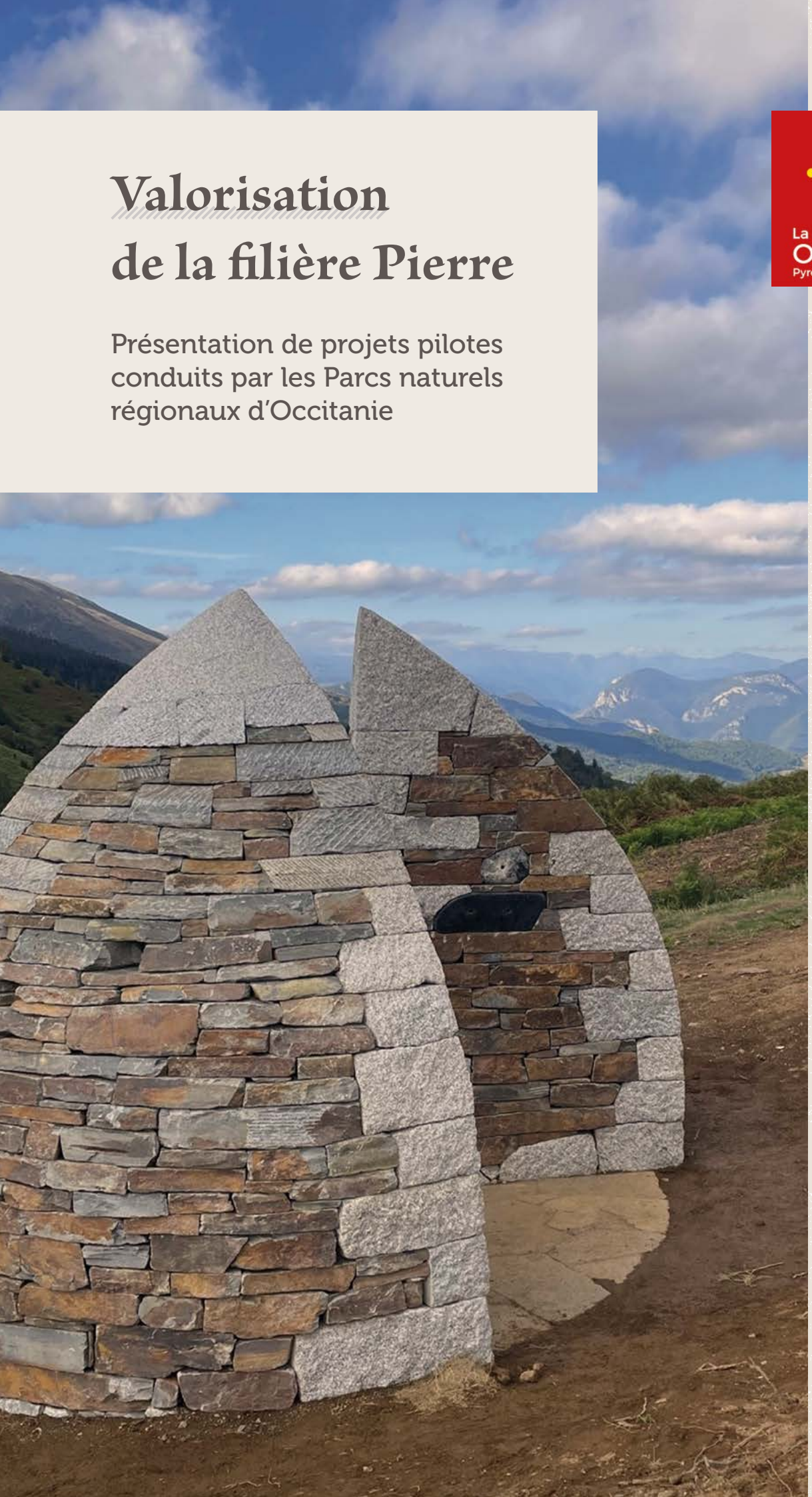
Valorisation de la filière Pierre

Présentation de projets pilotes conduits par les Parcs naturels régionaux d'Occitanie



La Région Occitanie Pyrénées - Méditerranée

Parc naturel régional de l'Aubrac

Parc naturel régional des Grands Causses

Parc naturel régional du Haut-Languedoc

Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée

Parc naturel régional Pyrénées Ariégeoises

Parc naturel régional des Causses du Quercy

Parc naturel régional des Pyrénées catalanes

Photographie : Sedat Yagiz/PNR HL

La démarche régionale de valorisation de la filière pierre par les Parcs naturels régionaux d'Occitanie

Au nombre de 8, les Parcs naturels régionaux d'Occitanie couvrent plus de 25% du territoire régional. Depuis janvier 2016, une **association Interparcs** les regroupe pour faciliter la réalisation de projets partagés. La filière pierre constitue l'une des premières thématiques de **mobilisation commune**.

