

## Commune de Luc-sur-Aude

Fiche conseil  
d'aide à la  
décision

date | 10/01/2022

réf | 2138209

objet | Foyer et abords

Rénovation du foyer et  
aménagements des abords

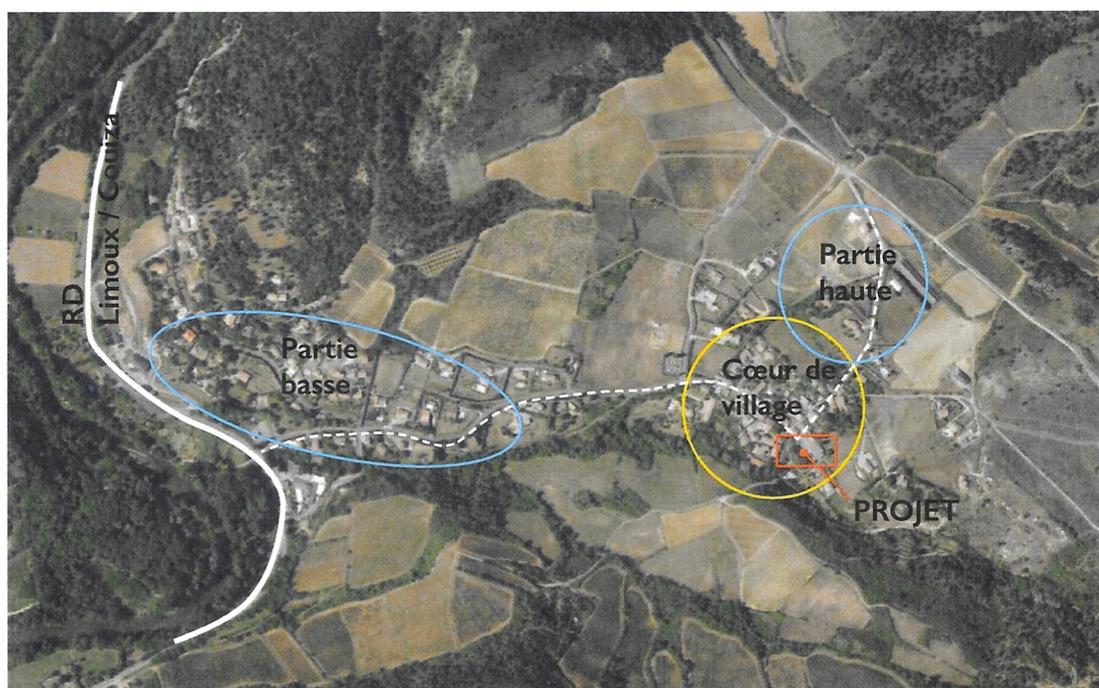
La commune de Luc sur Aude envisage de réfléchir à la rénovation de sa salle polyvalente et de ses abords paysagers.

La commune avait demandé au CAUE de réfléchir à une stratégie de stationnement en lien avec l'usage actuel de ce bâtiment car cette salle accueille des festivités et spectacles qui attirent beaucoup de personnes (en lien avec l'aménagement d'une longère en péril et l'étude de parkings temporaires). Mais suite à des échanges complémentaires, un projet de construction de salle de spectacle s'engage sur la partie basse de la commune où des parkings sont présents et devraient être suffisants. La réflexion sur les longères se fera alors dans un second temps.

La commune est attractive à l'échelle de la haute vallée. Dynamique, elle propose des événements qui attirent du monde. L'affluence est à l'origine des questionnements temporaires de stationnement.

La commune souhaite porter l'accent sur le projet du foyer et de ses abords en portant une réflexion sur cet espace central en étudiant une rénovation complète de cet espace bâti et paysager.

Cet espace rassemble les espaces publics principaux du cœur de village.



## Éléments de méthode

### Hiérarchisation des besoins de la commune, en lien avec le territoire

La commune a besoin de vision et de volonté politique claire quant à son aménagement, d'un but à long terme : un projet. Il s'agit bien de faire des choix structurants, de fixer un cap clair et partagé. Il convient de proposer des réponses cohérentes aux enjeux de développement durable du territoire ; en bref, de savoir où l'on va et de proposer une méthode pour y aller.

Il faut en particulier mettre les espaces publics au centre d'une démarche d'aménagement : les espaces publics sont en effet les garants de la continuité urbaine, de son identité, et ils assurent la vie du quartier par la rencontre des habitants et des cultures. Il convient de hiérarchiser et d'assurer la continuité de ces espaces, depuis le foyer jusqu'aux espaces alentours en travaillant sur les liens entre eux et la cohérence globale de l'aménagement du village.

La question de l'identification des besoins et usages futurs de ces espaces publics ne semblait pas totalement tranchée à ce jour au sein de l'équipe municipale.

**> C'est donc sur ce point qu'il s'agit de travailler dans un premier temps, pour dégager des enjeux et objectifs partagés qui guideront la programmation puis, dans un second temps, la conception d'un projet ( selon un budget ) et un phasage réaliste au regard des capacités de la commune.**

### LES QUESTIONS À SE POSER

- **Quels usages sont manquants, quels besoins à satisfaire, propositions opportunes à créer ou re-créer dans le village ?**
- **Quel usage est propice dans quel secteur du village ?**
- **Quelle ambiance veut-on créer, selon le lieu?**
- **Pour quel public aménage-t-on, pour quel moment de la journée, de la semaine, de l'année ?**

### QUELQUES PRINCIPES

- Se baser sur une **analyse précise des caractéristiques de chacun des lieux, ce qu'ils offrent, permettent et ne permettent pas, avec pragmatisme** : dimensions, vues, accès, voisinage, équipements, fréquentation/ animation, symbolique/ histoire...
- Proposer des **fonctions différentes, complémentaires pour les différents secteurs de vie** : le secteur du foyer en question est le secteur central. Cela permet de ne pas avoir de concurrence entre ces lieux de vie, et de prendre en compte leur situation et leurs caractéristiques très différentes
- **Faire ensemble pour faire les bons choix et susciter l'adhésion** : ce principe vaut autant pour réflexion, la prise de décision que pour la mise en oeuvre où des animations, voire des dispositifs participatifs peuvent être imaginés.
- En termes d'**usages, privilégier la richesse de l'offre** : analyser les besoins et les craintes exprimés mais aussi aller au-delà, vers les potentiels à développer. On peut proposer à l'usager ce qu'il n'aurait pas imaginé.

→ **Dans le but de définir et affiner la définition d'un projet sur l'ensemble.**

## La prise en compte de la question du stationnement



Lors de la visite de site, le stationnement est revenu de manière récurrente, comme usage constaté de l'espace public, parfois au détriment de tout autre fonction / appropriation (notamment sur les abords du foyer), quitte à empiéter sur l'espace végétalisé existant. Ce besoin est-il exprimé par les habitants du village ancien, dont les logements sont rarement dotés de stationnement ? Le nombre de places utilisées au quotidien est-il quantifié ? Ce besoin était largement en lien avec les événements et donc marque un besoin temporaire. Bien qu'une salle de spectacle soit créée finalement sur le bas du village, le foyer accueillera sûrement des événements qui demanderont de l'espace de stationnement. Le CAUE préconise de réfléchir des solutions exceptionnelles pour y répondre (champs...).

> Il s'agit donc de prendre en compte ce besoin légitime au même titre que les autres, dans une stratégie d'ensemble, afin que cette problématique trouve à terme une réponse proportionnée sans prendre le pas sur l'ambiance du village et la vie collective. Dans certains cas, les solutions se mettent en place sur le long terme, nécessitant de mobiliser de petites emprises au gré d'opportunités foncières.

Schémas tirés du forum ouvert animé en 2017 sur la commune

Les espaces publics et bâtiments communaux



Les liens



**Les abords du foyer**

L'espace public concerné est en bordure du centre-village ancien. Il est accessible de la rue principale. Il s'étend du foyer au boulodrome et est au contact direct du village ancien. En limite directe se trouve le pressoir. La mairie, le local des chasseurs et un parking paysager sont juste à côté. Le positionnement du site aux abords du centre-village ancien fait de l'espace public du foyer **un lieu stratégique et central pour le village de Luc sur Aude**. Il est le lieu de plusieurs événements et activités. Par ailleurs, il n'est pas visible et non signalé pour une personne extérieure au village qui le traverse.



- Stationnements
- Espaces publics
- Bâtiments clés
- Elements techniques (poubelles)
- Espaces de stationnements à étudier

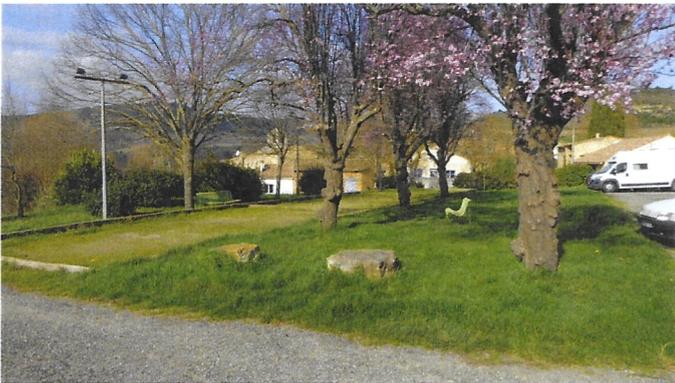


- Points de vues
- Vents dominants
- Talus
- Ensoleillement
- Boulodromes
- Stationnements
- Parvis
- Accès

Cet espace présente des qualités paysagères très fortes et offre des vues sur la vallée. Cet espace est à l'articulation de plusieurs bâtiments publics de la commune dont par exemple la salle du pressoir servant aujourd'hui pour les associations (activité de yoga). Le stationnement se fait aujourd'hui de manière en partie ordonné, en partie aléatoire et demande à être organisé. Les aménagements sur la partie végétalisée sont de qualité alors que sur la partie minérale ils sont inexistantes voire dégradés. Les arbres plantés sur une partie du stationnement actuel sont en partie morts. L'accès de la salle se fait latéralement et n'est pas signifié.



