



Parc national  
des Cévennes

# Et si on réinventait l'espace public...



...avec la pierre sèche ?



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité

AGENCE  
NATIONALE  
DE LA COHÉSION  
DES TERRITOIRES



La Région  
Occitanie  
Toulouse - Montpellier

## ou comment développer et consolider les filières professionnelles de la lauze et de la pierre sèche ?



Ce petit cahier illustré a été réalisé par le Parc national des Cévennes, dans le cadre de « Laubapro », programme de développement de la filière professionnelle de la lauze et de la pierre sèche.

Le programme regroupe 13 actions concrètes qui sont portées par 10 partenaires du Massif Central.

Les objectifs du programme Laubapro sont les suivants :

- ◆ **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.



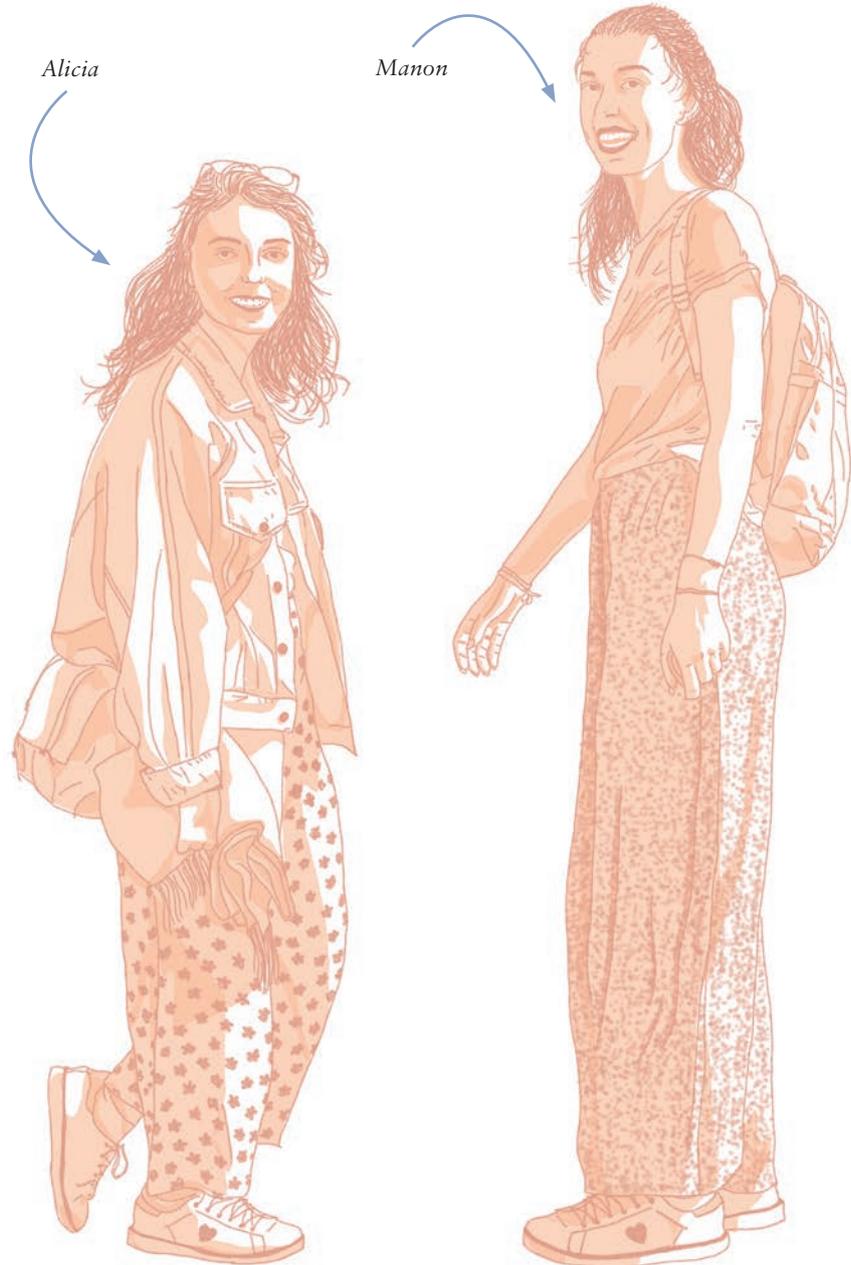
Carrière du Cayrol (12) : clivage des pierres et lauzes prêtes à l'emploi © Eric Dessoliers

◆ **Transmettre le 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.

Le Parc national des Cévennes s'est intéressé à l'usage contemporain de la pierre sèche dans l'aménagement et la valorisation des espaces publics. Pour mener à bien cette action, deux jeunes paysagistes diplômées de l'École de la Nature et du Paysage de Blois, Alicia Juge et Manon Diekmann, ont travaillé de juin à septembre 2021 sur trois cols emblématiques du Parc national : le col de Perjuret, le col de Jalcreste et le col de Montmirat. A l'issue de ce travail, elles ont pu proposer des solutions d'aménagement intégrant des ouvrages en pierre sèche. Celles-ci sont présentées dans cet ouvrage.



# La « pierre sèche », c'est quoi exactement ?

Il s'agit d'un mode constructif ancestral, qui se caractérise par un assemblage de pierres bâties sans aucun liant.