Marqueur fort de l'identité de chaque territoire, la pierre est riche de diversité en Région Occitanie : granite, lauze, ardoise... Elle est cependant devenue un matériau sous-utilisé, notamment du fait de son coût et de sa rareté. Les Parcs naturels régionaux souhaitent aujourd'hui renforcer le **développement de la filière pierre**.

En 2018, un diagnostic a permis d'identifier les dynamiques et acteurs de la filière. Les points convergents ont conduit à lancer un **appel à projets aux collectivités** en 2021-2022 pour soutenir des **initiatives pilotes dans l'utilisation de la pierre naturelle**.

Chaque Parc a mobilisé une aide financière de la Région d'un montant de 10 000 €, répartis sur un ou plusieurs projets. Ce livret vise à les présenter afin que leur **processus de faisabilité profite à de nouveaux projets**.

Ces expériences positives ont débouché sur le lancement d'un nouvel appel à projets en 2023-2024.

Parc naturel régional des Pyrénées catalanes

Restauration d'un mur de soutènement en pierre sèche le long d'une route

Le chantier en bref

Période de réalisation
3 jours en octobre 2021

Maître d'ouvrage
Parc naturel régional
des Pyrénées catalanes

Maître d'œuvre
Frédéric Berthommier (Prades)
et son équipe de 5 artisans muraillers

Financeurs
Région Occitanie et Parc naturel
régional des Pyrénées catalanes

Coût
9 966 € TTC

Des ouvrages d'art historiquement liés à la pierre

La construction de murs en pierre sèche est une **technique ancienne majoritairement utilisée** dans les **ouvrages d'art** des abords de la **route nationale** 116 traversant le Parc naturel régional des Pyrénées catalanes. Elle présente des intérêts à la fois patrimoniaux, techniques et esthétiques. Aussi, la **restauration** de 2 portions d'un **mur de soutènement** entre Saint-Thomas et Fontpédrouse a tout naturellement été envisagée en pierre sèche.

Pas à pas jusqu'au chantier

La première étape, conduite par la Direction des routes du Sud-Ouest (DIRSO), a consisté à mettre en place une **signalisation des ouvrages** de jour et de nuit, avec notification permanente de tout danger ou obstacle. Un **état des lieux** du projet a ensuite été dressé afin d'intégrer l'ensemble des travaux nécessaires et sujétions. Une **fiche technique d'intervention** a ainsi pu être préparée à l'intention du maître d'œuvre. Suite à la rédaction du **cahier des charges technique** et au lancement du **marché**, une seule entreprise s'est positionnée et a été sélectionnée.

Les **travaux** comprenaient :

- **La fourniture de pierre** pour la restauration, y compris la livraison
- La vérification et la reprise de la **tranchée de fondation**
- La réalisation de **fondations en grosses pierres**
- Les **finitions** (couronnement du mur et chaînage d'angle)
- Le **remblaiement** de l'arrière du mur avec des matériaux filtres drainants
- L'amélioration de **l'amorce** du départ du **sentier pédestre**

Les partenaires ont **réceptionné sans réserve** le chantier dans les délais.

Le prolongement de l'usage de la **pierre sèche dans le génie civil** s'avère parfaitement **efficient** sur le plan technique et représente un support de **valorisation des patrimoines et paysages** auprès des habitants, des scolaires, des universitaires et des touristes.

Malgré le faible taux de participation des entreprises pour répondre au marché, le maître d'œuvre a donné entière satisfaction pour sa réactivité et les compétences de son équipe.

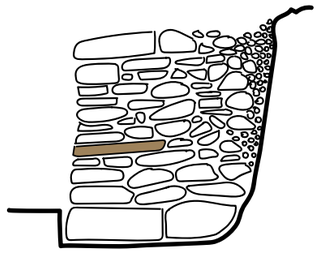
Jour 1
Préparation, purge, tri des pierres, fondations

Jour 2
Remontage du mur

Jour 3
Finalisation du chantier

Suivi de projet

En partenariat avec la **commune** très impliquée de Fontpédrouse, la DIRSO et le Parc naturel régional ont travaillé de conserve sur chacune des phases, à commencer par la rédaction du cahier des charges technique destiné à recruter le maître d'œuvre du chantier.