Photos de l'existant



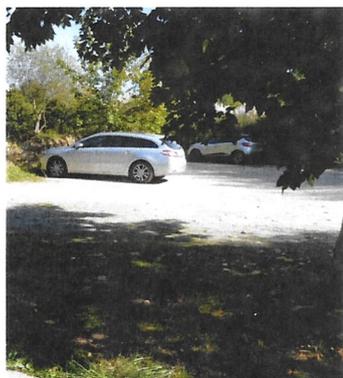
### Lecture de l'espace

Il présente des ambiances séquencées et des qualités différentes.

La lecture des ambiances de chaque espace, c'est-à-dire, la lecture de ce qui les caractérise, permet également de questionner les usages et fonctions de chacun d'eux, le rôle qu'ils jouent au sein du village de Luc sur Aude. **Tandis que chaque espace possède ses caractéristiques propres, il s'agit ici de concevoir un projet d'ensemble global et cohérent où les sous-espaces publics forment un tout et se complètent tant au niveau des ambiances que des usages.** Cette lecture plus globale permettra de donner aux abords du foyer un rôle majeur au sein du village de Luc sur Aude et d'exploiter au mieux le potentiel des espaces publics du village

### Espaces voisins qui participent également à l'ambiance

Parking végétalisé



Parvis de la mairie



**LE CAUE ANALYSE QUE :****1 LE FOYER**

Le bâtiment, en arrière de parcelle, n'est pas mis en valeur par un parvis ou une signalétique singulière. Le bâtiment est bordé d'enrobé, revêtement de sol à l'aspect routier. La bordure nord se définit par un talus végétalisé.

**2 LE PARKING DU FOYER**

minéral et peu végétalisé, il ne joue aujourd'hui que la fonction de parking. Les arbres plantés sont en partie morts et les places ne sont pas repérées ce qui n'optimise pas les espaces de stationnement. Des éléments techniques sont présents (poubelles, borne électrique) et devrait être intégrés à l'ensemble.,.

**3 LE BOULODRÔME ET SES ABORDS VÉGÉTALISÉS**

végétalisé, surplombant le paysage ; cet espace présente de nombreuses qualités sur lesquelles le projet pourrait s'appuyer. Cet espace, très large, présente un potentiel (dimension et position) qui gagnerait à accueillir d'autres usages ludiques et à être traversé.

**4 LE PRESOIR**

bâtiment qui cache et intimise l'espace aux abords du foyer. Il marque une limite et a une place stratégique.

**5 LE PARVIS DE LA MAIRIE**

de qualité. Il est composé et arboré. Le parvis fonctionne de manière autonome alors que le bâti dialogue avec les autres bâtiments (menuiseries similaires). Le bâtiment accueille des services au niveau en dessous qui ne dialogue pas avec cet espace.

**6 LE LOCAL DES CHASSEURS**

nécessite une extension. Il est peu qualitatif et très encaissé.

**7 LE PARKING EN DESSOUS**

de qualité, il présente un caractère perméable et végétalisé qui correspond tout à fait à l'ambiance rurale et champêtre en lien avec le village de Luc sur Aude et en bordure de campagne. .

**8 L'ACCÈS / TRAVERSÉE DU VILLAGE**

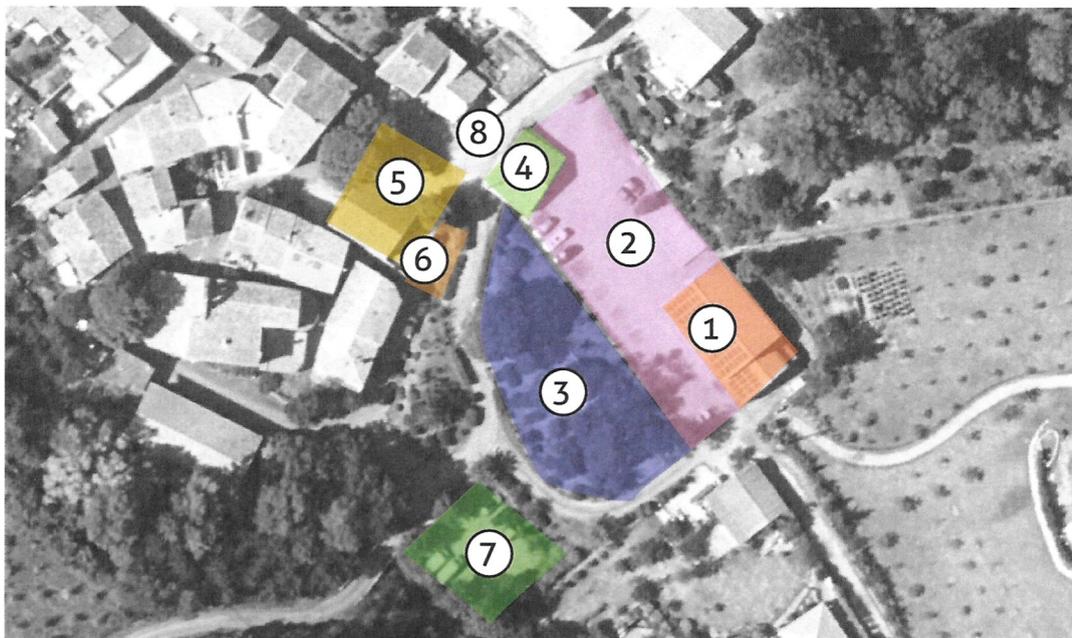
banale. Cette portion de traversée du village n'aiguille pas sur la présence des équipements présents. .

**LE CAUE PRÉCONISE DE :**

- Unifier en un seul et même espace traversant le parvis du foyer, du pressoir, le stationnement et l'espace ludique en limitant les revêtements de sol et en utilisant le même vocabulaire d'aménagement. Créer des porosités entre les différents espaces. Cette nouvelle place peut se prolonger jusque sur traversée du village.
- Travailler les limites, les circulations, la signalétique
- Faire dialoguer les usages de cette nouvelle place publique avec ceux des bâtiments de telle sorte que les activités de ces derniers puissent s'étendre sur l'espace extérieur.
- Questionner les usages de ces espaces : polyvalence des espaces ? le parking pourrait peut-être servir aux autres usages ? un espace dédié aux jeux pourrait-il être aménagé ?
- Développer l'espace de convivialité (terrain de pétanque, espaces de jeux pour adolescents ou/et jeunes enfants de manière à générer un espace multigénérationnel ...) et valoriser la centralité de cet espace ainsi que la qualité de la vue sur la vallée et le paysage.
- Appuyer le caractère central de cet espace : espace d'affichage des randonnées ? fontaine ? Toilettes publiques accessibles ?
- Prêter une attention particulière à l'interface entre l'espace végétalisé et l'espace minéral et bâti : aménager les stationnements comme espace intermédiaire et perméable. .
- Faire communiquer l'ambiance du cœur de village ancien avec cet espace à travers le choix des matériaux.
- Mettre à profit le bâtiment du pressoir comme élément de rotule et de liaison des différents espaces.
- Prolonger/étendre l'ambiance de cet l'espace boulo-drôme sur les espaces accolés : parvis et parking paysagers ?
- Rééquilibrer les proportions et les qualités de traitements pour rendre lisible un site ayant une vocation d'espace public central.
- Comment cet espace pourrait gagner en qualité : concevoir des places de parking végétalisées ? Végétaliser le pignon du pressoir ? les bordures de massif ?
- D'une manière générale, questionner la circulation automobile qui dessert les maisons derrière : accès limité ? traitement à vocation moins routière ?
- Travailler la continuité piétonne et les liaisons entre les différents usages. Lier les différents espaces adjacents 5, 6 et 7 en créant une continuité d'aménagement, des cheminements piétons différenciés des voies déjà existantes.
- Réfléchir à l'intégration des éléments techniques
- Générer une accroche sur la rue pour signaler l'accès et donner de la place au piéton.

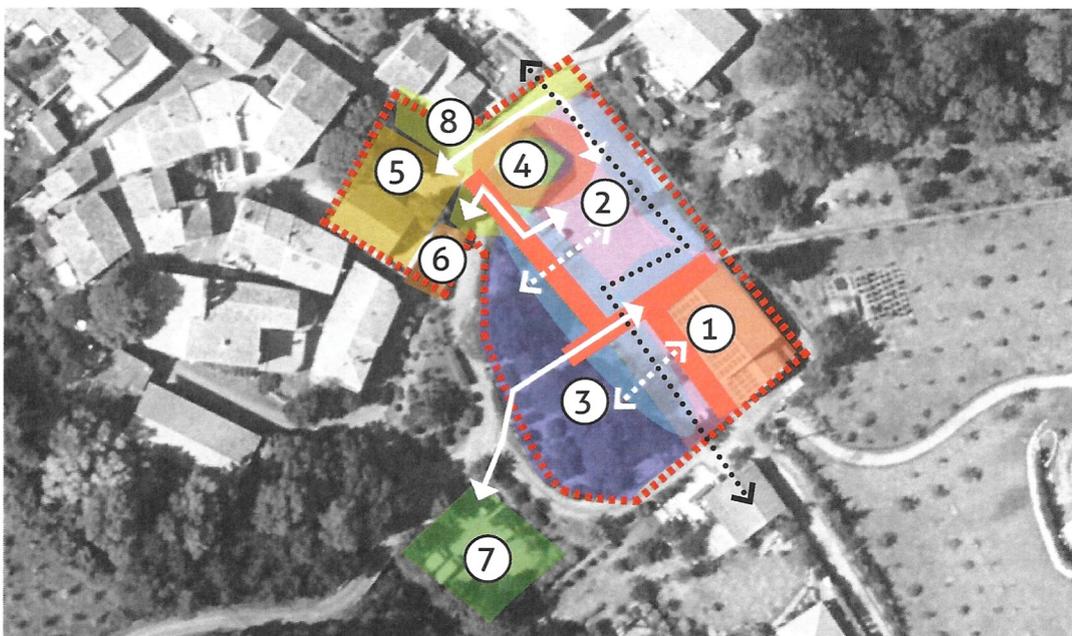
## CARTE DES AMBIANCES

Des ambiances justaposées  
Des aménagements tranchés



## CARTE DES INTENTIONS DE PROJET

-  Point d'appel
-  Assises du bâtiment et continuité
-  Porosités à créer
-  Liaisons piétonnes à matérialiser et à créer
-  Porosités d'ambiances  
Végétalisation et usages
-  Un ensemble lisible
-  Accès voiture en dernier plan



