



Écocentre d'Ariège

La Maison de l'Écoconstruction



Lieu d'information
de **démonstration**,
d'**expérimentation**
et de **formation** à
l'**habitat écologique**

septembre 2024
version courte

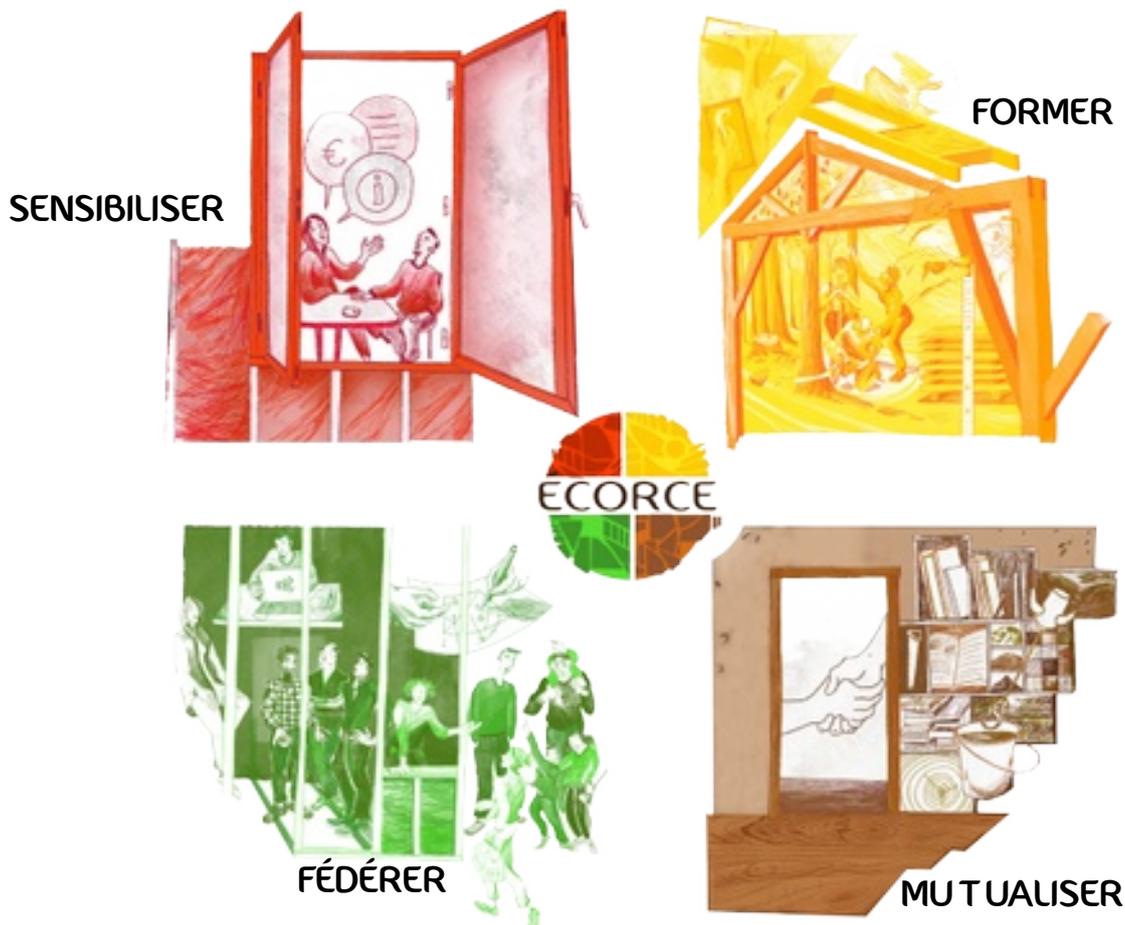
Sommaire

Présentation de l'association ÉCORCE.....	3
Qu'est-ce qu'un Écocentre® ?.....	4
Pourquoi un Écocentre® en Ariège ?.....	5
Répondre à l'urgence climatique.....	5
Lutter contre la précarité énergétique.....	5
Développer un secteur économique.....	6
Améliorer la santé dans l'habitat.....	6
La Maison de l'Écoconstruction à Foix.....	7
Phasage et esquisse du projet.....	8
1. Aménagement d'un atelier de formation.....	8
2. Travaux sur « l'Orangerie ».....	9
3. Aménagement de l'étage du Picou.....	10
4. Valorisation agricole des terrasses et des extérieurs.....	12
5. Réfection d'autres bâtiments au sein du parc.....	13
Mise à disposition des locaux.....	14
Mise à disposition gratuite.....	14
Convention de mise à disposition de longue durée.....	14
Conclusion.....	15

