



JANVIER 2023

# BILAN LAUBAPRO



Photo : ABPS



**ARTISANS BÂTISSEURS EN PIERRES SÈCHES (ABPS)**  
COORDINATION ET ANIMATION DU PROGRAMME



---

# SOMMAIRE

LES FINANCEURS.....	p.2
UN RÉSEAU D'ACTEURS.....	p.2
LE PROGRAMME LAUBAPRO.....	p.3
LES OBJECTIFS.....	p.3
LES ACTIONS LAUBAPRO.....	p.4
APPROVISIONNEMENT ET RESSOURCES LOCALES.....	p.5
RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT.....	p.9
FORMATION ET QUALIFICATION.....	p.15
DÉVELOPPEMENT DU MARCHÉ.....	p.19
COORDINATION DU PROGRAMME LAUBAPRO.....	p.24
PERSPECTIVES POUR LA SUITE.....	p.27
ANNEXES .....	p.28
PLUS DE RENSEIGNEMENTS.....	p.64
REMERCIEMENTS.....	p.65

# LES FINANCEURS



## UN RÉSEAU D'ACTEURS

### 10 PORTEURS DE PROJETS

- Associations :
  - Artisans Bâisseurs en Pierres Sèches (ABPS)
  - Artisans Lauziers Couvreur (ALC)
  - Gens des Pierres
- Parc national des Cévennes
- Parcs naturels régionaux
  - Causses du Quercy
  - Aubrac
  - Grands Causses
  - Monts d'Ardèche
- Communauté de communes Comtal Lot Truyère
- IMT Mines Alès



# LE PROGRAMME LAUBAPRO

Laubapro est un programme de développement économique né d'une concertation entre artisans, associations, élus et institutions pour répondre aux besoins des territoires et des filières professionnelles de la lauze et de la pierre sèche.

Poursuivant la dynamique initiée par le projet Laubamac (2016-2019) sur les filières de la lauze et de la pierre sèche à l'échelle du Massif Central, les actions menées au sein de Laubapro s'appuient

sur un solide réseau partenarial en perpétuel développement. Laubapro réunit un ensemble de 13 actions concrètes menées dans une dynamique collaborative. Ces actions ont été retenues pour leur caractère innovant et leur capacité à inspirer d'autres acteurs aux niveaux local, régional et national afin de développer l'économie au sein des territoires.

## OBJECTIFS

- **Accompagner** la structuration des filières professionnelles de la lauze, de la pierre sèche et de l'approvisionnement en matériaux locaux et **dynamiser** ce secteur en développant des complémentarités inter-filières
- **Promouvoir** les filières en réalisant un travail collaboratif sur plusieurs territoires d'expérimentation, unissant professionnels et techniciens, associations, scientifiques, élus et population locale
- **Transmettre** le savoir-faire et créer de la valeur transférable à travers des projets concrets, répondant à des besoins repérés sur le terrain et utilisant des modèles économiques et des outils techniques innovants
- **Articuler** ce travail de développement avec des actions menées sur la filière pierre au sens large au niveau inter-régional (Occitanie, Auvergne-Rhône Alpes...)



# LES ACTIONS LAUBAPRO

## **Approvisionnement et valorisation des ressources locales**

- Référencement et valorisation de l'utilisation des ressources locales pour l'artisanat du bâti en pierre sèche et de la couverture en lauze en Massif Central
- Animation des acteurs locaux pour créer des stocks de pierre et développement d'un outil d'information et de consultation de la ressource en pierre disponible
- Réalisation d'un film documentaire pour perpétuer ressource et savoir-faire autour d'une ardoisière

## **Recherche et développement**

- Inventaire, état des lieux et analyse des systèmes constructifs de bâtiments en structure bois liée à des fondations en pierre sèche
- Recherche sur la technique de la pierre clavée, expérimentation sur la plateforme de recherche de l'Espinas et chantier pilote en soutènement routier
- Recherche environnementale sur la trame lithique des plateaux ardéchois et altiligérien
- Méthode pour favoriser et optimiser l'approvisionnement local des chantiers lauze et pierre sèche

## **Formation et qualification**

- Structuration de la filière lauze à partir de l'association nationale des Artisans Lauziers Couvreurs (ALC)
- Exploitation de carrières artisanales : guide de bonnes pratiques et formation technique des carriers

## **Développement du marché**

- Propositions d'aménagements paysagers valorisant l'usage contemporain de la pierre sèche
- Valorisation de la ressource en lauzes et pierres locales et expérimentation d'utilisation de lauzes dans une construction publique contemporaine
- Mission de création de mobilier et d'ouvrages contemporains en pierre sèche sur le chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle.

## **Coordination, communication, représentation**

- Animation du programme, suivi des chantiers de référence et chantiers démonstrateurs en pierre sèche, réalisation d'un film de promotion et mise en réseau avec d'autres filières

# APPROVISIONNEMENT ET RESSOURCES LOCALES



## Action 1.1

### Référencement et valorisation de l'utilisation des ressources locales pour l'artisanat du bâti en pierre sèche et de la couverture en lauze en Massif Central



Marc VINCHES, enseignant chercheur - Laboratoire CREER, Centre de Recherche et d'Enseignement sur l'Environnement et les Risques, IMT Mines Alès

L'IMT Mines Alès participe depuis 2016 à la dynamique des filières lauzes et pierre sèche en apportant son expertise dans l'identification et la qualification des ressources géologiques. C'est dans cette perspective que l'institut a proposé de mener un inventaire prospectif des gisements potentiellement utilisables pour l'artisanat de la lauze et de la pierre sèche.

Pendant un mois et demi, Youcef Amrane, Damien Marion, et Romain Sayabalian, tous trois étudiants en master d'ingénierie-géologie, ont été accompagnés par Noémie Fayol et Marc Vinches, enseignants-chercheurs de l'IMT Mines Alès, pour enrichir un inventaire cartographié en produisant de nouvelles données sur la ressource en pierre dans le Massif Central. Suite à une première réunion pour identifier les besoins des artisans et des territoires, il a été décidé d'inventorier 3 types de pierre dans différents départements. Ce choix s'est fait en

réponse à une ressource disponible de plus en plus rare pour l'artisanat de la lauze, notamment en ce qui concerne le calcaire. L'attention s'est également concentrée sur la ressource en lauzes de schiste et de phonolite, essentiellement issue de stocks de réemploi et qui interroge donc sur sa pérennité.

Le périmètre d'étude a été défini en amont avec les partenaires Laubapro, comprenant les départements de l'Aveyron, de la Lozère, du Gard, de l'Hérault, de la Haute-Loire et de l'Ardèche.

Ont été répertoriés : les carrières en exploitation, les anciennes carrières, et les gisements affleurants présentant un intérêt particulier pour l'artisanat, en tenant compte des conditions d'accessibilité et des éventuelles mesures de protection de l'environnement ou d'urbanisation.

Chaque point inventorié a été classé en fonction de l'intérêt géologique présenté pour un usage en couverture (lauzes) ou en pierre à bâtir (pierre sèche). Cet inventaire, disponible sous la forme d'une carte incluant des données qualitatives pour chaque point, a pour objectif de faire connaître la



Photo : M. Vinches

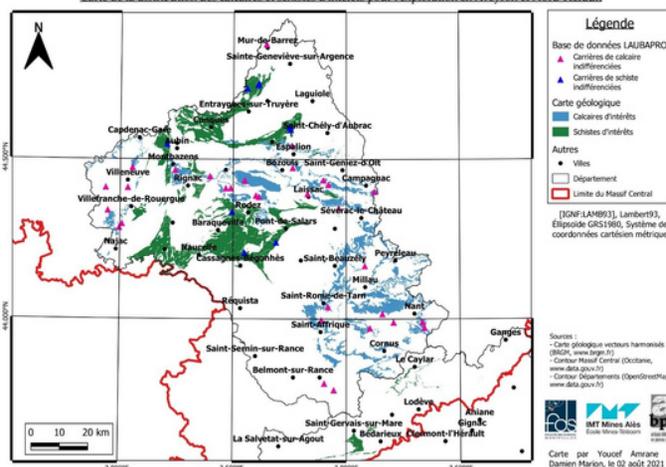
ressource existante et permet, entre autres, de renforcer la visibilité des carrières en exploitation. En effet, les carrières qui fournissent de la pierre pour l'artisanat de la lauze et de la pierre sèche sont essentiellement des petites, voire très petites entreprises, les chefs d'exploitation sont souvent isolés et se confrontent régulièrement à des problématiques de pénibilité du travail, de manque de main d'œuvre, de lourdeur administrative et réglementaire. Par ailleurs, ces entreprises sont peu nombreuses à l'échelle

nationale. Il y a donc un fort enjeu à pérenniser les entreprises existantes et à encourager leur développement.

C'est dans cette perspective que l'IMT Mines Alès a mis à profit son implication dans le programme Laubapro pour accompagner la création d'un groupe de travail spécifique qui est aujourd'hui animé conjointement par les associations Artisans Bâisseurs en Pierres Sèches et Artisans Lauziers Couvreur.

**Livrables :** données disponibles sur supports numériques, accessibles sur SIG, logiciels libres.

Carte de la distribution des calcaires et schistes d'intérêts pour l'exploration en Aveyron et Nord-Hérault



## FICHE D'IDENTITÉ

Créé en 1843 dans le Gard, l'IMT Mines Alès s'est développé et adapté aux évolutions du monde industriel et de la société pour former des cadres pour l'industrie minière. Il s'est progressivement transformé en grande école d'ingénieurs pluridisciplinaire au rayonnement international. L'IMT mines Alès est membre de l'Institut Mines-Télécom, de l'Institut Carnot M.I.N.E.S., de la Conférence des Grandes Écoles, et membre associé de la COMUE Languedoc-Roussillon. L'école dispose de 3 centres de haut niveau scientifique et technologique, qui œuvrent dans les domaines des matériaux et du génie civil (centre C2MA), de l'environnement et des risques (centre CREER), de l'intelligence artificielle et ingénierie système (centre CERIS). Les centres de recherche assurent 3 fonctions complémentaires au sein de l'école : la recherche, la formation et le développement économique (qui inclut le transfert technologique). L'un de ses objectifs est de contribuer au développement de structures plus écologiques et durables grâce à la gestion rationnelle des ressources, l'augmentation des matériaux recyclés, l'optimisation de l'utilisation des matériaux traditionnels tout au long du cycle de vie des ouvrages, et la réduction du bilan carbone des matériaux de construction.

[www.mines-ales.fr](http://www.mines-ales.fr)

## Action 1.2

# Animation des acteurs locaux pour créer des stocks de pierres et développement d'un outil d'information et de consultation de la ressource en pierre disponible

Nicolas LEBLOIS, chargé de mission paysage et patrimoine bâti, Parc naturel régional de l'Aubrac

Le Parc naturel régional de l'Aubrac travaille en lien avec des acteurs de la filière pierre depuis sa phase de préfiguration. Dès l'émergence des premiers chantiers, une problématique se dégage : la ressource en pierre existe sur le territoire mais, en raison du déficit de carrières, sa disponibilité est difficilement identifiable. Aujourd'hui, il existe peu d'informations concernant cette ressource, ce qui complexifie l'approvisionnement des chantiers. L'action 1.2 a pour ambition de répondre en partie à cette problématique en mettant en réseau les artisans et les personnes ayant un potentiel accès à cette ressource (collectivités, agriculteurs, terrassiers, agents d'entretien des routes...).



L'objectif est de pouvoir disposer d'un outil cartographique qui répertorie la ressource existante et encourage sa circulation. Cette action, en cours de réalisation, prévoit la création d'une plateforme numérique qui sera alimentée par les acteurs de la ressource eux-mêmes. La plateforme intégrera des éléments de connaissance technique permettant d'identifier les caractéristiques des matériaux recherchés (dimensions, type de pierre, quantité, etc). Ces éléments seront définis avec l'appui de l'association ABPS. Afin de s'assurer d'une utilisation optimale de cet outil, un travail préalable de sensibilisation des acteurs est nécessaire. Un questionnaire est actuellement diffusé auprès des collectivités locales pour identifier les items qui devront apparaître dans cette plateforme mais également pour susciter dès

lors la réflexion autour des problématiques d'approvisionnement. Ce questionnaire permettra aussi de s'assurer que les termes employés au sein de la plateforme seront compréhensibles par tous. En parallèle, un appel aux habitants via la presse doit permettre de recenser les stocks qui viendront abonder la plateforme. Une fois cette phase de consultation terminée, une première version de la plateforme sera proposée aux artisans avant que l'ensemble soit utilisé publiquement.

**Livrables** : plateforme en ligne permettant de consulter les stocks disponibles et d'ajouter une ressource connue par un privé ou une collectivité.



### FICHE D'IDENTITÉ

Situé au sud du Massif Central, l'Aubrac est un massif de moyenne montagne, ceinturé par les rivières Lot et Truyère. Territoire de contrastes, tant par les variations d'altitude, les influences climatiques que la variété des roches et des paysages, le Parc naturel régional de l'Aubrac abrite des patrimoines naturels, architecturaux et culturels diversifiés, reconnus par-delà ses frontières, qui participent à l'essor économique et social du territoire. Le Parc a été créé par décret en mai 2018 à l'issue d'une période de concertation locale avec les élus, les habitants et les acteurs locaux. La charte du Parc recense l'ensemble des objectifs définis pour 15 ans. Une de ces mesures concerne l'accompagnement des filières exploitant les ressources minérales. Ainsi l'objectif est d'accompagner l'émergence, le développement et la structuration de filières locales, notamment "lauze" et "pierre sèche". Parmi les actions engagées, en plus de celles du programme Laubapro, le Parc accueille des formations qualifiantes, promeut l'utilisation de la pierre auprès de ses adhérents, engage des projets de rénovation de murs en pierre sèche et déploie des aménagements en pierre massive. [www.parc-naturel-aubrac.fr](http://www.parc-naturel-aubrac.fr)

## Action 1.3

### Réalisation d'un film documentaire pour perpétuer ressource et savoir-faire autour d'une ardoisière

Claire MOLINIER, Directrice générale des services, Communauté de communes Comtal Lot et Truyère



Engagée dans l'accompagnement de la reprise de la carrière du Cayrol - carrière de schiste historique dont l'exploitation s'était arrêtée en 2007 - la Communauté de communes Comtal Lot et Truyère a souhaité rejoindre le programme Laubapro pour intégrer un réseau de professionnels spécialisés. Cette démarche a permis à la collectivité de s'entourer de nombreuses compétences complémentaires afin d'œuvrer plus largement à la revalorisation des ressources locales. C'est en ce sens que l'action 1.3 a été construite, s'appuyant sur la réalisation d'un documentaire destiné à encourager la réintroduction des matériaux locaux dans la construction en pierre. Cette action a également été l'occasion de formaliser et de partager l'expérience singulière de la relance d'une carrière par une collectivité.

Ce documentaire porte un regard anthropologique sur le geste de clivage et de taille ; il permet de visualiser concrètement les liens entre les métiers (carriers, cliveurs, tailleurs, couvreurs, architectes)

et les savoir-faire associés. De nombreux "acteurs" - au sens propre comme au figuré - et institutions ont été associés à la réalisation : partenaires du programme Laubapro, UDAP, salariés de la carrière, architectes, couvreurs.

Les liens circulaires entre tous les acteurs potentiels de la filière pierre ont été mis en valeur, ainsi que les enjeux environnementaux, patrimoniaux et économiques qui y sont associés. Ce documentaire a démontré qu'un tel projet est possible mais complexe, qu'il requiert une attention particulière et beaucoup d'énergie.

**Livrables :** film documentaire sur la remise en activité d'une ardoisière sur un site emblématique traditionnel d'extraction et de taille de schiste. Consultable sur <https://youtu.be/RLoUFO-FRaE>



La Communauté de communes Comtal Lot et Truyère a été créée en 2017 et compte 21 communes. Elle s'est investie, dès sa constitution, dans la sauvegarde de la ressource d'ardoises de schiste, considérant que le patrimoine local avait à souffrir de la disparition progressive de ce matériau. L'économie étant une compétence régaliennne des EPCI, les élus ont décidé d'agir directement en accompagnant la relance d'une activité économique. N'ayant aucune compétence en la matière, l'intégration d'un réseau interprofessionnel était indispensable pour mener à bien et dans les meilleures conditions un projet particulièrement complexe. Le partenariat permis par le réseau Laubapro est une ressource fondamentale de connaissances techniques, professionnelles et administratives pour soutenir les acteurs porteurs du projet tout au long de son déroulement.

<https://comtal-lot-truyere.fr/>

# RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT



## Action 2.1

### Inventaire, état des lieux et analyse des systèmes constructifs des bâtiments en structure bois liée à des fondations en pierre sèche

Bertrand MASSE, Trésorier, association Gens des Pierres

L'étude menée par l'association Gens des Pierres a été entreprise pour interroger la pertinence des fondations en pierre sèche face à l'usage du béton armé, seule technique actuellement prise en compte par les assurances pour se prémunir de tout aléa géotechnique. Contrairement à la maçonnerie hourdée, la technique pierre sèche est construite sur un arrangement spécifique des pierres assurant une restriction de mobilité les unes par rapports aux autres. L'arrangement croisé et l'assurance de création de points de contact suffisants entre les pierres confèrent aux ouvrages en pierre sèche un comportement relativement monolithique. Il en découle un gain significatif de résistance pour l'ouvrage. Ainsi, on notera que l'usage de soubassements et fondations en pierre sèche est attesté dans des zones à sismicité plus élevée qu'en France (Népal, Japon notamment). De plus, on remarque que la durabilité des

constructions et particulièrement celles en terre crue ou en matériaux bio-sourcés (bois) peut être fortement altérée par l'action de l'eau. Il peut s'agir d'eau de précipitations mais aussi des remontées capillaires par le sol de fondation qui ont sur les matériaux une action d'altération physique et chimique. Ainsi, par le passé, a-t-on eu recours à des solutions technologiques permettant de s'en



prémunir : des avancées de toit plus prononcées pour protéger les façades mais aussi par l'utilisation de soubassements et des fondations en moellons de pierre.

Cette étude a consisté, dans un premier temps, à réaliser un inventaire - non exhaustif - des constructions existantes utilisant des soubassements et/ou fondations en pierre sèche. à travers le territoire français. Elle a permis d'explicitier quelques exemples d'usage passé ou contemporain de ce type de construction. Julie Imbert, élève ingénieure, a été missionnée par l'association Gens des Pierres pour travailler sur cette étude. De par sa formation en architecture, elle était en mesure de porter son regard sur les caractéristiques géométriques de la construction, son fonctionnement mécanique ainsi que sur la liaison entre les superstructures et les soubassements ou la fondations. Accompagnée lors des visites de site par un artisan et/ou un géotechnicien, elle a pu mettre en avant les systèmes constructifs utilisés pour chaque point inventorié.



Dix sites ont ainsi été étudiés et les données récoltées ont été mises en forme au sein d'un livret d'une trentaine de pages à destination des professionnels. Imprimé en nombre limité d'exemplaires, il sera également consultable depuis le site internet de l'association Gens des Pierres ainsi que sur celui de la Fédération Française des Professionnels de la Pierre Sèche (FFPPS), co-financeur de l'action.



L'étude, qu'elle soit bibliographique ou de terrain, a permis d'affirmer la viabilité mécanique de la maçonnerie de pierre et en particulier de pierre sèche pour des soubassements ou fondations, quand les conditions géotechniques s'y prêtent. Il manque ici des preuves scientifiques et des recherches supplémentaires seront nécessaires pour changer le regard sur cette solution technique. C'est une perspective envisagée par les auteurs de cette étude.

**Livrables** : exposition itinérante sur bache reprenant les principaux éléments de l'étude et livret de 30 pages (150 exemplaires).

Livret consultable sur <https://gensdespierres.fr> et <http://professionnels-pierre-seche.com>



## FICHE D'IDENTITÉ

L'association Gens des Pierres est un collectif de bâtisseurs professionnels en pierre sèche passionnés œuvrant dans le sud de l'Ardèche et ses environs. L'association accompagne les particuliers, les agriculteurs, les collectivités ou toute structure s'inscrivant dans une dynamique locale de préservation du patrimoine bâti en pierre sèche. Les membres proposent également de partager et de transmettre leur savoir-faire en encadrant des chantiers participatifs ou d'autoconstruction pour la création ou la restauration de murs de soutènement, de murs de clôture, calades, escaliers, voûtes ou cabanes en pierre sèche.

L'objectif de l'association est de sensibiliser aux paysages de terrasses qui façonnent le territoire ardéchois, à leur histoire et à leur intérêt économique et écologique.