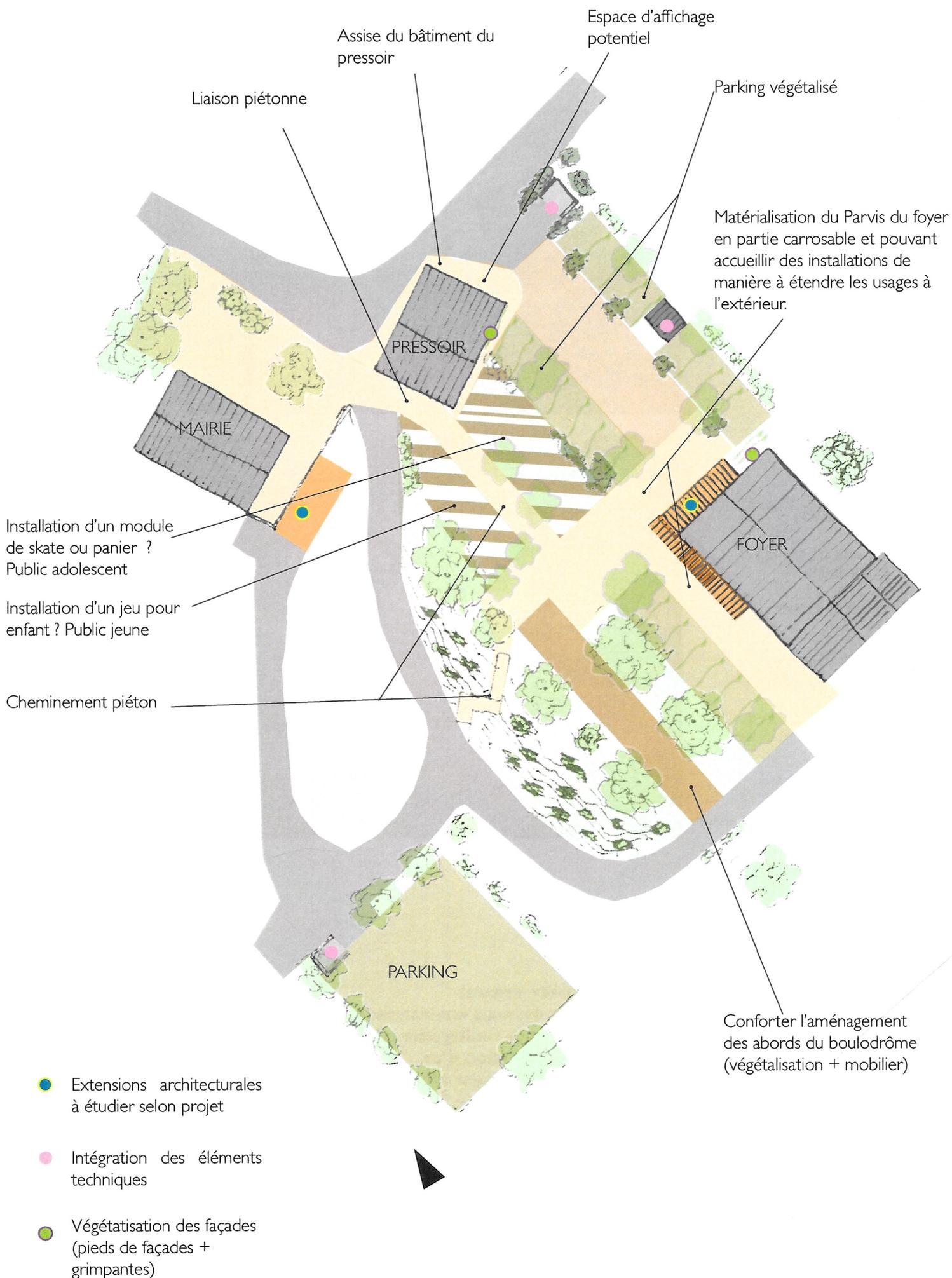
## SYNTHÈSE DES ENJEUX

Concernant les abords :

- > **Recherche de cohésion globale de cet espace central**
- > **Elargir le regard : le lier à la mairie et aux espaces environnants**
- > **Développer les usages pour générer un espace multigénérationnel et de rencontre**
- > **Asseoir le bâtiment du foyer par la matérialisation d'un parvis**
- > **Mettre en valeur et tirer profit de l'espace paysager alentour et des points de vue**
- > **S'appuyer sur les qualités déjà existantes (Parvis de la mairie et espace boulo-drôme)**
- > **Optimiser et composer les espaces de stationnements comme espace paysager et de qualité**
- > **Préserver et développer la végétalisation de ces espaces**

Concernant le bâtiment (développé plus loin) :

- > **Travailler la rénovation spatiale et thermique du bâtiment répondant aux besoins et aux usages exprimés**
- > **En alliant confort, respect de l'architecture existante et dialogue avec les abords ainsi réaménagés.**



## Choix des matériaux, mobilier urbain et végétalisation

- Le choix des matériaux est primordial dans le cadre d'un aménagement durable, juste et cohérent. **L'unité au travers d'une palette de matériaux limitée mais harmonieuse sera recherchée.** On utilisera par exemple une déclinaison d'un même matériau mais sous différentes formes (moellons, dalles, coulés dans le béton, gravillons...). L'emploi de matériaux modestes sera encouragé dans le cadre d'une mise en œuvre soignée que seul un professionnel peut garantir.
- Il est important **d'intégrer le mobilier urbain au paysage local.** Si cela est vraiment nécessaire, pour assurer une protection efficace des espaces piétons vis-à-vis des automobiles et du stationnement sauvage, il est préférable de privilégier l'aménagement de plantations ou de mobilier d'assises faisant obstacle aux automobiles plutôt que d'employer du mobilier exclusivement sécuritaire. Il est important de limiter les types, et les teintes de mobilier et de les harmoniser avec le contexte tout en maintenant le contraste visuel nécessaire à la sécurité pour ces éléments d'obstacles.
- La végétation dans un aménagement urbain permet d'apporter de la qualité à l'espace **en confortant l'identité rurale et paysagère** du village et permet d'apporter de la **qualité de vie pour les usagers** (apport d'ombre, fraîcheur ...). On privilégiera des espèces naturellement implantées aux alentours (sauf espèces envahissantes) à la fois pour garantir leur bonne adaptation et pour une meilleure intégration paysagère du village. On préconisera de se tourner vers des pépinières locales, comme les pépinières départementales, et de choisir des espèces rustiques, adaptées au sol et au climat, et ne demandant que peu d'entretien. Au préalable, il faudra veiller à s'assurer de la faisabilité en vérifiant que l'on puisse planter dans les espaces concernés (sol propice sous le revêtement actuel ? réseaux ou semelles de fondation ? ...etc ) et on prendra garde aux systèmes racinaires des plantes choisies pour être plantées en pieds de façades ou proches des murets.
- La collecte des déchets et la gestion de manière durable, sur le long terme, des différents espaces seront des éléments à prendre en compte en amont du projet. Les éléments techniques (transformateurs électriques, conteneurs de déchets, coffrets techniques, caniveaux etc.) doivent faire l'objet d'une réflexion spécifique quant à leur implantation, leur possible regroupement et leur traitement, dans le cadre d'une réflexion qui intégrera la perception de ces éléments depuis l'espace public.

## Références utiles

### PLACE ET PLACETTE PUBLIC



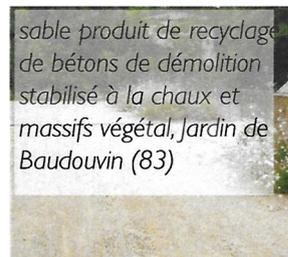
sable calcaire stabilisé, bordures pavées, murets en pierre naturelle, arbres de haut-jet,  
Aménagement du parvis de la mairie de Montbrun (46)  
Atelier Palimpseste, Guillaume Laizé paysagiste



Changement de matériau au droit des équipements publics, des bâtiments patrimoniaux... L'ambiance changée donne priorité au piéton. Un stationnement intégré.  
CHALIERS, Atelier du Rouget Teyssou & ass.



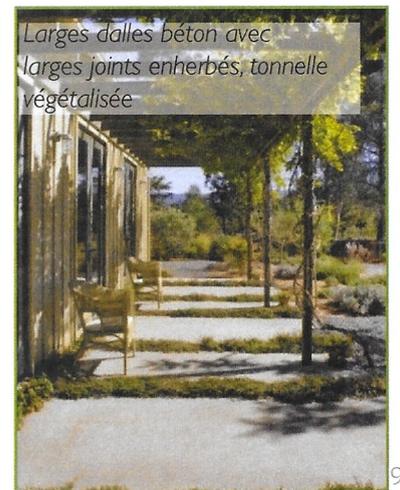
Exemple d'espace public large mixant espaces de stationnements et végétal. Cabrerets (lot)  
Emmanuel PRIEUR, Paysagiste D.P.L.G.



sable produit de recyclage de bétons de démolition stabilisé à la chaux et massifs végétal, Jardin de Baudouin (83)