Présentation de l'association ÉCORCE

ÉCORCE est une association Loi de 1901 qui a été fondée en 2005 à Mirepoix, à l'initiative de particuliers et de professionnels afin de **promouvoir l'écoconstruction**.

ÉCORCE a pour but de « *promouvoir l'éco-construction dans le respect de l'environnement et de l'humain par l'emploi de matériaux naturels, sains, locaux et peu énergivores et de techniques permettant d'économiser l'énergie, les ressources, de valoriser les rejets et de garantir confort et santé dans l'habitat* ».



ÉCORCE est dirigée par un Conseil d'Administration Collégial composé de plusieurs co-président·e·s tout·e·s sur un même pied d'égalité. Écorce emploie 2 salarié·e·s à temps partiel.

ÉCORCE a été labellisé en 2006 « **Écocentre® de l'Ariège et de l'Aude** » à une époque où nos activités se déroulaient aussi dans l'ouest du département de l'Aude.

ÉCORCE présente ainsi la particularité d'être **le seul Écocentre® à ne pas disposer d'un lieu physique** pour ses activités : nos activités se déroulent sur divers sites extérieurs que ce soit pour les formations ou les visites de maisons écologiques. Cette dépendance envers des lieux tiers est un frein important au développement de nos activités.

ÉCORCE a donc recherché un lieu sur lequel déployer ses activités.

C'est chose faite depuis le 17 juillet 2023 avec la mise à disposition de bâtiments à Foix, par la Chambre d'Agriculture d'Ariège.

Qu'est-ce qu'un Écocentre® ?

Un Écocentre® est un lieu d'information, de démonstration, d'expérimentation et de formation concernant les techniques écologiques dans le domaine du bâtiment, de l'énergie, de l'eau et du paysage.

Le terme « Écocentre® » avec le sous titre « *l'écologie pratique* » a été déposé au registre des marques de l'INPI par Jocelyne Cambuzat, cofondatrice de l'Écocentre® du Périgord en 2003. Le nom « Écocentre® » a été ainsi protégé pour éviter toutes les dérives, les fondateurs souhaitant que seuls les projets « véritablement écologiques » puissent partager cette appellation.

Les principes et missions d'un « Écocentre® » sont encadrés dans une charte. Les structures signataires de cette charte se sont regroupées en un Réseau d'Écocentres® qui agréé les nouvelles structures candidates. Il existe à ce jour 12 Écocentres®.



Les structures signataires de la Charte des Écocentres® s'engagent à proposer en permanence au moins quatre des six activités suivantes (Écorce mène déjà les missions **en gras**) :

- **Information du public sur l'écoconstruction**
- *Appui aux auto-constructeurs*
- **Sensibilisation des jeunes publics.**
- **Formation professionnelle pour adultes**
- *Expérimentation, recherche sur les matériaux et les procédés.*
- **Promotion des ressources locales**

Pourquoi un Écocentre® en Ariège ?

Répondre à l'urgence climatique

En Ariège, 46 % de l'énergie finale est consommée par le secteur du bâtiment¹. Après le secteur des transports, le bâtiment est le 2^{ème} secteur le plus émetteur de CO2 : 34 %.

La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) adoptée par la France dans le cadre des accords de Paris vise d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050.



Il est plus qu'urgent non seulement de réduire les consommations énergétiques des bâtiments mais aussi de réduire l'énergie grise et les émissions de carbone liées à l'ensemble du cycle de vie des matériaux de construction, depuis leur extraction jusqu'au traitement des déchets.