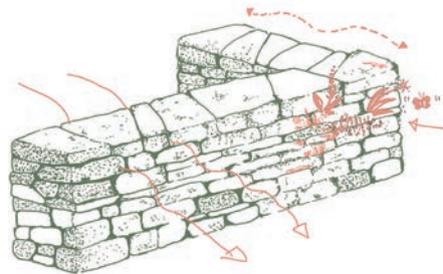
## 5 bonnes raisons de choisir la pierre sèche :

### Drainante

L'absence de mortier permet à l'eau de circuler entre les pierres. Le mur de soutènement en pierre sèche retient la terre et permet aux eaux de pluie de s'écouler en ralentissant leur cheminement.

### Patrimoniales

Très présents dans le paysage rural, les murs en pierre sèche constituent un véritable patrimoine à préserver. Cette technique, autrefois transmise « de grand-père en petit-fils », est aujourd'hui enseignée comme une vraie spécialité professionnelle, validée par un certificat professionnel. Cette reconnaissance contribue à développer l'emploi localement, tout en maintenant la transmission d'un savoir-faire.



### Esthétique

La construction en pierre sèche permet un travail véritablement expressif et créatif. Les ouvrages sont généralement très esthétiques, et reflètent le talent et la personnalité de chaque bâtisseur.

### Écologique

L'écobilan est très favorable : il n'y a pas de ciment à fabriquer et transporter. Il n'y a aucun déchet sur le chantier, tout est réutilisé : les pierres d'un précédent ouvrage ou les pierres de toutes tailles ramassées sur place. La structure pierre sèche, avec ses cavités, trous et niches, permet la vie d'une multitude d'animaux et de plantes et favorise ainsi la biodiversité.

### Souple

L'absence de liant entre les pierres et la technique constructive permettent une certaine « déformabilité » du mur. Il peut donc subir de légers mouvements sans être détruit, en « encaissant » les vibrations.

Quels sont les différents usages de la pierre sèche ? Vous trouverez dans ce cahier illustré quelques exemples de solutions d'aménagements en pierre sèche, répertoriées par problématique de site.

1. *Cheminer* p.6
2. *S'arrêter* p.7
3. *S'asseoir* p.8
4. *Conduire l'eau* p.10
5. *Délimiter* p.12
6. *Se repérer* p.13
7. *Jouer* p.14
8. *Aménager un site - exemple* p.16
9. *Passer à l'action* p.18

# 1. Cheminer

La pierre sèche est une technique très intéressante pour l'aménagement de cheminements et places. Les sols caladés montrent une résistance particulière dans le temps aux phénomènes d'érosion par l'eau et le passage. Ce type de sol permet l'infiltration directe de l'eau.



## La calade

Il s'agit d'une chaussée pavée de pierres (ou de galets) qui sont posées verticalement sur chant (sur la tranche).



*Place ronde en calade*



Le cheminement en « pas d'âne » permet de franchir un dénivelé grâce à la création de paliers encaladés et de marches en pierre de faible hauteur. Il constitue un ouvrage intermédiaire entre la rampe en calade et l'escalier.

*Le cheminement en « pas d'âne »*

## 2. S'arrêter

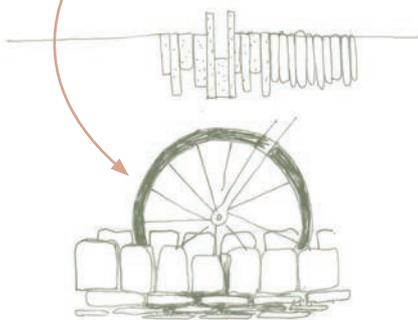
De nombreux équipements de type « mobilier urbain » peuvent être réalisés en pierre sèche. Les différentes manières d'agencer les pierres démultiplient les possibilités qui deviennent infinies.



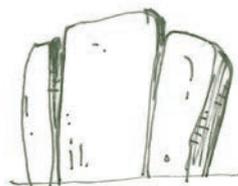
### Les pierres clavées

Pierres mises en place sur la tranche, ou « à chant ». Les voûtes sont réalisées ainsi, comme le couronnement de certains murs. On peut aussi, comme ici, claver de grandes dalles de pierre pour former une butée, une limite qui dépasse du sol.