<https://gensdespierres.fr>

## Action 2.2

### Recherche sur la technique de la pierre clavée, expérimentation sur la plateforme de recherche de l'Espinas et chantier pilote en soutènement routier

Arnaud SANCET, Directeur général adjoint service Aménagement, paysage et évaluation, Parc naturel régional des Grands Causses

L'action portée par le Parc naturel régional des Grands Causses vise à faire évoluer les connaissances scientifiques existantes sur certains modes constructifs en pierre sèche et à revaloriser l'usage de la pierre sèche dans le domaine routier à travers un chantier-pilote, réalisé en partenariat avec le Conseil Départemental de l'Aveyron. Le Parc coordonne et anime l'action et l'ensemble des partenaires et prestataires.

Une première phase de tests et d'expérimentation a été réalisée afin d'apporter une analyse scientifique du comportement des murs, nécessaire pour conforter le marché routier mais également pour valider la technique de construction la plus adaptée pour la réalisation du chantier-pilote.



La réalisation du chantier-pilote vise à encourager plus largement l'usage de la pierre sèche dans les travaux de voirie, notamment en ce qui concerne la réalisation de murs de soutènement routier. Le Parc souhaite également sensibiliser les agents d'entretien des routes à cette technique traditionnelle et donner un exemple concret du potentiel de la filière pierre sur ce type de travaux.

Le Parc s'est associé à l'École des Ponts ParisTech pour piloter la recherche scientifique. Ceci en partenariat avec l'association ABPS qui intervient en tant que prestataire en mettant à disposition ses moyens humains et techniques sur la plateforme de recherche de l'Espinas (Lozère).



L'École des Ponts ParisTech est un établissement d'enseignement supérieur et de recherche intervenant notamment dans le domaine des sciences, des usages et de l'économie pour répondre aux enjeux du développement durable. Ses missions concernent la formation initiale et continue, la recherche, la diffusion des connaissances, le transfert vers les secteurs économiques et l'aide à la création d'entreprises. Ses activités s'inscrivent sur le plan national et international. A ce titre, l'École des Ponts ParisTech possède toutes les compétences pour piloter la phase de tests et d'expérimentation sur les ouvrages de soutènement en pierre sèche.

L'étude scientifique avait initialement pour objectif d'expérimenter et de mesurer la résistance du mode constructif en pierre sèche clavée (pierres posées et calées « de chant ») afin de pré-définir le dimensionnement d'ouvrages de soutènement bâtis selon cette technique. La pierre sèche clavée



avait déjà fait l'objet d'un inventaire mené par le PNR des Grands Causses dans le cadre du programme Laubamac, montrant l'importance de ce type d'ouvrages sur le territoire du Parc et au-delà.

Cependant, le site choisi pour accueillir le chantier-pilote présente un profil en courbe convexe, ce qui s'avère être une contrainte supplémentaire et défavorable pour la résistance de tout type de mur en pierre sèche. De fait, les murs clavés qui ont été inventoriés sont soit droits soit concaves, ce qui dans ce dernier cas leur permet, à la différence des murs convexes, de mieux résister par effet de voûte aux pressions du terrain voire d'un cours d'eau. Les murs en courbe convexe n'ayant jamais été étudiés, il a donc été décidé de mener deux essais : un sur mur droit en pierre sèche clavée et l'autre sur mur courbe convexe en pierre sèche assisée (pierres posées « à plat »).

L'analyse des résultats de ces essais est en cours et sera disponible prochainement.

Par ailleurs, la réalisation du premier essai a mis en lumière le coût élevé de mise en œuvre d'un soutènement en pierre calcaire clavée. En effet, une telle pratique nécessite une grande technicité et un temps de travail important lié à la taille pour adapter chaque module. La réalisation d'un mur en pierre sèche clavée présentant un profil en courbe convexe augmenterait davantage ce temps de construction. Bien que les essais sur mur en pierre sèche clavée aient prouvé l'excellente résistance mécanique de ce mode constructif, son coût élevé ne pourrait se justifier qu'en cas de nécessité structurelle, c'est-à-dire sur des terrains soumis à de fortes poussées ou sur des sols fortement instables (argileux par exemple).



Il a donc été décidé que le chantier-pilote serait réalisé en pierre sèche assisée afin de le rendre viable économiquement dans le cadre du marché public qui sera lancé au printemps 2023.

**Livrables** : analyse scientifique sur le comportement des murs en pierre sèche et recommandations techniques, chantier pilote.

Les résultats des tests seront intégrés à une future réédition des Règles professionnelles pour la pierre sèche, disponibles auprès de l'association ABPS. Le chantier-pilote devrait être réalisé à l'automne 2023.



## FICHE D'IDENTITÉ

Le Parc naturel régional des Grands Causses, de par ses missions, est engagé dans la protection du patrimoine naturel et culturel de son territoire. Le calcaire qui compose les Causses est omniprésent dans le patrimoine, que ce soit dans le bâti, sur les toitures ou dans l'aménagement des paysages. Dans son projet de nouvelle charte, le Parc prévoit une orientation spécifique pour valoriser les ressources économiques locales. La valorisation de la filière pierre fait partie de cette orientation et est déjà mise en œuvre sur le territoire via des programmes de réhabilitation de bâtiments patrimoniaux en pierres, de bâtis vernaculaires le long des chemins de randonnées, de vergers en terrasses ou encore via la valorisation des espaces publics des bourgs : entrées de ville, places de villages, aménagements de bords de cours d'eau....

Toutes ces actions s'inscrivent dans un certain nombre de programmes régionaux et interrégionaux, tels le programme Laubapro ou encore le programme "filiale pierre" en interparcs d'Occitanie.

<https://www.parc-grands-causses.fr/>

## Action 2.3

# Recherche environnementale sur la trame lithique des plateaux ardéchois et altiligérien

Pascaline ROUX, chargée de mission Pierre sèche au Parc naturel régional des Monts d'Ardèche.

Les murets en pierre sèche du plateau ardéchois et altiligérien se sont construits au fil des générations d'agriculteurs : chaque labour déterraient des mètres cubes de pierres volcaniques, que les agriculteurs entassaient sous forme de murs pour gagner de la place et pouvoir continuer à cultiver. Véritables colonnes lithiques structurant les paysages du plateau ardéchois, ils sont solides, souples, drainants, utiles pour gérer l'eau en rareté et l'eau en surabondance et dévastatrice. Ils régulent les bassins versants, ils abritent la biodiversité (à l'instar des haies champêtres) et sont marqueurs de paysages identitaires.



Ces murets sont de véritables refuges pour la biodiversité et viennent compléter les corridors écologiques que sont les rivières, les zones humides, les forêts... Ils viennent compléter ce qu'on appelle les trames vertes et bleues, ainsi nous pouvons ici parler de trame lithique, de trame grise.

Pour mieux les valoriser, il était nécessaire de les étudier de plus près. Deux études ont été



menées conjointement, une première environnementale réalisée par la Ligue pour la Protection des Oiseaux sur la trame lithique comme corridor écologique aux regards de deux espèces phares, le traquet motteux et la vipère péliade, et une seconde sur la cartographie de cette trame et sur les pratiques et usages des agriculteurs liés aux murs en pierre sèche.

**Livable** : mémento technique tout public visant à faire connaître la biodiversité abritée dans les murs en pierre sèche.



## FICHE D'IDENTITÉ

Né en 2001, le Parc naturel régional des Monts d'Ardèche est le résultat d'un projet partagé par tous : élus, habitants, entreprises et associations. Par l'attribution de ce label, l'État reconnaît la qualité du projet de développement : mettre en valeur les patrimoines et les ressources locales, améliorer la qualité de vie des habitants et l'attractivité du territoire. Le tout dans le respect de l'environnement et en suivant six principes pour guider l'action de chacun : produire durablement, être responsable, solidaire, accueillant, ouvert, innovant et imaginatif.

L'objectif est à la fois de redynamiser l'agriculture et de promouvoir le tourisme sur la montagne, dans les pentes et le piémont. Le Parc naturel régional des Monts d'Ardèche se compose de 152 communes, 78600 habitants sur 228 000 hectares.

L'architecture raconte à sa façon l'histoire des Monts d'Ardèche. Les terrasses en pierre sèche témoignent du labeur des hommes pour cultiver dans les pentes. Églises romanes et châteaux féodaux côtoient d'impressionnantes usines au bord de l'eau : moulinages du fil de soie, papeteries, tanneries... Ce patrimoine n'appartient pas qu'au passé. Des bâtiments industriels sont reconvertis en résidences d'artistes ou accueillent des entrepreneurs pour perpétuer des savoir-faire et en inventer de nouveaux.

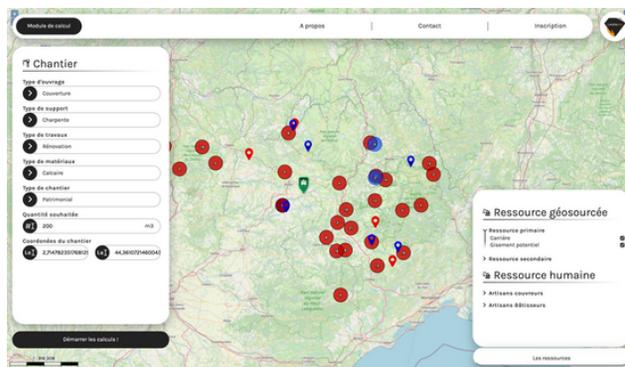
<https://www.parc-monts-ardeche.fr/>

## Action 2.4

# Méthode pour favoriser et optimiser l'approvisionnement local des chantiers lauze et pierre sèche

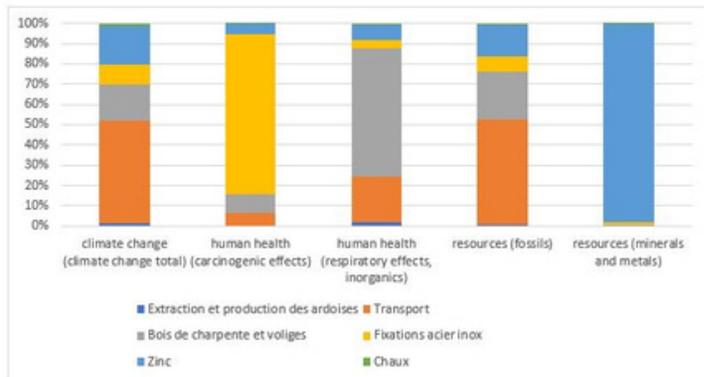
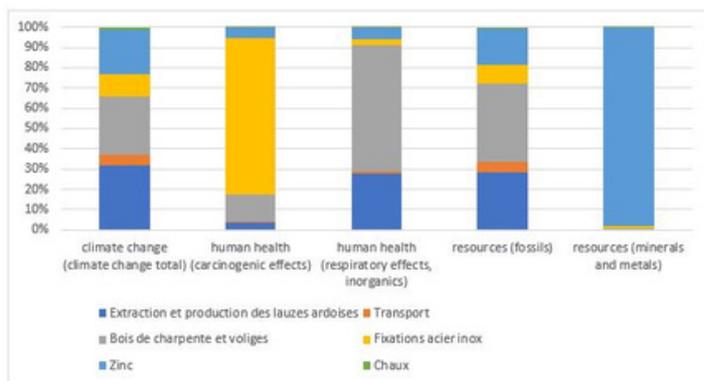
Guillaume JUNQUA, enseignant-chercheur IMT Mines Alès, Yannick Igor FOGUE DJOMBOU, porteur de projet à la SCOP Mine de Talents

L'IMT Mines Alès souhaitait mobiliser deux étudiants de Master 2 pour la réalisation d'analyses du cycle de vie des matériaux (ACV) de plusieurs chantiers. Face aux difficultés de recrutement de stagiaires, un seul étudiant, Zhixiang Hou, a pu être mobilisé et a réalisé une analyse de cycle de vie comparative de l'approvisionnement d'un chantier de toiture en lauzes. Plusieurs scénarios d'approvisionnement contrastés ont été étudiés et comparés (lauze locale, ardoise espagnole, tuile canal, lauze calcaire) afin de mettre en avant les variables clés (voir exemple ci-dessous). La distance de transport est un paramètre influençant fortement l'indicateur sur les changements climatiques (quantités de carbone émises dans l'atmosphère) et l'utilisation des énergies fossiles : ces résultats militent en faveur de la recherche d'un approvisionnement local. Les éléments d'assemblage en acier inoxydable et en zinc peuvent également générer des impacts importants, notamment sur la santé humaine (effets carcinogènes) et l'épuisement des



ressources métalliques. Ces résultats montrent l'intérêt de rechercher une alternative à l'utilisation de métaux, y compris dans un contexte de préservation du patrimoine traditionnel construit. Enfin, le sciage des bois de charpente génère des poussières ayant une contribution significative. En parallèle, une interface homme-machine adaptée à des collaborateurs non-informaticiens, compatible avec un logiciel SIG (OpenLayers) a été développée (voir illustration ci-dessus). Pour le moment il a été intégré à la plateforme un référencement cartographié des gisements et un module d'aide à la décision pour identifier le meilleur scénario d'approvisionnement. Le choix du scénario d'approvisionnement se base sur la quantité de matériaux souhaités, et la distance de transport séparant les ressources potentielles au chantier. Ainsi, après que l'utilisateur a renseigné dans l'onglet les informations sur le chantier, dont la localisation et la quantité de matériau souhaitée, le module détermine la distance réelle entre le chantier et les ressources potentielles, en se basant sur le réseau routier (route nationale, départementale, etc.). Ensuite l'impact environnemental de chaque solution est déterminé et la meilleure solution est présentée à l'utilisateur.

**Livrables :** ACV comparative pouvant servir d'argument exemplaire pour encourager l'usage de la ressource locale, et logiciel d'aide à la décision.



# FORMATION ET QUALIFICATION



Photo : ALC

## Action 3.1

### Structuration de la filière lauze à partir de l'association nationale des Artisans Lauziers Couvreur (ALC)

Nicolas DIET, agent de développement et Laure VERBAUWE, animatrice de filière, association Artisans Lauziers Couvreur



#### FICHE D'IDENTITÉ

L'association a été créée en 2013 par des artisans des départements de la Lozère et de l'Aveyron sous le nom de "ALC - Artisans Lauziers Calcaire", avec pour objectif de réunir les professionnels de la couverture en lauze calcaire afin de sauvegarder et de pérenniser le savoir-faire. En 2018, l'association s'est ouverte à tous les couvreurs de lauzes naturelles, quelles que soient les origines géologiques des matériaux. L'association conserve le sigle ALC, mais s'appelle désormais "Artisans Lauziers Couvreur" et a dorénavant une représentation à l'échelle nationale.

L'association est aujourd'hui reconnue pour son action en faveur du développement et de la structuration de la filière de la couverture en lauzes naturelles. Elle comporte une trentaine de membres artisans et une dizaine de membres bienfaiteurs, répartis dans 7 départements. La lauze est présente dans près de 50 départements en France.

Sous l'impulsion de la Chambre de Métiers et de l'Artisanat de Lozère, et grâce au programme Laubapro, l'association a recruté début 2021 un agent de développement et fin 2022 une animatrice de filière. Avec l'appui des artisans membres et du réseau mis en place, ils ont pour objectifs de regrouper les différents acteurs de la filière en vue de son développement, sauvegarder et mettre en avant les savoir-faire artisanaux liés à la couverture en lauzes, valoriser et représenter la profession de lauzier-couvreur, mettre en place des actions de formation et de professionnalisation permettant de transmettre et qualifier le savoir-faire de couvreur lauzier, veiller en amont aux sources d'approvisionnement en matériau lauze tant sur les plans quantitatifs que qualitatifs, sensibiliser les maîtres d'œuvre, architectes, pouvoirs publics et donneurs d'ordre, et participer au développement qualitatif de la filière lauzes naturelles.

<https://artisanslauzierscouvreurs.fr/>

L'association ALC inscrit son action au sein d'une dynamique collective et inter-partenaire menée depuis plusieurs années autour de la filière pierre grâce aux programmes Laubamac et Laubapro. Dans le cadre du programme Laubapro, avec l'appui de la Chambre de Métiers et de l'Artisanat Région Occitanie (CMAR Occitanie), l'association a porté une fiche action autour de buts communs : la structuration de la filière en regroupant des artisans de toute la France, le développement et la promotion de la filière de couverture en lauzes naturelles et la qualification du métier de Couvreur Lauzier.



ALC a déposé, avec la Fédération Française du Bâtiment de la Lozère, les deux qualifications de couvreur lauzier créées sous Laubamac en tant que certificats de qualification professionnelle (CQP) Couvreur Lauzier Calcaire et Schiste. Ces deux qualifications ont été reconnues en octobre 2021. En parallèle, ALC a travaillé sur l'ingénierie pédagogique et l'organisation logistique en vue de développer des sessions de formation visant l'obtention de ces deux qualifications dès 2022. Pour ce faire, un partenariat a été noué avec la CMAR Occitanie, et son Campus des Métiers et de l'Artisanat de la Lozère, qui a accepté de recevoir ces premières formations qualifiantes au métier de lauzier (les seules en France à ce jour).

Le dispositif Innov'Emploi déployé par la Région Occitanie a été sollicité et obtenu. Cette subvention et cet accompagnement ont permis de supporter une partie des dépenses relatives au lancement de ces deux formations. Des formateurs ont été sélectionnés, et ont passé les évaluations des CQP (alors en phase expérimentale) en octobre 2021, puis suivi une formation de formateurs. Les membres d'ALC et leur agent de développement ont préparé tous les supports de formation et d'évaluation. L'organisation logistique et administrative ainsi que la communication et le recrutement des stagiaires ont été assurés conjointement par Nicolas Diet, agent de développement d'ALC recruté dans le cadre du programme Laubapro, et par la CMAR Occitanie Lozère. La première session de formation a démarré en janvier 2022 et une seconde session

en cours. A ce jour, 21 personnes (dont les formateurs) ont obtenu un CQP Couvreur Lauzier. Ce premier travail de développement et de mise en place de formations qualifiantes a permis de mettre en exergue certaines difficultés, notamment en termes de recrutement de stagiaires (prérequis exigeants), et donc la nécessité d'évoluer pour rendre encore plus attractives ces formations et ces métiers.

Des lauzeurs de phonolite se sont rapprochés d'ALC. Un groupe de travail pilote a été constitué autour de ce matériau et savoir-faire spécifiques. La carrière du Pertuis - la dernière qui extrait encore de la phonolite - a également rejoint ce groupe de travail.

Par ailleurs, les membres ALC ont entamé une réflexion autour des prérequis pour se former et passer un CQP, en tenant compte des personnes intéressées par le métier de lauzier mais ne répondant pas aux exigences de base.

Le sujet de l'approvisionnement en lauzes est un enjeu important, tant sur l'aspect qualitatif, quantitatif qu'en termes de structuration de la filière en circuits courts. Cet enjeu dépasse largement la profession des Couvresseurs Lauziers, car de la pérennité et de la qualité des sources d'approvisionnement dépend aussi la pérennité du patrimoine bâti actuellement couvert en lauzes. C'est la raison pour laquelle l'association ALC s'est investie pleinement sur ces questions, durant toute la durée du programme Laubapro.



En premier lieu en participant à des groupes de travail sur plusieurs actions menées par d'autres porteurs de projet (PnR des Causses du Quercy, PnR des Grands Causses, IMT Alès). Par ailleurs, un membre d'ALC a également envoyé un de ses salariés expérimenter le travail en carrière pendant deux mois, au sein des carrières de schiste de Lachamp (Lozère). Ce salarié a retranscrit cette expérience sous la forme d'une interview écrite. Toutes ces actions ont incité l'association à aller plus loin, et à mener en collaboration avec ABPS une action phare avec un groupe de travail pilote sur l'approvisionnement.



Le programme Laubapro a encouragé ALC à affirmer davantage son rayonnement en devenant, suite à un travail juridique sur ses statuts, l'association **nationale** des Artisans Lauziers Couvreur. Le recrutement, après un an et demi de programme, de Laure Verbauwe, nouvelle chargée de mission pour ALC, a permis de développer tous les outils nécessaires à une communication et une promotion efficaces (création d'un nouveau logo, refonte du site web, développement de différents modes de communication, etc.), augmentant également le nombre d'artisans membres de l'association. Durant les deux années du programme, ALC a participé à divers événements spécialisés, souvent en association avec ABPS. La création d'une charte d'engagement de qualité à signer par les membres adhérents est venue confirmer cette forte volonté d'œuvrer pour le maintien et le développement de la filière lauzes, et de perpétuer un travail de qualité et respectueux des territoires et de l'environnement.

La création des deux CQP Couvreur Lauzier a permis de concrétiser un long travail de concertation mené dès 2016, en vue de rédiger des supports pédagogiques partagés à l'échelle nationale, et de proposer des formations qualifiantes reconnues. Ce travail a également été mené dans l'objectif de servir de base à la rédaction des règles professionnelles pour le métier de couvreur-lauzier.

