropole Rouen Normandie, une démonstration de terre-chanvre projeté a été organisée chez des particuliers.

La démonstration s'est déroulée dans une ancienne grange normande en torchis qui a vocation à devenir une habitation. L'opération a été réalisée par Aurélien Dubois (L'Atelier Terre & Chaux), maçon spécialisé dans la projection de bétons de chanvre.

Après une courte présentation du programme Chanvre Normand et de la provenance des matières premières (chanvre et terre crue), les participant-es ont pu observer la mise en œuvre du mélange de terre-chanvre projeté sur les murs intérieurs à l'aide d'une machine à projeter.



Atelier « Construisons »

7 novembre - Le Petit-Quevilly (76)

Public : 16 élus, architectes, bureaux de contrôle et bureaux d'études

Dans le cadre du volet Chanvre et territoires, une table ronde a été organisée au CAUE 76 sur le thème du chanvre dans la commande publique.

Cette rencontre a permis de mettre en lumière trois chantiers utilisant du béton de chanvre, présentés par les architectes : Flavien Blondel (ACAU Architectes), Clémence Lemarié (&Sens Architecture) et Frédéric Closset (PNR des Boucles de la Seine Normande).

Une présentation du réseau RANCOPER par Sabrina Charuel a également permis de citer les outils disponibles pour les collectivités.



Salon LIN'pulsion

23 mai - Atrium, Rouen (76)

L'ARPE Normandie était invitée à participer au forum emploi-formation LIN'pulsion.

Cet événement visait à promouvoir les offres de formation locale dans la filière des fibres végétales auprès des demandeurs d'emploi, stagiaires de la formation professionnelle, jeunes diplômé·es, et toute personne en quête d'une nouvelle voie professionnelle. L'ARPE a partagé un stand auprès du CEREF BTP pour représenter le chanvre dans le domaine de la construction.



Salon des Solutions Durables

17 et 18 octobre - Parc Expo, Saint-Etienne-du-Rouvray (76)

Participation : 1057 entrées sur deux jours

Public : professionnel·les des secteurs publics et privés

L'ARPE Normandie et la Chambre d'agriculture de Normandie ont conjointement tenu un stand "Chanvre Normand" lors du Salon des Solutions Durables.

Évènement destiné aux collectivités et aux professionnel·les, ce salon était l'occasion de faire connaître le chanvre sous toutes ses formes (bien-être, alimentaire, textile, construction). Le livret de la construction chanvre a pu être distribué et le kit échantillons a, quant à lui, fait sa première sortie publique.



Livret de la construction en chanvre en Normandie

Pour accompagner les événements organisés dans le cadre du programme Chanvre Normand, l'ARPE Normandie et la Chambre d'agriculture de Normandie ont co-écrit le *Livret de la construction en chanvre en Normandie*.

À l'instar du livret *La construction en paille* réalisé par le RFCP en 2019, ces 28 pages présentent la plante, la filière construction (de la transformation à la mise en œuvre des matériaux), les acteur·rices locaux, des exemples architecturaux et des outils existants.

Quantité : 5 000 exemplaires

Objectifs :

- Sensibiliser le grand public, les élu·es et professionnel·les du bâtiment à la construction en chanvre
- Démontrer par des exemples locaux réussis qu'il est possible de concevoir des projets issus de la commande publique en utilisant du chanvre



Kit d'échantillons du chanvre

Dans l'optique d'apporter du concret lors des manifestations auxquelles participe l'ARPE Normandie, quoi de mieux qu'une mallette d'échantillons pour faire découvrir les variantes possibles du chanvre ?

Le chanvre dans la construction peut être mis en œuvre de diverses manières. Ce kit a vocation à exposer la matière brute et les matériaux disponibles : chènevotte en vrac, laine de chanvre, bloc de chaux-chanvre, bloc de terre-chanvre, isolant en rouleau, etc. Avec l'aide des industriels et de la Chambre d'agriculture, l'ARPE Normandie a rassemblé et constitué cette mallette portable.

4

Développement des filières

BâtiRoseau

Chanvre normand

Montage de projets

BativertCoop

Sept.2024/ Juin 2026 - Axe Vallée de Seine

Projet CPIER faisant suite à l'étude Maillons et visant à fédérer les acteurs sociaux économiques dans une optique de structuration d'une filière agricole interrégionale (Normandie/IdF) à destination du bâtiment.