Principe de cale-roue en pierres clavées

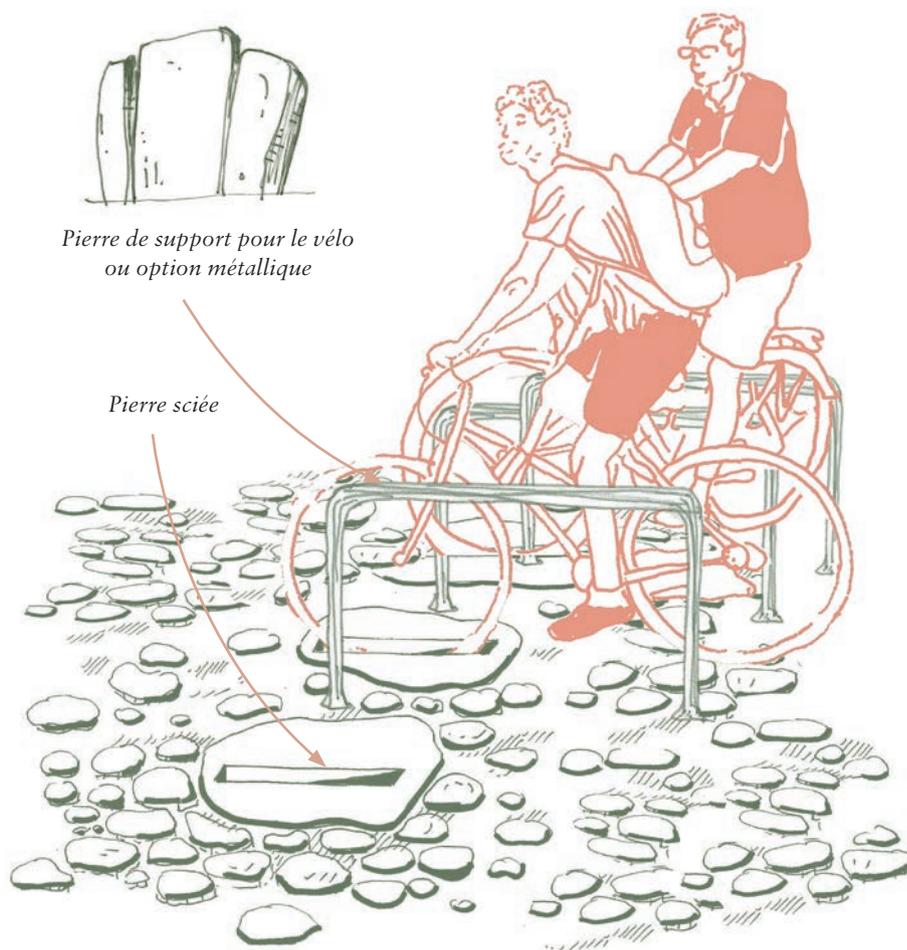


Des exemple de « cales roues » pour les vélos



Pierre de support pour le vélo  
ou option métallique

Pierre sciée



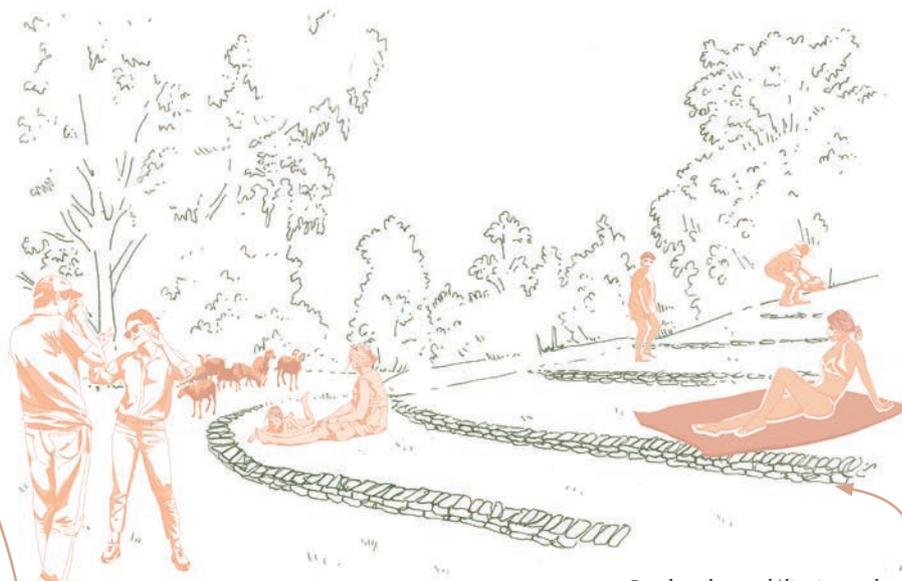
# 3. S'asseoir

La pierre sèche permet de construire des ouvrages sur lesquels on peut s'asseoir. En utilisant tout simplement un gros bloc de pierre, ou en construisant un petit muret à la hauteur souhaitée. On s'assoit alors sur l'ouvrage en pierre sèche lui-même, ou bien sur l'espace qu'il délimite.

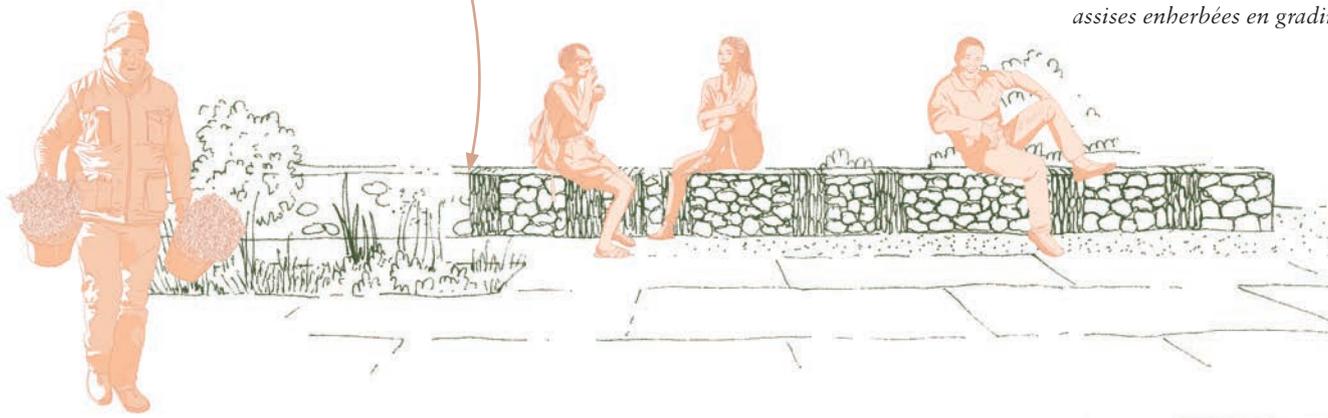
Le muret sur cet exemple est réalisé avec des pierres de différentes natures, agencées de différentes manières. On peut ainsi jouer sur les contrastes en utilisant par exemple des pierres claires en calcaire et des pierres foncées comme le schiste. Cette association prend en particulier tout son sens sur des zones de transition géologique, entre plateau calcaire et vallée schisteuse par exemple.