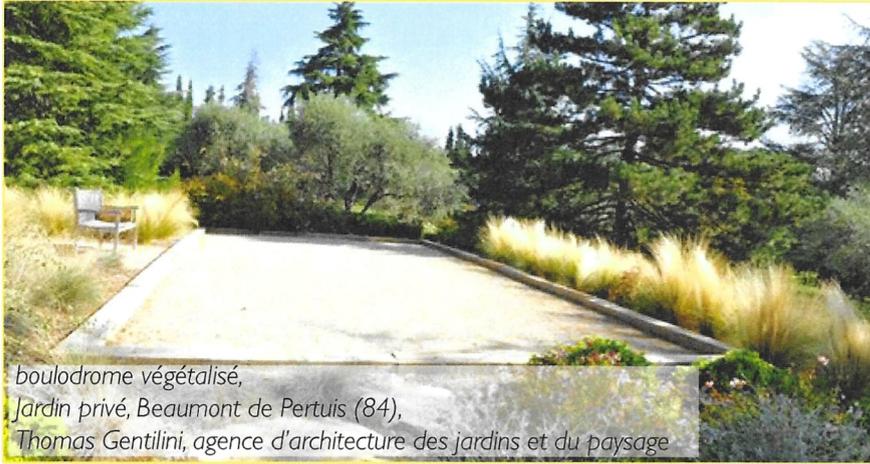


pavés avec joints végétalisés  
Projet Cœur de Maine, Angers (49)  
Phytolab



Larges dalles béton avec larges joints enherbés, tonnelle végétalisée

EXEMPLES D'ESPACES CONVIVIAUX ET D'AIRES DE JEU LUDIQUES INTÉGRÉS AU PAYSAGE



boulodrome végétalisé,  
Jardin privé, Beaumont de Pertuis (84),  
Thomas Gentilini, agence d'architecture des jardins et du paysage



tables en bois sur pelouse fleurie et arborée,  
Aire communale de Valence sur Baise (32)



Jeu pour enfant, lambourdes de bois



Le Parc du Petit Vallard, Gaillard (74), Les architectes du paysage



module de skate en bois



Jeu structure en bois,  
Amsterdam (Pays-Bas)



Jeu en bois, Quartier Vauban,  
Fribourg (Suisse)



Terrain multisports intégré dans le paysage par des massifs plantés et des cloisons,  
Espace René Briday, Juliénas (69), Agence de paysage Ménard



Equipements de sport sur copeaux de bois,  
Jardin des sources, Sainte-Thérèse (Québec)

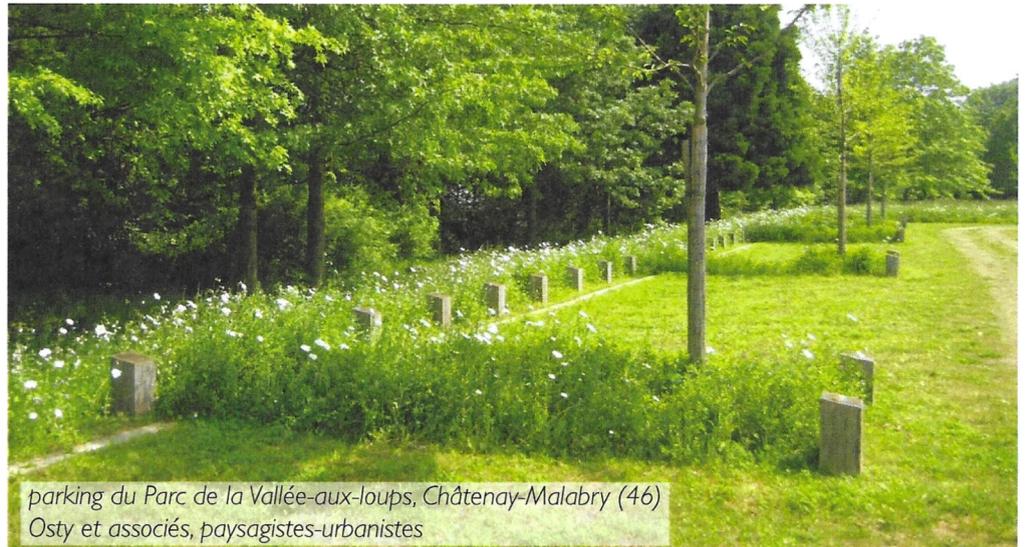
PARKING VÉGÉTALISÉ



mélange terre/pierre



aire de stationnement naturelle en revêtement terre/pierre



parking du Parc de la Vallée-aux-loups, Châtenay-Malabry (46)  
Osty et associés, paysagistes-urbanistes



aire de stationnement en pavés enherbés, La Couarde-sur-Mer (17),  
Phytolab – Paysagiste mandataire et SCE – Vrd

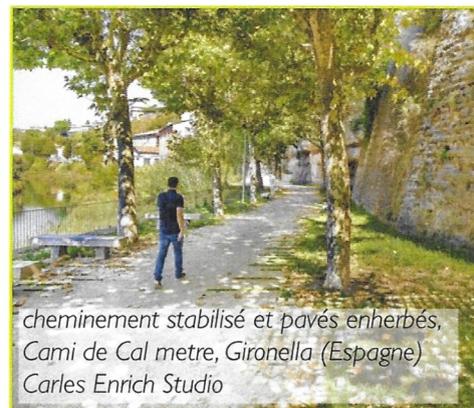


mélange terre/pierre et marquage discret des places de stationnement, Quartier de la Guyarderie à Saintes (88)  
Sativa Paysage (mandataire), Infra Services, Agence On

EXEMPLES DE CHEMINEMENTS PIÉTONS QUALITATIFS À RÉSONANCE CHAMPÊTRE



pavés à joints végétalisés infiltrants et assises, quartier de Champ Fleuri, Bourgoin-Jallieu (38)  
atelier VILLES & PAYSAGES, Renaud Ducher



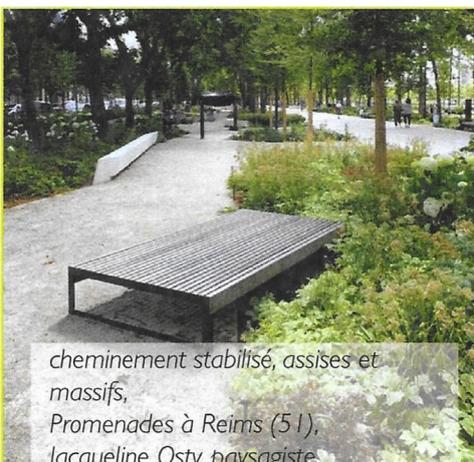
cheminement stabilisé et pavés enherbés, Cami de Cal metre, Gironella (Espagne)  
Carles Enrich Studio



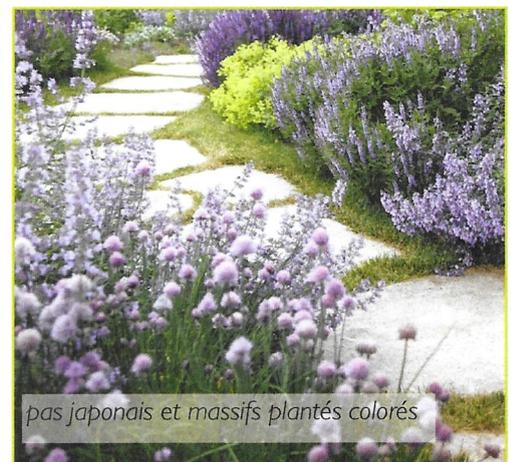
Pas japonais  
Maison du lac de Grand Lieu, Bouaye (44)  
MUTABILIS paysage et urbanisme.



cheminement gravier et plantes méditerranéennes,



cheminement stabilisé, assises et massifs,  
Promenades à Reims (51),  
Jacqueline Osty, paysagiste



pas japonais et massifs plantés colorés

MOBILIER URBAIN



blocs d'assises, Bourgain-Jallieu (38)  
Atelier Villes et paysages - Renaud Ducher



blocs d'assises, Vaulx-en-velin (69)



Blocs d'assises



Mobilier urbain à Santes (59),  
Parc de la Deule - Jacques Simon, JNC,  
paysagiste



Leucate (11)



Roquefère (11)



potelets en acier corten intégré au paysage local  
Aménagement du parvis de la mairie de Montbrun (46)  
Atelier Palimpseste, Guillaume Laizé paysagiste

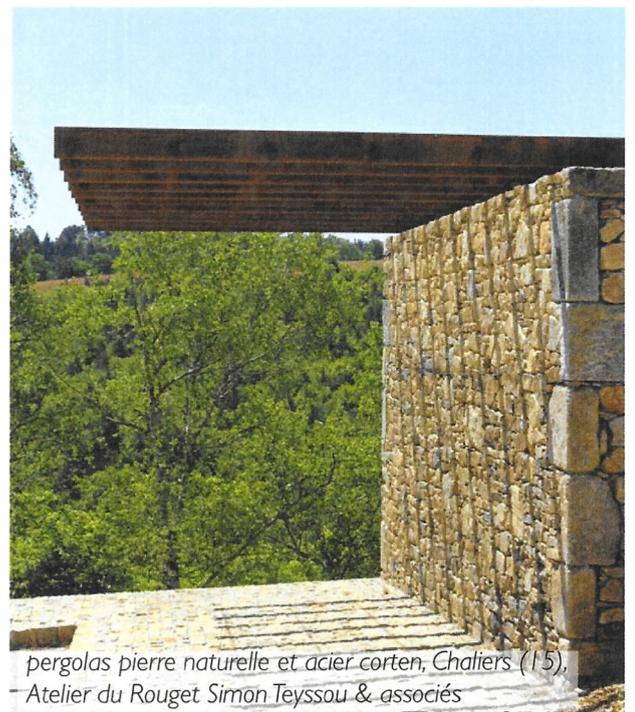


ici on retrouve une même couleur sur les volets, les devantures  
de commerces et le mobilier urbain. la partie sommitale des  
potelets a été colorée en banc pour assurer leur repérabilité.