Équipe projet : La Coopération Agricole, le Cerema, l'Institut Polytechnique UniLaSalle, Builders Ecole d'ingénieurs, la Guilde Sable Vert et BioBuild Concept.

Objectifs :

- Réaliser un état des lieux mais aussi une prise en compte des enseignements du projet MAILLONS.
- Identifier les acteurs et les besoins à propos des gisements mobilisables, d'une cartographie des acteurs en corrélant avec l'identification des besoins des territoires, la typologie des matériaux et leurs champs d'utilisation.
- Proposer une stratégie visant à mobiliser et à fédérer les acteurs sociaux économiques (...) autour d'un projet de filière interrégionale à destination du bâtiment, issue de la biomasse agricole

L'ARPE est sollicité pour contribuer au projet, assister aux COPILs en vue de faire le lien entre ce projet et les travaux de l'étude Maillons.

Circular Reno

2023-2026 - Pays-bas; Irlande; France; Allemagne.

Circular Reno est un projet européen Interreg ayant vocation à développer des solutions de matériaux biosourcés, recyclés ou réutilisés pour la rénovation.

Circular Reno travaille sur la **rénovation de 4 sites collectifs et individuels** (façades, toitures) **à base de matériaux biosourcés** en utilisant différents types de matières : paille, bois, polymères biologiques, miscanthus.

Ces 4 sites pilotes devront démontrer la **faisabilité des projets et appuyer les politiques publiques pour l'amélioration des conditions du marché**. Pour gérer l'approvisionnement de ces matériaux pour la rénovation, le projet développera 6 chaînes de valeur avec la participation **d'agriculteurs, d'industriels de la construction préfabriquée, de constructeurs, d'organismes de logement social et des autorités publiques dans 4 pays**.

Le projet développe des **outils de modélisation et des outils d'aide à la décision** pour accompagner le développement de ces nouvelles filières et les acteurs de la chaîne de valeur.

Ce projet se déroule dans 5 pays du Nord-Ouest de l'Europe avec différents acteurs : **développeurs de marché, bailleurs sociaux, industriels, facilitateurs** à l'expertise marquée sur les sujets de la construction ou de la bioéconomie agricole. Plusieurs acteurs normands ont été sollicité par l'intermédiaire du service Bâtiment Durable de la région pour faire remonter des besoins particuliers sur lesquels mobiliser l'équipe de ce projet. Un atelier animé par le cabinet Ressorts a eu pour but de travailler les modes d'approche des maîtres d'ouvrage et les mécaniques de résistance au changement de comportement.

5

Communication

Canaux numériques
Médias traditionnels

5

Communication

Canaux numériques

Médias traditionnels

Site internet

L'audience du site de l'ARPE a doublé en termes d'acquisitions par rapport à 2023, comptabilisant près de 30 000 visites pour 19 600 visiteurs ! La part d'internautes ayant eu accès au site par le biais de personnes relais et des réseaux sociaux a triplé.

Concernant les recherches liées directement à l'« arpe normandie », les sujets les plus recherchés et consultés concernent :

1. La construction en terre crue
2. Les chantiers participatifs
3. D'autres écomatériaux (liège et chanvre)

35 articles ont été publiés sur le blog du site, soit une moyenne de 3 articles par mois.

#	TOP Pages	TOP Requêtes
1	Guide des bonnes pratiques terre crue	chantier participatif normandie
2	Guide des bonnes pratiques briques	maçonnerie en brique pdf
3	Fiche matériau liège	chantier participatif
4	Le liège	construction en terre crue pdf
5	Les chantiers participatifs	techniques de construction en terre crue pdf
6	Le chanvre	matotek thury harcourt
7	Le Réno'Acc	helene lenormand
8	Fiche matériau chanvre	chanvre normandie

Réseaux sociaux

Les performances de la page de l'ARPE sur le réseau professionnel LinkedIn sont satisfaisantes. **Le nombre de personnes touchées, d'abonnés et de visiteurs a doublé par rapport à 2023.** La typologie des profils (architecture, urbanisme, environnement, bâtiment ...) facilite l'interaction autour des publications et les partages par ceux-ci créent des dynamiques attractives pour la page. LinkedIn est une fenêtre idéale pour communiquer directement auprès des professionnel·les et personnes averti·es.