Coupe d'un muret de soutènement
Une **pierre boutisse** est disposée de façon que sa plus grande dimension soit placée dans le sens de l'épaisseur du mur.

Zoom sur la technique de construction en pierre sèche

- Le **remplissage intérieur** du muret a été **bâti et calé sans terre**
- Le mur a été réalisé **sans mortier ni liant**
- Pour faciliter la bonne cohésion et stabilité de l'ouvrage, les pierres ont été assemblées de sorte à ne laisser qu'**un minimum de vide** pour augmenter la densité globale du mur
- Chaque pierre a été **croisée** sur les précédentes et, dans la mesure du possible, montée « **en boutisse** »

Caractéristiques de la réalisation

Type
Muret de soutènement

Localisation
Embranchement des bains de Saint-Thomas sur la RN116, entrée/sortie de la commune de Fontpédrouse

Dimensions
Longueur et hauteur de la 1re portion :
10 m sur 1,2 m environ

Longueur et hauteur de la 2e portion :
6 m sur 1,7 m environ

Origine des matériaux
Réemploi des pierres en granite de l'ancien mur et apport de pierres locales complémentaires de récupération et de carrière

Parc naturel régional des Causses du Quercy

Construction d'un muret contemporain en pierre sèche

Pour des murets revisités façon XXIe siècle

L'engagement du Parc Naturel Régional des Causses du Quercy pour la valorisation de la pierre a débuté dès 2019 à travers son action «**Inventons le muret en Quercy au XXIe siècle**». Le principe : imaginer un muret de pierre s'inscrivant pleinement dans son époque afin de **redynamiser la filière pierre dans les aménagements contemporains**.

La démarche a vu le jour grâce à un étroit partenariat entre la Chambre de Métiers et de l'Artisanat du Lot, l'École des Métiers du Lot et des étudiants en Master 1 de l'École de design de Montauban. Accompagnées par des artisans-tuteurs, les équipes d'étudiants ont planché sur de **nouveaux usages et procédés de mise en œuvre** et sur des **mélanges de matériaux innovants…** le tout en s'appuyant sur des **savoir-faire ancestraux**.

Les critères d'appréciation imposés étaient :

- La **facilité** de mise en œuvre
- La **compétitivité** du coût
- La bonne insertion dans le **paysage** local
- L'utilisation exclusive de **pierres du pays**
- La **durabilité** et la résistance dans le temps.

Il en a résulté **4 prototypes prometteurs**.

Une vitrine pour la pierre sèche à la Maison du Parc

Dans la continuité de ce travail, le Parc a proposé un chantier pilote pour la **création d'un muret contemporain** devant la toute récente **Maison du Parc** sortie de terre en 2021 à **Labastide-Murat**. Le **bord du futur chemin piétonnier** permettant d'accéder au bâtiment a été choisi comme lieu d'implantation.

Plusieurs esquisses ont été réalisées par l'équipe d'artisans-bâtisseurs sur la base des critères communs à ceux de l'action «Inventons le muret en Quercy au XXIe siècle». Elles devaient également inclure des **éléments innovants** (matériaux, technique, agencement des pierres, variations de couleurs…) et avoir un **aspect contemporain**.

Le muret réalisé conjugue avec brio tradition et modernité. Les moellons et blocs de pierre sciés se mélangent avec une finition à plat de la partie râtelée, le « couronnement ».

Suivi de projet

Le bon déroulement a été facilité par la formation d'un **comité de pilotage** composé d'élus du Parc, de techniciens, d'un représentant de la Chambre de Métiers, du maître d'œuvre du chantier « Maison du Parc », et de l'équipe des artisans qui s'étaient impliqués dans le projet « Inventons le muret en Quercy au XXIe siècle ».