Le travail de préparation des règles professionnelles s'est poursuivi au cours du programme Laubapro avec l'objectif d'aboutir à terme à une reconnaissance de ce type de matériaux et de leurs spécificités de mise en œuvre par le système assurantiel. L'objectif est de déposer et faire reconnaître les règles professionnelles de la lauze par la Commission Prévention Produits (C2P) de l'Agence Qualité Construction (AQC) comme "techniques courantes" de la filière du Bâtiment et des travaux publics, démarche permettant de constituer un cadre de référence pour les couvreurs et les

assureurs. Les règles professionnelles renforceront la visibilité de ce mode de couverture auprès des donneurs d'ordres et contribueront à assainir le marché (malfaçons dues au fait d'une mauvaise connaissance du métier).

Au cours de l'année 2022, plusieurs réunions de concertation et rencontres techniques au sein du centre de formation ont permis de constituer une équipe de recherche pluridisciplinaire articulée autour de compétences spécifiques et de définir une méthodologie de travail ainsi qu'un calendrier de mise en œuvre du projet. En effet, le travail de rédaction des règles professionnelles doit être basé sur des expérimentations scientifiques pour attester la validité des règles édictées. Les travaux de recherche scientifique seront menés durant les 2 prochaines années en partenariat avec le Laboratoire de Mécanique et Génie Civil (LMGC) / unité mixte de recherche du CNRS et de l'Université de Montpellier,

**Livrables :** un travail très important a été fourni par ALC durant le programme Laubapro et de nombreux outils et documents ont été créés. Pour accéder à tout ce qui a été réalisé, contacter directement l'association : 04 66 47 66 57 / [contact@artisanslauzierscouvreur.fr](mailto:contact@artisanslauzierscouvreur.fr)



## Action 3.2

### Exploitation de carrières artisanales : guide de bonnes pratiques et formation technique des carriers

Yannick Igor FOGUE DJOMBOU, prestataire pour l'IMT Mines Alès en tant que porteur de projet à SCOP Mine de Talents – organisme de formation Mine de formateurs

Cette action a été présentée par l'IMT Mines Alès dans un souci de cohérence avec les actions menées pour favoriser un approvisionnement pérenne en matériaux locaux de bonne qualité. Cette action a pour objectif de mettre en valeur les pratiques et savoir-faire ancestraux existants, de proposer des améliorations de pratiques et de conservation de la ressource et de créer un cadre pour la transmission de ces savoir-faire. Yannick Igor Fogue Djombou, consultant auprès des carrières artisanales, a été missionné pour répondre à ces objectifs.

Le groupe de travail constitué dans le cadre du programme Laubapro pour mener une réflexion globale sur les ressources locales et constitué d'artisans carriers, lauziers et bâtisseurs, a permis à Yannick Igor Fogue Djombou d'alimenter, de confronter et de faire valider ses propositions par les artisans eux-mêmes. Suite à la consultation avec les différents acteurs concernés, la formation proposée a été divisée en 2 parties, une théorique sous forme de webinaires, et une pratique qui sera expérimentée au printemps 2023.

Trois webinaires ont été réalisés pour la partie théorique. Le premier expose les notions essentielles liées à la réglementation propre aux installations classées (ICPE) que sont les carrières. Ce module a pour but de permettre d'appréhender la réglementation liée aux activités



extractives tant sur les aspects environnementaux que sur les aspects d'hygiène et sécurité au travail. Un cas pratique est proposé pour découvrir les différentes procédures de demande d'autorisation d'ouverture d'une carrière artisanale.

Le second webinaire aborde des notions de base en géologie et en connaissance des techniques d'extraction et des méthodes de production des matériaux à destination des filières artisanales et patrimoniales, en s'appuyant sur les savoir-faire techniques et empiriques des artisans.

Ces 2 premiers webinaires ont été testés par un groupe de carriers qui ont eu la possibilité de faire leurs retours lors d'une journée de restitution. Cette journée a été l'occasion de découvrir le troisième et dernier webinaire portant sur l'économie et la rentabilité des carrières artisanales. A cette occasion, Guillaume Junqua, enseignant-chercheur à l'IMT Alès, a proposé une intervention apportant des éléments sur l'économie circulaire et la plus-value environnementale de ce type d'exploitations.

La partie pratique de cette formation, qui est la plus attendue par les professionnels, a été pensée pour se dérouler au sein même de différentes carrières. 3 carriers se sont portés volontaires pour tester et faire évoluer les différents modules de formation pratique au sein de leur entreprise.

A l'issue de cette expérimentation en plusieurs temps, Yannick Igor Fogue Djombou souhaite pérenniser la formation à destination des carrières artisanales au sein du centre de formation Mine de formateurs, reconnu depuis 2014 par le label qualité CertifLR et aujourd'hui certifié Qualiopi. Situé à Alès, il est le 1er organisme de formation de l'Économie Sociale et Solidaire dans le Gard.

**Livrables :** guide de bonnes pratiques sous forme de webinaires (théorie) et ingénierie de formation, disponibles auprès de l'IMT Alès : [marc.vinches@mines-ales.fr](mailto:marc.vinches@mines-ales.fr)

# DÉVELOPPEMENT DU MARCHÉ



## Action 4.1

### Propositions d'aménagements paysagers valorisant l'usage contemporain de la pierre sèche

Eric DESSOLIERS, chef du pôle Architecture, Urbanisme et Paysage, Parc national des Cévennes

Le Parc national des Cévennes est impliqué depuis de nombreuses années dans la promotion de la pierre sèche et de la lauze. Ces matériaux et les savoir-faire associés ont façonné les paysages des Cévennes : les habitants du territoire ont patiemment construit un paysage unique, minéral, en utilisant la ressource disponible. Ils ont bâti les clos, les murs de soutènement, les abris de bergers, les maisons grâce aux pierres locales.

Aucune construction ancienne n'a échappé à la pierre. Aucun versant cévenol, même le plus abrupt, n'aurait pu retenir ses terres et permettre la culture sans l'aide des terrasses, solidement appuyées sur des murs en pierres sèches.

Le Parc souhaite maintenir ces paysages, pas seulement dans une logique de conservation, mais bien pour valoriser des fonctions et des usages contemporains. Ainsi, dans le cadre du

programme Laubapro, il s'est intéressé aux espaces publics.

Les collectivités sont en effet des maîtres d'ouvrages importants. Chaque année, des rues, ruelles, places, parvis, aires de stationnement... sont rénovés et font l'objet d'investissements, parfois lourds. Les villages du territoire sont confrontés à des demandes de nouveaux usages, au vieillissement des aménagements, à la question de l'attractivité, de la valorisation du patrimoine. Le Parc national est un interlocuteur qui conseille et accompagne les communes adhérentes dans leur démarche de valorisation des espaces publics.

Ainsi il s'est intéressé à l'usage de la pierre sèche dans les aménagements, en s'appuyant sur des compétences en paysagisme appliquées à trois sites symboliques du territoire : les cols de Montmirat, de Jalcreste et du Perjuret.

Ces lieux ont été choisis pour leur situation géographique (des portes d'entrées du Parc révélant des grands paysages remarquables), pour leur complexité (usages et contraintes multiples) et leur nature historique et symbolique (des cols, lieux de passage et de halte).

L'action a consisté à établir un diagnostic et une esquisse d'aménagement de chacun de ces lieux, en intégrant un dialogue nourri avec les acteurs (communes, gestionnaires, riverains, usagers) et une compréhension des enjeux. La finalité étant d'utiliser la pierre sèche comme solution technique et esthétique dans les projets.

Les études ont été réalisées par deux stagiaires de l'école de la nature et des paysages de Blois, avec laquelle le Parc national a signé une convention de partenariat en 2016. Manon Diekmann et Alicia Juge ont été recrutées pour réaliser ce travail encadré par Mathilde Thomassin et Eric Dessoliers, paysagistes dans l'établissement.

Le Parc a souhaité travailler en format « atelier », pour que chacun puisse s'exprimer et participer aux projets. Des rencontres sur le site ont été organisées début juin 2021. Deux réunions de présentation et d'échanges ont eu lieu à Florac (Lozère) et l'ensemble des partenaires a été convié pour co-construire les propositions lors de la finalisation de l'esquisse.

L'association Artisans Bâisseurs en Pierres Sèches (ABPS) a été missionnée pour accompagner et conseiller les étudiantes. Il s'agissait d'inscrire les dessins et propositions dans une réalité technique.



Photo : PnC

Suite à ce travail de diagnostic, de concertation et de conception qui s'est achevé fin septembre 2021, les dessins d'Alicia et Manon ont été compilés dans un livret à destination des maîtres d'ouvrage, intitulé "Et si on ré-inventait l'espace public... avec la pierre sèche ?". L'objectif était de sensibiliser, de donner envie d'utiliser la pierre sèche dans les aménagements d'espaces publics. Différents usages sont ainsi illustrés et réunis dans un document simple et agréable, conçu avec l'aide d'un graphiste.



**Livrables** : les études menées sur les cols ont fait l'objet de trois épisodes dans le fil d'actualités du site du Parc national des Cévennes, à retrouver dans la catégorie « paysages » du fil d'actualités : <http://www.cevennes-parcnational.fr/fr/actualites>

Le livret a été édité en 900 exemplaires et est disponible sur demande auprès du Parc national des Cévennes : [contact@cevennes-parcnational.fr](mailto:contact@cevennes-parcnational.fr) / 04 66 49 53 00



## FICHE D'IDENTITÉ

Créé en 1970, le Parc national des Cévennes est un territoire rural de moyenne montagne, couvrant près de 3000km<sup>2</sup> au sud du Massif Central, à cheval sur les départements de la Lozère et du Gard. Constitué de plusieurs massifs (Causse Méjean, Mont Lozère, Vallées cévenoles et Mont Aigoual), ses caractéristiques géologiques, hydrauliques et climatiques ont permis le développement de paysages diversifiés et parfois grandioses.

Le Parc national des Cévennes travaille depuis près de 20 ans à la structuration d'une filière pierre sèche. Les subventions qu'il attribue en zone cœur pour la réfection des toitures en lauze permettent notamment de rénover le patrimoine et les savoir-faire. Il est à l'origine de la création de l'association ABPS qu'il continue de soutenir financièrement. Le Parc a mis en place et coordonné une partie du programme Laubamac, au sein duquel il a également porté plusieurs actions. Encore acteur du programme Laubapro, il a néanmoins fait le choix d'en confier la coordination et l'animation à l'association ABPS. <https://www.cevennes-parcnational.fr/>

## Action 4.2

### Valorisation de la ressource en lauzes et pierres locales et expérimentation d'utilisation de lauzes dans une construction publique contemporaine

Jean-François HESSEL, chargé de mission développement, Parc naturel régional des Causses du Quercy, Caroline SALVIN, chargée de développement économique détachée de la Chambre de Métiers et de l'Artisanat du Lot

Dans le cadre de Laubamac, le Parc, en partenariat avec la Chambre de Métiers et de l'Artisanat du Lot, a réalisé une expérimentation d'ouverture d'une micro-carrière de lauzes, sur le territoire de la commune de Grèzes, en se basant sur le décret de 2012 pour l'ouverture de carrières déclarées. Une équipe d'artisans volontaires s'est fortement impliquée dans l'action ; cette expérimentation a contribué à mobiliser une nouvelle ressource en pierres et s'est avérée intéressante économiquement pour réaliser des chantiers d'intérêt patrimonial. La réalisation de "Super Cayrou", ouvrage exemplaire dont tous les matériaux utilisés ont été extraits de la carrière de Grèzes, est venue renforcer cette dynamique.



Le Parc a souhaité poursuivre cette dynamique de mise en valeur de la pierre locale et du savoir-faire associé en proposant, avec la Chambre de Métiers du Lot et les artisans locaux, de développer le travail sur le (re)développement d'une ressource en pierre locale de qualité. Un travail a été mené pour repérer des sites favorables pour l'extraction de pierres à proximité des chantiers identifiés, en s'appuyant notamment sur la cartographie des ressources réalisée par Yannick Igor Fogué Djombou lors du programme LAUBAMAC.

Un travail a également été mené sur la récupération de pierres provenant de chantiers et travaux publics et privés : une expérimentation a été réalisée avec un bilan des points forts et points faibles. Des pierres destinées à être concassées ont pu être valorisées dans un chantier de mur



contemporain en pierres sèches à Labastide-Murat. Cependant, la collectivité n'a pas eu suffisamment de visibilité sur le matériau récupéré (quantité, usage...). De plus, un groupe restreint d'artisans a été tenu informé de sa disponibilité. Cette expérimentation permet donc d'identifier les améliorations possibles pour déployer ce type d'action : créer des conventions entre les artisans et la collectivité pour davantage borner la récupération des pierres, prévoir une communication plus large afin de ne pas privilégier certains professionnels par rapport à d'autres...

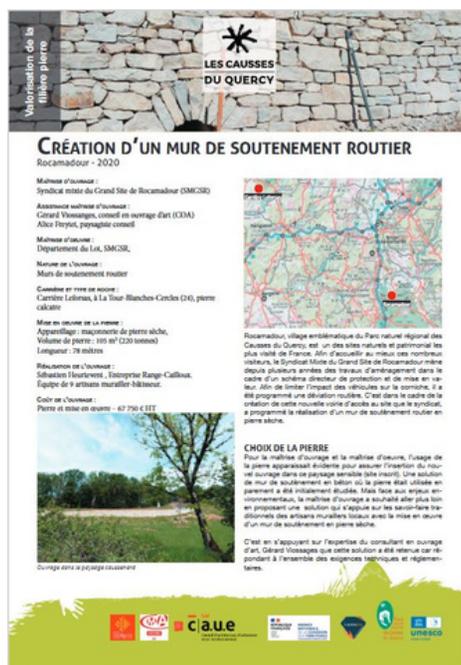
Une enquête complémentaire a été réalisée auprès des artisans sur la récupération de pierres. Une restitution de l'expérimentation ainsi qu'une formation permettant de reconnaître et identifier le matériau intéressant lorsqu'il est extrait, seront organisées courant 2023 en association avec différents professionnels (services techniques de collectivités, artisans...).

Le Parc souhaite également expérimenter l'utilisation de lauzes pour la couverture d'un bâtiment neuf. L'objectif de cette expérimentation est d'élargir l'utilisation de la lauze à des chantiers autres que la réhabilitation de patrimoine. L'ensemble des collectivités et partenaires ont été mobilisés mais il s'avère difficile de trouver un projet répondant à ces critères. Les besoins en effet se portent sur la réhabilitation du patrimoine bâti existant, pour lequel il y a urgence à intervenir sous

peine de disparition progressive de certains édifices. Le projet s'oriente désormais sur la réhabilitation d'un patrimoine existant, pour lequel un usage contemporain est proposé.

Afin de valoriser les réalisations en lauzes et pierres locales, 8 fiches techniques sont en cours de rédaction, illustrant des réalisations exemplaires sur le plan de la technique ou du savoir-faire utilisé. La 1ère fiche réalisée met en valeur la création d'un mur de soutènement routier en pierre sèche à Rocamadour. Les 7 autres fiches seront réalisées en 2023.

**Livrables** : réalisation d'un chantier démonstratif en pierre sèche et lauzes neuves, création d'un protocole d'échange/récupération de pierres et édition de 8 fiches de référence autour de chantiers exemplaires.



## FICHE D'IDENTITÉ

le Parc naturel régional des Causses du Quercy a été créé en 1999. Son territoire de 1700 km<sup>2</sup> et 95 communes s'étend sur un causse calcaire au centre du département du Lot. On y trouve de nombreux sites de renom, comme la cité de Rocamadour, le village perché de Saint-Cirq-Lapopie ou le gouffre de Padirac. Le Parc s'implique depuis plusieurs années dans la valorisation de la pierre et de la lauze locales, le bâti en pierres calcaires constituant un patrimoine emblématique et remarquable du territoire. Son patrimoine géologique et paléontologique exceptionnel lui a permis d'obtenir en 2017 le label "Géoparc Mondial UNESCO".

<http://www.parc-causses-du-quercy.fr/>

## Action 4.3

### Mission de création de mobilier et d'ouvrages contemporains en pierre sèche sur le chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle.

Régine PECHBERTY, chargée de mission chemin de St Jacques de Compostelle et marque "valeurs Parc", Parc naturel régional de l'Aubrac

L'objectif à travers cette action est d'améliorer l'équipement du chemin de Saint Jacques de Compostelle et le confort des pèlerins sur cet itinéraire phare de l'Aubrac, en disposant d'espaces et d'ouvrages permettant la contemplation, le repos et le franchissement d'obstacles. Cet itinéraire étant soumis à une

grande fréquentation, il s'agit d'envisager ce chemin de pèlerinage en déployant une stratégie de ménagement plus que d'aménagement, en confortant les motifs principaux du patrimoine agro-pastoral et paysager du chemin.

En Lozère, sur le chemin de Saint Jacques, à Lasbros, au Moulin de la Fouolle et au Roc des



Photo : ABPS

Loups, le bâtisseur en pierre sèche Sylvain Olivier, le menuisier Arnaud Mainardi et le concepteur Amaury Poudray sont venus installer 4 bancs, franchissements, espaces de repos et de contemplation qu'ils ont créés et imaginés avec les élus locaux et les chargés de mission du Parc de l'Aubrac. Le rendu est le fruit d'un échange incessant entre artisans, concepteurs et élus locaux pour répondre aux difficultés techniques, tout en respectant la philosophie du concepteur et les besoins des élus. "Le Parc travaille à la fois sur la revalorisation du chemin, mais aussi sur celle de la pierre sèche avec l'association Artisans Bâtisseurs en Pierres Sèches. Ici, nous avons voulu créer du mobilier non pas urbain, mais rural, adapté à ce chemin, à nos paysages, à l'identité du territoire Aubrac" explique Régine Pechberty, chargée de mission Chemin de Saint Jacques au Parc.

"Nous avons souhaité ménager plutôt qu'aménager le Saint Jacques, explique Amaury Poudray, qui a dessiné ces mobiliers. Nous voulions des installations qui ne soient pas "tape à l'œil", qui soient beaucoup plus modestes, qui se confondent avec le paysage, avec la nature autour qui va progressivement repousser et venir recouvrir le bord de cette plateforme par exemple. Des mobiliers simples, confortables et solides, avec des



Photo : PNR Aubrac

matériaux locaux. Le bois est du châtaignier, la pierre a été récupérée au village et les marches sont celles qui avaient été retirées de l'église de La Chaze de Peyre".

"L'intérêt de ce projet, c'est aussi la démarche de dialogue entre les différents partenaires que le Parc met en relation", pointe Jean-Pierre Kircher, élu du Parc. "Ici, ils n'ont cessé d'échanger pour adapter le projet à chaque étape, que ce soit dans le choix des emplacements, dans le choix des pierres, dans le dessin et le design, ..."

"C'est beau, c'est plaisant, beaucoup de gens passent ici, se reposent, pique-niquent,... ça donne de la valeur à nos villages !" exprime Mme Martin, conseillère municipale de Peyre en Aubrac. "Ces équipements ont vocation à inspirer d'autres projets ailleurs sur le territoire du Parc," poursuit Régine Pechberty. "Ils sont à destination des marcheurs, mais aussi des habitants qui en profitent tout au long de l'année, à proximité de leur lieu de vie. Ça devient leur patrimoine".



Photo : PNR Aubrac

**Livrables :** 3 aménagements ont été finalisés sur le linéaire du chemin de Saint Jacques de Compostelle au Moulin de la Fouolle (Prinsuéjols-Malbouzon), à Lasbros (Peyre en Aubrac) et au Roc des Loups (Marchastel). Un quatrième mobilier sera installé à Castelnau de Mandaille : le chantier a dû être reporté en raison de travaux forestiers d'envergure sur le secteur d'implantation.

Le concepteur rédige un « carnet de design » qui reprend sa démarche : il sera disponible au premier trimestre 2023.

La réalisation d'une exposition dédiée à ce travail et l'organisation d'une conférence par le concepteur, sont à l'étude, en partenariat avec la Maison de l'Aubrac à Aubrac ; dans le cadre du 25e anniversaire de l'inscription des "Chemins de Saint Jacques de Compostelle en France" au Patrimoine mondial par l'UNESCO.

# COORDINATION DU PROGRAMME LAUBAPRO



## Action 5

### Coordination, animation et représentation du programme Laubapro

Tsilia POUSSIN, animatrice filière, association nationale Artisans Bâtitseurs en Pierres Sèches



#### FICHE D'IDENTITÉ

Association nationale créée en 2002 dans les Cévennes, Artisans Bâtitseurs en Pierres Sèches (ABPS) représente les professionnels spécialisés en pierre sèche de la filière BTP. L'association travaille en partenariat avec les institutions, les élus, les chercheurs et les représentants du monde associatif et syndical, sur toutes les questions liées à la structuration et au développement de la filière pierre sèche. Sa démarche consiste, entre autres, à élaborer et faire homologuer des qualifications en lien avec les besoins du marché, à former et à qualifier des professionnels compétents pour répondre à un marché exigeant une haute technicité (murs de soutènement routier, murs exemplaires...), à participer à la recherche scientifique, à accompagner l'émergence de nouveaux marchés ou encore à communiquer sur la technique pierre sèche. Aujourd'hui, ABPS regroupe 76 membres professionnels qualifiés issus de 21 départements, 6 régions et 3 membres à l'étranger (Italie et Espagne). L'association gère également l'Ecole professionnelle de la pierre sèche, centre de formation itinérant et spécialisé basé à l'Espinas, 48160 Ventalon en Cévennes.