L'étude TREMI a mis en évidence que 78 % des travaux de rénovation ne permettaient pas de changer de classe de DPE². Il est indispensable de mettre en œuvre des rénovations performantes. Le public doit y être sensibilisé et les professionnels y être formés.

Pour ce faire, il est nécessaire d'intensifier les actions de sensibilisation auprès d'un plus large public et de faciliter l'accompagnement des projets de construction et surtout de rénovation. Un Écocentre® avec une visibilité accrue permettrait de toucher plus de bénéficiaires (plus de 9000 personnes/an pour l'Écocentre® Pierre & Terre)³.

Lutter contre la précarité énergétique

En Ariège, 45 % des propriétaires occupants sont éligibles aux aides de l'ANAH. D'après Precariter (Enedis), 17474 ménages étaient en situation de précarité énergétique en 2012.

L'Ariège est un des 3 départements français qui compte la part de bénéficiaires du Fonds Solidarité Logement la plus importante (2,1 %). De plus, l'Ariège est dans les 10 départements ayant la plus forte proportion de ménages bénéficiaires des aides Habiter Mieux (0,48 %) parmi les ménages propriétaires⁴.



Écorce a créé en 2024 un poste de chargée de mission Précarité Énergétique qui mène des écodiagnostics au domicile des ménages orientés par les services sociaux du Conseil Départemental et préconise des travaux d'amélioration qui pourront être accompagnés.

Une Maison de l'Écoconstruction avec une bonne visibilité pourrait témoigner des économies réalisables et permettrait aux ménages les plus modestes d'accéder plus aisément à la rénovation énergétique.

¹ Source OREO, [Copil du 12 novembre 2018](#)

² [Enquête sur les Travaux de rénovation énergétique des maisons individuelles \(TREMI\), 2017](#)

³ [Rapport d'Activités 2021 de l'association Pierre & Terre, téléchargeable ici.](#)

⁴ Source ONPE (Observatoire de la Précarité Énergétique) [chiffres-clés](#)

Développer un secteur économique

L'Ariège est un département au taux de chômage important (12 %). Nous pensons que l'essor de l'écoconstruction peut générer des emplois locaux non-délocalisables. Les autres Écocentres[®] emploient jusqu'à 8 salarié·e·s (Oïkos). Nous pouvons raisonnablement prévoir de pérenniser à Écorce 3 à 5 emplois d'ici 5 ans.

A ces emplois directs, ils convient d'ajouter des emplois induits au niveau de la filière écoconstruction : artisans, formateurs, architectes, bureaux d'étude, négociants en matériaux écologiques, agriculteurs producteurs de paille ou de chanvre. Des opportunités existent aussi dans le développement de filières locales de production de matériaux biosourcés (bois, paille, chanvre, miscanthus), à l'image de ce qu'a fait Écopertica en Normandie pour le chanvre.

Le Pays de Foix Varilhes compte près de 20 % des entreprises du bâtiment d'Ariège (424 entreprises)⁵. À l'heure de la transition écologique, le besoin en formation dans ce secteur est considérable pour faire évoluer les pratiques, gagner en compétences et réduire l'impact environnemental des bâtiments.



Formation bardage bois

Améliorer la santé dans l'habitat



Nous passons 70 % à 90 % de notre temps dans un espace clos, or la pollution de l'air intérieur est 2 à 5 fois supérieure à la pollution extérieure, avec environ 900 polluants recensés. La mauvaise qualité de l'air intérieur a un impact avéré sur notre santé : maladies respiratoires telles que l'asthme et les allergies, cancers... Les matériaux utilisés dans le bâtiment, la mauvaise gestion de l'humidité et du renouvellement de l'air sont en cause.

En Ariège, le parc privé potentiellement indigne demeure encore très important, de l'ordre de 3900 logements dans le parc propriétaire occupant, et de 3000 logements dans le parc locatif privé⁶. Dans cet habitat indigne, les risques pour la santé des habitants sont encore accrus.

Par l'usage de matériaux naturels et sains et par des principes de conception respectant l'équilibre hygrothermique des bâtiments, l'écoconstruction préserve la santé des habitants, mais aussi celle des travailleurs qui manipulent les matériaux.