Caractéristiques de la réalisation

Type
Muret à angle droit en pierres calcaires

Dimensions
Longueur : 13 m
Hauteur : 1,4 m
Largeur : 0,50 m environ

Volume des pierres
15 m³ de pierres environ + 10 blocs bruts sciés

Origine des matériaux
Récupération locale : chantier public à Gramat pour les moellons, blocs bruts dans un champ à Espédaillac où les pierres étaient destinées au concassage

Le chantier en bref

Période de réalisation
5 jours en septembre 2022

Maître d'ouvrage
Parc naturel régional des Causses du Quercy

Maître d'œuvre
3 artisans détenteurs de la Marque Valeurs Parc « Savoir-faire de la restauration du patrimoine bâti » : Vincent Caussanel (Espedaillac) et son équipe de trois artisans, Sylvain Lapôtre (Les Pechs du Vers) et Alain Serres (Carlucet)

Financeur
Région Occitanie

Coût
10 000 € HT

Parc naturel régional des Pyrénées Ariégeoises

Création d'une œuvre d'art et d'un jardin en pierre sèche

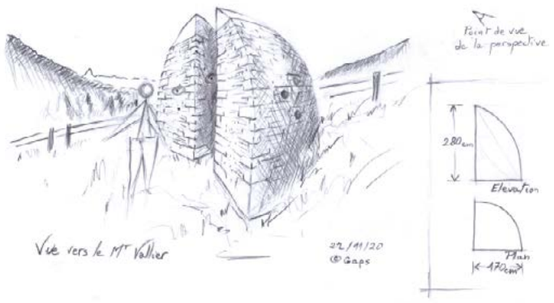
Les Fenestrelles du Col de Port – Saurat

Pour développer une **pratique contemporaine de la pierre sèche** et participer à l'émergence de l'**artisanat d'art**, la commune de Saurat a porté le projet d'installation d'une œuvre d'art en **pierre sèche** et **pierre de taille** proposée par le GAPS.

Limite communale avec Boussenac, le Col de Port représente une frontière géographique, administrative et climatique. Il a été choisi comme lieu d'implantation pour les 2 silhouettes jumelles émergeant de la pente qui permettent d'apercevoir autrement les environs. La création symbolise la réunification du territoire et s'inspire du **rapport entre paysage et usagers de la montagne**.

À distance, les silhouettes évoquent un bâti ou un abri. Des percées dans les modules offrent des visions sur les **éléments emblématiques du panorama**. Le choix précis du lieu correspond au point d'apparition du Mont Valier sur la ligne d'horizon sud-est avec un paysage tout aussi grandiose vers l'ouest.

Sous l'appellation « pierre bleue », la stéatite est souvent confondue avec le calcaire dur de la même vallée de Saurat. C'est une pierre verte aux teintes et textures remarquables. Elle était utilisée par les anciens pour réaliser les auges à cochons. Dans l'ouvrage, elle a servi pour les percées et œilletons des modules.



Le chantier en bref

Période de réalisation
Juin 2022

Maître d'ouvrage
Commune de Saurat

Maître d'œuvre
GAPS, Groupement d'artisans de pierre sèche (Arnaud Baubil et Vincent Baudon)

Financeurs
Région Occitanie, Conseil Départemental, association Maisons Paysannes de France, association Montagne et Patrimoine, association des Amis du Parc naturel régional, donateurs privés

Coût
24 723 € HT

Caractéristiques de la réalisation

Dimensions
Longueur : 1,7 m
Hauteur : 2,8 m

Quantité des pierres
20 t de granite + 12 t de schiste

Origine des matériaux
Granite de Latour-de-Carol (Parc naturel régional des Pyrénées catalanes), stéatite de Saurat, schiste ardoisier de Dourgne (Parc naturel régional du Haut-Languedoc)

La spirale aromatique – Les Bordes-sur-Arize

L'objectif du **Syndicat Mixte de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères du Plantaurel** (SMECTOM) était double : créer un **jardin aromatique en pierre sèche** et illustrer l'**usage du compost**.

L'aménagement a pris place dans le jardin au bord de l'Arize, devant la mairie et à proximité de la halle. Grâce aux apports des habitants du centre bourg, le compost fabriqué par le composteur partagé mis à disposition par le SMECTOM vient nourrir les plantes aromatiques dans une **logique circulaire**.

Le bâtisseur a imaginé un **ouvrage en spirale**, composé d'un **muret en pierre sèche** garnie de terre maigre de cailloux. Le **matériau de récupération** est issu d'une ancienne construction sur la parcelle d'un agriculteur de la commune. La spirale permet de **sensibiliser** sur le **tri des déchets** et les mérites de la **construction en pierre sèche**, à la fois pour les aromatiques et pour la **biodiversité**.