<http://www.pierreseche.fr/>



Photo : ABPS

Suite au programme Laubamac, l'association ABPS a été sollicitée par le Parc national des Cévennes pour prendre en charge la poursuite du développement des filières lauze et pierre sèche à travers la coordination d'un nouveau programme. Cathie O'Neill, directrice ABPS a accompagné les partenaires Laubamac souhaitant poursuivre leur engagement dans cette dynamique, pour définir ensemble de nouvelles actions structurantes. D'autres partenaires ont également manifesté leur souhait de rejoindre ce réseau. Au terme d'un riche travail collaboratif, le programme Laubapro a pu être déposé auprès des différents financeurs.

Le recrutement de Tsilia Poussin, animatrice Laubapro pour l'association ABPS, et de Nicolas Diet, agent de développement pour l'association ALC, a permis de démarrer le programme de façon opérationnelle dès mars 2021.

Pendant les 2 années du programme, ABPS a veillé à la cohérence de l'ensemble des actions et a assuré un suivi financier global. Ce travail de coordination a été accompagné par un comité de pilotage composé de tous les porteurs d'action, des financeurs et des différentes institutions concernées par les filières lauze et pierre sèche. 5 comités de pilotage ont été organisés entre mai 2021 et janvier 2023, présidés par la sous-préfecture de la Lozère.

L'animatrice du programme a suivi chaque action en veillant à ce qu'elles aient une résonance pour l'ensemble des filières lauze et pierre sèche et à ce qu'elles puissent être transférées auprès d'autres territoires. Elle a encouragé la mise en réseau des porteurs d'action entre eux mais également avec d'autres acteurs professionnels concernés par les problématiques propres à chaque action. L'animatrice Laubapro a ainsi assuré un travail de facilitatrice pour la conduite des actions et la collaboration entre tous les partenaires.

Régulièrement, les porteurs d'actions se sont réunis lors de comités techniques permettant d'assurer un suivi opérationnel global et collectif

du programme. Au total, 8 comités techniques ont été organisés dans 8 lieux différents afin de permettre à chacun de découvrir les enjeux propres à chaque partenaire et à son territoire.

Une communication importante a été mise en place pour faire connaître les actions Laubapro et leur contribution pour les filières lauze et pierre sèche. Ainsi, l'animatrice du programme a créé de nombreux outils (logo, dépliants, communiqués de presse, lettre d'information...), réutilisés et relayés par les partenaires au sein de leur territoire. Le programme Laubapro a été présenté à l'occasion de divers événements professionnels de dimension régionale (salon de la Fédération Française du Bâtiment - Occitanie, assemblée générale de l'association RhônApi...) ou nationale (Journées Nationales de la Maçonnerie, salon Rocalia...). L'association ALC a été associée à chacun de ces événements afin d'assurer une représentation équitable entre les métiers de lauzier et de bâtisseur en pierre sèche. La capacité à mener ces actions conjointement a renforcé le positionnement des associations ALC et ABPS en tant que représentantes des artisans de la lauze et de la pierre sèche et en tant que têtes de réseau pour le développement de ces filières.



Photo : ABPS

L'agent de développement d'ALC et l'animatrice Laubapro ont également mis en place et animé un groupe de travail spécifique aux questions d'approvisionnement en ressources locales. Ce groupe de travail, initié par une concertation interprofessionnelle et composé d'artisans lauziers, bâtisseurs et carriers, a permis d'inclure les professionnels des carrières à la réflexion autour de la structuration des filières. Chaque rencontre de ce groupe de travail s'est faite autour de la visite d'une carrière et d'un temps de travail collaboratif. Les 5 rencontres qui ont été menées à ce jour ont reçu un accueil très favorable par les professionnels et ont permis d'impulser un élan collectif convivial, socle d'une dynamique fédératrice. Suite à ce travail de réflexion collective, l'enjeu sera de structurer une filière unique

réunissant carriers, lauziers et bâtisseurs tout en poursuivant le développement de chaque branche en fonction de son niveau de structuration (voir page 27).

En plus de la coordination et de l'animation du programme Laubapro, ABPS a assuré la mise en œuvre de 2 actions spécifiques à la filière pierre sèche et essentielles pour sa structuration. Il s'agit d'une part de la réalisation d'un court film promotionnel pour la filière et d'autre part du suivi des chantiers de référence dans le cadre de la validation des Règles professionnelles pour la pierre sèche.

Les règles professionnelles des "techniques courantes" du Bâtiment et des Travaux Publics sont reconnues par l'Agence Qualité Construction (AQC) au sein de la Commission Prévention Produits (C2P). Les Règles professionnelles pour la pierre sèche ont été acceptées en juillet 2016 pour les ouvrages "accessoires au bâtiment", avec suivi du retour d'expérience. Ce dernier consiste à observer l'état et à analyser l'évolution d'un ensemble d'ouvrages de référence. La C2P a préconisé de suivre les ouvrages de référence tous les deux ou trois ans sur une période de dix ans (soit la durée d'une garantie décennale) afin de faire évoluer, si nécessaire, les Règles professionnelles et de permettre d'identifier de nouvelles recommandations pour l'entretien des ouvrages et éviter d'éventuels désordres.

Un premier travail sur l'identification et l'analyse de 20 chantiers a été mené dans le cadre du programme Laubamac. L'échantillonnage de chantiers a été réalisé par des entreprises qualifiées qui bâtissent selon les Règles professionnelles. Il est assez large pour que les résultats soient caractéristiques du marché, pour montrer une diversité des ouvrages, de leur importance et de leur utilisation. Le premier suivi de ces chantiers de référence a été réalisé entre



mai 2021 et juin 2022, par Cathie O'Neill, directrice ABPS, en analysant sur site chaque ouvrage en lien avec le maître d'ouvrage et le client donneur d'ordre/maître d'œuvre. Le suivi d'un chantier a été réalisé par Marc Dombre, vice-président et expert ABPS. Fin 2022, suite à la présentation du suivi, la C2P a prononcé la reconduction de l'acceptation des Règles professionnelles, jusqu'à la publication de la nouvelle version et au maximum pour 2 ans. Cependant la C2P interpelle sur l'importance des études de sol préalables, notamment face au contexte de changement climatique. La C2P propose la création d'une plaquette afin d'apporter les éléments d'information complémentaire sur les enjeux liés à l'étude des sols pour les constructions en pierre sèche.

Technique de construction des murs en pierre sèche  
**REGLES PROFESSIONNELLES**



Durant les 2 années du programme, l'animatrice Laubapro a accompagné Télédraïlle, une web TV locale, pour la réalisation d'un clip promotionnel sur la filière pierre sèche. Ce clip promotionnel doit servir à valoriser la pierre sèche tant auprès des prescripteurs que de potentiels futurs artisans et soutiens de la filière. L'enjeu de cette réalisation était de montrer l'ensemble de la filière professionnelle en un temps limité. Pour cela, un comité d'artisans a travaillé à l'écriture du synopsis du film et a effectué le choix de chaque image avec un regard technique indispensable pour la valorisation de la filière. La bande son et l'habillage musical ont été réalisés par un autre prestataire, artiste indépendant, afin de proposer une réalisation qui soit tant pertinente qu'originale.

**Livrables :** toutes les réunions ont donné lieu à des comptes-rendus consultables sur demande. L'ensemble des documents de communication créés sont également disponibles auprès d'ABPS. Enfin, le clip promotionnel sur la filière sera mis en ligne et diffusé publiquement au printemps 2023.

# PERSPECTIVES POUR LA SUITE

Suite aux programmes Laubamac et Laubapro, l'approvisionnement en pierre locale est devenu un thème central pour le développement des filières lauze et pierre sèche. Le groupe de travail constitué ces deux dernières années autour des questions d'approvisionnement, réunissant un ensemble de professionnels (artisans carriers, lauziers et bâtisseurs en pierre sèche, mais aussi ponctuellement architectes, chercheurs, etc.) a permis de poser les premiers constats, d'établir un état des lieux partagé et de trouver un accord entre les acteurs sur les enjeux identifiés. Au-delà, ce travail a permis de fédérer un collectif autour de valeurs communes et ayant l'objectif de maintenir, développer et pérenniser la ressource.

Plusieurs objectifs sont ressortis de ce groupe de travail et sont aujourd'hui inscrits dans un nouveau programme déposé pour l'année 2023. Intitulé "de Laubapro vers Lauba'Eco", ce programme est porté par les associations ABPS et ALC et doit permettre, notamment, de consolider le travail mené auprès des carriers.

Encourager la mise en réseau des acteurs de la ressource, mettre en valeur et assurer la sauvegarde des carrières à travers leur fédération et leur valorisation via une charte collective et partagée et une entité juridique représentative sont autant d'objectifs visés par le programme "de Laubapro vers Lauba'Eco".



Photo : ABPS

Ces objectifs s'inscrivent dans une logique plus globale portée par ALC et ABPS dans le cadre du prochain programme d'actions, et visant à structurer et pérenniser une filière artisanale, patrimoniale et locale regroupant l'ensemble des acteurs de l'amont vers l'aval (carriers, artisans lauziers et bâtisseurs, architectes et prescripteurs). En effet, si le travail de structuration de chaque filière (lauze et pierre sèche) doit encore être développé, l'enjeu aujourd'hui est de permettre à une filière pierre artisanale et patrimoniale de s'affirmer.

Pour ce faire, des scénarii de structuration, de développement et d'autonomisation de cette filière seront imaginés, ainsi qu'une stratégie de communication qui lui soit propre afin de développer son attractivité en termes d'emplois et d'image.

Enfin, le programme "de Laubapro vers Lauba'Eco", aura également pour but de renforcer le travail multipartenarial et de définir, dans une dynamique collaborative, de nouvelles pistes de développement. Ces objectifs seront repris dans un programme futur qui sera intitulé "Lauba'Eco" et pendant lequel sera recherchée la concrétisation d'un modèle économique permettant d'assurer et de poursuivre durablement le développement des filières.

---

# ANNEXES

I. TABLEAU SYNTHÉTIQUE DES ACTIONS

II. BILAN FINANCIER DE L'ENSEMBLE DU PROGRAMME

III. COMPTES-RENDUS DES COMITÉS DE PILOTAGE

IV. LISTE DES COMITÉS TECHNIQUES

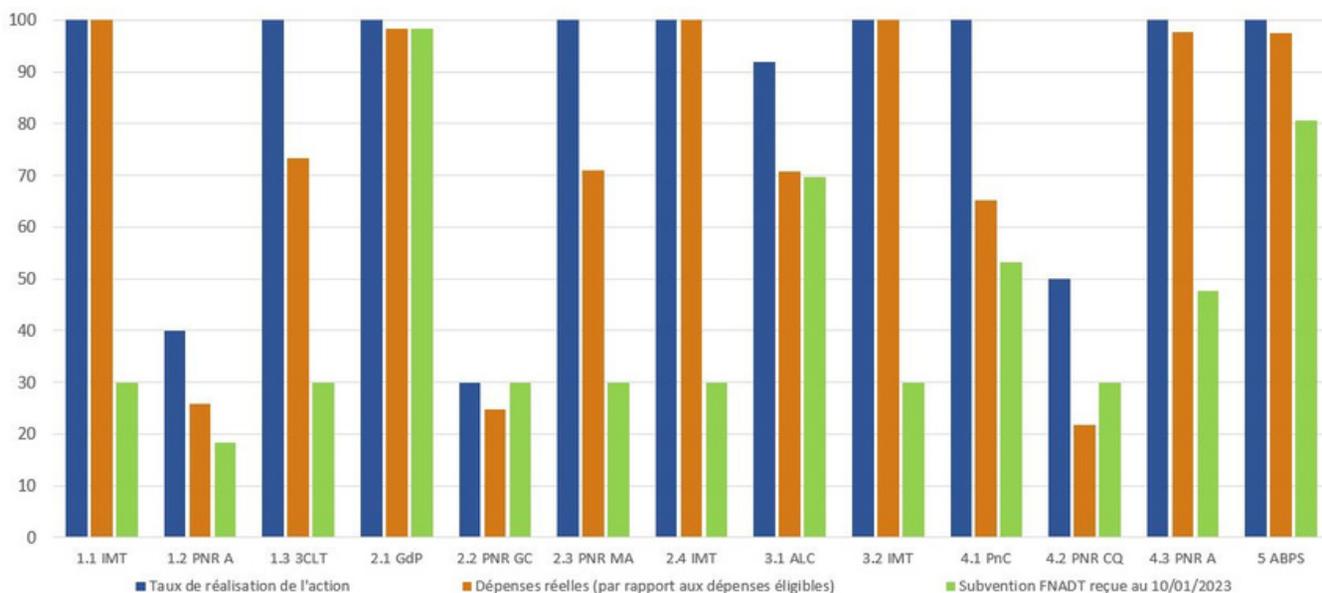
V. TABLEAU DES REPRÉSENTATIONS DU PROGRAMME

VI. SÉLECTION D'ARTICLES DE PRESSE

## I. TABLEAU SYNTHÉTIQUE DES ACTIONS

Action	Livrables réalisés	Taux de réalisation
1.1 IMT Alès - Cartographie des gisements disponibles	- Référencement cartographié de 88 points géologiques d'intérêt potentiel pour la lauze et la pierre à bâtir (schiste, calcaire et phonolite) dans les départements de la Lozère, de l'Aveyron et de l'Ardèche	100%
1.2 PNR Aubrac - Animation des acteurs et création d'une plateforme « les pierres collectives »	- Identification des source d'approvisionnement possibles pour plusieurs chantiers, identification des personnes ressources et sensibilisation des acteurs - Plateforme numérique <b>en cours de création</b>	60%
1.3 CC Comtal Lot Truyère - Valorisation de la ressource en lauzes locales	- Réalisation d'un film documentaire sur la ressource en pierre locale	100%
2.1 Gens des Pierres - Inventaire et analyse des modes constructifs soubassements en pierre sèche pour les constructions à ossature bois	- Inventaire analytique - Documents de synthèse : livret technique, page web et exposition	100%
2.2 PNR Grands Causses - Essais scientifiques et soutènement routier en pierre sèche clavée	- 2 essais scientifiques réalisés et analyse des résultats en cours <b>A venir</b> : rédaction de règles techniques de construction et réalisation d'un chantier pilote	30%
2.3 PNR Monts d'Ardèche - Etude environnementales sur les murets agricoles en pierre sèche	- Etude environnementale - Document technique	100%
2.4 IMT Alès - Analyses du cycle de vie et étude de l'économie circulaire	- ACV d'un chantier de couverture en lauze - Etude de l'économie circulaire et de la plus-value territoriale de plusieurs chantiers en cours - Mise à jour de la base de données de l'action 1.1	100%
3.1 ALC - Structuration de la filière lauze	- Mise en place des CQP couvreur-lauziers - Création d'outils de communication, promotion de la filière, animation et dynamisation du réseau de lauziers - Préparation des règles professionnelles	100%
3.2 IMT Alès - Expérimentation d'une formation « carrières artisanales »	- Ingénierie de formation « exploitation de carrières artisanales » - Webinaires théoriques et formation pratique expérimentale	100%
4.1 PnC - Propositions d'aménagement d'espaces publics valorisant les techniques pierre sèche	- Etude paysagère - Création d'un Cahier de recommandations	100%
4.2 PNR Causses du Quercy - Valorisation de la ressource en lauzes neuves	- Création d'un collectif d'artisans lauziers - Restauration d'ouvrages patrimoniaux avec la ressource extraite localement <b>A venir</b> : fiches chantiers et chantier pilote innovant en lauzes neuves	50%
4.3 PNR Aubrac - Diagnostic du patrimoine vernaculaire et approche prospective de valorisation le long du chemin de St Jacques de Compostelle	- Réalisation d'un carnet de conception d'ouvrages design et de propositions de mobilier en pierre sèche et bois - Création de 3 prototypes	100%
5 ABPS - Coordination, animation, représentation	- Suivi opérationnel et financier des actions, organisation de réunions partenariales, création d'outils de communication et participation à divers événements professionnels - Réalisation du retour d'expérience des chantiers de référence pierre sèche - Création d'un clip promotionnel filière pierre sèche	100%

## II. BILAN FINANCIER DE L'ENSEMBLE DU PROGRAMME AU 10/01/2023



### Bilan financier au 10 janvier 2023 (date dernier comité de pilotage)

Les éléments rapportés ici correspondent aux éléments financiers communiqués par chaque porteur et seront soumis à évolution dans la limite temporelle prévue par chaque convention.

Action	Coût prévisionnel	Dépenses réelles	Date de fin de la convention	Fin opérationnelle <sup>1</sup> de l'action
<b>1.1 IMT Alès</b> - Cartographie des gisements disponibles	13 807€	13 807€	30/11/2023	30/09/2021
<b>1.2 PNR Aubrac</b> - Animation des acteurs et création d'une plateforme « les pierres collectives »	40 750€	10 537,95€	15/09/2023	30/06/2023
<b>1.3 CC Comtal Lot Truycère</b> - Valorisation de la ressource en lauzes locales	11 989€	8 793,93€	10/12/2023	10/01/2023
<b>2.1 Gens des Pierres</b> - Inventaire et analyse des modes constructifs soubassements en pierre sèche pour les constructions à ossature bois	20 751€	20 433,51€	10/12/2023	10/01/2023
<b>2.2 PNR Grands Causses</b> - Essais scientifiques et soutènement routier en pierre sèche clavée	92 383€	22 809,36€	13/12/2023	30/11/2023 (prévisionnel)
<b>2.3 PNR Monts d'Ardèche</b> - Etude environnementale sur les murets agricoles en pierre sèche	20 672€	14 677,12€	17/12/2023	10/01/2023
<b>2.4 IMT Alès</b> - Analyses du cycle de vie et étude de l'économie circulaire	54 747€	54 747€	30/11/2023	10/01/2023
<b>3.1 ALC</b> - Structuration de la filière lauze	161 546€	114 229,18€	3/12/2023	28/02/2023
<b>3.2 IMT Alès</b> - Expérimentation d'une formation « carrières artisanales »	26 802€	26 802€	30/11/2023	10/01/2023
<b>4.1 PnC</b> - Propositions d'aménagement d'espaces publics valorisant les techniques pierre sèche	31 252€	20 348,18€	Déc. 2023	10/01/2023
<b>4.2 PNR Causses du Quercy</b> - Valorisation de la ressource en lauzes neuves	45 913,2€	9 999,89€	14/12/2023	30/11/2023 (prévisionnel)
<b>4.3 PNR Aubrac</b> - Diagnostic du patrimoine vernaculaire et approche prospective de valorisation le long du chemin de St-Jacques de Compostelle	55 740€	54 441,26€	15/09/2023	10/01/2023
<b>5 ABPS</b> - Coordination, animation, représentation	143 800€	140 334,42€	01/12/2023	10/01/2023
<b>TOTAL AU 10/01/23<sup>2</sup></b>	<b>720 152,2€</b>	<b>511 980,8€</b>		

<sup>1</sup> La fin opérationnelle de l'action correspond au dernier comité de pilotage auquel l'ensemble des porteurs d'action ont été conviés, excepté pour les 3 actions ayant bénéficié d'un avenant prolongeant la durée de l'opération.

<sup>2</sup> Ce tableau fait état de l'évolution en cours du programme. D'autres dépenses seront comptabilisées par chaque porteur d'action et seront intégrées au bilan financier de chacun.