*Insertion de pierres clavées de roches différentes.*

*Cette technique s'utilise aussi dans les murs de soutènement, lorsqu'il y a un passage d'eau permanent, à un point précis.*



*Ces bordures délimitent des assises enherbées en gradins.*



*Ici, un exemple d'anneau de protection pour un arbre remarquable, sur lequel on peut s'asseoir.*

*Le couronnement de ces ouvrages est dit «à plat».*



*Assise en disque*



## Le couronnement

Le couronnement correspond au façitage d'un mur. Il doit être soigné car il constitue la finition esthétique du mur sur son ultime rangée. Il joue également un rôle important dans sa solidité. En effet, il participe à la liaison mécanique entre les

pierres de parement et celles agencées à l'arrière du mur. Le couronnement peut être constitué de grandes dalles de pierre plates englobant toute la profondeur du mur, ou bien de pierres clavées, qui empêchent

notamment les animaux de marcher sur l'ouvrage.

# 4. Conduire l'eau

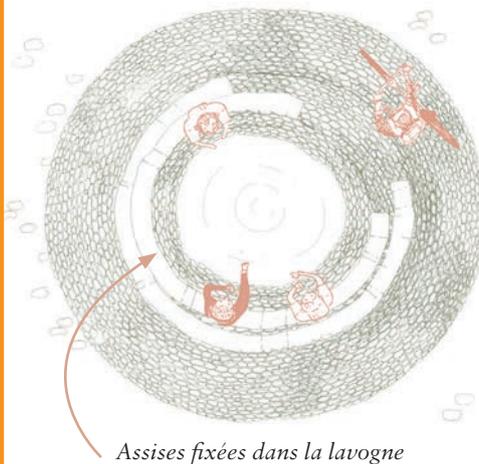
en l'infiltrant

La plus grande qualité des ouvrages en pierre sèche est sans doute leur apport dans la gestion de l'eau. Qu'on parle de mur de soutènement, laissant passer l'eau entre les pierres pour drainer le terrain qu'il soutient, ou que l'on parle d'une calade qui permet à l'eau de s'infiltrer dans le sol. Laisser passer l'eau est un grand atout dans les périodes de fortes pluies. Et c'est lors de ces événements que l'on peut constater que la résistance des ouvrages en pierre sèche est bien supérieure à celle des ouvrages maçonnés face aux intempéries.



## La lavogne

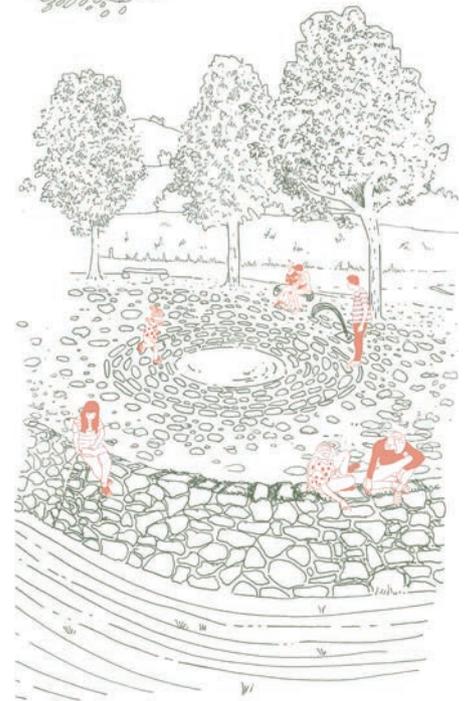
Une lavogne désigne une petite dépression aménagée par l'homme sur les causses (plateaux calcaires) pour collecter l'eau de pluie et abreuver le bétail, voire lui-même à une époque plus ancienne. Ces excavations naturelles sont étanchéifiées par un tapis argileux destiné à capter et à retenir les eaux de ruissellement, puis pavées de pierres calcaires afin que les onglons des brebis ne percent pas la couche d'argile. Les lavognes étant essentiellement alimentées par les eaux de pluie et de ruissellement, leur niveau varie en fonction des saisons.



Un exemple de «lavogne» dans l'espace public. L'eau ainsi recueillie alimente une fontaine.