Favorable à la faune sauvage, la technique de la pierre sèche livre des espaces de refuge et de nidification.

Idéale pour les plantes aromatiques, la structure atténue les variations de température par accumulation de la chaleur et évite une stagnation de l'humidité dans le sol.

Le chantier en bref

Période de réalisation
Juin 2022

Maître d'ouvrage
Commune des Bordes-sur-Arize

Maître d'œuvre
Thomas Niay, artisan bâtisseur en pierre sèche

Financeur
SMECTOM

Coût
4 898 € HT

Parc naturel régional de l'Aubrac

Création de mobiliers innovants en pierre pour inviter à l'observation et au repos

Le chantier en bref

Période de réalisation
Livraison des mobiliers
à l'été 2023

Maître d'ouvrage
Communes de Marchastel
et de Saint-Laurent-de-Muret

Maître d'œuvre
A3-Paysage (Clermont-Ferrand)

Fabricant
Artisanat de la Pierre – Hébrard et Fils

Financeurs
Région Occitanie et Parc naturel
régional de l'Aubrac

Coût
12 500 € HT

Des installations hors normes invitant à la contemplation

La **pierre** constitue un **matériau de choix** pour **valoriser l'identité d'un espace** sans le dénaturer. À travers l'installation de **mobiliers artistiques**, les communes de Marchastel et de Saint-Laurent-de-Muret ont désiré souligner la **qualité du point de vue** offerte en un lieu fréquenté de leur territoire.

Un oculus en pierre massive

À Marchastel, l'emblématique Roc des Loups se dresse sur le célèbre **chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle.** En tant que point haut du plateau, il offre une **large vision des espaces environnants.** Un **oculus** en pierre, dont l'esprit et l'usage se rapprochent de celui d'une table d'orientation, encouragera désormais à admirer les paysages. En forme d'anneau vertical, il est taillé d'un seul bloc dans du **basalte de Bouzentès.** Le centre évidé s'oppose au plein des roches environnantes pour inciter le passant à s'approcher. Concepteurs et artisans ont travaillé conjointement sur cette installation, une pièce de plus de 2 mètres de haut et près d'une tonne !

Des assises de basalte

À Saint-Laurent-de-Muret, le Pic de Mus propose une **vue panoramique** depuis ce promontoire issu de l'activité **volcanique** de l'Aubrac. L'accès au sommet est relativement rapide, permettant une excursion facile à destination des locaux et des curieux. La présence d'une statue de la vierge, d'une table d'orientation, et en contrebas d'un autel, participe à la symbolique du site qui présente une charge cultuelle, historique et matérielle forte.

En ce lieu, seront installées des assises en bâtons de basalte, en clin d'œil à l'objet de transmission et de soutien, compagnon du marcheur. Leur roche volcanique entrera en résonance avec la formation géologique du site. Le promeneur sera ainsi invité à la halte et la contemplation.

Parc naturel régional des Grands Causses

Recherches techniques et d'approvisionnement

Avec la pierre clavée ou clavade, aucun liant chimique n'est nécessaire : chaque pierre est posée verticalement pour former comme le claveau d'un arc.

La pierre clavée est une technique réduisant l'empreinte carbone des constructions du fait d'une mise en place manuelle et d'un approvisionnement local en lauze (issue de bancs de schiste, d'argilite, ou de calcaire).

Expérimenter pour un usage optimal de la pierre clavée

Coordonné par l'association des **Artisans Bâtisseurs en Pierres Sèches** (ABPS), le programme **Laubamac** avait déjà permis au Parc naturel régional des Grands Causses de conduire une action sur une **technique d'appareillage** bien particulière, à la fois **drainante** et **autobloquante**, la **pierre clavée.** Les typologies des différents ouvrages en pierres clavées sur le territoire ont ainsi été inventoriées, avec plus d'une quarantaine d'ouvrages référencés, des soutènements en passant par les berges, les chaussées et les canaux.

