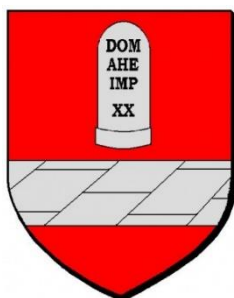


# COMPTE-RENDU D'ACTION

## COMMUNE DE CAVES



# RÉALISATION D'UNE PERGOLA EN BOIS

---

Initiatives pour le Développement de l'Emploi dans l'Aude Littoral

9 rue Nicolas Leblanc - 11100 Narbonne – Tél : 04 68 42 45 27 - Email : [contact@ideal-asso.eu](mailto:contact@ideal-asso.eu) – Site : [www.ideal-asso.eu](http://www.ideal-asso.eu)

# SOMMAIRE

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>DOSSIER ADMINISTRATIF .....</b>                           | <b>2</b>  |
| Contexte du projet .....                                     | 2         |
| Situation géographique .....                                 | 3         |
| Historique .....                                             | 4         |
| Contenu du projet .....                                      | 5         |
| <b>TRAVAUX RÉALISÉS .....</b>                                | <b>6</b>  |
| Préparation de la pergola en atelier .....                   | 6         |
| Assemblage de la pergola sur site .....                      | 7         |
| <i>Mise en place des poteaux .....</i>                       | <i>7</i>  |
| <i>Mise en place de la ceinture de la structure .....</i>    | <i>8</i>  |
| <i>Mise en place des traverses et des contrefiches .....</i> | <i>9</i>  |
| <i>Toiture de la pergola .....</i>                           | <i>11</i> |
| <i>Finitions .....</i>                                       | <i>12</i> |
| <b>CHANTIER TERMINÉ .....</b>                                | <b>13</b> |
| <b>LEXIQUE.....</b>                                          | <b>14</b> |

# DOSSIER ADMINISTRATIF

## Contexte du projet

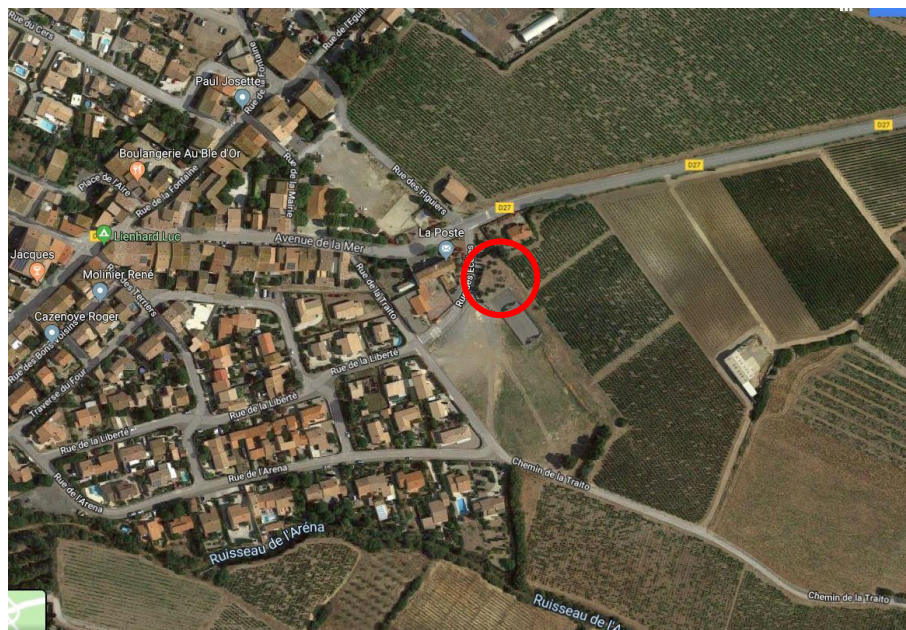


La commune de Caves souhaite continuer l'aménagement du site du skate-park, situé rue des écoles.