ELEMENTS TECHNIQUES ET BÂTIS INTÉGRÉS AU PAYSAGE LOCAL



Local poubelle/ pergolas pierre naturelle et acier  
corten, Chaliers (15),  
Atelier du Rouget Simon Teyssou & associés



pergolas pierre naturelle et acier corten, Chaliers (15),  
Atelier du Rouget Simon Teyssou & associés



Gruissan (11)

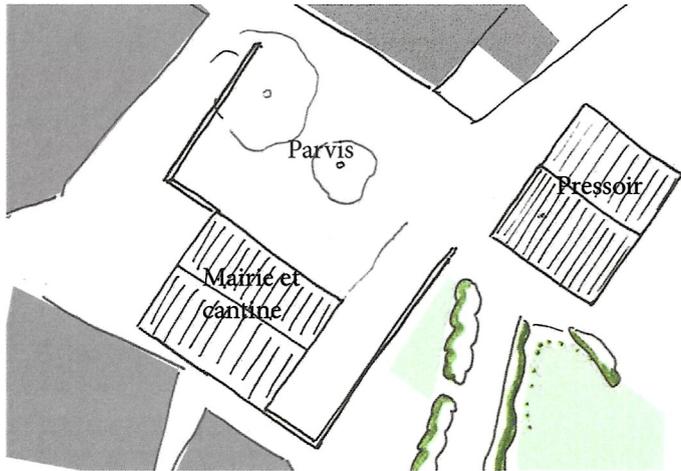


Cabrespine (11)

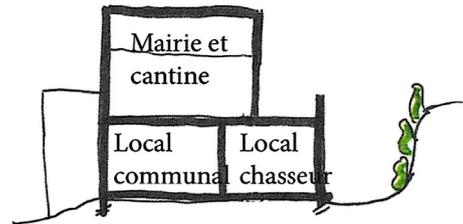
Le local des chasseurs



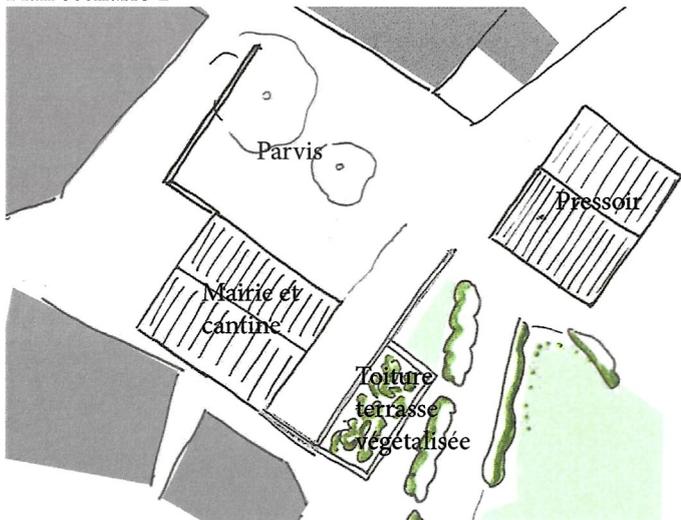
Plan EXISTANT



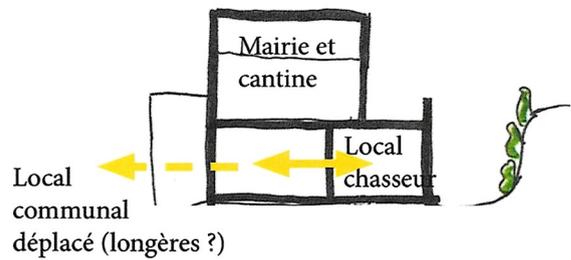
Coupe EXISTANT



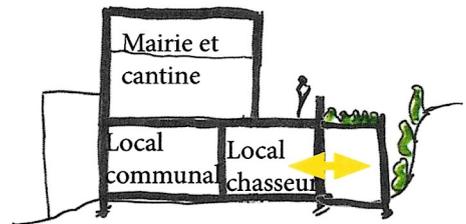
Plan scénario 2



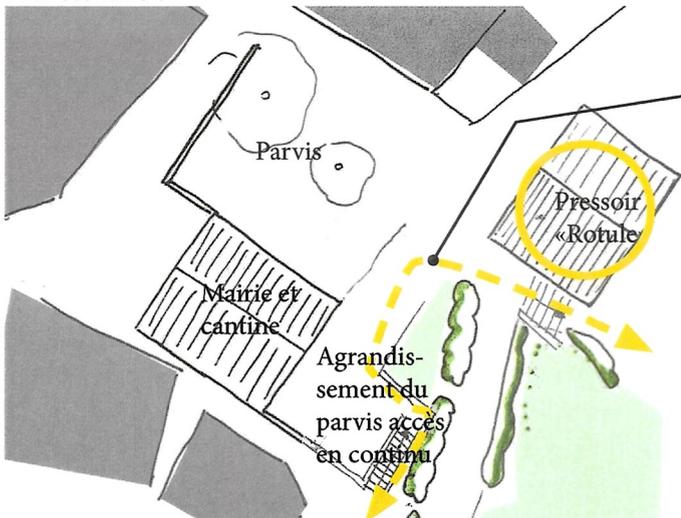
Coupe scénario 1



Coupe scénario 2

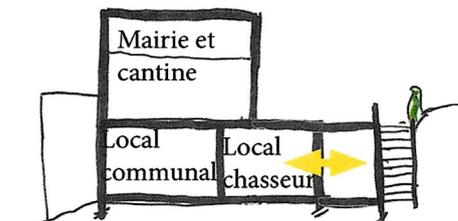


Plan scénario 3



Liaison entre les abords du foyer et la partie basse

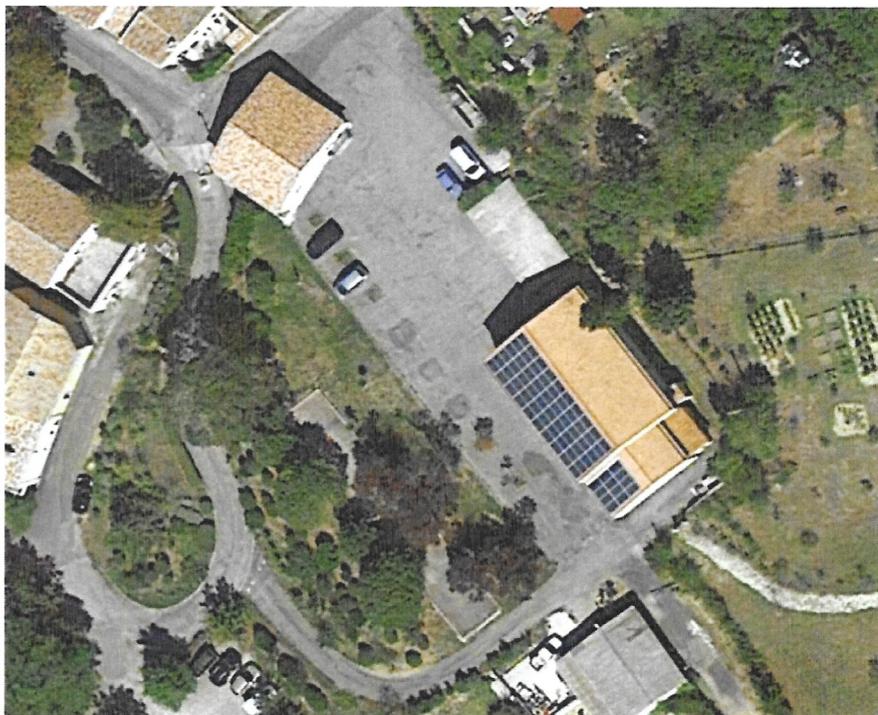
Coupe scénario 3



**Le Foyer**

La salle polyvalente de Luc-sur-Aude est composée d'un grand volume d'environ 250 m<sup>2</sup> avec une hauteur importante sous plafond et d'un volume plus bas accueillant une scène. Elle est éclairée par des séries de fenêtres en partie haute des murs en façade sud-ouest et nord-est. L'accès au bâtiment se fait par une double porte vitrée en façade sud-est et de manière secondaire une large ouverture vitrée en façade nord-ouest. La toiture à 2 pentes est composée de panneaux photovoltaïque sur le pan sud.

La municipalité envisage une rénovation globale de cette salle, en terme d'usages et d'aménagements intérieurs, une mise aux normes en terme de sécurité incendie et accessibilité ainsi qu'une rénovation énergétique globale.



**TOITURE DE LA SALLE DES FÊTES**  
Extrait de la photo aérienne de la commune de Luc-sur-Aude.



Photo du pignon



Vue de l'ouest



Façade sud-ouest - local vestiaire



Façade nord-est



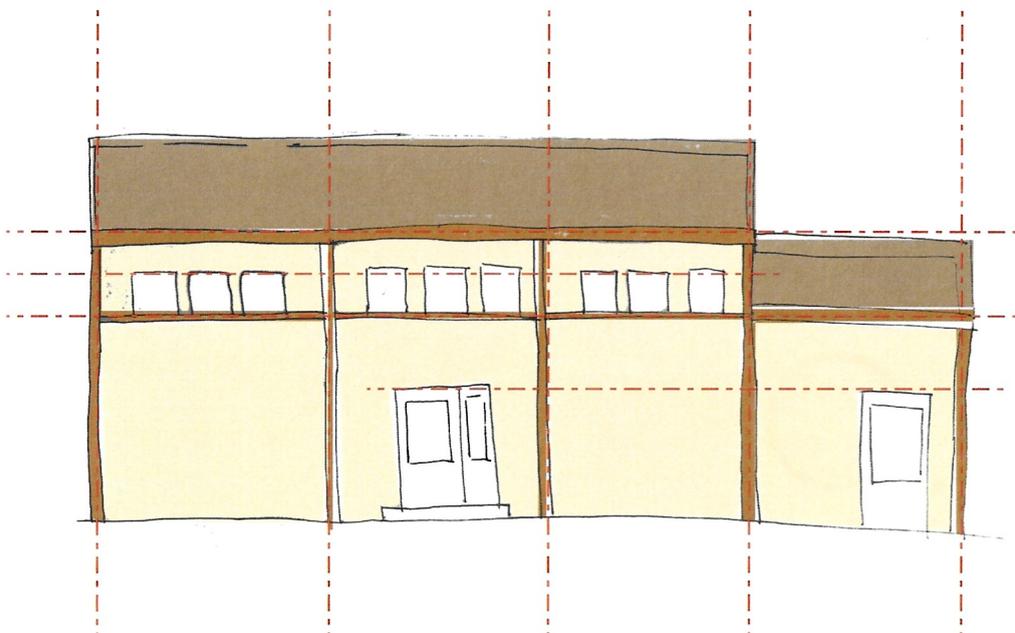
Façade principale



Intérieur - vue sur la scène



Intérieur - vue vers cuisine



**FAÇADE DE LA SALLE DES FÊTES**  
Une façade composée.

## État des lieux

Très probablement construite dans les années 1970/80, celle-ci présente aujourd'hui un état désuet et des consommations d'énergies importantes.

La toiture SUD est composée de panneaux photovoltaïques.