Dans la continuité, l'ABPS a élaboré un nouveau programme, **Laubapro,** pour favoriser l'essor **des filières de la lauze et de la pierre sèche.** C'est dans ce cadre que le Parc naturel régional des Grands Causses a mené une **action de recherche sur la technique de la pierre clavée** incluant une **expérimentation.**

Suivi de projet

Avec le **Parc naturel régional des Grands Causses** pour coordinateur et animateur du projet, la phase de tests a été gérée par l'**École des Ponts ParisTech.** Le chantier pilote sera réalisé en association avec le **Conseil départemental de l'Aveyron.**

Le projet en bref

Période de réalisation
2 essais de 2 jours chacun en septembre et octobre 2022 pour les tests, dernier trimestre 2023 pour le chanter pilote

Maître d'ouvrage
Parc naturel régional des Grands Causses

Financeurs
ANCT, Région Occitanie, Département de l'Aveyron

Coût
93 000 € HT

Phase 1
Tests en vue d'homologuer des règles professionnelles pour la pierre sèche clavée

Principe : Expérimenter et mesurer la résistance d'ouvrages en pierres clavées afin de prédéfinir le dimensionnement d'ouvrages de soutènement de voirie

Public ciblé : Acteurs professionnels de la filière pierre

Objectif : Développer la pierre clavée dans les travaux publics en complément des solutions de soutènement classique (mur maçonné, enrochement…) sur des secteurs où l'enjeu paysager et/ou patrimonial est important

Nature des essais : mur droit en pierres clavées et mur courbe en pierres assises (posées horizontalement)

Lieu : Plateforme de recherche de l'Espinas

Phase 2
Chantier pilote de soutènement en pierres clavées

Le remplacement d'un ouvrage sur la route départementale 29 (PR 48 + 450) sur la commune de Peyreleau permettra de donner un exemple concret du potentiel de la filière pierre sur ce type de travaux et de former des agents à cette technique ancienne

Découvrir des sites d'extraction pour une lauze locale

Face à une **difficulté d'approvisionnement en matériaux locaux,** l'Association Nationale des Artisans Lauziers Couvreurs (ALC) a sollicité le Parc naturel régional des Grands Causses pour trouver de nouveaux **secteurs d'extraction de lauzes calcaires** sur le territoire.

Un **atlas sur la toponymie de l'exploitation du sous-sol** du Parc a d'abord été réalisé. Il cartographie les anciens sites d'exploitation et d'extraction de matériaux, ainsi que les sites et lieux-dits faisant référence à une exploitation passée sur les bases de données de l'IGN, du foncier et notamment du cadastre napoléonien : « Croze », « Lauzié », « La Blaque », « Périeras »…

Puis l'équipe d'ingénierie du Parc naturel régional a mené une **pré-étude environnementale** pour l'**installation d'une carrière artisanale sur le Larzac**. Sur les 8 sites pressentis par l'ALC, 3 sites potentiels ont ainsi été retenus.

Les artisans lauziers couvreurs intéressés ont rencontré les propriétaires fonciers pour l'obtention d'un **contrat de fortage**. **Administrativement accompagnés** par le Parc naturel régional des Grands Causses pour l'élaboration du dossier de déclaration au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et de travaux en zone Natura 2000, ils ont pu procéder à l'**ouverture d'une microcarrière** sur le secteur du Pinel. Les diverses phases d'extraction et de réhabilitation du patrimoine local sont depuis suivies par l'équipe du Parc.

Des stagiaires de l'École nationale des Mines d'Alès ont prospecté le sud du Massif central à la recherche de sites potentiels de lauzes calcaires et schisteuses, mais peu concernent le périmètre du Parc. Un **complément de prospection géologique** sur le territoire a été réalisé en 2022 avec une dizaine de sites potentiels repérés.

Le projet en bref

Période de réalisation
2020-en cours

Maître d'ouvrage
Parc naturel régional des Grands Causses

Financeur
Ingénierie PNR

Coût
Régie

Toiture en lauze réhabilitée à Saint-Véran

Parc naturel régional du Haut-Languedoc

Mises en œuvre de pierre sèche, d'ardoise et de granite

Un jury composé des élus membres du Bureau Syndical du Parc naturel régional du Haut-Languedoc a sélectionné 4 candidatures pour leur caractère démonstratif, exemplaire et innovant. Le budget de 10000 € a ainsi été réparti entre un aménagement destiné à réguler les eaux de pluie, la réfection de murs et de façades, et l'élargissement d'un espace de spectacle. Des projets multiples pour un **usage pluriel des pierres languedociennes**.