---

### III. COMPTES-RENDUS DES COMITÉS DE PILOTAGE

- **7 mai 2021** - 25 présents
  - **23 novembre 2021** - 13 présents
  - **10 mai 2022** - 28 présents
  - **27 septembre 2022** - 28 présents
  - **10 janvier 2023** - 22 présents (compte-rendu en cours de validation par la sous-préfecture du Florac)
-



COMPTE-RENDU

**OBJET :** COPIL LAUBAPRO du 7 mai 2021.

**PRÉSIDENTE :**

DEMEULENAERE Chloé	Sous-préfète de Florac
--------------------	------------------------

**PERSONNES PRÉSENTES :**

BERNARD Nicolas	ANCT – commissariat de Massif
CELLIER Jean-Baptiste	Chambre des métiers 48
DIET Nicolas	ALC
DOMBRE Marc	ALC/ABPS
DUTOYA Arnaud	PNR des Monts d'Ardèche
FAYOL Noémie	IMT Mines Alès
FOCK-CHOW-THO Cécile	Conseil départemental de la Lozère
FOGUE DJOMBOU Yannick	IMT Mines Alès
GIRARD Paul	UDAP Lozère
HESSEL Jean-François	PNR Causses du Quercy
LAUZE Jean-Bernard	UNICEM Occitanie
LAYBOURNE Danny	PNC
MALATRAY Éric	ANCT – commissariat de Massif
MONIER Marie-Laure	Conseil régional Occitanie
O'NEILL Cathie	ABPS
PINTARD Réjane	Sous-préfecture de Florac
POUSSIN Tsilia	ABPS
RECEVEUR Hugo	SMAG PNR Aubrac
ROUX Pascaline	PNR des Monts d'Ardèche
RUDELLE Thierry	UDAP Aveyron
SANCET Arnaud	PNR des Grands Causses
VERGIER Loïc	Gens des pierres
VIEILLEDENT Christian	DREAL
VINCHES Marc	IMT Mines Alès

## **PERSONNES EXCUSÉES :**

COSTES-MARRE Morgane	Entente Causses et Cévennes
DARNAS Isabelle	Conseil départemental de la Lozère
ROUSSET Thierry	DREAL
SÉVERAC Gérard	ALC
THOMASSIN Mathilde	PNC

Des incidents techniques lors de cette réunion organisée en visioconférence et/ou audio conférence, n'ont pas permis à tous les intervenants de participer à la totalité de la réunion.

## **PRÉSENTATION DU PROGRAMME**

Mme O'NEILL, coordonatrice du programme, remercie l'État, les collectivités et les partenaires pour leur soutien et le travail effectué. Elle présente Tsilia POUSSIN, recrutée par ABPS pour animer le programme et Nicolas DIET recruté par ALC comme chargé de mission.

Le programme s'articule autour de 5 axes dans lesquels s'inscrivent les actions des partenaires :

1. Approvisionnement et valorisation des ressources locales
2. Recherche et développement
3. Formation et qualification
4. Développement du marché
5. Coordination, communication, représentation.

Il se déroulera sur 24 mois.

### **Action 1.1 : IMT Mines Alès**

Cette action fait suite au travail réalisé pour Laubamac par Yannick FOGUE. Un inventaire complémentaire des carrières va être réalisé pour le schiste, le granit et la dolomie. Ce travail sera réalisé par des étudiants en Master Géosciences de Montpellier et des étudiants de l'IMT.

### **Action 1.2 : PNR Aubrac**

Dans le programme précédent, la thèse de Yannick FOGUE a porté sur la géolité mais une autre problématique est apparue, l'approvisionnement des filières.

Des questions se posent sur les gisements mais également sur le recyclage et le réemploi des stocks existants qui ne sont pas toujours connus.

Une animation avec être organisée avec les acteurs locaux pour la création de stocks et un outil informatique sera créé pour mettre en relation l'offre et la demande. Cette plate-forme pourra être utile à d'autres territoires.

Un diagnostic des ouvrages sera fait et sera accompagné de fiches techniques identifiant les freins et les pistes d'amélioration.

### **Action 1.3 : CC Comtal Lot Truyère**

La CC porte une action sur la reprise d'activité d'une carrière et la réalisation d'un film documentaire sur la lauze de schiste, dans le cadre plus global d'un projet de territoire de valorisation du patrimoine.

L'action sera réalisée en 2021.

### **Action 2.1 : Gens des pierres**

Action de recherche sur les fondations et soubassements réalisés en pierre sèche pour des constructions à ossature bois. Le travail a déjà débuté, un inventaire des bâtiments existants est en cours de réalisation afin de pouvoir analyser les systèmes constructifs utilisés (durée : 3 mois).

Action en lien avec la filière bois.

### **Action 2.2 : PNR Grands Causses**

Travail de recherche sur les pierres clavées pour un programme expérimental sur les soutènements routiers.

Des essais vont être réalisés à l'Espinas sur la pierre sèche soumise à pression. A cette occasion, un évènement devrait être organisé.

En 2022 et suite à cet essai, un soutènement routier sur un site expérimental sera réalisé en lien avec le conseil départemental.

Cette action aura un impact sur l'ensemble du territoire national et pourra être dupliquée.

#### Action 2.3 : PNR Monts d'Ardèche

Sur le plateau ardéchois, des murets en pierre sèche délimitent les parcelles agricoles et sont classés en trame lithique.

Un travail est mené avec la LPO pour une étude environnementale et pour déterminer leur rôle sur la biodiversité.

Une action de cartographie de ces murets va être menée et une enquête sera réalisée auprès des agriculteurs afin de déterminer comment ils perçoivent ces murets au quotidien dans leur activité.

L'enquête portera également sur la résistance de ces ouvrages à la Burle et sur leur utilisation par les prédateurs du campagnol pour se déplacer.

M. BERNARD propose que ce travail sur la lutte contre le campagnol soit réalisé en lien avec Vetagro Sup à Clermont-Ferrand.

Action en lien avec la filière agricole.

#### Action 2.4 : IMT Mines Alès

Travail de recherche et de développement mené sur la plus-value de différents matériaux dans les constructions.

#### Action 3.1 : ALC

Monsieur DIET a en charge la continuité de la structuration de la filière et de sa professionnalisation en regroupant les différents acteurs. Une charte de qualité doit être écrite.

A cet effet, le CQP a été réalisé lors du programme Laubamac, il convient maintenant de le concrétiser. Il permettra de valider les acquis et de certifier la bonne mise en œuvre de la compétence.

Le groupe de travail national a donné un avis positif et le passage en CPNE se tiendra le 20 mai 2021 pour la validation finale.

Il faudra ensuite structurer et mettre en place la formation et l'animation. Un travail en ce sens est d'ores et déjà mené avec la chambre des métiers et le CFA de Mende et une recherche de locaux adaptés est en cours. Cette formation doit débuter en janvier 2022.

Cette formation s'adressera aux étudiants en BP couvreurs-zingueurs ou aux artisans déjà installés et à leurs ouvriers.

A terme, la volonté est qu'il soit mentionné dans les CCTP des marchés publics que l'artisan doit en être détenteur pour pouvoir soumissionner.

La rédaction des règles professionnelles va également être engagée.

Monsieur DIET mène également un travail sur la communication et la promotion de la filière par la création d'un nouveau site internet et la présence de l'association sur les réseaux sociaux.

#### Action 3.2 : IMT Mines Alès

Un guide de bonnes pratiques à destination des exploitants de carrière va être réalisé et des sessions de formation à destination des carriers seront organisées (réglementation, caractéristiques des matériaux, ...).

Cathie O'NEILL insiste sur l'importance de la formation car le besoin de personnel qualifié est pregnant. Il s'agit d'une action d'intérêt national.

#### Action 4.1 : PNC

Une chargée de mission a été recrutée afin d'accompagner deux stagiaires qui vont travailler sur des projets de valorisation de 3 cols, portes d'entrée du Parc. Ce travail associera les élus et les propriétaires fonciers. Des contacts ont été pris avec le conseil départemental et les élus locaux pour l'organisation d'un planning de réunions sur sites

L'objectif est d'aboutir à la réalisation concrète d'au moins un des projets, avant ou après la fin du programme.

Le livrable sera fonction des travaux menés mais consistera a minima en la réalisation d'un document de promotion et de recommandations sur les réalisations en pierre sèche à destination des maîtres d'ouvrage.

#### Action 4.2 : PNR Causses de Quercy

L'action consistera à l'expérimentation de l'utilisation de la lauze pour des constructions neuves en complément du travail déjà existant pour le bâti ancien.

Les projets seront identifiés en 2021 pour une réalisation en 2022, en partenariat avec la chambre des métiers du Lot et un groupe d'artisans. Le premier COPIL local se tiendra début juin.

#### Action 4.3 : PNR Aubrac

Il s'agit d'une prospective sur un projet amorcé il y a 3 ans par le PNR Aubrac sur le design de mobiliers autour de l'itinérance sur les chemins de Saint Jacques de Compostelle, pour valoriser la filière bois.

Un diagnostic des éléments de franchissement ou de passage sur le chemin sera réalisé ainsi qu'un prototypage d'une ligne de proposition valorisant la pierre sèche sur le territoire de 3 communes.

Des partenariats ont été proposés à différentes écoles spécialisées (Rodez, Blois, Saint-Étienne), pour l'heure il n'y a eu aucune réponse.

Contact a bien été pris avec l'ACIR (association des chemins de Compostelle)

Monsieur BERNARD considère l'ensemble du travail mené très intéressant et souligne l'importance de la coordination par ABPS (Action 5.1).

Il insiste sur l'importance du lien avec des partenaires autres que ceux du programme. Dans le cadre de la candidature de Clermont-Ferrand pour être désignée capitale européenne de la culture en 2028, il serait intéressant de pouvoir mettre en valeur les réalisations de la filière.

Cathie O'NEILL précise qu'ABPS a été sollicitée dans le cadre d'un projet d'œuvre d'art refuge.

Le 27 mai se tiendra une présentation du plan d'investissement sur le territoire, à cette occasion seront mis en avant les matériaux locaux et notamment les pierres et le bois du Massif Central.

Monsieur LAUZE indique que l'UNICEM est à disposition de l'IMT Mines Alès pour les actions 1.1 et 3.2. Il précise également que le schéma régional des carrières est toujours en cours, l'état des lieux a été réalisé et plusieurs gisements sont classés d'intérêt régional.

Les financeurs attirent l'attention des porteurs de projet sur la nécessité de respecter les dates de réalisation prévues dans les conventions de financement.

### **LES OUTILS DE COMMUNICATION**

Tsilia POUSSIN détaille les actions mises en œuvre :

- définition d'un nouveau logo, validé par les porteurs d'actions;
- réalisation de dépliant qui seront diffusés dans les réseaux de chaque partenaire (document joint);
- création d'une page Facebook et d'un compte Instagram;
- diffusion d'un communiqué de presse qui a donné lieu à un article sur Le Moniteur en ligne, un article dans la version papier devrait intervenir prochainement. Une interview a été réalisée à Radio Bartas à Florac le 28 avril, afin de présenter Laubapro.

Cathie O'NEILL précise que Mme POUSSIN peut intervenir dans des réunions techniques ou instances qui ne sont pas forcément en lien avec la pierre sèche et la lauze. Ces interventions permettent de créer des liens avec d'autres filières.

### **ORGANISATION DES INSTANCES**

- le COPIL se réunira 3 fois par an,
- le COTECH se réunit tous les 3 mois, à chaque fois chez l'un des partenaires. Le 28 juin la réunion se tiendra en Ardèche, en septembre à Florac Trois Rivières et en janvier 2022 à l'IMT Mines Alès.
- les commissions thématiques qui travaillent sur des problématiques particulières, se réunissent en fonction des attentes des partenaires. La première réunion se tiendra très prochainement sur le thème de l'approvisionnement. Ces réunions sont ouvertes à tous ceux qui sont intéressés par les sujets évoqués et pas seulement aux porteurs d'actions.



**OBJET :** COPIL LAUBAPRO du 23 novembre 2021.

**PRÉSIDENCE :**

FRANCHI Stéphane	Secrétaire général adjoint de la sous-préfecture de Florac
------------------	--

**PERSONNES PRÉSENTES :**

DIET Nicolas	Chargé de mission ALC
DOMBRE Marc	Trésorier ALC
FOGUE DJOMBOU Yannick	Cabinet d'étude S&D'Oc
HOUMALT Frédéric	Commercial pour la lauzière du Pertuis
LAYBOURNE Danny	Parc National des Cévennes
MALATRAY Éric	ANCT Massif Central
O'NEILL Cathie	Directrice ABPS
POUSSIN Tsilia	Animatrice Laubapro pour ABPS
RECEVEUR Hugo	PNR Aubrac
ROCHER David	UNICEM
ROUX Pascaline	PNR Monts d'Ardèche
VIEILLEDENT Christian	DREAL

**PERSONNES EXCUSÉES :**

COSTES-MARRE Morgane	Entente Causses et Cévennes
FOCK-CHOW-THO Cécile	Conseil Départemental de la Lozère
HESSEL Jean-François	PNR Causses du Quercy
LAUZE Jean-Bernard	UNICEM
MASSE Bertrand	Gens de Pierre
MOLINIER Claire	CC Comtal Lot Tuyère
MONIER Marie-Laure	Conseil régional d'Occitanie
ROUSSET Thierry	DREAL

M. Stéphane FRANCHI présente le excuses de M. le sous-préfet de Florac et ouvre la séance.

**1- Coordination et déroulement général du programme**

Madame O'NEILL présente la dynamique du programme Laubapro. Bien que la fin du programme soit prévue pour décembre 2022, six chantiers seront réalisés d'ici février 2022.

La réalisation des actions se fait de manière échelonnée.

Madame O'Neill remercie l'ANCT pour l'accompagnement essentiel apporté au programme.

ABPS présente le calendrier des rencontres passées et à venir (voir tableau annexé au compte-rendu). Les prochains comités techniques sont fixés les 18 janvier, 5 avril et au cours du mois de juillet 2022.

Les outils de communication ont également été renforcés. Un dépliant de présentation générale du programme est mis à disposition des acteurs de la filière. Une lettre d'information trimestrielle est également diffusée, par voie électronique.

La communication sur les réseaux sociaux s'est également étoffée, avec la création d'une page Facebook et d'un compte Instagram. Des reportages de médias locaux ont également été diffusés.

M. FRANCHI suggère de se rapprocher des correspondants locaux du JT du 13h de TF1, journal télévisé le plus regardé d'Europe, dont la ligne éditoriale est très portée sur le patrimoine.

## **2- Point d'étape opérationnel et financier par chaque porteur de projet**

### Action 1.1 : IMT Mines Alès

L'action de référencement des gisements pour l'artisanat de la lauze et de la pierre sèche est terminée. 6 entreprises de transformation de la pierre ont été visitées. Une importante base de données a été créée afin de répertorier l'ensemble des sites géologiques potentiellement intéressants pour l'artisanat de la lauze et de la pierre à bâtir dans les départements de la Lozère, l'Aveyron, l'Ardèche, la Haute-Loire et le nord-Hérault.

### Action 1.2 : PNR Aubrac

Des outils de sensibilisation et de communication sur la ressource « pierres collectives » sont en cours de création. Le PNR Aubrac informe les membres du COPIL que suite à une restructuration du personnel, la réalisation de la plateforme numérique a pris du retard. L'ANCT informe le COPIL de l'appel à projet « sentier ». Les coordonnées des porteurs de projets à l'ANCT seront communiquées à ABPS. Dans le cadre de l'élaboration du plan État-Région, une réflexion est également à l'étude.

### Action 1.3 : CC Comtal Lot Truyère

Suite à un chantier de toiture à Espalion, des problèmes de qualification et de formation des artisans ont été pointés. Il a également été évoqué l'idée d'accompagner les collectivités territoriales pour la prise en compte de la filière lauze dans les cahiers des clauses techniques particulières (CCTP).

Il a été suggéré de formaliser un retour d'expérience sur ce chantier qui sera porté à connaissance des membres du COPIL.

### Action 2.1 : Gens des pierres

L'inventaire des constructions en bois sur fondations en pierre sèche ainsi que l'analyse des systèmes constructifs employés ont été effectués. La mise en forme et la diffusion des résultats est prévue pour 2022.

### Action 2.2 : PNR Grands Causses

Une visite de terrain est programmée au printemps 2022 avec Denis GRANIER, chercheur à l'IFSTTAR, afin de déterminer la faisabilité d'essais scientifiques en vue de la réalisation d'un chantier de soutènement routier en pierre sèche clavée (sur champs). Ces essais seront réalisés sur la plateforme de recherche à l'Espinas pour tester et évaluer cette technique de construction en pierre sèche.

### Action 2.3 : PNR Monts d'Ardèche

Les résultats de l'étude environnementale sur la trame lithique seront présentés lors du prochain comité technique. Un memento technique devra être mis en forme et un chantier participatif sur la rénovation d'un parcellaire devra être mis en place. 50 % des crédits alloués ont été consommés.

### Action 2.4 : IMT Mines Alès

Cette action fait suite à l'action 1.1 et démarrera début 2022. Elle sera présentée au prochain COPIL.

#### Action 3.1 : ALC

Un nouveau CQP couvreur-lauziers a été mis en place. Des supports de communication ont été créés. Les règles professionnelles internes à l'association ont été rédigées. ALC pointe l'importance de disposer d'éléments scientifiques pour établir des normes garantissant la qualité des toits et met en avant l'importance de valoriser le bénévolat. 31 % des crédits ont été dépensés.

#### Action 3.2 : IMT Mines Alès

Cette action s'appuie sur le travail mené par le groupe de travail issu de la commission approvisionnement (cf. « 3-Présentation des travaux de la commission approvisionnement »). Cette action démarrera début 2022 et sera présentée au prochain COPIL.

#### Action 4.1 : PNC

Une exposition itinérante à partir des travaux de 2 stagiaires paysagistes a été créée. Le PNC travaille actuellement sur la valorisation de la lauze sur trois cols d'entrée du parc. L'objectif est de réaliser un vrai projet afin de montrer aux collectivités territoriales et gestionnaires de réseaux routiers, les possibilités d'aménagements publics en pierre sèche. Sur les financements alloués, 20.000 € ont été utilisés. Il ne reste que l'édition des plaquettes d'information à financer. 5.000 € restent encore à mobiliser pour approfondir et clôturer sur cette action.

#### Action 4.2 : PNR Causses de Quercy

Un travail sur l'utilisation de la ressource locale extraite en micro-carrière pour la restauration de patrimoine vernaculaire et la valorisation de lauzes neuves sur un chantier exemplaire a été entrepris pendant le programme Laubamac. Le PNR Causses du Quercy travaille à l'identification de sites locaux pour l'extraction de lauzes à proximité des chantiers. Un appel à projet a également été lancé auprès des communes, communautés de communes et du conseil départemental pour la réalisation d'un bâtiment public neuf avec toiture en lauze.

#### Action 4.3 : PNR Aubrac

Suite à la présentation de l'action 1.2, le PNR Aubrac souligne que l'action 4.3, relative au diagnostic des ouvrages en pierre sèche sur le Chemin de Saint-Jacques de Compostelle est en cours de réalisation et la valorisation de ces ouvrages est à l'étude.

### **3- Présentation des travaux de la commission approvisionnement**

Dans le cadre des problématiques relatives à l'approvisionnement, une réunion a eu lieu au printemps 2021, au cours de laquelle il a été décidé collectivement d'associer les exploitants de carrières à la réflexion. Un groupe de travail associant lauziers, bâtisseurs et carriers a été mis en place.

Cette réflexion s'inscrit dans une démarche dont le but est de faire émerger les enjeux propres aux métiers des carrières et d'y répondre collectivement.

La filière bois est citée en exemple quant à la valorisation des ressources locales, notamment via le certification « Bois des Territoires du Massif Central » (BTMC)

### **4- Pistes envisagées pour la suite du programme**

Le COPIL a convenu d'orientations déterminantes pour la suite du programme Laubapro, en sus des actions déjà entreprises :

- favoriser le travail collectif inter-filières, notamment avec les filières bois et agriculture
- mettre en place un groupe de réflexion et coordonner les filières pierre sèche et lauze à l'échelle du Massif Central

Il a également été discuté de :

- travailler en partenariat avec l'ANCT afin de participer à la candidature de Clermont-Ferrand comme capitale européenne de la culture en 2028

- contribuer à l'élaboration du plan de paysage de la Chaîne des Puys

En complément, la DREAL a rappelé les règles concernant l'exploitation des carrières et a appelé à la vigilance des membres du COPIL sur l'extraction de ressources en dehors des entreprises déjà existantes.

Le prochain COPIL est fixé le mardi 22 mars 2022 à 9h30 à la sous-préfecture de Florac.

L'ordre du jour étant épuisé, M. FRANCHI remercie les membres du COPIL et lève la séance à 12h30.

Le sous-préfet de Florac

A handwritten signature in blue ink, consisting of several fluid, overlapping strokes that form a stylized representation of the name David Ursulet.