Fontaine incrustée dans une calade



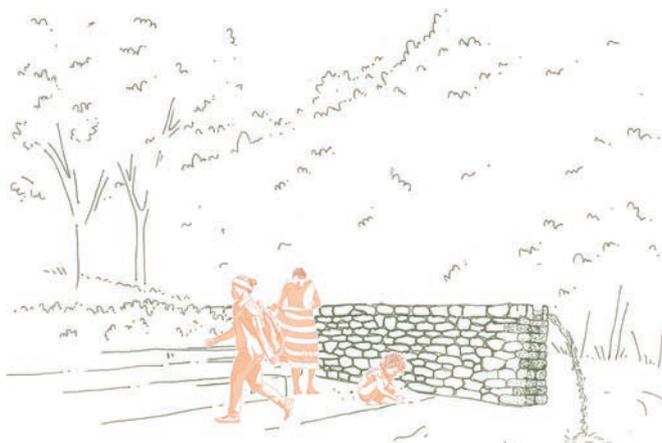
La lavogne

Évacuer l'eau lorsque qu'elle tombe de manière importante est un enjeu fort de l'aménagement de l'espace public. Certains ouvrages permettent de la guider et de la faire ralentir. Le «trinquat» est un exemple performant.



## Le trinquat

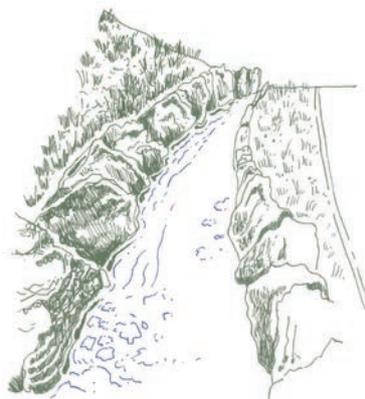
Il s'agit d'établir, sur une pente, un passage perpendiculaire aux courbes de niveau, pour guider l'eau. Ce « fossé » vient interrompre les murets des terrasses pour canaliser l'eau et la ralentir. Il est constitué d'un sol en pierres clavées organisées en paliers successifs pour ralentir la chute de l'eau. Les bords sont protégés par de grandes dalles clavées qui guident l'eau vers le centre de ce couloir.



Une idée de «muret déversoir» pour canaliser l'eau et créer une chute qui anime le lieu.