Actuellement les murs périphériques (à priori en en parpaing ou brique creuses) de la salle ne devraient pas être isolés ou présentent une très faible épaisseur. On peut présupposer qu'au vu de l'année de construction une épaisseur de 10 cm de laine de verre a été disposée en toiture qui a dû subir des dommages dûs au temps (tassement notamment).

Le chauffage du bâtiment se fait par des aérothermes. Ce type de système de chauffage permet un chauffage rapide de l'air du volume tout en demandant une énergie importante pour produire cette chaleur (puissance importante). Ce système de chauffage est relativement inconfortable lorsque la température de consigne est supérieure à 16°C (température de consigne par exemple suffisante pour la pratique du sport) et peut être bruyant. De plus les consommations d'électricité induites par ce système sont très importantes.

Au delà d'un ajustement entre l'espace et l'usage, le problème principale du bâtiment est un problème thermique. Le traitement de l'enveloppe du bâtiment (son isolation) et le système de chauffage doivent être adaptés à son usage.

Il convient alors de bien se poser la question des usages afin d'envisager des réponses techniques en adéquation et de les balayer au préalable.

Usages de la salle polyvalente : fêtes, réunion d'association ? temps périscolaire ? ateliers ? Location saisonnière pour événements ? usage quotidien, hebdomadaire, mensuel ? Saisonnier ?... sportif ? personnes assises ? âgées ? en mouvements (sports) ? sport de balle ?... repas (besoin de stockage, banquet ?) marché...ouverture vers l'extérieur ? Projection ? Besoin d'occultation ?...

Volume actuel adapté aux usages actuels et à venir ? Ou besoin de cloisonnement ? ... Rénovation de l'espace « cuisine » ?... Des questions que la commune a commencé à se poser.

Des reprises d'étanchéité sont également à prévoir. Il paraît aujourd'hui nécessaire à la commune que cette espace puisse accueillir de nouvelles activités adaptées aux besoins d'associations ou de particuliers. Une polyvalence de l'espace voire une modularité de ce dernier est un besoin exprimé.

Dès le forum participatif de 2017, et encore lors de la visite, des besoins clairs sont exprimés :

- refaire les toilettes, inclure une douche
- revoir la cuisine de manière à avoir un office pour cuisiner
- réfléchir à la découpe et la modularité de l'espace (cloison amovible ?)
- nécessité de rénover thermiquement ce bâtiment
- de réfléchir au confort acoustique
- de questionner la hauteur sous plafond

La construction de la salle sur la partie basse du village pousse le conseil municipal à se questionner sur les besoins et de les penser sur le long terme. .

Cette salle accueillera-t-elle toujours des spectacles de musiques ? (nécessitant toujours une scène, une sono, un éclairage fixe, vidéoproj., écran et local fermé ? )

Une continuité sur l'espace extérieur paraît être intéressant dans le cas d'activités de bistrot, de restauration. Doit il réellement être couvert de manière pérenne ? ou des réservations pour un système amovible ne permettrait pas à répondre à la possibilité de couvrir l'espace de manière temporaire et donc participerait à la polyvalence et à la modularité des espaces...?

## Enjeux exprimés précédemment :

**> Travailler la rénovation spatiale et thermique du bâtiment répondant aux besoins et aux usages exprimés à long terme**

**> En alliant confort, respect de l'architecture existante et dialogue avec les abords ainsi réaménagés.**

## Conseils sur les travaux à réaliser sur l'enveloppe du bâtiment

Des travaux performants sur l'enveloppe du bâti et son système de chauffage doivent être réalisés, ils seront rentabilisés par les économies réalisées sur les factures énergétiques après travaux.

### Coût global : Coût investissement / Coût maintenance

Une importante part des coûts des bâtiments sont les frais d'exploitation et de maintenance. Dans un bâtiment très énergivore, très peu ou mal isolé et équipé de systèmes de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire peu performants, les dépenses liées au fonctionnement sont considérables. Il est essentiel lors d'une rénovation de penser au coût global de celle-ci, d'autant plus que les investissements peuvent être aidés par des subventions mais que les coûts de maintenance sont à la charge complète de la commune.

Il est important pour la commune de dépasser, au niveau du plan de financement du projet, la notion de « coût d'investissement » pour aller vers une vision globale : **les économies sur les coûts du fonctionnement et des consommations du bâtiment doivent être investies dans le budget de travaux du projet**

### FOCUS : Rénovation et performance thermique

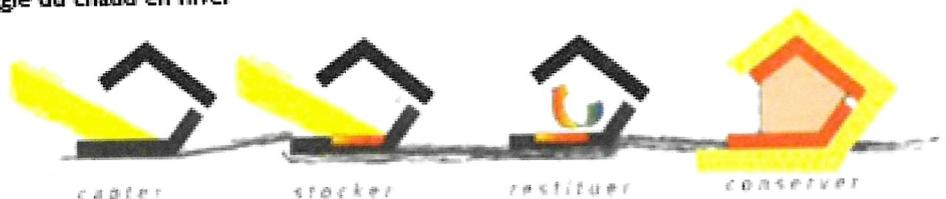
Le projet de réhabilitation du bâtiment doit intégrer les contraintes liées à la performance énergétique et au confort de ses usagers. Afin de choisir les solutions les plus adaptées, efficaces et pérennes, les locaux accueillants du public pour les loisirs artistiques, culturels ou sportifs ont des besoins particuliers en terme de confort thermique de par leurs usages intermittents et des apports de chaleur internes générés par le taux d'occupation. En hiver, ils doivent proposer une température de confort (19°C) souvent 7 jours sur 7 en journée et soirée. Les espaces doivent être confortables dès l'arrivée des occupants mais ne pas être chauffés inutilement lors de leur absence. Hors saison de chauffe, la maîtrise des températures intérieures est primordiale pour éviter les surchauffes.

### Principes de l'approche bioclimatique du confort thermique :

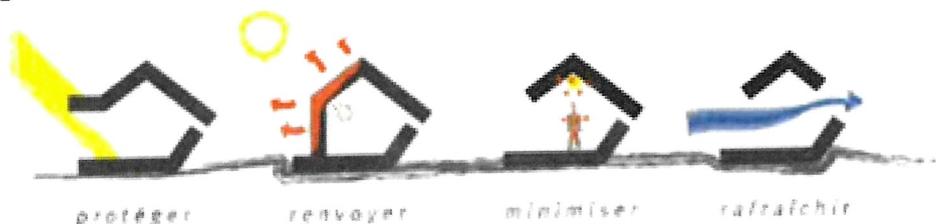
#### Travail sur l'enveloppe, peu exigeant en énergie et donc économe

Quelles que soient les solutions retenues, l'efficacité de l'enveloppe est le premier poste à étudier afin de s'assurer d'une rénovation thermique efficace. Elle dépend en particulier de la qualité et de la performance des parois opaques (murs, toiture, protections solaires) et des parois vitrées (menuiseries).

#### Stratégie du chaud en hiver



#### Stratégie du froid en été



Source : *Vivre et construire avec le climat en Languedoc-Roussillon CAUE-LR, juillet 2009*

#### • Confort d'été et confort d'hiver

En ce qui concerne les performances thermiques du bâtiment, il serait important de réfléchir au confort d'été et d'hiver. L'orientation et l'implantation sont aux prémises de la réflexion.

#### FOCUS : Confort d'été

Quelques principes de bon sens régissent les principales stratégies de confort d'été :

- Stocker et dissiper la chaleur : inertie et sur-ventilation nocturne,
- Éviter la pénétration de la chaleur par la mise en place de protections solaires efficaces à l'extérieur si nécessaire et une bonne isolation à déphasage thermique de la toiture,
- Minimiser les apports internes, notamment par l'équipement d'appareils électroménagers et d'éclairages économes.

## La toiture

**Avant toute décision de travaux, un bureau d'étude structure devra être consulté afin de déterminer le poids limite que peut supporter la structure de la toiture pour traiter l'isolation.**

### • Isolation de la toiture

La toiture est la partie du bâtiment la plus déperditive en hiver (30% en moyenne) et celle qui capte le plus de rayons de soleil entraînant des potentielles surchauffes, en été. C'est donc le point crucial à traiter le plus efficacement pour atteindre l'objectif de limitation des consommations énergétiques et d'amélioration du confort des usagers.

Mettre en place une isolation efficace, c'est se protéger autant du froid que de la chaleur accumulée par les tuiles en été. Pour obtenir une résistance thermique suffisante ( $R > 6 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ ), une épaisseur conséquente d'isolant doit être installée de façon homogène sur la totalité de la toiture.

Pour le confort d'été, il sera nécessaire de préférer un matériau ayant également une forte capacité de déphasage. Nous conseillons l'emploi de la ouate de cellulose qui participe à l'inertie, répond aux contraintes de déphasage, est biosourcée et présente une facilité de pose et un coût raisonnable (en vis à vis des autres matériaux biosourcés). Le choix du type d'isolant est important pour le confort d'été.

*Le **déphasage d'un matériau** joue un grand rôle pour le **confort thermique d'été** : il représente la durée entre le moment où la température est la plus élevée à l'extérieur et celui où elle est la plus élevée à l'intérieur. Il est conseillé de privilégier dans nos régions chaudes l'été, un **isolant de toiture ayant un déphasage d'au moins 10 heures** pour que l'onde de chaleur extérieure du milieu de journée atteigne l'intérieur du bâtiment la nuit, au moment où la fraîcheur nocturne compense l'échauffement diurne. Le déphasage, qui dépend de la densité du matériau, est de 10 à 12 heures pour la ouate de cellulose ou la fibre de bois..., contre 3 à 4 heures pour des laines minérales (laine de verre ou laine de roche).*

Pour avoir une isolation performante l'hiver, **40 à 50 cm cm d'isolant** pourrait être installé en toiture. L'épaisseur possible sera définie par le bureau d'étude.