David URSULET

**OBJET : COPIL LAUBAPRO du 10 mai 2022**

**PRÉSIDENCE :**

David URSULET	Sous-préfet de Florac
---------------	-----------------------

**PERSONNES PRÉSENTES :**

CANNARD François	Carrières Sud Pompignan
COSTES-MARRE Morgane	Entente Causses et Cévennes
DIET Nicolas	Chargé de mission ALC
DOMBRE Marc	ABPS / ALC
FOCK-CHOW-THO Cécile	Conseil Départemental de la Lozère
DESSOLIERS Eric	Parc National des Cévennes GAL
FOGUE Yannick	Prestataire IMT
GALY Romain	Les Carrières de Montdardier
GHEERAERT Nathan	PNR Grands Causses
GIRARD Paul	ABF / UDAP Lozère
HOU Zhixiang	IMT Mines Alès
LAUZE Jean-Bernard	UNICEM (visio)
MALATRAY Éric	ANCT Massif Central
MOLINIER Claire	CC Comtal Lot Tuyère
MONIER Marie-Laure	Conseil régional d'Occitanie (visio)
NOLEIMANI Tara	IMT Mines Alès
O'NEILL Cathie	Directrice ABPS
PHILIPOTTEAU François	Carrières Sud Pompignan
POUSSIN Tsilia	Animatrice Laubapro pour ABPS
RIBARD Joëlle	Conseil régional d'Occitanie (visio)
ROUSSET Thierry	DREAL
ROUX Pascaline	PNR Monts d'Ardèche
SANCET Arnaud	PNR Grands Causses
TARANTOLA Franck	VBMC / TPMC
THIRION Anne-Lise	Sous-préfecture de Florac
VANHAMME Pierre	DREAL
VINCHES Marc	IMT Mines Alès

**PERSONNES EXCUSÉES :**

BARBEZANGE Agnès	CD 12
BERNARD Nicolas	Commissaire adjoint Massif Central
BOUSQUIE Anne	CRMA 12
CASTEL Pierre	UT DREAL
DUTERTE Édouard	Président ABPS
HESSEL Jean-François	PNR Causses du Quercy
PALAT Thierry	Carrière Palat
ROBERT Jean-Philippe	CRMA 48
ROMIGUIER	CRMA 12
ROUMAGNAC Claude	CD 12
SALVIN Caroline	CRMA 46
VINCENS Eric	Enseignant-chercheur à l'École Centrale de Lyon

La réunion a lieu dans les locaux du Parc National des Cévennes, salle Émile Leynaud.

M. le sous-préfet de Florac ouvre la séance et propose un tour de table.

Cathie O'Neill remercie les nombreux acteurs qui ont répondu présents, la mobilisation grandit au fur et à mesure de l'avancement du programme, ce qui est très bon signe. Des nouveaux carriers qui n'avaient pas été présents jusqu'à lors sont aujourd'hui représentés.

Elle présente le déroulé du Copil, selon l'ordre du jour suivant :

- présentation générale de l'avancée du projet avec projection de schémas récapitulatifs
- présentation de chaque action par les porteurs de projets
- présentation orale des actions de la commission approvisionnement
- présentation de l'ensemble du travail proposé pour le prochain programme Laubapro

**1- Point d'étape opérationnel et financier par chaque porteur de projet :**

- **calendrier et état des lieux financier de chaque action**
- **besoins éventuels**

**Action 1.1 : IMT Mines Alès**

Trois étudiants en master de géologie ont cartographié les départements Lozère / Aveyron / Gard / Ardèche pour référencer les gisements potentiellement utilisables pour la lauze et la pierre sèche.

Taux de réalisation : 100 %

**Action 1.2 : PNR Aubrac – Plateforme « Les pierres collectives »**

L'objectif est de réaliser une plateforme numérique, sous forme de carte participative sur le stock de pierres existant.

Cathie O'Neill précise que cette plateforme pourrait servir également aux carriers, par exemple, pour permettre une meilleure gestion du stock de lauzes.

Taux de réalisation : 20 %

**Action 1.3 : CC Comtal Lot Truyère – Valorisation de la ressource en lauzes locales.**

Un film de mise en valeur de la ressource locale est en cours de réalisation. Dans ce cadre, la communauté de communes a accompagné la reprise d'une carrière.

Claire Molinier intervient pour expliquer qu'il s'agit d'un reportage sur le métier de cliveur et la reprise d'une carrière de lauzes de schiste. L'idée étant de montrer un travail artisanal, très technique, pour valoriser autant le matériau que le métier de taille. Ce projet s'inscrit dans une volonté des élus de promouvoir les circuits courts de la lauze locale, donc une économie circulaire.

L'objectif cible sont les établissements scolaires pour faire connaître les métiers de la lauze (couverture, extraction et taille). Il y aura un format long, et un autre court pour le grand public.

Ce film est l'occasion de mettre en exergue la difficulté des reprises de carrière. Dans le cadre de cette action, Claire Molinier rédigera une fiche technique sur le travail réalisé par la CC Comtal Lot Truyère pour accompagner la reprise de cette carrière, dans une perspective de transfert de compétences auprès d'autres porteurs de projet.

Taux de réalisation : 80%

Action 2.1 : Gens des pierres –Soubassements en pierre sèche pour constructions en matériaux biosourcés - Inventaire avec l'École Centrale de Lyon

L'objectif est d'inventorier les structures bois dont le soubassement est réalisé en pierre sèche.

Taux de réalisation : 80%

Action 2.2 : PNR Grands Causses – Essais scientifiques de soutènement routier en pierre sèche clavée (sur chant).

Arnaud Sancet explique que des essais doivent être réalisés sur une plateforme test sur le site de l'Espinas, en lien avec l'École des Ponts et chaussées de Paris (ENPC). L'objectif est de comprendre le comportement des murs clavés, de fournir des outils pour développer cette technique (des abaques de dimensionnement...) Un ouvrage routier de 40 mètres de long sur 2m de haut en moyenne a été ciblé à l'embouchure des gorges de la Jonte (Aveyron), il comporte une difficulté technique relative à sa nature concave. Cette action a pris du retard, du fait de la nature touristique de la route et de par les financements.

Les débouchés routiers pour la pierre sèche clavée sont importants car ces murs doivent souvent avoir de très bonnes capacités drainantes.

Eric Dessoliers ajoute que le potentiel de la démarche porte sur les marchés à bon de commande passés par le département de l'Aveyron.

Marc Vinches précise le support expérimental de la démarche.

Une demande de prorogation de délai sera faite pour cette action.

Taux de réalisation : 15%

Action 2.3 : PNR Monts d'Ardèche - Recherche Action – Préservation de la trame lithique sur le plateau ardéchois

Pascaline Roux présente l'action qui porte sur une sensibilisation aux qualités environnementales des murets de séparation en pierre sèche, qui présentent des facteurs essentiels à la biodiversité, notamment en tant que refuge pour l'hermine et la vipère péliade.

Une étude environnementale et une cartographie du réseau des murets en pierre sèche sur le plateau ardéchois ont été réalisées.

Il s'agit de préserver ces corridors écologiques, en prévoyant des actions de communication à destination des agriculteurs ; la problématique étant qu'ils détruisent parfois des murets pour pouvoir faire passer les tracteurs dont le gabarit s'élargit.

Taux de réalisation : 50%

Action 2.4 : IMT Mines Alès – Économie circulaire : étude de la plus-value des constructions pierre sèche et lauze (chantiers démonstrateurs, chantiers du marché...)

Développement et validation d'une application logicielle pour évaluer la plus-value de différents matériaux de construction ainsi que le potentiel (et la rentabilité éventuelle) de chaque gisement .

Taux de réalisation : 25%

Action 3.1 : ALC – Création de deux certificats de qualification professionnelle de couvreur lauzier (calcaire et schiste).

Nicolas Diet a été recruté pour animer l'association nationale des Artisans Lauziers Couvreur, sur la base des crédits Laubapro. Il explique qu'il y a une forte attente sur la filière, et un grand besoin de structuration de celle-ci. La mise en place de 2 CQP (certificats de qualification professionnelle) de Couvreur Lauzier Schiste et Calcaire est proposée au CFA de Mende.

Actuellement 14 titulaires du CQP sont devenus formateurs.

La première formation s'est déroulée de janvier à juin 2022, pour 3 personnes pour la filière calcaire, et 4 personnes pour la filière schiste.

Cette formation est l'aboutissement de quatre années de travail de rédaction des référentiels de formation et d'évaluation.

Une deuxième session de formation débutera en octobre 2022, l'effectif des stagiaires attendus devrait être plus important (jusqu'à 8 stagiaires par CQP).

Nicolas Diet fait part du besoin en matériaux et main d'œuvre, ainsi que d'ingénierie pédagogique.

Concernant la rédaction des règles professionnelles de la lauze, un cahier des charges des besoins en terme de recherche scientifique associée à ce travail est en cours de rédaction, en lien avec l'IMT Mines d'Alès, l'université de Montpellier et son laboratoire de génie civil.

Monsieur le sous-préfet demande à qui sont accessibles les CQP, Nicolas Diet précise les prérequis : diplôme de niveau 3 en couverture, ou 3 ans d'expérience salariée dans une entreprise de couverture, ou inscription au registre des métiers en activité de couverture.

Marc Dombre précise que les CQP couvreur lauzier comportent un tronc commun de 2 semaines de formation en centre, entre ceux qui se destinent à travailler le schiste et le calcaire. Une attention particulière est portée à l'enseignement du maintien des savoir-faire traditionnels locaux (attention aux spécificités propres à chaque territoire).

ALC a été contacté par des professionnels qui posent de la phonolite (roche volcanique) dans les départements de l'Ardèche, du Cantal, de la Haute-Loire et du Puy-de-Dôme, qui voudraient être intégrés dans le CQP schiste.

Taux de réalisation : 59%

Action 3.2 : IMT Mines Alès – L'exploitation des carrières artisanales : guide de bonnes pratiques et formation technique des carriers

Cette action est une autre action menée par l'IMT Alès avec Yannick Fogué, pour développer une formation expérimentale pour les carrières artisanales.

La DREAL précise que le schéma régional des carrières – qui sert à déterminer comment la filière sera approvisionnée- est en cours de consultation. Il porte d'une part sur les conditions d'accès à la ressource et d'autre part sur la remise en état des lieux après exploitation. Le réseau Laubapro pourra émettre des observations sur ce document-projet auprès de la DREAL Occitanie. Le schéma sera validé d'ici la fin de l'année 2022.

Thierry Rousset ajoute que la « micro-carrière » n'a pas d'existence juridique propre, elle relève des mêmes dispositions que les carrières.

François Cannard exprime le besoin de montrer aux employés des carrières l'usage de la pierre sèche, pour mieux la valoriser.

Taux de réalisation : 40%

Action 4.1 : PnC – Propositions d'aménagements en pierre sèche dans l'espace public - exemple de trois cols emblématiques du PnC

Le PnC a travaillé sur des propositions d'aménagements en pierre sèche sur trois cols du territoire.

Eric Dessoliers présente la mise en œuvre de l'action au travers de trois aménagements prévus aux cols de Montmirat, Jalcreste et du Perjuret : deux stagiaires qualifiées de l'école du paysage de Blois ont réalisé une esquisse des usages possibles de la pierre sèche, en concertation avec l'ONF, les exploitants et les gestionnaires de routes. Le but est d'intégrer la pierre sèche dans les projets paysagers.

Il reste à éditer un memento technique avec les dessins, l'action est presque terminée.

Taux de réalisation : 70%

#### Action 4.2 : PNR Causses du Quercy – valorisation de la ressource en lauzes neuves

Un travail sur l'utilisation de la ressource locale en micro-carrière pour la restauration de patrimoine vernaculaire et la valorisation de lauzes neuves sur un chantier exemplaire a été entrepris. Le chantier public à réaliser reste à déterminer, donc l'action a pris du retard et une demande de prolongation sera effectuée.

Taux de réalisation : 50%

#### Action 4.3 : PNR Aubrac – valorisation du marché pierre sèche à travers la conception d'ouvrages design

Il s'agit de créer des ouvrages en pierres sèches, relatifs au patrimoine vernaculaire, sur le GR de Saint-Jacques de Compostelle. Cette action propose de renouveler les méthodes de prescription en intégrant les artisans dès la conception du projet. L'appel à projet a été lancé, l'équipe des designers et d'un expert pierre sèche est constituée, une ligne de mobilier et des franchissements sont prévus.

Taux de réalisation : 40%

Cathie O'Neill ajoute qu'il faudra à l'échelle de tous les porteurs d'actions, travailler sur une charte graphique commune.

Elle souligne également la grande synergie entre Tsilia Poussin et Nicolas Diet, pour la représentation et l'animation du groupe de carriers.

La limite du programme Laubapro est sa courte durée (2 ans), qui est parfois insuffisante pour les grands chantiers.

Tsilia Poussin présente l'avancement du programme Laubapro, qui est globalement réalisé à 53 % à ce jour (voir powerpoint joint).

## **2- Présentation du travail fait par la commission approvisionnement :**

### **- Objectifs visés et choix méthodologiques**

### **- prochaines étapes**

La problématique de l'approvisionnement réside dans ce que les carrières de dimension « artisanale », (travail manuel important, faibles volumes de production...) – principales sources d'approvisionnement en matériaux neufs pour les filières lauze et pierre sèche - sont soumises aux mêmes contraintes (administratives, réglementaires et financières) que les carrières « classiques »/industrielles. Ces contraintes contribuent en partie à la disparition progressive de ces carrières.

Dans le programme, les carriers sont encore peu représentés et cela ne permet pas d'avancer suffisamment sur le sujet, bien qu'un groupe de travail dynamique ait démarré et œuvre sur cette question. Le besoin de rencontre entre les carriers et les autres professionnels de la filière a été pointé.

Le travail fourni par la commission « approvisionnement » au sein de Laubapro a permis de définir une méthodologie d'action ; l'idée a été retenue de s'appuyer sur un groupe pilote constitué des différents professionnels de la filière (artisans lauziers, bâtisseurs, carriers, et

prescripteurs), rencontrés individuellement puis réunis autour d'une visite de carrière (carrière des schistes Rocher, Saint Julien du Tournel) et d'un temps de travail collectif. Depuis, plusieurs réunions ont eu lieu, dans différents sites (carrières) et un groupe professionnel de carriers prend forme.

Plan d'action pour répondre aux enjeux de l'approvisionnement en ressource neuve, en 4 axes :

- sauvegarder et transmettre les savoir-faire des carriers

Sur ce point, deux actions de formation sont en cours. Il faudrait établir une charte pour identifier les carrières à fort travail manuel.

- fédérer : organiser des rencontres de la filière

- valoriser : plus-value territoriale de la ressource locale

- innover : recherche et développement

Tsilia Poussin précise qu'à ce stade, 7 carriers sont représentés, 4 lauziers et 3 bâtisseurs en pierre sèche.

Eric Malatray souligne la très grande dynamique du programme, grâce aux porteurs d'action et à tout le travail effectué par les deux associations piliers : ABPS et ALC.

Le groupe est un des plus actifs au niveau du contrat de plan massif central. Il souhaite fédérer les acteurs de la pierre sèche et de la lauze dans le nouveau contrat de plan, comme cela a été fait pour la filière bois.

Le taux de réalisation de plus de 50 % des actions est satisfaisant.

Il faudra que les porteurs d'actions pensent impérativement à préparer des avenants pour prolonger le délai de mise en œuvre de l'action, au plus tard jusque fin 2023.

Quant à la charte graphique, il confirme la nécessité d'en établir une commune.

Le Contrat de Plan 2021-2027 sera signé avec les Régions d'ici la fin de l'été. Il comportera un axe sur les mesures économiques pour valoriser le développement.

Il faudra prioriser des actions pour la suite de Laubapro, notamment dans le sens de la transmission aux entreprises et de l'adaptation aux ressources.

Le programme FEDER massif central est multi-financeurs, il faudra déposer les dossiers de demande pour octobre / novembre 2022.

Nicolas Diet ajoute qu'il faudra de la continuité dans les actions et qu'un programme s'étendant sur une plus grande durée (3 ans minimum) permettrait une plus grande capacité d'action.

### **3- Pistes envisagées pour la suite du programme**

- **Les orientations pressenties**

- **la coordination pour la rédaction du projet**

Cathie O'Neill présente les projets envisagés pour 2023-2025

#### **a- Recherche et développement**

- amélioration des conditions de travail en carrière

- abaques pour la couverture en lauze

- adaptation aux enjeux environnementaux et agricoles à travers l'agriculture en terrasses

#### **b- Structuration des filières**

- *plusieurs actions en cours de définition*

### **c- Développement du marché**

- plusieurs actions en cours de définition

### **d- Coordination**

Des contacts ont été pris avec l'APAMAC, potentiel partenaire pour un nouveau programme

Eric Malatray présente les priorités du prochain programme Laubapro :

- travail inter-filières
- sauvegarder et transmettre les gestes professionnels (cf plateforme numérique)
- poursuivre le travail de rédaction des règles professionnelles
- travailler sur le réemploi
- l'empreinte carbone

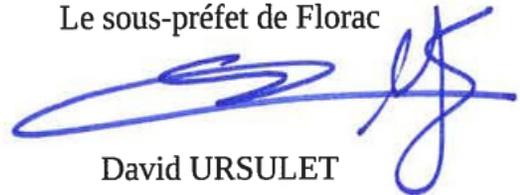
Nicolas Diet ajoute qu'il faut travailler sur l'attractivité des métiers et demande que ce point soit pris en compte dans le prochain programme Laubapro.

Paul Girard souligne qu'il faut absolument mettre l'accent sur la communication.

Deux dates sont pré-positionnées pour le prochain COPIL, à savoir le 24 ou le 27 septembre 2022. La date définitive sera confirmée début juillet.

L'ordre du jour étant épuisé, M. le Sous-préfet remercie les membres du COPIL et lève la séance à 12h30.

Le sous-préfet de Florac



David URSULET



**OBJET : COPIL LAUBAPRO du 27 septembre 2022**

**PRÉSIDENCE :**

David URSULET	Sous-préfet de Florac
---------------	-----------------------

**PERSONNES PRÉSENTES :**

CANNARD François	Carrières Sud Pompignan
COSTES-MARRE Morgane	Entente Causses et Cévennes
DIET Nicolas	Chargé de mission ALC
DOMBRE Marc	ABPS / ALC
FOCK-CHOW-THO Cécile	Conseil Départemental de la Lozère
DESSOLIERS Eric	Parc National des Cévennes GAL
FOGUE Yannick	Prestataire IMT (visio)
GALY Romain	Les Carrières de Montdardier
GIMBERT Sandrine	CMAR Occitanie-Lozère
GUIGNAT Emmanuelle	Conseil régional d'Occitanie (visio)
HESSEL Jean-François	PNR Causses du Quercy
JUNQUA Guillaume	IMT Mines Alès (visio)
LYONNET Dominique	Conseil régional d'Occitanie (visio)
MALATRAY Éric	ANCT Massif Central
MOLINIER Claire	CC Comtal Lot Tuyère
MONIER Marie-Laure	Conseil régional d'Occitanie (visio)
O'NEILL Cathie	Directrice ABPS
PHILIPOTTEAU François	Carrières Sud Pompignan
POUSSIN Tsilia	Animatrice Laubapro pour ABPS
RIBARD Joëlle	Conseil régional d'Occitanie (visio)
ROUX Pascaline	PNR Monts d'Ardèche
RUDELLE Thierry	UDAP Aveyron
SANCET Arnaud	PNR Grands Causses (visio)
SEVERAC Gérard	ALC
SOLEIMANI Tara	IMT Mines Alès
THIRION Anne-Lise	Sous-préfecture de Florac
VINCHES Marc	IMT Mines Alès

**PERSONNES EXCUSÉES :**

BERNARD Nicolas	Commissaire adjoint Massif Central
BLASCO Clément	Association Bois et Territoire du Massif Central
CASTEL Pierre	UT DREAL
DARNAS Isabelle	Conseil Départemental de la Lozère
GINTRAND Patrice	UDAP 12
LAUZE Jean-Bernard	UNICEM
MASSE Bertrand	Association Gens des pierres
ROUSSET Thierry	DREAL
VANHAMME Pierre	DREAL

La réunion a lieu dans les locaux du Parc National des Cévennes, salle Emile Leynaud.

M. le Sous-préfet de Florac remercie tous les participants pour leur présence et leur implication ; il propose un tour de table.

L'ordre du jour est le suivant :

- Coordination et déroulement général du programme
- Point d'étape opérationnel
- Présentation de chaque action par les porteurs de projets ;
  - Zoom sur les actions faisant l'objet d'un avenant
  - Point sur les livrables
- Premier bilan et perspectives de poursuite du programme
- Questions diverses

### **1- Coordination et déroulement général du programme :**

Cathie O'Neill ouvre la séance et explique que le programme LAUBAPRO est en phase finale, il se termine en décembre 2022.

La première année du programme s'est déroulée comme prévu, quant à la deuxième, des actions ont été ralenties notamment par la crise du covid, ce qui a poussé à des demandes de prolongation par avenant.

Le taux de réalisation des actions est assez bon, elle attire l'attention sur le fait qu'il ne reste que trois mois avant la fin de la coordination générale du programme.

Un Copil sera organisé en décembre pour présenter le bilan du programme et la clôture des actions.

Cathie O'Neill souligne la grande performance de l'équipe d'animation composée de Nicolas Diet (ALC) et Tsilia Poussin (ABPS).

Le manque de stabilité financière de l'ALC est problématique pour permettre le soutien de l'animation du programme.

Entre les deux associations, c'est en tout plus d'une centaine d'artisans qui ont été fédérés.

Concernant les carriers, leur inclusion dans le programme est une vraie réussite, car elle permet de prendre en compte la problématique de l'approvisionnement local en pierres sèches et en lauzes.