Construction d'une calade – Colombières-sur-Orb

Commune touristique, Colombières-sur-Orb a fait réaliser **une calade en bordure du chemin d'accès aux gorges** du ruisseau d'Arles. Cet aménagement permet de **drainer les eaux d'écoulement provenant du massif**, notamment lors d'épisodes cévenols. En complément, la collectivité souhaite implanter **un panneau d'interprétation** sur les ouvrages en pierre sèche et la pierre utilisée pour **sensibiliser les visiteurs**, tant habitants que touristes. Enfin, ce chantier a permis un transfert de compétence entre un agent communal et l'entreprise sur les techniques de la construction en pierre sèche.

Le chantier en bref

Période de réalisation
Juin 2022

Maître d'ouvrage
Commune de Colombières-sur-Orb

Maître d'œuvre
David Segui, tailleur de pierre (Colombières-sur-Orb)

Financeur
Région Occitanie

Coût
1600 € TTC

Rénovation de murets en pierre – Saint-Amans-Valtoret

Depuis 2022, des habitants bénévoles ont entrepris de rénover les murets en pierre sèche afin de **mettre en valeur le patrimoine de la commune**. La priorité a été donnée aux murets situés à proximité du château, édifice majeur. Les financements alloués dans le cadre de cette action ont permis à la commune de financer l'achat de pierres. Malgré des conditions climatiques défavorables et les problèmes liés à la crise sanitaire, les bénévoles ont réussi à atteindre en grande partie leur objectif et ont pu **promouvoir leur action auprès des visiteurs** et des Saint-Amantais.

Le chantier en bref

Période de réalisation
Mai 2022

Maître d'ouvrage
Commune de Saint-Amans-Valtoret

Maître d'œuvre
Point P (Albi)

Financeur
Région Occitanie

Coût
1400 € TTC

Sauvegarde et restauration des bardages en ardoise – Arfons

Arfons est situé à proximité de la **carrière d'ardoise de Dourgne**. L'architecture de la commune est marquée par l'ardoise qui couvre les façades des habitations pour les **protéger des intempéries.** Nécessitant une restauration au centre du village, les façades de l'église et de la «Maison Lacan» ont retrouvé le **bon état de leur bardage**.

Le chantier en bref

Période de réalisation
Novembre 2022

Maître d'ouvrage
Commune d'Arfons

Maître d'œuvre
Charles Arnaud, maçon, couvreur et réparateur en ardoise de pays (Dourgne)

Financeur
Région Occitanie

Coût
3500 € TTC

Agrandissement du théâtre de plein air en granite – Vabre

Située aux portes du Massif du Sidobre, la commune de Vabre a créé un **théâtre de plein air** pour accueillir les manifestations organisées sur le village. Afin de préserver son patrimoine architectural et son harmonie, la municipalité a choisi de **construire ce théâtre en granite du Sidobre.** Les financements ont permis la finalisation du projet.

Le chantier en bref

Période de réalisation
Novembre 2021

Maître d'ouvrage
Vabre

Financeur
Région Occitanie

Coût
3500 € TTC

Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée

Formations à la restauration de murs de soutènement en pierre sèche

L'opération en bref

Période de réalisation
13 sessions de formation en 2021 et 2022

Maître d'ouvrage
Commune de Bages

Maître d'œuvre
Commune de Bages, Gaëtan Belles, muraillier-formateur (Pennautier), Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée

Financeur
Région Occitanie

Coût
9948 € TTC

Renouer avec un savoir-faire qui se perd

Les **murs en pierre sèche** bordant les chemins **organisent fortement le paysage**. Consciente de leur **valeur patrimoniale**, la commune de Bages a lancé un **repérage** des propriétés tenues par des murs le long du domaine public aux abords de son village. La plupart de ces murs souffrent d'un **manque d'entretien** : ils ne sont pas toujours «relevés» et se dégradent sous l'effet des pluies, de l'enfrichement et des sangliers.

Lauréate de l'appel à projets lancé par le Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée, la commune de Bages a ainsi bénéficié d'un soutien afin d'**améliorer l'état de ses murs de pierre**. Son souhait était de mettre au point une **méthodologie d'intervention** et un **mode opératoire** pour leur **réhabilitation**, mais aussi de **sensibiliser aux pratiques préventives** pour éviter toute dégradation avancée.