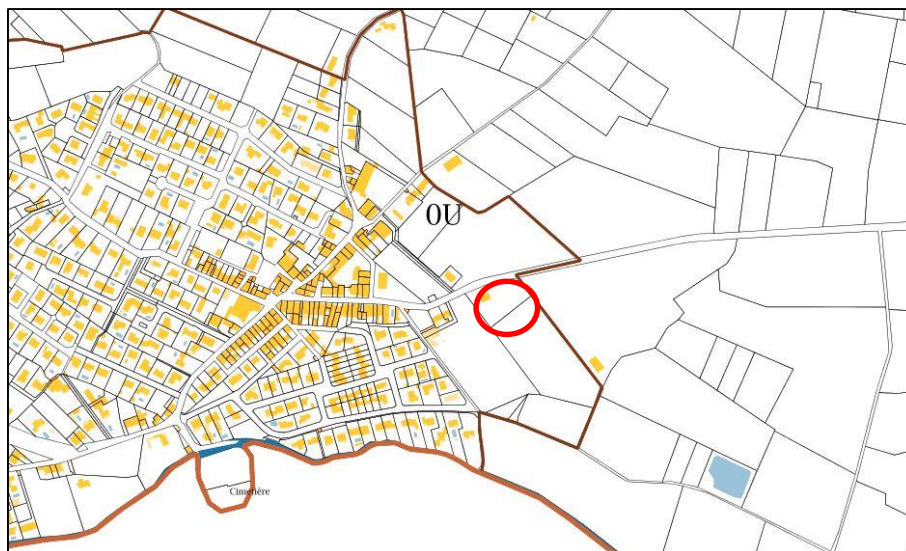
Après avoir déjà commandé à IDEAL la construction d'une table de pique-nique et de deux bancs, la commune a sollicité l'association pour réaliser une pergola en bois.

Ainsi, l'équipe de l'action bois, encadrée par Dominique RECHAUSSAT, a entrepris le chantier.

## Situation géographique



Vue aérienne du site (Google Maps)



Plan cadastral du site (Cadastre.gouv.fr)

Coordonnées GPS

Latitude : 42.930882 - Longitude : 2.979653

Initiatives pour le Développement de l'Emploi dans l'Aude Littoral

9 rue Nicolas Leblanc - 11100 Narbonne – Tél : 04 68 42 45 27 - Email : [contact@ideal-asso.eu](mailto:contact@ideal-asso.eu) – Site : [www.ideal-asso.eu](http://www.ideal-asso.eu)



## Historique



Caves est une commune située dans le département de l'Aude en région Occitanie. Sa population est estimée à 835 habitants en 2015 d'après « INSEE », représentée par son Maire Bernard DEVIC. Ses habitants sont appelés les Cavistes depuis que Caves est devenue commune, sachant que la viticulture était le métier principal des habitants.<sup>(1)</sup>

Caves, situé à 30 mètres d'altitude, fait partie du canton de Sigean. Les communes voisines sont Treilles et Fitou.

En occitan le village se nomme Las Cavas, prononcé « Las Cabos ».<sup>(2)</sup>

La grande ville la plus proche de Caves est Perpignan qui se trouve à 27 kilomètres au sud à vol d'oiseau.<sup>(3)</sup>

### Sources :

<sup>(1)</sup> Wikipédia

<sup>(2)</sup> <https://www.communes.com/ville-caves>

<sup>(3)</sup> <http://village-de-caves.e-monsite.com>

## Contenu du projet

Préparation des différentes  
pièces de bois en atelier.



Montage de la  
structure sur site.

Initiatives pour le **D**éveloppement de l'**E**mploi dans l'**A**ude **L**ittoral

9 rue Nicolas Leblanc - 11100 Narbonne – Tél : 04 68 42 45 27 - Email : [contact@ideal-asso.eu](mailto:contact@ideal-asso.eu) – Site : [www.ideal-asso.eu](http://www.ideal-asso.eu)

# TRAVAUX RÉALISÉS

Les travaux ont démarré le 5 septembre 2019.

## Préparation de la pergola en atelier

Mesure et débitage de l'ensemble des pièces de bois : les poteaux, les *traverses\**, les *contre-fiches\**.



Une fois débitées, toutes les pièces de bois sont poncées afin d'avoir une finition de qualité.

Un socle de finition pour le design de la pergola est fabriqué afin de dissimuler les platines métalliques en bas de chaque poteau.



Des platines métalliques sont fixées sur les poteaux. Elles sont réglables afin d'ajuster le niveau de la pergola.

\* cf. le lexique en fin de document.

## Assemblage de la pergola sur site

### Mise en place des poteaux

Les services techniques de la mairie ont réalisé des plots en béton afin de fixer la pergola. Pour repérer l'emplacement précis où les platines métalliques doivent être positionnées, le *théorème de Pythagore\** est utilisé ; le but est de réaliser des angles droits parfaits.



Une fois l'emplacement des poteaux repéré, les platines sont fixées à l'aide de *goujons d'ancrages\**.

Mise en place des socles de finition des poteaux avant leur installation.



Installation des poteaux.

Les poteaux de devant mesurent 20 cm de plus que ceux de derrière afin de créer une pente de 3° pour l'évacuation de la pluie.

Mise en place des *jambes de force\** pour les sécuriser en attendant la création de la charpente.



\* cf. le lexique en fin de document.



## Mise en place de la ceinture de la structure

Une *scie circulaire radiale\** est utilisée pour réaliser des coupes d'angles aux traverses : 45° sur le plat et 3° sur la tranche. Ces coupes vont permettre aux madriers de s'ajuster parfaitement par rapport aux angles et à la pente.