Une force se constitue grâce au rapprochement des métiers de bâtisseur, lauzier et carrier, enjeu clé des programmes LAUBAMAC / LAUBAPRO. La mise en réseau est une force, mais aussi une nécessité afin d'assurer la pérennité des filières.

La filière est moins parcellisée qu'il y a 6 ans, c'est un travail de longue haleine.

Tsilia Poussin présente le bilan projeté avec les données chiffrées.

Le taux de réalisation opérationnel était à 50 % au mois de mai 2022, à 61 % au 27 septembre 2022, il devrait a priori être aux alentours des 81 % pour le bilan du programme de décembre.

Certains partenaires ont demandé un avenant.

Sur le graphique présenté, il apparaît nettement que le versement du FNADT n'est pas concordant avec les phases opérationnelles, faute de demande de versement.

Claire Molinier ajoute qu'elle doit faire le point sur les demandes de financements pour la communauté de communes Comtal Lot Truyère.

Eric Malatray souligne la nécessité de consommer les crédits des actions engagées.

Cathie O'Neill ajoute que les délais ne pouvaient pas être tenus lorsque des marchés publics complexes devaient être mis en œuvre, notamment pour les actions 2.2 du PNR des Grands Causses et 4.2 des Causses du Quercy.

Cf powerpoint « Etat des lieux du financement Laubapro »

La seule action en rouge est celle du PNR Aubrac 1.2 : *Animation des acteurs et création d'une plateforme « Les pierres collectives »*.

Ce retard dans l'avancement de l'action s'explique par la vacance du poste de Chargé de mission, suite au départ d'Hugo Receveur ; la direction du Parc a également changé en cours de programme.

## **2- Présentation de chaque action par les porteurs de projets :**

- Zoom sur les actions faisant l'objet d'un avenant
- Point sur les livrables

**Action 2.2 :** PNR Grands Causses – Essais scientifiques de soutènement routier en pierre sèche clavée (sur chant).

L'inauguration du chantier pilote aura lieu fin 2023, une demande de prorogation sera faite pour cette action.

La problématique de ce chantier est la forme convexe du mur.

Le premier essai de résistance d'un mur clavé non concave, a eu lieu à l'Espinas le 16 septembre 2022, avec l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées. Le compte-rendu de l'expérience n'est pas encore effectué, cependant le premier bilan à chaud est très positif puisque le calcul hypothétique préalable a sous-estimé la force de la pierre clavée. Il apparaît que lors de la poussée, c'est d'abord le volume au-dessus du mur qui a été repoussé vers le haut, avant que le mur ne commence de bouger.

Finalement le mur choisi sera bâti en pierres assisées et non clavées. Le mur courbe en pierres sèches n'a, à ce jour, jamais été testé.

Le but de cette action in fine est d'ouvrir un marché public pour la réalisation d'un chantier-pilote basé sur les conclusions établies à la suite des essais scientifiques.

Calendrier : consultation du marché d'avril à septembre 2023.

Marc Dombre précise que l'action a été décalée du fait de la saison touristique dans les gorges de la Jonte, car il n'est pas possible de travailler lorsque l'affluence est si importante.

Marc Vinches ajoute qu'il va solliciter un report de l'action 2.4 (cf. ci-dessous) pour effectuer l'analyse du cycle de vie (ACV) de ce chantier.

Eric Malatray n'a pas reçu de courrier de la part de l'IMT Mines d'Alès, il faut impérativement que la demande écrite de report lui parvienne.

**Taux de réalisation : 25%**

**Action 2.4 :** IMT Mines Alès – Economie circulaire : étude de la plus-value des constructions pierre sèche et lauze (chantiers démonstrateurs, chantiers du marché...)

Développement et validation d'une application logicielle pour évaluer la plus-value de différents matériaux de construction ainsi que le potentiel (et la rentabilité éventuelle) de chaque gisement .

L'exemple est donné pour la réfection de la toiture en lauze de la maison médicale de Saint-Côme d'Olt (12), pour laquelle l'analyse du cycle de vie a été réalisée par l'IMT dans le cadre de cette action.

Guillaume Junqua explique qu'une étude comparative a été faite entre l'ardoise espagnole et la lauze du Cayrol ; puis entre les tuiles Terreol et les lauzes calcaire de la carrière de Montdardier (30).

Tout est pris en compte : surdimension de la charpente pour la lauze, coût de l'acheminement depuis l'Espagne, taux de réutilisation etc.

Pour les tuiles et les ardoises, le taux de recyclage du producteur est également étudié.

Résultat : la lauze du Cayrol est moins impactante que la tuile (cuisson en sus) et l'ardoise CUPA (coût d'acheminement depuis l'Espagne).

La différence entre les deux lauzes est le transport et la masse surfacique.

D'autres impacts sont pris en compte : le coût du zinc et de l'acier chromé pour les matériaux connexes utilisés.

Bilan : la solution lauze est plus performante, nécessite peu de transport et a le meilleur taux de réutilisation.

Reste à affiner la validation des résultats ; les Compagnons de Rodez seront sollicités.

Claire Molinier est très intéressée par les résultats des études de cette action.

**Taux de réalisation : 40%**

Action 1.2 : PNR Aubrac – Plateforme « Les pierres collectives »

L'objectif est de réaliser une plateforme numérique, sous forme de carte participative sur le stock de pierres existant.

L'action « bourse aux pierres » est toujours d'actualité.

Le directeur du parc a changé, aussi l'action prendra plus de temps que prévu.

**Taux de réalisation : 20 %**

Action 1.3 : CC Comtal Lot Truyère – Valorisation de la ressource en lauzes locales.

Un film sur la promotion et la préservation des savoir-faire de l'extraction / taille / pose est en cours de réalisation.

*Un extrait est visionné.*

Cela a demandé deux années de travail ; le film est diffusé par l'UDAP, auprès des Architectes des bâtiments de France.

Thierry Rudelle explique qu'il n'y a plus de carriers dans le Cantal, ils ont donc été informés qu'ils peuvent travailler avec la Lozère et l'Aveyron où l'approvisionnement est encore possible.

Claire Molinier annonce que le film est visionnable sur youtube depuis le 17 juin.

**Taux de réalisation : 90%**

Action 2.1 : Gens des pierres –Soubassements en pierre sèche pour constructions en matériaux biosourcés - Inventaire avec l'Ecole Centrale de Lyon

Bertrand Masse est excusé.

L'inventaire des constructions existantes alliant une structure en bois sur des soubassements en pierre sèche a été réalisé et les systèmes constructifs employés ont été analysés.

L'action en est à la phase d'élaboration d'un livret qui présentera les résultats de cette étude.

Il sera réalisé d'ici décembre 2022.

Marc Vinches demande si les assureurs seront associés.

Cathie O'Neill explique que cela doit d'abord passer par la rédaction des règles professionnelles spécifiques à cette technique.

Eric Vincens, chercheur associé à cette action, propose de tester le procédé en laboratoire à l'occasion du nouveau programme Lauba'Eco.

**Taux de réalisation : 92,2%**

Action 2.3 : PNR Monts d'Ardèche - Recherche Action – Préservation de la trame lithique sur le plateau ardéchois

L'étude est terminée et les résultats seront disponibles sous la forme d'un livret en cours de réalisation. Pascaline Roux explique que l'action pourra être soldée fin 2022 auprès de la Région pour le co-financement.

**Taux de réalisation : 80%**

Action 3.1 : ALC – Création de deux certificats de qualification professionnelle de couvreur lauzier (calcaire et schiste).

Nicolas Diet évoque la fragilité de la trésorerie d'ALC.

Un travail conséquent de structuration de la filière et de mise en réseau a été réalisé. L'association est présente dans sept départements et compte une trentaine de membres artisans. Elle envisage des partenariats avec diverses structures avec lesquelles elle entretient déjà des relations (Institut National des Métiers d'Art, Fondation du Patrimoine...).

L'association co-anime plusieurs *groupes de travail* :

- **la filière phonolithe** : ce matériau sera intégré dans le futur programme Lauba'éco 2023 en lien avec le Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche.
- **l'approvisionnement** (depuis plus d'un an), notamment avec les carriers : en lien direct avec Tsilia Poussin dans le cadre de l'animation du programme Laubapro.

De nombreux déplacements ont été nécessaires pour accompagner la filière « Lauzes ». Une délégation des Pyrénées catalanes, dans la même dynamique, a été accueillie dans un but de partage d'expériences.

Depuis un an et demi, des supports de communication ont été réalisés et un développement du site internet.

Deux sessions de formation pour l'obtention de la Certification de qualification professionnelle (CQP) auront eu lieu en 2022 : la première a eu lieu de janvier à juin, la deuxième démarrera en octobre.

Le bilan est très positif puisqu'il y a déjà des pré-inscrits pour 2023.

A ce jour une vingtaine de personnes ont obtenu le CQP couvreur-lauziers :

- 11 pour le schiste
- 9 pour le calcaire

L'objectif est de qualifier les lauziers phonolite rapidement.

Un travail de préparation des règles professionnelles est en cours entre l'association des Artisans Lauziers Couvreur (ALC), Yannick FOGUE, et le Laboratoire de mécanique et de génie civil de l'université de Montpellier.

Nicolas Diet ajoute qu'une deuxième Chargée de mission, Laure Verbauwe, a été recrutée pour les 6 derniers mois du programme Laubapro, afin de contribuer à la clôture des actions du programme et préparer la suite pour Lauba'éco.

Il remercie vivement le Massif et la Chambre de métiers et de l'artisanat.

**Taux de réalisation : 62%**

Action 3.2 : IMT Alès – Expérimentation d'une formation « carrières artisanales »

L'action est présentée par Tsilia Poussin.

L'ingénierie de formation est finie, elle a été validée par un groupe de carriers. Les modules seront testés lors d'une formation expérimentale prévue début 2023. Ils sont prévus dans différentes carrières afin d'aborder les spécificités de chaque matériau.

Un guide de bonnes pratiques a été rédigé.

Marc Dombre demande si ces formations débouchent sur un diplôme ; Tsilia Poussin répond qu'à ce jour, ce n'est pas une demande des professionnels concernés.

Action 4.1 : PnC – Propositions d'aménagements en pierre sèche dans l'espace public - exemple de trois cols emblématiques du PnC

Eric Dessoliers explique que la finalité de l'action est d'ouvrir des perspectives pour la pierre sèche et son usage dans l'espace public ; elle se fait en lien avec le gestionnaire de la RN106.

Le dernier volet de l'action est en train de se terminer : un livret de sensibilisation vient de partir à l'imprimerie.

L'action dans son ensemble est presque finie, tous les crédits ne seront pas consommés.

Il remercie tous les partenaires.

Thierry Rudelle félicite les stagiaires accueillies par le PnC pour leur très bon travail.

Eric Dessoliers ajoute que l'un d'entre eux poursuit par un contrat.

**Taux de réalisation : 90%**

#### Action 4.2 : PNR Causses du Quercy – valorisation de la ressource en lauzes neuves

Jean-François Hessel présente les deux chantiers de l'action, qui sera prolongée en 2023 :

- une toiture en lauze neuve
- une toiture en lauze ancienne (rénovation de patrimoine existant)

En l'absence de carrière produisant de la lauze dans le Lot, une micro-carrière doit être ouverte pour ces deux chantiers.

Une dizaine de fiches techniques autour de cette action sont en cours de rédaction.

La ressource en pierre pour ces chantiers est en train d'être identifiée.

En dépit de la sollicitation du Parc et du CAUE, un chantier pour un bâti neuf avec toiture en lauze n'a pas pu être trouvé. Jean-François Hessel demande à Éric Malatray si les crédits qui devaient être utilisés pour une toiture en lauze sur un bâtiment neuf pourraient être utilisés sur la restauration d'un bâti ancien car il y a beaucoup de patrimoine à préserver. S'il y a une utilisation contemporaine du bâtiment restauré ou un aspect innovant dans la démarche, Éric Malatray donne son accord.

**Taux de réalisation** : 50%

#### Action 4.3 : PNR Aubrac – valorisation du marché pierre sèche à travers la conception d'ouvrages design

Cathie O'Neill présente le projet de design sur le chemin de Compostelle.

3 thématiques sont au cœur du projet : franchir, se poser et contempler.

Le designer travaille en collaboration avec l'artisan bâtisseur en pierres sèches.

4 sites sont retenus :

- Peyre en Aubrac (48)
- Prinsuéjols Malbouzon (48)
- Nasbinals (48)
- Castelnau de Mandailles (12)

La réception des travaux est prévue entre le 22 et le 25 octobre 2022.

Eric Dessoliers souligne que cela invite à être novateur dans le cahier des charges ; le binôme artisan / concepteur apporte de riches échanges.

**Taux de réalisation** : 100%

#### 5.1 ABPS

Tsilia Poussin rappelle qu'ABPS porte deux livrables :

- le bilan du retour d'expérience pour les chantiers de référence des Règles professionnelles pour la pierre sèche : réalisé
- la création d'un film sur la pierre sèche : en cours de réalisation

Joëlle Ribard intervient en visio :

- par rapport au PnC qui n'utilisera pas la totalité de la subvention, ce n'est pas gênant car elle est versée au prorata de la réalisation du projet.

Sandrine Gimbert, directrice de la CMA Lozère, félicite les acteurs pour la richesse du travail collaboratif.

#### **\* communication**

Monsieur le Sous-préfet de Florac demande comment toutes ces avancées/ expérimentations vont être compilées / diffusées.

Cathie O'Neill explique que, par exemple, le film sur la lauze locale réalisé par la CC Comtal Lot Truyère est diffusé par l'UDAP. Il faudra réaliser, lors du prochain programme Lauba'éco, une base de données donnant accès à l'ensemble de ces travaux.

Eric Malatray souhaite que la dynamique de l'action soit présentée devant l'ANCT ; à titre d'information à ce jour seules 4 actions ne sont pas terminées, soit une enveloppe de 350 000€.

## **2- Synthèse LAUBA'ECO 2023-2026 :**

Le 26 septembre, la chargée de mission APAMAC (association de la chambre des métiers du massif central) a été rencontrée pour évoquer un travail collaboratif lors du programme Lauba'Eco.

Tsilia Poussin projette le tableau des actions envisagées, qui seront orientées sur 5 axes :

- Renforcer l'organisation et la structuration de la filière
- Valoriser et transmettre les savoir-faire
- Innover, expérimenter et affirmer les atouts de la filière
- Dynamiser et pérenniser le marché
- Coordonner et représenter la filière

Il est prévu d'intégrer au programme un événement national autour des filières lauze/pierre sèche.

Eric Malatray précise qu'il peut y avoir des conventions de partenariat avec d'autres acteurs. Il y a urgence à préparer le phasage des actions au sein du futur programme.

Cathie O'Neill demande si l'on peut découper la coordination du dossier global pour la prolonger en 2023.

Eric Malatray souligne l'importance de faire le lien entre Laubapro et Lauba'éco ; il faut assurer la continuité. Au sein du Comité de massif, c'est l'ambition qui est portée sur le Contrat de Plan. Un sous-groupe « Filière pierres » est en cours de création, ce qui permettra globalement de partager avec les autres acteurs de la filière pierres.

Cathie O'Neill précise que la Région a mis en garde sur les délais d'instruction qui peuvent être très longs.

Joëlle Ribard explique que le délai moyen est de 4 mois, il n'y a cependant pas de calendrier ni de date butoir prévus pour le dépôt des dossiers.

Pour l'ANCT, les délais portent surtout sur l'engagement et la consommation des crédits par rapport au budget annuel, puisqu'il y a obligation de consommation de crédits par année comptable.

Si la consommation globale annuelle n'est pas suffisante, les crédits baisseront automatiquement l'année suivante.

Le délai d'instruction n'est pas un problème, puisque les dépenses sont éligibles dès le dépôt du dossier.

Monsieur le Sous-préfet clôture le comité de pilotage en saluant le travail extraordinaire fait à la fois en recherche comme sur le terrain pour pérenniser les savoir-faire ancestraux. Il félicite les acteurs pour leur travail passionné de grande qualité.

Il propose que la compilation de toutes les actions Laubamac / Laubapro fasse l'objet d'une action dans le cadre du prochain programme Lauba'éco.

Le prochain COPIL se tiendra en décembre, la date reste à fixer.

L'ordre du jour étant épuisé, M. le Sous-préfet remercie les membres du COPIL et lève la séance à 12h15.

Le sous-préfet de Florac



David URSULET

---

## IV. LISTE DES COMITÉS TECHNIQUES

- **2 avril 2021, Mende (48)** - accueil par l'association ALC au CFA de la Chambre de Métiers et de l'Artisanat Lozère
  - **28 juin 2021, Les Estables (43)** - accueil par le Parc naturel régional des Monts d'Ardèche dans les locaux d'une mairie adhérente du Parc
  - **28 septembre 2021, Florac (48)** - accueil par le Parc national des Cévennes dans ses locaux
  - **18 janvier 2022, Alès (30)** - accueil par l'IMT Mines Alès au sein du Hub Créativité du campus de Conilhères
  - **5 avril 2022, Le Cayrol (12)** - accueil par la Communauté de communes Comtal Lot et Truyère dans les locaux municipaux d'une commune du territoire
  - **7 juillet 2022, Nasbinals (48)** - accueil par le Parc naturel régional de l'Aubrac dans les locaux municipaux d'une commune du territoire
  - **14 octobre 2022, L'Espinac (48)** - accueil par le Parc naturel régional des Grands Causses et l'association ABPS au sein de l'Ecole professionnelle de la pierre sèche
  - **12 décembre 2022, Jaujac (07)** - accueil par l'association Gens des Pierres au sein des locaux du Parc naturel régional des Monts d'Ardèche
-

## V. TABLEAU DES REPRÉSENTATIONS DU PROGRAMME

Date	Lieu	Organisateur/ intitulé et objectifs de l'échange	Description de l'intervention Laubapro et commentaires	Représentant.e
4 Mars 2021	CFA Mende (Lozère)	CMA 48 et ABPS / Rencontre avec la Présidente de la CMA 48 et la directrice du CFA	Présentation du programme Laubapro orientée autour des associations ABPS / ALC	Cathie (+ Tsilia / Nicolas - ALC)
5 Mars 2021	Biosphéra, Cendras (Gard)	Syndicat Mixte des Hautes Vallées Cévenoles / projets de valorisations des tanins de châtaigniers en Ardèche, Gard, Lozère – échanges autour de la filière « bois »	Evocation très rapide de Laubapro (posture d'observatrice essentiellement)	Tsilia
29 Mars 2021	Saint Chély d'Aubrac (Aveyron)	ACIR / Chemin faisans - atelier sur le plan de gestion du chemin de Saint Jacques de Compostelle	Présentation de Laubapro avec accent mis sur les actions du PNR Aubrac et PNR Causses du Quercy → quelques échanges avec les participants	Tsilia
7 Avril 2021	Visio	PNR Monts d'Ardèche / comité de pilotage « pierre sèche »	Présentation générale de Laubapro en lien avec les problématiques « pierre sèche » du PNR (approvisionnement, recherche...)	Tsilia
27 Avril 2021	Visio	CAUE Saône et Loire / table-ronde	Présentation générale du programme en lien avec un travail plus global autour de la filière pierre sèche	Cathie
28 Avril 2021	Florac (Lozère)	Radio Bartas / interview dans la matinale	Présentation générale de Laubapro en direct	Tsilia
28 Mai 2021	Visio	Webinaire E dans l'AU / présentation introductive sur les matériaux biosourcés	Très brève évocation de Laubapro (action Gens des Pierres) mais lieu peu approprié...	Tsilia
8 Juin 2021	Soulomès (Lot)	Comité de pilotage « lauze » PNR Causses du Quercy	Présentation de Laubapro et mise en valeur de la transférabilité des actions du PNR CQ sur les questions des micro-carrières	Tsilia
10 Juin 2021	Visio	Journées Nationales de la Maçonnerie	Présentation Laubapro (+ questions sur l'approvisionnement en lauzes calcaires)	Tsilia (+Nicolas Diet)
11 Juin 2021	Visio	Journées Nationales de la Maçonnerie	Compléments à la présentation de G. Viossange : rappel du travail fait au sein de Laubapro pour faire avancer les problématiques d'approvisionnement en matériaux locaux	Tsilia
15 Juin 2021	Préfecture Rodez (Aveyron)	Réunion technique avec les financeurs, organisée par SCLT	Présentation succincte de Laubapro et intervention sur les questions d'approvisionnement local	Tsilia (+ ALC)
12 Juillet 2021	PNR Pyrénées Ariégeoises (Ariège)	Réunion de rencontre avec Amal Beraich, coordinatrice du groupe « filière pierre » pour l'Interparc Occitanie	Rencontre et échanges pour présenter Laubapro	Tsilia
26 Juillet 2021	PNR Grands Causses (Aveyron)	Groupe de travail « patrimoine/culture » - Plan de gestion Entente Causses Cévennes - UNESCO	Brève présentation du partenariat Laubapro et participation aux réflexions pour le futur plan de gestion	Tsilia
23 septembre 2021	L'Espinas (Lozère)	Visite Fondation du Patrimoine Occitanie-Méditerranée	Présentation du programme Laubapro et de l'ensemble des actions de développement menées par ABPS	Cathie
24 septembre 2021	Viols-en-Laval (Hérault)	AG du Collectif des Garrigues	Echange autour du programme Laubapro et des partenariats possibles avec le Collectif des Garrigues. Retour d'expérience et transfert de compétences.	Tsilia
20 octobre 2021	Mende (Lozère)	Inauguration des nouveaux locaux de formation d'ALC	Contextualisation des actions ALC au sein du programme Laubapro. Echanges informels avec divers élus et agents de terrain.	Nicolas/Tsilia
19 novembre 2021	Visio	Réunion à l'initiative du cabinet d'architectes Ateliers Labba	Présentation du programme Laubapro et échanges concrets autour d'un partenariat possible avec le Grand Site de la Roche de Solutré (Saône et Loire)	Tsilia
30 novembre au 2 décembre 2021	Lyon Eurexpo (Rhône)	Rocalia - le salon de la pierre naturelle	Echanges avec de nombreux professionnels (carriers, agents de terrain, entrepreneurs, membres d'associations, etc.)	Tsilia/Nicolas/ Sylvain
7 février 2022	Monastier sur Gazeille (Haute-Loire)	Rencontre filière phonolite organisée par ALC et le PNR Monts d'Ardèche	Présentation du programme et échanges avec les différents acteurs de la filière lauze de phonolite	Nicolas/Tsilia
31 mars 2022	Razisse (Tarn)	Rencontre professionnelle organisée par le département du Tarn autour de la pierre sèche	Présentation du programme et des actions en faveur du développement de la filière pierre sèche	Tsilia
19 mai 2022	Saint André Allas (Dordogne)	Rencontre autour de la filière pierre en Dordogne, organisée par Périgord Pierre Sèche	Présentation générale du programme Laubapro et de ses retombées concrètes pour les territoires	Tsilia/Nicolas
2 juin 2022	Visio	Echanges avec un cabinet d'études spécialisé sur la circulation des matériaux de construction autour des enjeux liés à la ressource locale	Présentation des travaux réalisés avec le groupe de travail « ressources locales » et des différentes actions en lien avec l'approvisionnement en pierres	Tsilia
9 et 10 juin 2022	Pamiers (Ariège)	Salon du BTP - Fédération Française du Bâtiment	Présentation de l'ensemble du programme en salle de conférence et échanges sur le programme autour du stand	Tsilia/Nicolas/ Marc
28 juin 2022	Houffalize (Belgique)	Colloque de clôture du programme INTERREG - VA, Pierre sèche dans la Grande Région	Animation d'une table-ronde autour de l'approvisionnement et échanges individuels avec les participants	Tsilia
26 septembre 2022	Mende (Lozère)	Réunion de travail avec l'APAMAC	Présentation de l'ensemble du programme à la nouvelle chargée de mission de l'APAMAC	Tsilia/Nicolas/ Cathie
14 décembre 2022	Crémieu (Isère)	Assemblée générale RhônApi	Présentation de l'ensemble du programme Laubapro et zoom sur les actions en lien avec les ressources locales	Tsilia