Moisissures dans un logement non-ventilé

⁵ Source : [Géométiers](#)

⁶ Source : [Rapport d'activité des services de l'État 2018, téléchargeable en ligne](#)

La Maison de l'Écoconstruction à Foix

L'Écocentre® le plus proche est à plus de 200 km, dans le Gers (Pierre & Terre). L'offre de formation en écoconstruction est très limitée à proximité et Écorce accueille régulièrement des stagiaires en provenance de l'agglomération toulousaine.

Foix nous semble être un lieu pertinent pour accueillir la création de la Maison de l'Écoconstruction, du fait de sa position géographique centrale dans le département, de son accès ferroviaire et de la proximité des principaux acteurs de l'habitat (ANAH, CAUE, ALEDA, SOLIHA, Chambre des Métiers, CAPEB et FFB notamment).

ÉCORCE est implantée sur le Pays de Foix-Varilhes depuis 2014, d'abord à Loubières, puis à Foix depuis 2019. Nous y comptons 60 adhérent·e·s sur ce territoire, soit 40 % de nos adhérent·e·s.

Par l'intermédiaire de la Communauté d'Agglomération Foix Varilhes, Écorce est entré en contact mi-2022 avec la Chambre d'Agriculture de l'Ariège qui disposait de deux bâtiments vacants, « Le Picou » et « l'Orangerie », mis à disposition pour accueillir l'Écocentre® d'Ariège.

Étant donné les forts enjeux de rénovation énergétique du parc immobilier français, notre projet de Maison de l'Écoconstruction trouve une grande pertinence à s'illustrer dans une rénovation performante d'un bâtiment, qui sera un formidable support pédagogique pour conseiller, former et accompagner professionnels et particuliers.