Des panneaux photovoltaïques recouvrent celle-ci. L'isolation par l'extérieur, bien que plus efficace ne parait pas adaptée. Une **isolation par l'intérieur** serait donc une solution adaptée, efficace et aisée à mettre en œuvre qui consiste à placer l'isolant en dessus de la charpente existante ou au-dessus du faux-plafond. Il est conseillé de déposer tous les isolants existants présents. Car, poser de l'isolant directement dessus pourrait engendrer des problèmes dans le flux de la vapeur d'eau qui risquerait de se bloquer entre les deux couches. Si le projet oriente une isolation en rampant, l'isolation consistera à combler les espaces entre les fermes/éléments de charpente et à disposer sous ces derniers 1 ou 2 couches d'isolant qui permettront de supprimer les ponts thermiques de la charpente. Lors de la mise en œuvre, il faudra être attentif à laisser une lame d'air entre l'isolant et la toiture. Les transferts de vapeur d'eau à travers les différents matériaux doivent être particulièrement étudiés lors de leurs choix et de leurs mises en œuvre.

### • Les gouttières et l'étanchéité

La reprise et la réfection des gouttières devront être étudiées de manière à reprendre et arranger les défaillances actuellement présentes quant aux écoulements des eaux pluviales qui pourraient créer des zones humides sur les murs.

Le projet d'espace public de ses abords est l'occasion de faire étudier l'installation de drains si ces derniers s'avéraient nécessaires en pourtour de bâtiment.

## Les murs

### • Isolation thermique

Les murs extérieurs du bâtiment sont des murs maçonnés non isolés. En raison de l'architecture des façades du bâtiment (poteaux et murs de refends ou pignons présentant un fruit important en saillie sur les façades), une isolation thermique par l'extérieur serait complexe à mettre en œuvre. Une **isolation thermique par l'intérieur performante** semble donc la plus adaptée pour ce bâtiment. Celle-ci devra être mise en œuvre en continuité de l'isolation de la toiture, sans rupture thermique. Une isolation en laine de bois ou ouate de cellulose de 16 à 20 cm d'épaisseur est conseillée.

Le CAUE écarte à ce stade l'isolation extérieure mais le concepteur pourrait étudier cela lors du projet.

### • Isolation phonique

Pour le confort des utilisateurs, lorsque la grande salle est notamment utilisée pour des activités autres que sportives, une attention particulière doit être portée sur les traitements acoustiques à mettre en place pour atténuer les **bruits de réverbération** au sein même de l'espace. L'installation de panneaux en matériaux absorbants sur l'ensemble des parois de la salle pourrait ainsi être mise en place.

### Les menuiseries

Il conviendrait d'étudier la performance des menuiseries dans le cadre de ce projet global de rénovation.

Quelque soit le matériau choisi (bois, aluminium), il est conseillé de choisir des menuiseries aux critères thermiques suivants :  $U_w$  qui doit être inférieur ou égal à 1,4 et le facteur solaire  $S_w$  qui doit être compris entre 0,3 et 0,4.

Le coefficient  $U_w$  représente la capacité de la menuiserie à conserver la chaleur dans le bâtiment, plus le  $U_w$  est proche de 0 plus la menuiserie est performante, on trouve couramment un  $U_w = 1,3$ .

Le facteur solaire  $S_w$  précise la capacité du vitrage à laisser passer les rayons du soleil, ce qui est très intéressant pour l'hiver pour profiter des apports solaires gratuits qui réchauffent l'espace, mais si les rayons traversent bien la vitre l'hiver il en va de même pour l'été ce qui peut provoquer des surchauffes. Une valeur comprise entre 0,3 et 0,4 est un bon compromis.

Il faudra penser aux entrées d'air sur toutes les menuiseries sauf celles des pièces humides pour le bon fonctionnement de la ventilation simple flux si celle-ci est installée.

Pour les portes donnant sur l'extérieur, quelque soit le matériau choisi (bois, aluminium) il est conseillé de choisir des menuiseries qui répondent au critère thermique qui est le  $U_d$  qui doit être inférieur ou égal à 1,7.

Ces indices doivent être précisés dans les devis pour vous permettre de faire le choix si le changement est envisagé.

### Le chauffage

Le système existant présente des aérothermes dans la salle du foyer.

D'autres systèmes de chauffage pourraient être étudiés avec le concepteur en fonction du diagnostic thermique et des usages projetés. Pour le grand volume, il serait intéressant d'étudier une distribution d'air par l'installation d'une « chaussette » avec une meilleure répartition de l'air dans le volume. Pour la plus petite salle, l'installation de radiateurs électriques à inertie pourrait être moins onéreuse et suffisante.

### Ventilation

L'amélioration du confort thermique notamment grâce à l'étanchéité à l'air du bâti ne doit en aucun cas influencer sur la qualité de l'air intérieur. Une ventilation performante doit être associée au processus de rénovation énergétique afin d'assurer des débits de renouvellement d'air suffisants pour garantir la qualité de l'air intérieur et une gestion efficace de l'humidité. En s'appuyant sur la configuration de l'espace traversant et sous condition que l'aménagement la prenne en considération, une ventilation naturelle efficace pourra être mise en place. Le changement des menuiseries et la création de bouches d'aération couplée à l'installation d'une VMC pourraient également permettre de renforcer ce point.

### La réglementation

Établissement recevant du public, la rénovation spatiale de ce bâtiment devra prendre en considération les contraintes liées à l'accessibilité et à la sécurité (sortie de secours, type-d'alarme, extincteurs...) dans un bâtiment existant. Pour cela, l'équipe de maîtrise d'œuvre (architecte, assisté parfois par un bureau de contrôle) saura y répondre. Le projet demandera le dépôt d'une demande d'aménagement d'un ERP.

L'ensemble des équipements et installations devront être conformes à la réglementation accessibilité et sécurité incendie ERP et aux réglementations en vigueur.

Les ERP sont classés suivant leur activité et leur capacité en 5 catégories. Ce classement est déterminé par les services du SDIS et décrit les obligations réglementaires en terme d'accessibilité et de sécurité. Le calcul de l'effectif en découle.

Liens utiles:

<https://www.sitesecurite.com> - Sécurité incendie

<http://www.accessibilite-batiment.fr> - Norme PMR

### Identité architecturale du bâtiment

Bien que ce bâtiment ne présente peu de valeur patrimoniale au premier regard, sa façade présente une composition bien marquée qu'il conviendrait de respecter. Il sera également essentiel de respecter lors d'une réhabilitation l'existant (optimisation des réseaux, trames...) et l'intégration au contexte. Si un projet d'extension est envisagé (cf création d'un sas), ce dernier dialoguera alors avec l'existant et pourra tout à fait être envisagé dans un vocabulaire architectural soit traditionnel, soit contemporain.

## Accompagnement du SYADEN pour la rénovation énergétique

Le SYADEN réalise pour les communes audoises un programme d'audit énergétique ciblé sur un bâtiment en prenant en charge 50% du coût de cet audit, le reste étant à financer par la commune.

Les critères sont les suivants :

- Le projet doit concerner un bâtiment public tertiaire ;
- Le projet doit répondre à un niveau de performance thermique atteinte suite au programme à réaliser de 30 % de gain sur les consommations d'énergie primaire (kWh<sub>ep</sub>/an/m<sup>2</sup>) ;
- Le projet doit atteindre une étiquette minimale de C après travaux.

En règle générale, pour atteindre ce niveau de performance, il faut à minima :

- Isoler le bâtiment (plancher bas, comble, plafond, murs)
- Substituer l'équipement de chauffage par un système de production d'énergie renouvelable avec régulation performante.

La commune de Luc sur Aude peut, si elle le souhaite, intégrer le futur groupement d'audit SYADEN si le bâtiment à une surface habitable supérieur à 100 m<sup>2</sup> minimum. Cet outil lui permettra d'avoir :

1. Une vision globale des enjeux, flux énergétiques, état des lieux des équipements statiques, dynamiques ;
2. 3 programmes de travaux d'améliorations préconisés ;
3. Un visuel sur les aides potentiels chiffrés ( CEE par actions éligibles ; DETR-DSIL préfecture) ;
4. Une analyse financière (TRB ;TRI).

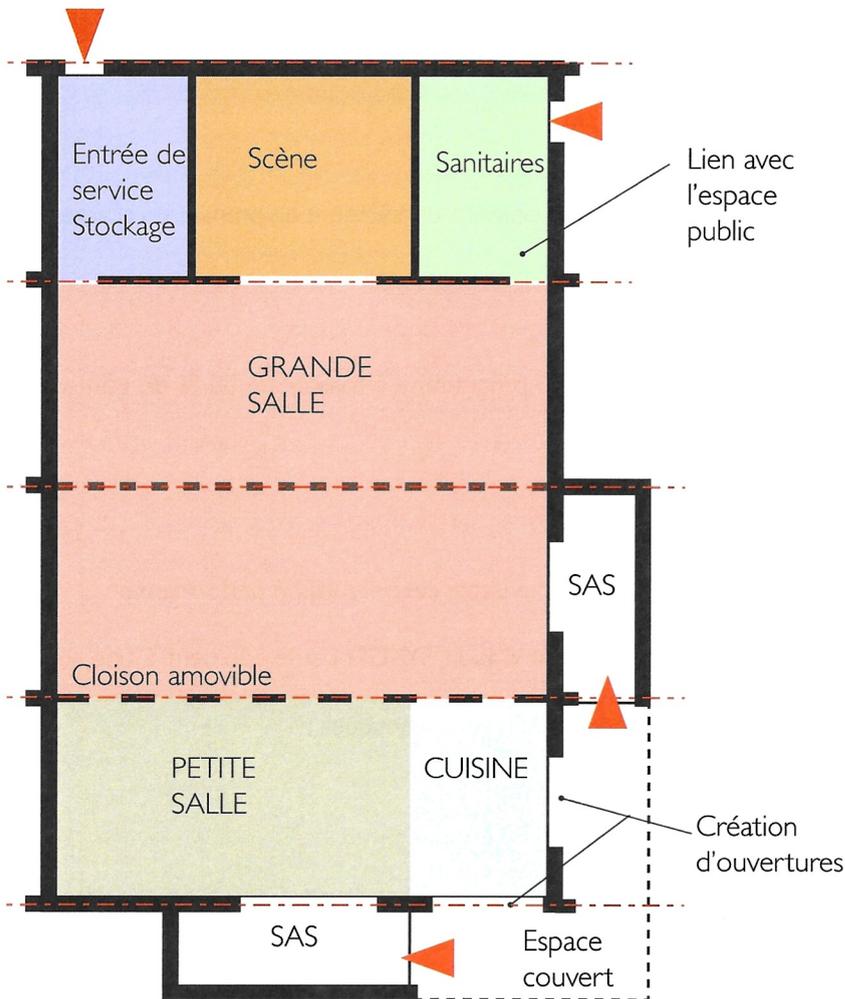
Le projet de réhabilitation de la salle multigénérationnelle pourrait s'inscrire dans ce programme d'audit. Celui-ci pourra être utile notamment pour demander une aide de la Région ainsi que la future aide DETR ou DSIL de la préfecture (Retour d'expériences co-portage avec la préfecture des dossiers DSIL plan de relance 2020-2021 sur l'Aude).