*Le trinquat à sec*

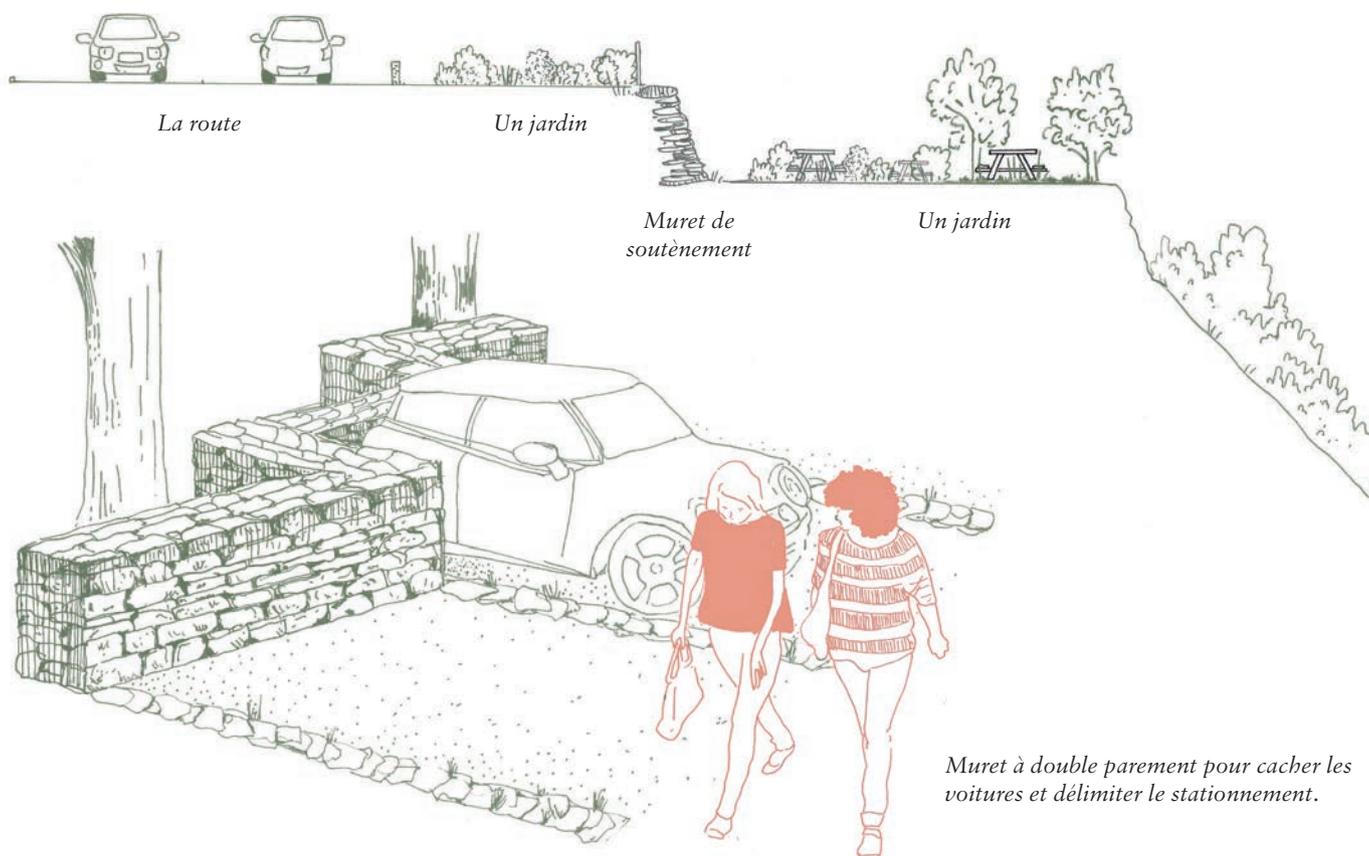


*Le trinquat «en eau»*



## 5. Délimiter

Les ouvrages en pierre sèche sont utiles pour délimiter certains espaces. Les murs de soutènement pourront soutenir tout aussi bien une route, un espace de stationnement, une terrasse cultivée... Un certain rapport largeur-hauteur est à respecter, ainsi qu'un fruit (c'est-à-dire une inclinaison du mur vers l'arrière). Des murets, à double parement, ou des bordures peuvent également jouer ce rôle de limite. Au sol, des pierres plates ou des lauzes peuvent délimiter les espaces.



*Muret à double parement pour cacher les voitures et délimiter le stationnement.*

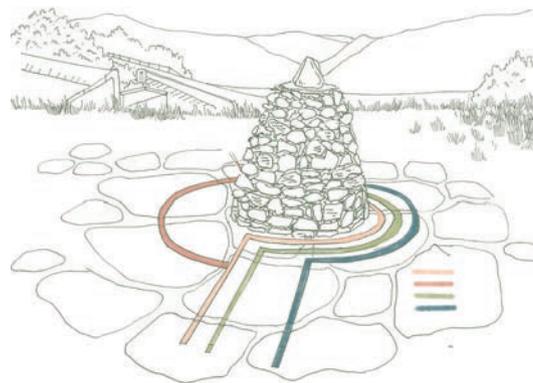
## 6. Se repérer

Les traditionnels « kerns », monticules de pierres que l'on trouve le long de chemins de randonnée pour marquer un sommet, constituent des exemples d'ouvrages en pierre sèche. Ils jouent un rôle de repères en montagne et sont l'œuvre de différents promeneurs qui ont tous « ajouté leur pierre à l'édifice ».



*Tour de pierres plates empilées pour marquer l'entrée dans un lieu (ici reliées par une tige métallique en leur centre).*

*Une ligne de pierres incrustée dans un sol carrossable pour marquer la traversée piétonne.*



*Table d'orientation associant un empilement de pierres et des marquages au sol à la peinture.*

# 7. Jouer

Agencer des pièces entre elles est une activité très prisée des enfants et ce dès leur plus jeune âge. Les bâtisseurs en pierre sèche sont peut-être restés de grands enfants car ils s'amuse à créer parfois des constructions uniquement décoratives ou ludiques. Les possibilités sont infinies, limitées par la seule imagination.

## Pour ramper...



*Tunnel / terrier*

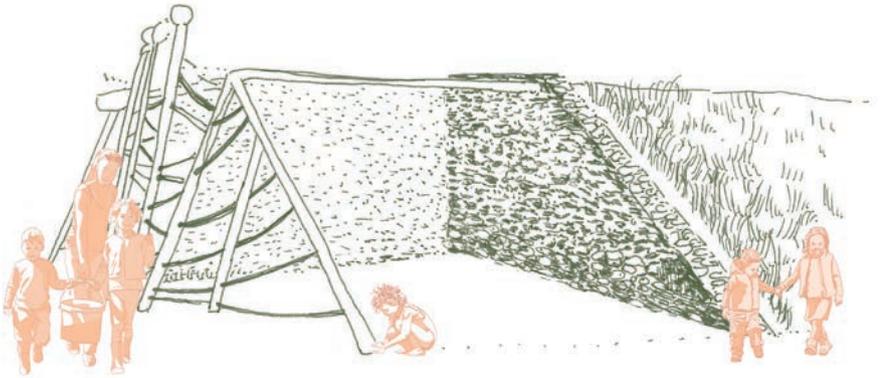
Les ouvrages en pierre sèche sont utilisés en tant que structure, support ou bien directement en tant qu'objet ludique.

## Pour sauter...



*Parcours de santé*

## Pour grimper...



*Cage d'escalade*



*Pas sautés*

# 8. Aménager un site : exemple

Dans le cadre du programme Laubapro, le Parc national des Cévennes a travaillé sur trois cols emblématiques : le col de Perjuret, le col de Jalcreste et le col de Montmirat. Des espaces complexes, sur lesquels des solutions d'aménagements ont été imaginées, en utilisant le vocabulaire de la pierre sèche. Ici le cas concret du col de Jalcreste.