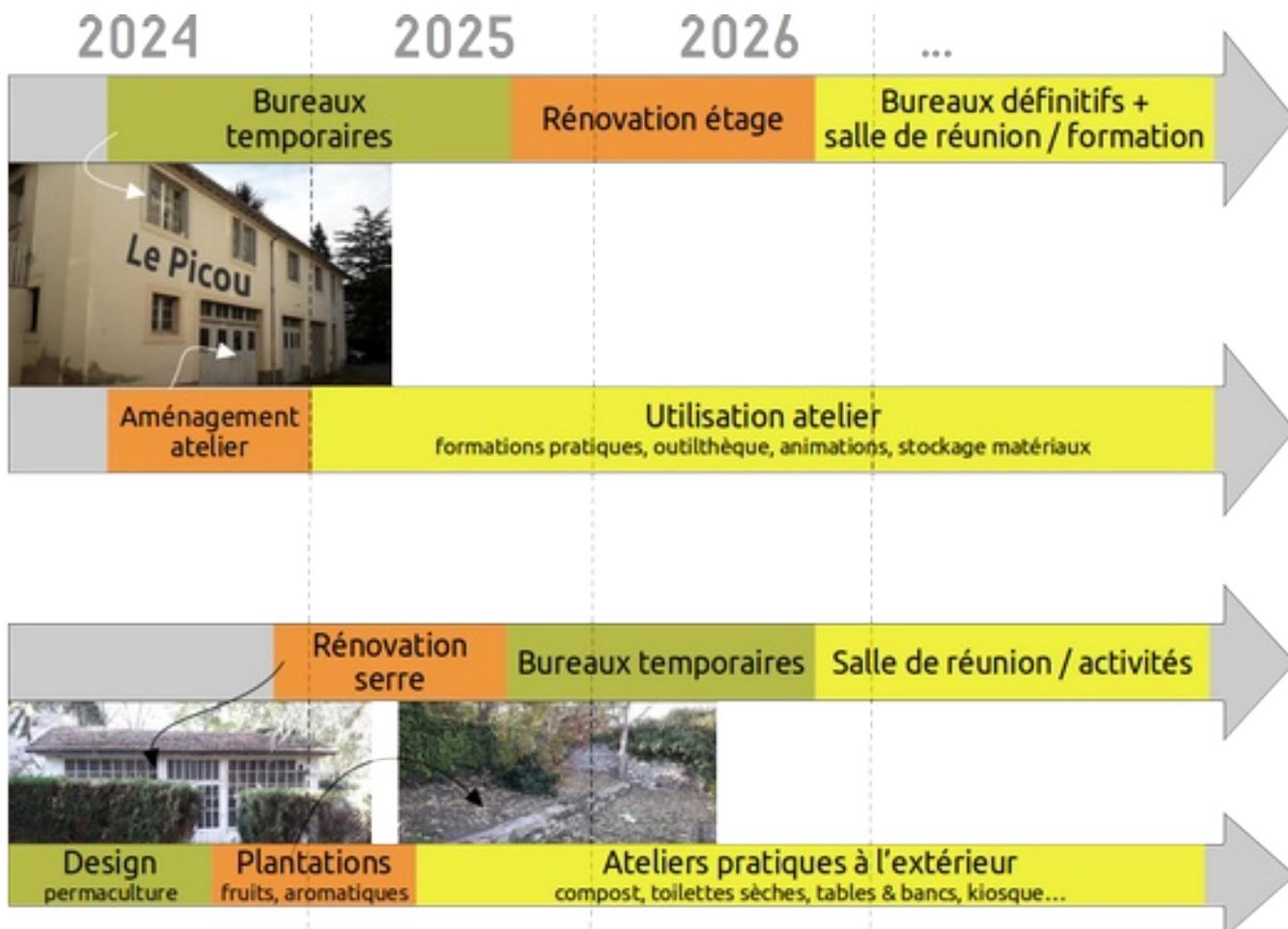


Le bâtiment « Le Picou » se compose de garages et d'ateliers au rez de chaussée et de bureaux à l'étage. Adossé à son angle sud-est, se trouve un petit bâtiment vitré (« l'Orangerie ») dont la toiture est partiellement dégradée.

La localisation de ces bâtiments au sein du parc arboré de la Chambre d'Agriculture à proximité du centre-ville de Foix nous a d'emblée parue idéale pour y accueillir La Maison de l'Écoconstruction qui aurait la particularité d'être une rénovation et de se situer en zone urbaine.

Phasage et esquisse du projet

Écorce propose d'utiliser l'intégralité du bâtiment « Le Picou » et « l'Orangerie » pour y déployer la Maison de l'Écoconstruction qui sera à la fois support de formation et lieu témoin pour promouvoir les techniques et matériaux de l'habitat écologique. La proposition qui suit n'est qu'une esquisse qui devra être précisée, chiffrée et dessinée.



1. Aménagement d'un atelier de formation

Écorce a proposé à la Chambre d'Agriculture d'installer fin 2023 son atelier de formation au RDC du « Picou », afin de pouvoir disposer sur place d'un outil opérationnel pour réaliser les travaux sur les autres parties du bâtiment et y organiser des formations dès 2024. De l'examen que nous en avons fait, il n'y a pas de travaux majeurs à prévoir au rez-de-chaussée si ce n'est des ouvertures de cloisons.



Le déploiement de notre maquette de formation « Pro Paille » nécessite un espace de 5m par 2,5m au sol.

De plus un certain nombre d'adhérent·e·s nous ont exprimé le besoin d'accéder ponctuellement à un atelier équipé d'outils.

À moyen terme, cet atelier pourrait être mis à leur disposition lorsqu'il n'est pas utilisé pour les formations.

Nous veillerons à ce que l'utilisation de l'atelier ne gêne pas nos voisins, en choisissant des créneaux compatibles avec les usages de bureaux dans les bâtiments voisins (S^t Barthélémy notamment).



Atelier solidaire des Compagnons Bâtitseurs à Rennes

2. Travaux sur « l'Orangerie »

Nous sommes intervenus fin août 2023 sur la toiture de « l'Orangerie » pour résoudre une fuite.