En cours d'année, l'ARPE a repris une activité plus régulière sur son compte Facebook, « en dormance » depuis plus d'un an. Malgré des performances nettement inférieure, Facebook offre la possibilité de garder contact avec un public de particuliers.

Newsletter mensuelle

Chaque mois, l'ARPE transmet à ses partenaires, adhérent·es et abonné·es une lettre d'information regroupant l'ensemble des actualités, annonces et événements de son réseau. **Avec un taux d'ouverture moyen de 36%, ces newsletters ont été ouvertes 21600 fois, soit 40% de plus qu'en 2023.**

L'ensemble de ces productions sont consultables sur notre [site internet](#).

5

Communication

Canaux numériques

Médias traditionnels



Reportages et interview télévisés

10 et 25 septembre - France 3 Normandie et BFM Normandie

Le mois de septembre fût riche en reportages sur les chaînes TV régionales.

L'ARPE a d'abord été contactée par la rédaction de France 3 Normandie pour venir assister à la formation Pro-Paille, porte d'entrée parfaite pour évoquer la dynamique de développement sans précédent de la filière paille, en France comme en Normandie.

Nous avons par ailleurs été invités à participer à l'émission « Planète locale », en direct sur le plateau de BFM Normandie. Outre les isolants biosourcés, ce format fût l'occasion pour Eva Zaccaro de présenter l'association et ses actions, promouvoir nos formations ainsi que notre présence prochaine au Salon des Solutions Durables de Rouen.



Parutions dans la presse

Septembre - La Maison écologique et Ouest France

L'ARPE est également apparue dans diverses revues.

Ouest France a couvert l'assemblée générale de l'ARPE le 29 septembre à La Maison de la Forêt, où les adhérent-es ont pu s'essayer aux enduits en terre crue du site.

L'édition d'octobre-novembre du magazine La Maison Ecologique a quant à lui consacré tout un dossier sur l'isolation en paille, avec le concours de plusieurs acteur-rices normands, dont l'ARPE, mis en lumière à travers une dizaine de pages.



6

Vie associative

Assemblée générale

Assemblée générale pour l'exercice 2023

29 septembre - La Maison de la Forêt, Montfiquet (14)

Cette année, l'assemblée générale de l'ARPE s'est tenue tardivement en raison d'événements liés à la restructuration de l'équipe. Ce recul fût mis à profit pour analyser les actions menées en 2023.

Le choix de la Maison de la Forêt - Office de tourisme d'Isigny-Omaha comme lieu de rassemblement ne s'est pas fait sans raison. Les récents travaux d'agrandissement et de rénovation ont permis à cet établissement recevant du public d'intégrer des techniques d'écoconstruction non courantes, telles que la construction d'un mur en bauge, une isolation en terre-chanvre projeté, des briques de terre crue ... et bien d'autres procédés que les adhérent-es de l'association ont pu découvrir durant cette journée.

Passé la lecture et le vote statutaire des rapports moral, financier et d'activités, le Conseil d'administration a été renouvelé par 1/3, complété par un nouveau membre élu : **Vincent Doreillac**, chargé d'opération immobilière chez un bailleur social signataire du Pacte bois-biosourcés.

Ateliers de l'après-midi

Les ateliers de l'après-midi ont permis aux adhérent-es de découvrir la terre crue dans tous ses états !

D'abord à travers un extrait de la **mallette pédagogique Elementerre**, conçue par le laboratoire CRAterre pour enseigner de manière ludique comment il est possible d'ériger des murs en terre ; puis par la présentation du **test de Carazas**, un exercice mettant en évidence les différents états de la terre en fonction de la quantité d'eau ajoutée et de l'action réalisée.

En fin d'après-midi, deux groupes ont participé tour à tour à la **visite commentée de la Maison de la Forêt**, puis à une **initiation aux enduits en terre crue**. La projection de la mini-web-série sur le chantier du bâtiment est venu clôturer ces ateliers.

Après un bref exposé des travaux engagés au début de l'année 2024 sur la gouvernance associative et ses perspectives, la journée s'est terminée en partageant un pot convivial.