## La nouvelle enveloppe du bâtiment

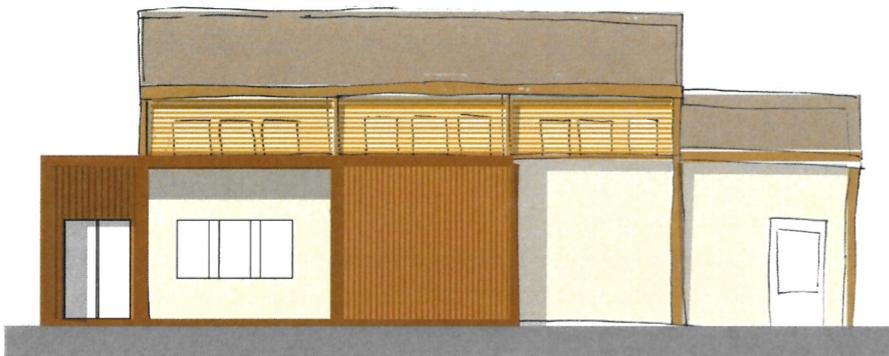
Le projet de rénovation est l'occasion d'une **réflexion plus globale sur l'image du foyer**, bâtiment important, au cœur de l'espace public qu'il structure. Une « nouvelle peau », un « nouveau visage » qualitatif, représentatif des fonctions d'espace culturel, de rassemblement et de festivités de la salle permettra également de requalifier l'espace public. L'espace public et l'architecture dialoguent et participent ensemble à la qualité d'un village.

Le nouveau parement (enduit, bardage ou autre) pourra être de **nature assez sobre, en lien et en cohérence avec la simplicité de la volumétrie principale actuelle** de la salle.

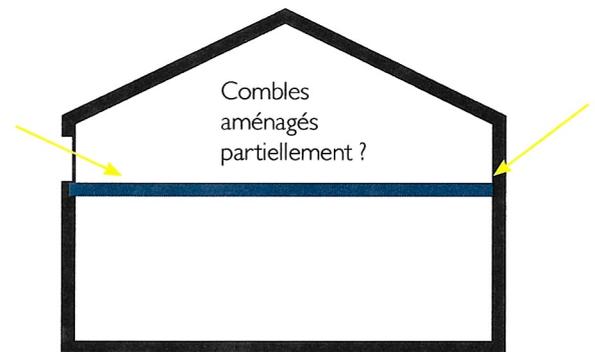
La réflexion sur les sas ou ouvertures supplémentaires en lien avec la cuisine pourrait être **l'occasion d'afficher et d'affirmer une écriture architecturale plus contemporaine et animée par des jeux de lumières sur une surface irrégulière**, en rupture avec la sobriété de la volumétrie plus imposante du bâtiment existant. Une pergola pourrait être envisagée sur la longueur du bâtiment. afin de le protéger du soleil l'été. La création d'un espace extérieur mais couvert, en extension du bâtiment est l'occasion de permettre et créer de nouveaux usages : lieu de convivialité, espace d'accueil et d'attente abrité.



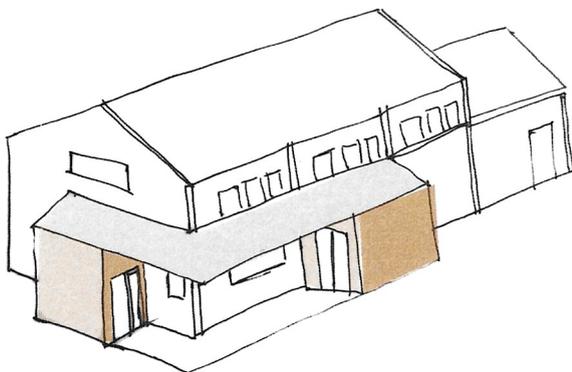
Principe de plan



Principe de facade - scénario



Principe de coupe - Faux plafond



Principe de volumétrie - scénario

**Principe de réaménagement**

La création de SAS permettra de mettre en place des espaces-tampon et de fait une déperdition moindre de la chaleur lors des va et vient des visiteurs.

Le volume des toilettes actuels demande à être rénové entièrement. Il pourrait être envisagé (en fonction de l'accès aux réseaux) de déplacer les sanitaires dans le volume à droite de la scène de manière à avoir un accès plus direct sur l'espace public et pouvant servir de toilettes publiques autonomes.

L'étude de cloisons amovibles répondra à la modularité de l'espace en créant des espaces de différentes tailles.

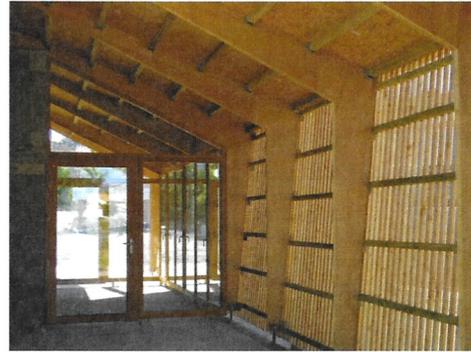
Des brises soleil ou casquettes pourraient être envisagés pour protéger du sud.

Baisser le plafond de la grande salle permettrait d'amoinrir le volume à chauffer. Cependant il conviendrait de prendre en compte l'apport de lumière des fenêtres hautes. Ces ouvertures servent également un espace traversant et sont donc intéressantes pour ventiler le volume.

## Références



Salle des fêtes de Lucinges (74)  
AER Architectes, mandataire set Playtime Architectes, associés.  
(Photographie © CAUE 74 / Béatrice Caféri)



Cabinet de kinésithérapie à Carcassonne (11)  
Atelier Perris & Perris, architectes - 2011



Rénovation et extension de la salle culturelle « La Sittelle » à Saint-Laurent-en-Grandvaux (39)  
Atelier ARCHI&DESIGN (A.Brustel et P.Lahu, architectes - F.Raymond, designer).



### *L'importance de l'intervention de professionnels concepteurs*

La fiche-conseil d'aide à la décision a pour objectifs de mettre en avant les différentes problématiques liées à l'aménagement de l'espace public. C'est surtout pour le CAUE l'occasion d'insister auprès des élus sur l'importance de mettre en place une stratégie globale. En effet, il nous semble essentiel pour la cohérence des aménagements de considérer les espaces publics du village de manière plus large et d'identifier les problématiques et les enjeux à atteindre suivant les secteurs à aménager, ceci afin de répondre au mieux et le plus efficacement possible aux objectifs.

Aussi, pour asseoir un projet à même de révéler les atouts du site et répondre au mieux aux problématiques posées, le CAUE conseille à la commune de **s'entourer de professionnels confirmés pour ce type de projet : paysagiste-concepteur, architecte....** Le croisement des disciplines de l'équipe de maîtrise d'œuvre contribuera à générer un projet d'ensemble de qualité, apte à re-dynamiser le village, et améliorer la qualité de vie des habitants. Cette équipe pourra proposer un projet qui s'échelonne dans le temps, garantissant le coût et la cohérence de l'ensemble des réalisations portées par la municipalité.

Pour mener à bien ce projet, une mission de conception et suivi des travaux du foyer et de ses abords sera à confier à des professionnels.

En effet, ce projet nécessite des compétences spécifiques :

- Architecte : conception et cohérence de l'aménagement des bâtiments, valorisation réciproque bâti/espace public
- Paysagiste : intégration au grand-paysage, mise en valeur des vues, conception des espaces publics avec l'architecte, et compétence indispensable aux espaces paysagers spécifiques tels que le stationnement, les abords du boulo-drôme, les pieds de bâtis plantés...
- Bureau d'étude techniques (structure, thermique,VRD...)

Concernant les bâtiments Foyer et local des chasseurs :

- **Permis de Construire**

Pour des travaux sur une construction existante impliquant une modification de façade avec extension de l'emprise au sol d'une surface supérieure à 20 m<sup>2</sup>, un **Permis de Construire** devra être déposé. Si cette surface est inférieure à 20 m<sup>2</sup>, une déclaration préalable de travaux devra être déposée.

- **Recours à un architecte**

Légalement, le recours à un architecte pour déposer le permis de construire est obligatoire si le demandeur est une personne morale, et ce, quelle que soit la surface de plancher. Ceci s'applique donc pour les collectivités locales (article 3 de la Loi du 3 janvier 1977 sur l'architecture).

Au-delà de cette obligation, le CAUE encourage fortement la commune à recourir aux compétences d'un architecte pour son projet de rénovation, y compris dans le cas d'un dépôt d'une déclaration préalable de travaux, et d'un paysagiste concepteur pour les espaces publics. Effectivement le recours à un professionnel s'avère toujours profitable puisqu'il apporte les **compétences requises pour intervenir à tous les niveaux du projet, de la conception à la réalisation des travaux**. Il pourra mener une approche globale et réaliser éventuellement un phasage des travaux dans le temps selon les exigences de la commune (les besoins et le budget alloué).

---

Le CAUE conseille en amont les collectivités dans leurs projets pour clarifier les objectifs, mettre en évidence les enjeux, prendre en compte les spécificités locales. Il propose des principes, des orientations et des objectifs qualitatifs permettant d'apprécier la faisabilité des projets et de juger de leurs opportunités. Organisme d'intérêt public, ses missions sont gratuites. Pour mémoire, les collectivités étant des personnes morales sont dans l'obligation de recourir à un architecte pour la réalisation de tout projet faisant l'objet d'une demande de permis de construire ou de permis d'aménager.