Après étude, nous pourrions y prévoir une série de chantiers-formations :

- isolation des murs et du toit
- enduits extérieurs et/ou bardage bois
- installation d'un poêle à bois
- conception d'une façade vitrée en fenêtres de réemploi en double-vitrage
- raccordement électrique et internet
- pose d'un revêtement de sol (parquet et/ou chape)



Le trou dans la toiture de la serre



*Façade vitrée en fenêtres de réemploi
(Siège du Conseil de l'UE)*



*Isolation par l'extérieur d'un mur
en bottes de paille*

Écorce mobilisera les compétences de ses adhérents professionnels, notamment les architectes, pour concevoir une rénovation exemplaire en terme de performances comme de sobriété. Les détails techniques de ce projet feront l'objet d'un examen approfondi.

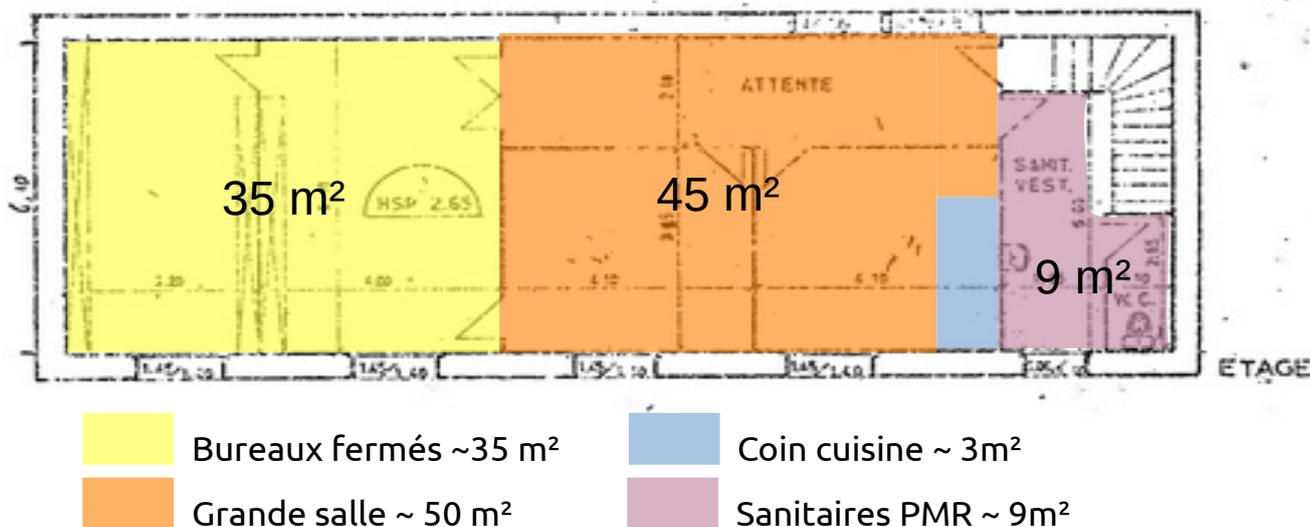
Écorce organisera plusieurs formations pratiques qui utiliseront « l'Orangerie » comme support en réalisant du même coup les travaux nécessaires à sa rénovation.

Ce premier chantier sera l'occasion de faire la démonstration à petite échelle des ambitions de notre projet, avant de s'atteler à la rénovation de l'étage du « Picou ».

À l'issue de cette série de travaux, ce petit bâtiment pourra être utilisé comme bureau par les salarié·e·s de l'association pendant que les travaux à l'étage du « Picou » seront réalisés.

3. Aménagement de l'étage du Picou

À l'étage du bâtiment du « Picou », nous imaginons déconstruire une partie des cloisons existantes afin d'y créer une salle de réunion et de formation, en conservant 3 ou 4 bureaux au nord du bâtiment (à gauche sur le plan ci-dessous).



Dans un premier temps, nous pourrions y installer nos bureaux au printemps 2024, pendant que « l'Orangerie » est rénovée, puis lorsque les travaux sur celle-ci seront achevés, nous pourrions y déménager nos bureaux afin de pouvoir effectuer les travaux sur l'étage du Picou.