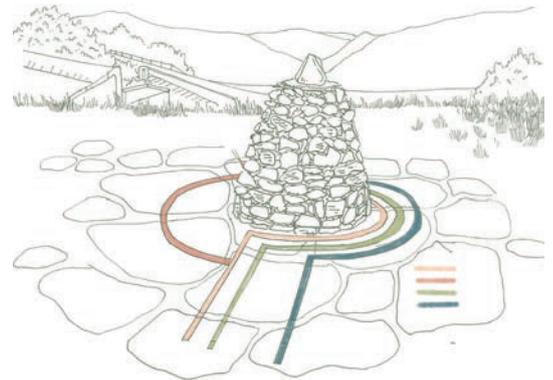


## 1 Pas d'ânes caladés

L'ancienne draille, actuellement inutilisée sera caladée afin de mener au promontoire. Elle prendra la forme de pas d'ânes réalisés en schiste. Les pierres seront disposées de manière clavée (sur chant) afin de réduire les glissements.

## 2 Table d'orientation immersive

La table d'orientation prend place en haut du promontoire. Des lignes colorées au sol (peinture) viennent pointer les différentes directions visibles depuis ce point haut, comme la vallée de la Mimente ou encore la vallée Longue.



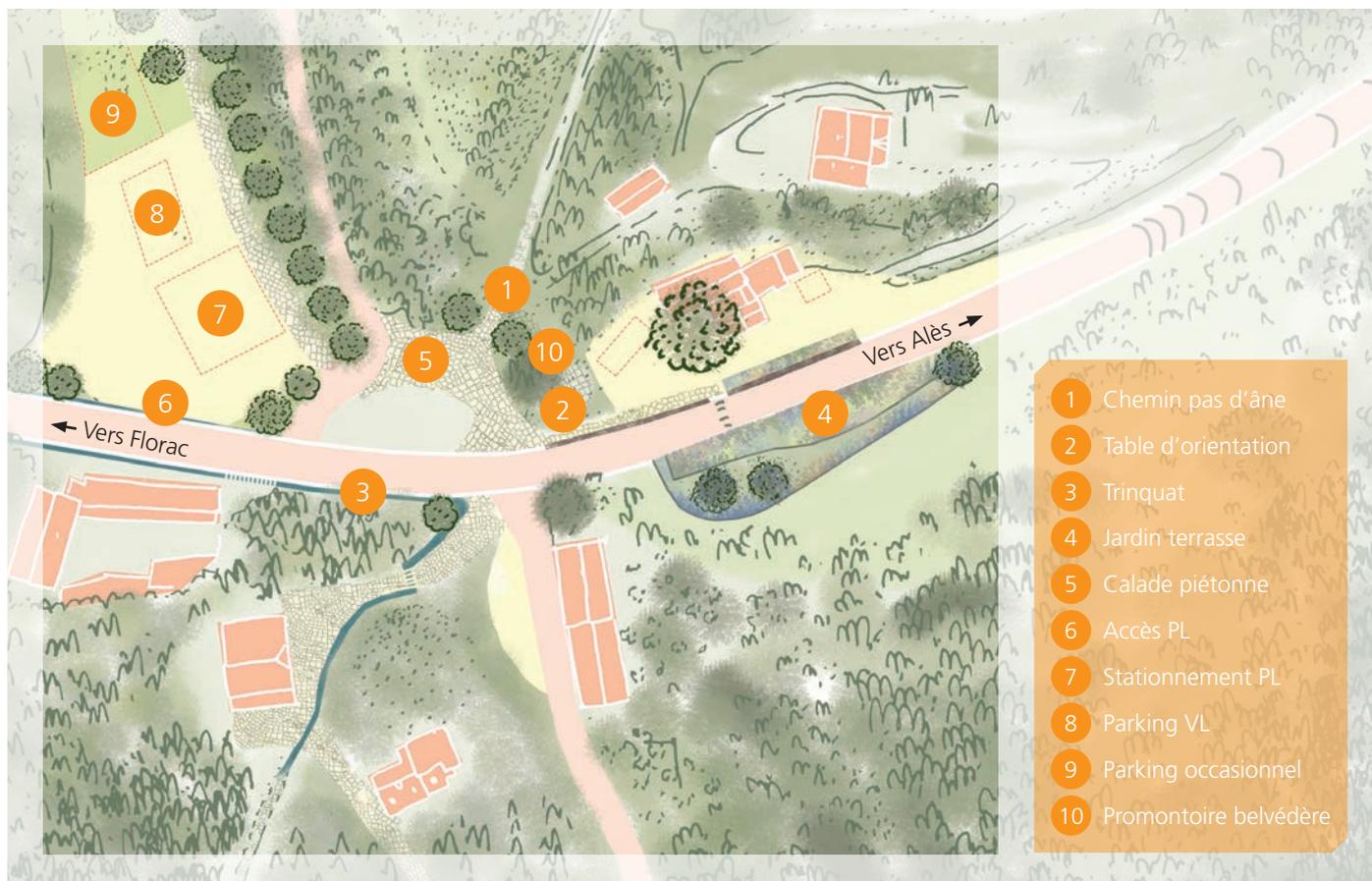
## 3 Trinquet avec pierres clavées

Des lauzes de schiste disposées dans une rigole viennent former un trinquet et guider l'eau de chacun des côtés des versants au niveau de la route.



## 4 Le jardin méditerranéen en terrasse

Cette coupe large permet de visualiser la dimension des terrasses (la hauteur du mur de soutènement est de 2 mètres). La végétation de la première terrasse se veut rase pour permettre des vues depuis le restaurant. La seconde accueille des arbres pour favoriser un ombrage continu de la terrasse.