Pose des traverses de la ceinture en se servant des plates formes sécurisées pour le travail en hauteur.

Contrôle des traverses de la ceinture en prenant en considération l'ajustement des coupes à onglets.



Ajustement parfait des pièces de bois .

Fixation des traverses aux poteaux à l'aide d'équerres et de *tire-fonds\**.



\* cf. le lexique en fin de document.

## Mise en place des traverses et des contrefiches

Prise de mesures en vue d'installer les sabots métalliques qui soutiendront les traverses intermédiaires.



Les sabots sont fixés sur les traverses à l'aide de tire-fonds.

Pose des **madriers**\*.



Pose de petites traverses intermédiaires sur le même principe en vue de rigidifier la structure.

Vue d'ensemble de la structure avant la pose des contrefiches et de la couverture.



\*cf. le lexique en fin de document.

Ajustage sur site des contrefiches.



La contrefiche est posée de manière oblique et fait la jonction entre le poteau et la traverse afin d'assurer la géométrie de l'ouvrage.

Les contrefiches servent à maintenir l'équerrage\* et solidifier toute la structure.



\* cf. le lexique en fin de document.

## Toiture de la pergola

Pose des PST (plaques sous tuile) sur la charpente en bois.



Découpe d'un angle sur deux pour éviter que les quatre épaisseurs de plaques ne se superposent au croisement.

Mise en place d'une bande d'étanchéité autocollante à froid sur les PST pour empêcher l'infiltration des eaux pluviales.



Ensuite, les PST sont fixées aux traverses à l'aide de tire-fonds. Ces derniers sont positionnés à l'aplomb des traverses. A l'aide d'un marteau, les tirefonds équipés d'un rondelle étanche, sont traversent les PST.

Une visseuse est utilisée pour fixer les tire-fonds et ainsi maintenir de manière efficace les PST à la charpente.





## Finitions



Les caches-vis ou bouchons sont des astuces de menuisiers pour masquer les têtes de vis. Ils ont été pré découpés en atelier.

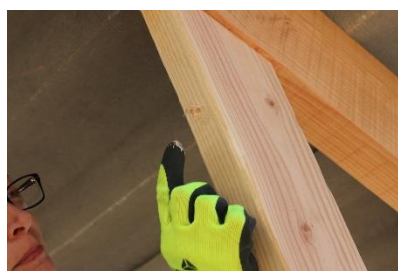
Sur site, ils sont extraits de la pièce de bois avec un ciseau à bois.

Le cache-vis est inséré en force, l'aide d'un marteau, dans le trou de la tête de vis avec un peu de colle à bois.



L'excédent du cache-vis est retiré avec un ciseau à bois.

Sur site, une pâte à bois à base de colle à bois et de sciure est préparée afin de dissimuler les caches-vis.



Une fois la pâte à bois sèche, la ponceuse est utilisée afin d'avoir un rendu de qualité.

Fixation de la plaque « IDEAL » pour signer la réalisation de l'ouvrage



# CHANTIER TERMINÉ

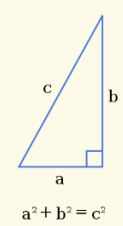


Initiatives pour le **Développement de l'Emploi dans l'Aude Littoral**

9 rue Nicolas Leblanc - 11100 Narbonne – Tél : 04 68 42 45 27 - Email : [contact@ideal-asso.eu](mailto:contact@ideal-asso.eu) – Site : [www.ideal-asso.eu](http://www.ideal-asso.eu)



# LEXIQUE

| Visuel                                                                              | Terme                   | Définition                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Contrefiche             | Pièce en bois oblique placée pour servir d'étau à une pièce verticale.                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                     | Equerrage               | Mise d'équerre ou vérification de la perpendicularité de divers éléments.                                                                                                                                                                                       |
|    | Goujons d'encrage       | Tige métallique servant à assembler deux pièces, et dont les extrémités sont filetées.                                                                                                                                                                          |
|   | Jambe de force          | Élément qui sert à soutenir une construction.                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                     | Madrier                 | Planche très épaisse.                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | Scie circulaire radiale | Machine-outil constituée d'une lame de scie circulaire mobile montée sur un support d'angle réglable. Elle est manipulable au moyen d'une poignée et elle permet d'effectuer des coupes transversales droites ou d'onglet.                                      |
|  | Théorème de Pythagore   | Théorème de géométrie euclidienne qui met en relation les longueurs des côtés dans un triangle rectangle : le carré de la longueur de l'hypoténuse, qui est le côté opposé à l'angle droit, est égal à la somme des carrés des longueurs des deux autres côtés. |
|  | Tirefond                | Vis à bois qui se visse avec une clé.                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                     | Traverses               | Barre de bois disposée en travers, servant à assembler, à consolider des montants.                                                                                                                                                                              |