Un travail de conception détaillé de ce projet de rénovation a débuté à l'automne 2023, mené avec l'appui d'un mécénat de compétences de la **Fondation Artelia** et du réseau de professionnels adhérents d'Écorce. **Un rapport d'audit énergétique a été livré en avril 2024 et a conduit en juin 2024 à un chiffrage estimatif du projet de rénovation.**

Déconstruction de certaines cloisons

Nous souhaitons supprimer certaines cloisons afin de créer une grande salle nécessaire à nos activités, mais sommes attachés à ce que ces cloisons soient déconstruites et que les plaques de plâtres puissent être réemployées sur place ou ailleurs. La déconstruction de ces cloisons pourra faire l'objet d'un chantier-formation. Écorce est en lien étroit avec les acteurs régionaux du Réemploi dans le bâtiment (ARESO, Envirobat, IDRE, Caprionis, Synthic).

Isolation des murs

Les murs seront isolés par l'extérieur a priori afin de rendre le bâtiment performant et limiter ses besoins en chauffage. Certaines parties de murs seront laissées vitrées afin que l'isolant reste visible et les parements extérieurs seront variés : différents bardages et enduits.

Mise en accessibilité PMR

L'accessibilité de l'étage aux personnes à mobilité réduite nécessite l'installation d'un élévateur entre le RDC et le 1^{er} étage. Les toilettes de l'étage devront eux-aussi être réaménagés afin d'être accessibles.

Écorce est conseillé à ce sujet par les services de la DDT de l'Ariège.

Isolation des combles et remplacement des menuiseries

Les combles du « Picou » pourront être isolés en ouate de cellulose à faible coût par le propriétaire en mobilisant les aides financières auquel il est éligible. Les menuiseries actuelles en simple vitrage devront être remplacées par du double-vitrage. Écorce pourra conseiller le propriétaire sur ces dossiers.

Chauffage et ventilation

Une réflexion de fond sur le mode de chauffage du bâtiment sera accompagnée par Écorce afin que la Chambre d'Agriculture puisse remplacer le système de chauffage par un système plus performant et non-dépendant de ressources fossiles (pompe à chaleur et poêle à bois). L'installation d'un système de ventilation sera indispensable pour renouveler l'air intérieur.

Support pédagogique

La Maison de l'Écoconstruction pourra servir de support de visites guidées régulières, à l'instar de ce que pratique l'Écocentre® Pierre & Terre, dans le Gers. Nous veillerons ainsi à varier les techniques et matériaux dans un objectif pédagogique.

À plus long terme, le pignon sud du « Picou », à l'angle avec « l'Orangerie » pourrait servir de support à un atelier Graf'Terre : réalisation de décors en relief à base de terre et recouvertes d'enduit chaux. Ce pignon ainsi décoré, améliorerait la visibilité de la Maison de l'Écoconstruction en renforçant son image.



*Mur démonstratif de différents enduits terre
(Écocentre® Pierre & Terre)*



*Exemple de motifs en terre réalisés
lors d'une formation d'Écorce.*

4. Valorisation agricole des terrasses et des extérieurs



Écorce propose de revaloriser les terrasses au-dessus de l'Ariège en y organisant des animations et formations sur la permaculture. Des arbustes à petits fruits pourraient y être plantés en lien avec les services compétents de la Chambre d'Agriculture afin de sensibiliser le public au choix de végétaux locaux adaptés pour leurs jardins et clôtures.



Écorce dispose en interne de compétences techniques en assainissement écologique, nous pourrions construire une cabine de toilettes sèches extérieure et valoriser le compost sur les terrasses pour la production fruitière.



Ici, un exemple de toilettes sèches auto-construites par l'Écocentre® Pierre & Terre avec vidange des sous-produits à l'arrière des cabine en contrebas du talus.



5. Réfection d'autres bâtiments au sein du parc

Lorsque les travaux sur les bâtiments seront achevés, Écorce propose de mettre en valeur le parc arboré en rénovant par exemple le kiosque à musique ou la petite maison dans la pente.



Le kiosque en bois est fortement dégradé mais pourrait être rebâti dans le cadre d'une formation de charpente.

Cette maisonnette sur deux étages pourrait faire l'objet de plusieurs chantiers-formations (toiture, plancher, enduits intérieur et extérieurs...)