- 1 Chemin pas d'âne
- 2 Table d'orientation
- 3 Trinquet
- 4 Jardin terrasse
- 5 Calade piétonne
- 6 Accès PL
- 7 Stationnement PL
- 8 Parking VL
- 9 Parking occasionnel
- 10 Promontoire belvédère

# 9. Pour passer à l'action

▼ Mémo pour envisager l'usage de la pierre sèche dans un projet, en 5 étapes :

- 1.** *Observer ce qui existe autour du site,*  
et repérer ce qui pourrait être continué ou ré-interprété dans le projet.
- 2.** *Solliciter une rencontre avec un agent du Parc ou du CAUE pour discuter du projet*  
et de la meilleure méthode pour le réaliser.
- 3.** *Prendre contact avec les structures professionnelles spécialisées*  
(associations nationales Artisans Bâisseurs en Pierres Sèches et Artisans Lauziers Couvreur) pour des conseils techniques, des rencontres avec des artisans qualifiés et des formations éventuelles pour les agents.
- 4.** *Rédiger un appel d'offres adapté à la technique de la pierre sèche,*  
les partenaires vous aideront à le faire.
- 5.** *Convaincre les habitants, voisins, partenaires,*  
en leur transmettant votre envie de construire en pierre sèche. Votre projet peut devenir un site de démonstration et de visites. Faites circuler ce petit cahier au plus grand nombre !





*Murs en pierres sèches, hameau de Figerolle à Vialas (48) © ABPS*

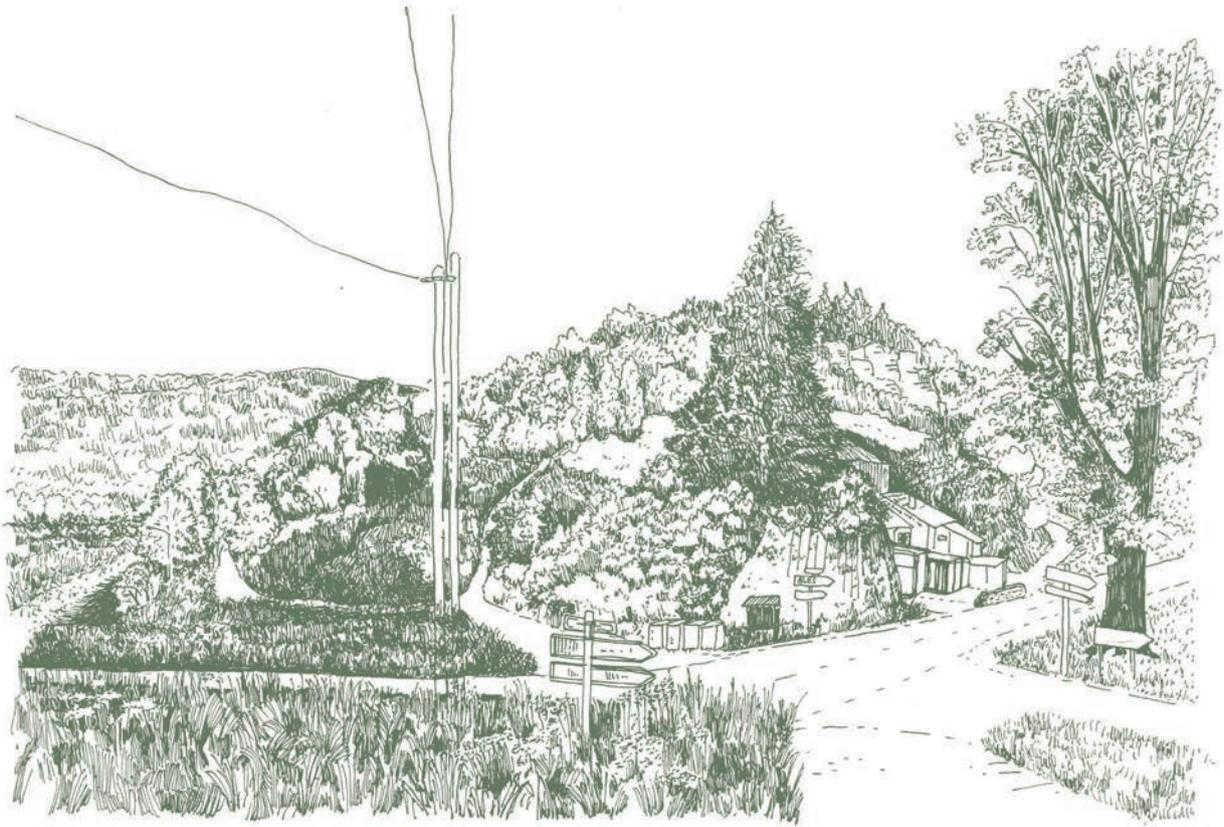


*Trinquat, hameau de Vernet à Saint-Germain de Calbert (48) © Eric Dessoliers*



*Réalisation d'une calade (48) © ABPS*

© Parc national des Cévennes, 2022  
Illustrations : Alicia Juge et Manon Diekmann



*Carrefour du col de Jalcreste*