Un apprentissage sur des points de passage

L'action a consisté à :

- **Sensibiliser les habitants** et proposer une **initiation** à la restauration des murs
- **Former les agents techniques des services municipaux**
- **Former de futurs professionnels**

Les murs des **circuits pédestres** et de la **piste cyclable du Grand Narbonne** reliant Narbonne à Peyriac-de-Mer ont été ciblés pour pérenniser l'accessibilité de ces voies et pour leur effet vitrine. La fréquentation y est importante, tant du fait des habitants à la recherche de promenades de proximité, comme l'a montré la période des confinements, que du fait du tourisme. Ces chemins correspondent en outre à la **desserte des vignes**. 2 murets ont été retenus pour les chantiers de restauration.

Le succès de ces sessions a permis de rappeler que les murets ont de nombreux attraits: **lieux de biodiversité**, garants d'une meilleure **qualité de vie** par une qualité des paysages, supports de **valorisation du patrimoine et des usages agricoles**, ils peuvent aussi créer du **lien social**.

Suivi de projet et implication locale

L'action a été portée par la municipalité de Bages avec l'appui de la **commission extra-municipale** aménagement et environnement composée d'une vingtaine de personnes, dont 7 élus. Elle a été activement suivie par le **Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée** et permise grâce au partenariat avec les centres de formation du **Centre National de la Fonction Publique Territoriale** (CNFPT), des métiers du bâtiment **Batipôle** et du centre de formation professionnelle pour adultes de Narbonne (CFPPA). Ont aussi été mobilisés l'**association Vivons Bages**, dont l'objectif est de préserver et de valoriser le patrimoine de la commune sous toutes ses formes, ainsi que les **viticulteurs**. **36 propriétaires** de parcelles ont été contactés.

État des murets avant restauration

Chantier de restauration

Muret restauré

Zoom sur la technique de construction en pierre sèche

- Le mur a été réalisé **sans mortier ni liant**
- Les pierres sont toutes calées et assemblées de sorte à ne laisser qu'un minimum de vide pour augmenter la densité globale du mur
- Chaque pierre est placée à cheval sur les précédentes

Les étapes

Phase 1, repérage et préparatifs

- Réunion sur site avec l'ensemble des parties prenantes et sélection de murets à restaurer
- Conventionnement entre la mairie et chaque propriétaire privé des murets et entre la mairie, le centre de formation Batipôle et le Parc naturel régional
- Achat de pierre locale de récupération (calcaire clair) pour compléter le volume de pierres existantes dans les murets à restaurer

Phase 2, sessions de formation

- 2 sessions de 3 matinées d'initiation pour 12 habitants, par le Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée
- 6 sessions de 3 jours de formation pour 37 agents techniques de communes, par le CNFPT
- 3 sessions de formation pour 10 personnes, par le CFPPA
- 2 sessions de formation pour 12 futurs professionnels du bâtiment, par Bâtipôle

Phase 3, finitions

Les sessions de formation ne pouvant pas garantir l'achèvement du chantier dans la durée impartie, la restauration de l'un des murets a été finalisée avec une **prestation du muraille**r. Au total, 65 mètres de murets ont été restaurés, dont un muret en angle arrondi.

Phase 4, communication et diffusion de l'expérience

Diffusion dans la presse, inauguration et affichage.

Le réseau Interparcs Occitanie mobilisé pour faire vivre la filière pierre

Informations techniques complémentaires, partage de carnet d'adresses, conseil pour l'obtention de financements...

Vous souhaitez recourir à la pierre locale pour un projet sur la région Occitanie ? Prenez contact avec le référent de votre Parc naturel régional ou du Parc le plus proche !

Les projets pilotes ont fait leurs preuves, à votre tour de réinventer la pierre !

Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée

Fanchon RICHART
f.richart@pnrnm.fr

Parc naturel régional du Haut-Languedoc

Delphine DOUARCHE
economie@parc-haut-languedoc.fr

Parc naturel régional des Grands Causses

Arnaud SANCET
arnaud.sancet@parc-grands-causses.fr

Parc naturel régional de l'Aubrac

Nicolas LEBLOIS
nicolas.leblois@parc-naturel-aubrac.fr

Parc naturel régional des Pyrénées catalanes

Christelle FRAU
christelle.frau@parc-pyrenees-catalanes.fr

Parc naturel régional des Causses du Quercy

Jean-François HESSEL
jfhessel@parc-causses-du-quercy.org

Parc naturel régional des Pyrénées Ariégeoises

Amal BERAICH
a.beraich@parc-pyrenees-ariegeoises.fr

Rédaction et conception graphique : Natura rédaction