Le site de la Chambre d'Agriculture pourrait ainsi nous permettre de déployer notre projet de Maison de l'Écoconstruction progressivement dans l'espace et le temps.

Mise à disposition des locaux

Parmi les Écocentres® de France on retrouve diverses situations foncières et juridiques. Certains locaux sont mis à disposition gratuitement, d'autres loués. Les propriétaires peuvent être des particuliers ou des collectivités locales. À notre connaissance, aucun Écocentre® n'est propriétaire des locaux qu'il occupe.

Écocentre®	Propriétaire	Conditions d'occupation
Pierre & Terre	Commune	Bail emphytéotique. Loyer d'1€ symbolique par an.
Oïkos	Commune	Loyer de 800€/mois pour un bâtiment de 500m ² .
Oxalis	Privé	Mise à disposition gratuite (convention).
Écocentre® du Trégor	Commune	Bail emphytéotique. Loyer de 250€/mois pour 3ha.
Le Gabion	Commune	Mise à disposition gratuite.
Écopôle de Concarneau	Communauté d'Agglo	Mise à disposition gratuite.

Mise à disposition gratuite

Généralement le principe de la mise à disposition gratuite de bâtiments entraîne en contrepartie la réalisation d'un certain nombre de travaux par l'association qui en bénéficie. L'engagement doit être suffisamment long pour que l'association et ses financeurs puissent s'engager de manière pérenne.

Par exemple, Le Gabion bénéficie d'une mise à disposition par une collectivité. En 2002, le bail locatif de l'association prenant fin, le Gabion a soumis un dossier de présentation du projet à la liste électorale. Madame le Maire, venant d'être élue, a cédé à l'association un bail emphytéotique d'une partie de cette parcelle, 6000 m², abritant un manoir et la possibilité de construire.

Convention de mise à disposition de longue durée

ÉCORCE et la Chambre d'Agriculture ont signé en juillet 2023 une convention de mise à disposition d'une durée de 6 ans. Cette première convention permet à Écorce d'utiliser le bâtiment en l'état et d'étudier des scénarios de rénovation.

Courant 2024, lorsque le projet de rénovation aura été budgété grâce à l'audit énergétique d'Artelia et les choix d'aménagements arrêtés, une seconde convention sera signée avec la Chambre d'Agriculture sur une durée plus longue, en précisant :

- les travaux à réaliser par Écorce (sous forme de chantiers-formations ou à sa charge)
- les travaux à réaliser par le propriétaire (pour certains desquels des aides sont mobilisables)

Conclusion

Écorce œuvre depuis 2005 en Ariège à la promotion de la construction et la rénovation écologique.

Écorce porte un projet de Maison de l'Écoconstruction : lieu d'information, de sensibilisation et de formation à l'habitat écologique.

Nous sommes persuadés qu'une montée en puissance de nos activités est nécessaire pour être à la hauteur des enjeux de la lutte contre le dérèglement climatique. Aujourd'hui, notre champ d'action est limité par l'absence de lieu régulier où mener nos actions.

Nous invitons les collectivités, les institutions et tous les acteurs de l'habitat à prendre connaissance de notre projet Maison de l'Écoconstruction et à se positionner sur la manière de le soutenir et d'y contribuer.

Écorce bénéficie en 2024 d'un accompagnement de la part de l'Agence des Pyrénées pour structurer ce projet de Maison de l'Écoconstruction. Un comité de pilotage a été constitué avec nos partenaires.

Pour le projet de rénovation retenu, des financements pourront être demandés à l'Union Européenne, à l'État (ADEME, DREAL..), à la Région Occitanie (Bâtiment durable, EEDD), au Conseil Départemental et à la Communauté d'Agglomération du Pays de Foix-Varilhes.

Merci pour votre attention,

L'équipe d'Écorce



Association ÉCORCE

32, avenue du Général De Gaulle 09000 FOIX

05 61 05 70 51

asso@ecorce.org

www.ecorce.org

SIRET : 481222149 00074

Organisme de Formation n° 73 09 00342 09