## VI. SÉLECTION D'ARTICLES DE PRESSE

# Les Artisans lauziers ont pignon sur rue

### DÉVELOPPEMENT

Les Artisans lauziers couvreurs ont désormais un bureau à Mende. Alors qu'un certificat professionnel se met en place, la filière va de l'avant et veut rayonner au niveau national.

Marie-Pascale Vincent  
mpvincent@midilibre.com

L'association Artisans lauziers couvreurs (ALC), créée en 2013, a ouvert un bureau à Mende, dans les locaux de la chambre de métiers et de l'artisanat de la Lozère. Nicolas Diet, agent de développement nouvellement embauché, revient sur le développement de l'association et de la filière.

#### Lancer la formation et étendre la démarche

« Depuis la création de l'association, sous l'impulsion de la chambre des métiers, la filière a cherché à se structurer dans le cadre du programme Laubamac mené à l'échelle du Massif Central avec différents acteurs, parcs régionaux, Parc national des Cévennes et des associations comme la nôtre, les Artisans bâtisseurs en pierre sèche, etc. Jusqu'à pré-

sent, le métier de lauzier se transmet directement sur le terrain. Alors que les artisans ont des chantiers mais manquent de main-d'œuvre qualifiée, il a paru important de travailler sur un certificat de qualification professionnel. Celui-ci sera dispensé par le centre de formation des apprentis de Mende en complément d'un CAP couvreur, par exemple. Ce CQP se met en place. La formation devrait être validée au niveau national en mai et son contenu finalisé en juin pour un démarrage en janvier 2022. »

Les objectifs de l'association qui bénéficie d'un nouveau programme Laubapro, toujours à l'échelle du Massif Central, sont donc de lancer cette formation et d'étendre la structuration de la filière au niveau national. « La redynamisation est partie de la Lozère et de l'Aveyron, départements où les artisans sont encore bien implantés. Au-delà



Bientôt un certificat de qualification professionnel.

ARCHIVES/MPV

de ce noyau dur, les adhérents, une vingtaine au total, sont répartis sur le territoire national jusqu'en Corse ou en Isère. Les toitures en Lauze sont présentes dans bien des régions de France mais par endroits, la filière n'existe plus. En jouant la carte de la formation, il s'agit d'étendre notre rayonnement. La sauvegarde de ce savoir-faire recouvre des enjeux pour l'emploi mais aussi la sauvegarde du patrimoine. » Le développement de la filière repose aussi sur la rédaction des règles professionnelles « qui permettent par exemple

de délivrer des garanties assurantielles », précise Nicolas Diet.

Et l'association veut aussi veiller aux ressources d'approvisionnement, sensibiliser les donneurs d'ordre, etc., pour remettre au goût du jour, un savoir-faire qui répond à des exigences sociétales comme celles du respect de l'environnement, les circuits courts, etc.

> Artisans lauziers couvreurs :  
04 66 47 66 57, 06 74 24 45 78 ;  
contact@artisanslauzierscouvreurs.fr ;  
www.artisanslauzierscouvreurs.fr.

## Innovations et stratégies



A Gréalou (Lot), le refuge créé par Vincent Caussanel a décroché deux certificats de qualification professionnelle de la pierre sèche.

### Filière Quatorze actions pour relancer la pierre sèche et la lauze

**S**ur le chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle, à Gréalou (Lot), le refuge pour randonneurs, ouvert début 2020, symbolise les objectifs d'un programme lancé en avril. Laubapro - acronyme de lauziers et bâtisseurs professionnels - rassemble 10 partenaires jusqu'à la fin 2022 autour de 14 actions, avec un budget de 729 000 euros. Coordinés par l'association Artisans bâtisseurs en pierre sèche (ABPS), leurs projets couvrent toute la filière, depuis l'extraction jusqu'à l'assurance des ouvrages en passant par la formation.

Pour construire l'abri avec ses salariés, Vincent Caussanel a bénéficié d'un précédent programme. « J'ai validé les deux certificats de qualification professionnelle de la pierre sèche », témoigne l'artisan. Ces CQP d'ouvrier et de compagnon sont ainsi nés de Laubamac - acronyme de Lauzier et bâtisseurs du Massif central - mené de 2016 à 2019. Leur détention a rendu possible l'assurance du bâtiment de Gréalou, qui repose sur des murs en pierre sèche coiffés par une toiture en lauze. Grâce à Laubapro, Vincent Caussanel vise la validation d'un CQP spécifique à ce type de couverture. La nouvelle association des artisans lauziers couvreurs (ALC) porte le projet. « Nous espérons ouvrir la première session au printemps 2022 », annonce Tsilia Poussin, animatrice de Laubapro recrutée en mars.

**Frein réglementaire.** A 15 km de Gréalou, la micro-carrière de Grèze a fourni la ressource : « Seule une dérogation négociée par le parc naturel régional des Causses du Quercy a permis de l'exploiter, car le régime des micro-carrières ne s'applique théoriquement qu'à la restauration du patrimoine », explique Vincent Caussanel. Pour débloquer ce frein réglementaire à la conquête de l'architecture contemporaine, Laubapro compte sur l'appui de l'Institut des mines d'Alès (Gard).

Autre marché stratégique, les soutènements routiers en pierres clavées (disposées à la verticale) marqueront un chantier pilote prévu en 2022 dans le parc naturel régional des Grands Causses (Aveyron), sur la route des gorges de la Jonte. La validation de la technique découlera des tests programmés par l'École nationale des ponts et chaussées au Centre national d'essais de la pierre sèche, implanté dans le cadre de Laubamac en contrebas du siège des ABPS. Du haut de sa crête cévenole dans le hameau de l'Espinas à Ventalon-en-Cévennes (Lozère), ce bijou technologique signale la renaissance de la filière. ● Laurent Miguet

### Logement social Proctvis voit grand

« **A**ctuellement, la SAC, c'est l'amicale des boulistes. » Yannick Borde, président du groupe Proctvis Logement Social (PLS), ne mâche pas ses mots quand il s'agit d'émettre un avis sur la société anonyme de coordination. Créé par la loi Elan du 23 novembre 2018, ce statut permet aux bailleurs sociaux de se rapprocher, afin d'atteindre le seuil de 12 000 logements HLM.

L'ancien réseau Proctvis, qui réunissait sept Sacicap - elles-mêmes actionnaires d'entreprises sociales pour l'habitat - a donc opté pour la constitution d'un groupe afin de se mettre en conformité avec la loi Elan. « Les textes prévoient que l'actionnaire d'origine perd sa gouvernance au profit de la SAC. La constitution de cette structure implique une notion de stratégie commune, de circulation de fonds entre les membres, de solidarité financière... et je ne suis pas sûr que tout le monde l'ait bien saisi. C'est le but de la réforme : faire en sorte qu'il y ait moins d'organismes de logement social », estime Yannick Borde.

#### Trois adossements à venir.

Le groupe créé en 2020 a déjà accueilli un OPH (Aveyron Habitat). Il prévoit d'ouvrir les bras à un autre organisme en ce milieu de mois de mai, et à un « petit OPH » d'ici le début de l'année 2022. PLS se serait même fait approcher par un bailleur social gérant 20 000 HLM. « Parce que son dirigeant sait que le seuil des 12 000 HLM gérés n'est qu'une étape », souffle Yannick Borde. Ce dernier va donc faire diffuser une documentation qui présente la philosophie de PLS, « qui est un groupe vraiment décentralisé. Et qui propose une palette de solutions immobilières : de la promotion privée, de l'accession sociale à la propriété privée, des services immobiliers. Nous gérons 700 000 lots, nous avons créé il y a deux ans une foncière, et nous avons une certaine proximité avec le monde HLM. Le tout, sur l'ensemble du territoire », fait savoir Yannick Borde.

● Barbara Kiraly

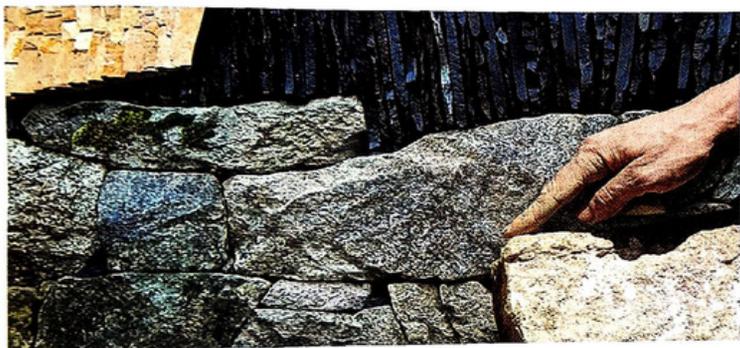
## Très PRO, la filière Pierre Sèche !

Les spécialistes du bâti de pierre sèche poursuivent leurs actions de professionnalisation et de formations à destination des différents publics. Parmi d'autres :

- le lancement du programme LAUBAPRO, qui rassemble 10 partenaires répartis sur le territoire du Massif Central, unis dans des actions de valorisation des ressources locales en pierre, de recherche et développement, de formation, de développement du marché et de communication. Une vraie dynamique soutenue par la FFPS et de nombreuses structures territoriales ou nationales.

Dans ce cadre, les Artisans Lauziers Couvreur ouvrent un bureau permanent à Mende : [contact@artisanslauzierscouvreur.fr](mailto:contact@artisanslauzierscouvreur.fr)

Laubapro – ABPS – L'Espinassas, 48160 Ventalon en Cévennes / 07.81.34.12.75 / [tsiliapoussin@abps.fr](mailto:tsiliapoussin@abps.fr)



- les formations « Ouvrages en pierre sèche » ouvertes aux prescripteurs, pour leur permettre de « comprendre le système constructif pour mieux le recommander ». Les paysagistes concepteurs, architectes, bureaux d'études, techniciens, ingénieurs, agents des collectivités territoriales... y trouveront les moyens d'intégrer les ouvrages en pierre sèche dans leurs projets.



Formations prévues :

- 24 et 25 juin à Olette (Pyrénées-Orientales)  
Tél. 04 68 04 97 60

- 6 et 17 septembre à Agey (Côte-d'Or)  
Tél. 03 80 30 02 38

## Écologie et moulins à eau



Dans la bataille que se livrent les partisans de la petite hydroélectricité et ceux de la restauration écologique des cours d'eau, les premiers viennent de remporter une manche. Par une décision du 15 février 2021, le Conseil d'État a en effet annulé l'article 1er du décret du 3 août 2019 relatif à la notion d'obstacle à la continuité écologique des cours d'eau. Cet article aurait de facto entraîné l'abandon ou la suppression d'un grand nombre de seuils de nos moulins sur les cours d'eau de liste 1, dont la remise en état aurait été interdite. Désormais, l'administration devra effectuer un examen au cas par cas des projets de remise en état, et justifier ses éventuels refus.

## Nos prochains dossiers

**Septembre** : Autour de la maison

**Décembre** : Abris, refuges, cabanes...



## programme de développement



Massif Central - actions innovantes menées par les professionnels de la pierre et leurs partenaires

# Laubapro développer et consolider les filières professionnelles de la lauze et de la pierre sèche

Laubapro est un programme de développement né d'un travail collaboratif réunissant artisans, associations, élus et institutions pour répondre aux besoins des territoires et des filières professionnelles de la lauze et de la pierre sèche. Il est soutenu par le Fonds National d'Aménagement et de Développement du Territoire (FNADT).

Poursuivant la dynamique initiée par le projet Laubamac (2016-2019) sur les filières de la lauze et de la pierre sèche à l'échelle du Massif Central, les actions menées au sein de Laubapro s'appuient sur un solide réseau partenarial en perpétuel développement.

Troize actions concrètes sont portées par dix partenaires répartis sur le territoire du Massif Central et s'inscrivent dans une dynamique collaborative. Ces actions ont été retenues pour leur caractère innovant et leur capacité à inspirer d'autres acteurs aux niveaux local, régional et national afin de développer l'économie au sein des territoires. Chaque porteur d'action bénéficie d'un financement pour mener à bien son action de janvier 2021 à décembre 2022. L'ensemble des actions est animé par Talia Poussin, agente de développement recrutée spécifiquement pour le programme Laubapro.

### Les objectifs du programme Laubapro

- Dynamiser et accompagner la structuration des

filières professionnelles de la lauze, de la pierre sèche et de l'approvisionnement en matériaux locaux en développant des complémentarités inter-filières dans le Massif Central.

- Transmettre les savoir-faire et développer l'économie à travers des projets concrets, répondant à des besoins repérés sur le terrain, utilisant des modèles économiques et des outils techniques innovants.

- Promouvoir les filières en réalisant un travail collaboratif sur plusieurs territoires d'expérimentation, unissant professionnels et techniciens, associations, scientifiques, élus et population locale.

- Articuler ce travail de développement avec des actions menées sur la filière pierre au sens large et au niveau inter-régional.

### Les financeurs et partenaires associés

- Le FNADT-CGET
- Les Régions Occitanie et Auvergne-Rhône-Alpes
- Les Départements de la Lozère, de l'Aveyron et du Tarn
- La Chambre Régionale de Métiers et de l'Artisanat Occitanie / Pyrénées-Méditerranée
- Cabinet S&D'Oc
- la Fédération Française des Professionnels de la Pierre Sèche



### Les actions

#### Approvisionnement

##### et valorisation des ressources locales

- Référencement des gisements disponibles pour l'artisanat de la construction en pierre sèche et la couverture en lauze (IMT Mines Alès)
- Animation des acteurs locaux et développement d'une plateforme de la ressource pierre disponible «les pierres collectives» (Parc Naturel Régional Aubrac)
- Retour d'expérience méthodologique pour le maintien des ressources locales (Communauté de communes Comtal Lot Truyère)

#### Recherche et développement

- Inventaire et analyse des fondations en pierre



sèche dans le bâti en structure bois (Gens des Pierres)

- Recherche sur la technique de la pierre clavée et chantier pilote en soutènement routier (Parc Naturel Régional Grands Causses)
- Analyse de l'apport environnemental des murs de clôture en pierre sèche (Parc Naturel Régional Monts d'Ardeche)
- Etude de la plus-value des constructions en pierre sèche et couverture en lauze (IMT Mines Alès)

#### Formation et Qualification

- Développement et structuration de la filière lauze : rédaction de règles professionnelles, ingénierie de formation (Artisans Lauziers Couvreur)



Le programme Laubapro, vise au développement et à l'animation des filières pierre sèche et lauze, à travers de multiples actions techniques, de formation, de promotion, de valorisation, etc.

Pierre Actual, novembre 2021



- Ingénierie de formation destinée aux carrières et réalisation d'un guide de bonnes pratiques professionnelles (IMT Mines Alès)

#### Développement du marché

- Propositions d'aménagements paysagers valorisant l'usage contemporain de la pierre sèche (Parc National des Cévennes)
- Mobilisation de la ressource en lauze neuve dans les constructions publiques (Parc Naturel Régional Causse du Quercy)
- Diagnostic du petit patrimoine et approche prospective de solutions durables sur le chemin de Saint-Jacques de Compostelle (Parc Naturel Régional Aubrac)

#### Coordination, communication, représentation

- Suivi des chantiers de référence et chantiers démonstrateurs, réalisation d'un film de promotion et mise en réseau avec d'autres filières (Artisans Bâisseurs en Pierres Sèches)



---

# PLUS DE RENSEIGNEMENTS



Tsilia POUSSIN, animatrice Laubapro  
Artisans Bâisseurs en Pierres Sèches (ABPS)  
L'Espinas  
48160 Ventalon en Cévennes

tsiliapoussin@abps.fr / 07.81.34.12.75  
[www.pierreseche.fr](http://www.pierreseche.fr)

L'ensemble des livrables créés au cours du programme Laubapro sont disponibles sur demande auprès de l'association Artisans Bâisseurs en Pierre Sèches



Nicolas DIET, agent de développement  
Artisans Lauziers Couvreur  
4, boulevard du Soubeyran  
48000 Mende

contact@artisanslauzierscouvreurs.fr / 06.74.24.45.78  
[www.artisanslauzierscouvreurs.fr](http://www.artisanslauzierscouvreurs.fr)

---

# REMERCIEMENTS

Merci au Commissariat du Massif Central pour son soutien financier, ainsi qu'à Monsieur Eric Malatray, chargé de mission ANCT, pour son accompagnement dans la concrétisation et le suivi du programme Laubapro.

Merci à la sous-préfecture de Florac pour son accueil lors de nos réunions de travail, ainsi qu'à Monsieur David Ursulet, sous-préfet de la Lozère depuis 2022, pour son soutien et sa confiance dans ce projet.

Merci à tous les partenaires territoriaux, régions, départements et Chambres de Métiers et de l'Artisanat, pour leur soutien financier et/ou logistique.

Merci aux partenaires du comité de pilotage, associations, syndicats, services d'État et services architecture et paysage des collectivités, qui ont contribué à faire avancer Laubapro dans une direction partagée par tous et cohérente vis à vis des besoins des territoires.

Merci à toutes celles et ceux qui nous ont sollicités pour partager nos expériences et les accompagner dans le développement d'une filière pierre artisanale au-delà du Massif Central ; ces sollicitations ont donné de l'envergure au projet et ont contribué à renforcer le sens de notre travail.

Merci aux artisans, carriers, bâtisseurs et lauziers, qui ont cru et continuent à croire au développement des filières qu'ils représentent et qui nous encouragent ainsi à poursuivre dans cette voie ; ils sont nombreux à donner de leur temps et à partager leur expérience.

Enfin, merci à chaque porteur d'action, chargé.e de missions, responsable et directeur/directrice des services correspondants, salarié.e et bénévole ou encore enseignant-chercheur, pour leur engagement et leur disponibilité ; ce sont eux qui ont fait la richesse du programme tant sur le plan opérationnel que sur le plan humain.



