

Commune de Caunes-Minervois

Fiche conseil
d'aide à la
décision

Rénovation de l'école

date | 11/03/2019

réf | 1920081

objet | Rénovation
d'un ERP

Objet de la demande

Après une réflexion sur le devenir de l'Ecole (primaire et maternelle), les élus ont choisi de la maintenir en centre-ville plutôt que de la délocaliser en périphérie. Une fiche conseil d'aide à la décision avait été rédigée par le CAUE en 2015 à ce sujet. Le Maire sollicite de nouveau le CAUE, dans la continuité de cette réflexion initiale, afin d'obtenir des conseils pour entreprendre la rénovation énergétique et architecturale de cet équipement, situé dans un bâtiment aujourd'hui peu fonctionnel.

Contexte

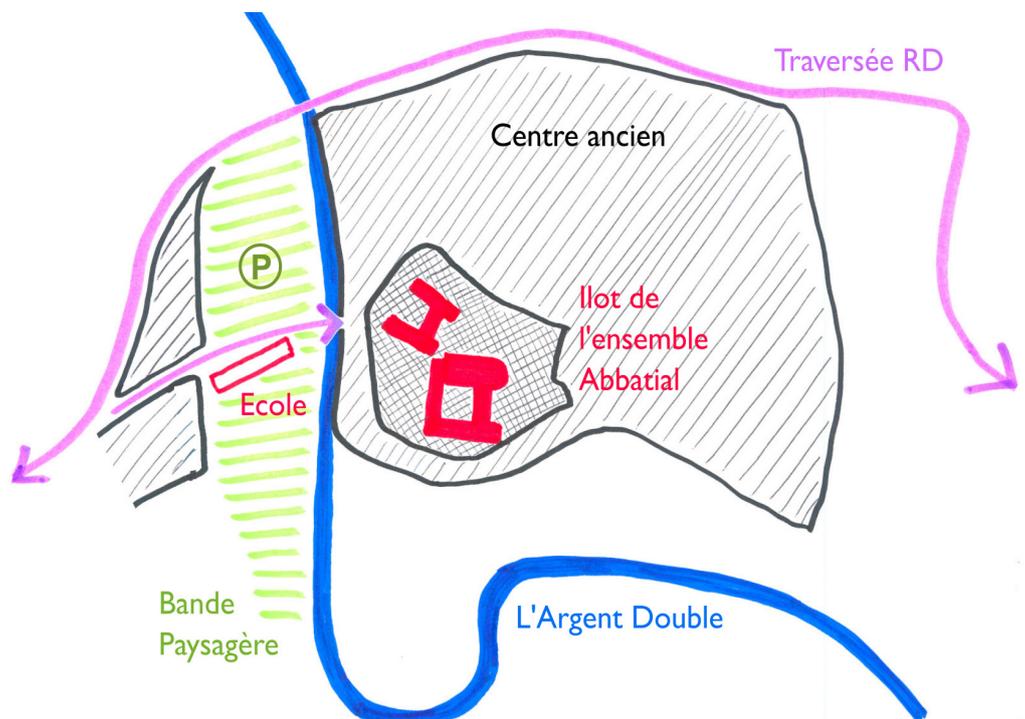
La commune est intégrée dans le dispositif Départemental de l'Acte II Pays Cathare au titre de l'Abbaye. Le monument est à proximité de l'Ecole, qui se situe sur l'un des accès au monument. De plus, l'école s'insère dans une bande paysagère Nord/Sud stratégique qui borde la rivière et le Centre ancien. La réflexion sur l'école et ses abords doit donc s'articuler avec les enjeux de l'Acte II et être conforme aux objectifs qualitatifs de la Charte Signature.

De plus, la commune entreprend une réfection des revêtements de sol du centre bourg par tranches, ainsi qu'un projet d'aménagement de la traversée de l'avenue du Minervois.

Pour finir, la commune veut s'inscrire dans la démarche Bourg Centre qui inclue une réflexion sur un équipement à usage intercommunal tel que l'Ecole.



Facade Sud de l'Ecole



Enjeux et stratégie d'action

Le CAUE a déjà réalisé une fiche détaillée en 2015 qui traitait entre autre de la rénovation de l'Ecole. Bien qu'il y ait eu des évolutions depuis 2015, l'état des lieux et la manière d'appréhender le sujet est toujours valable.

Etat des lieux :

« Les espaces actuellement disponibles ne sont plus adaptés aux usages actuels. [...] Les locaux sont vétustes. [...] Le bâtiment n'est pas accessible aux personnes à mobilité réduite (PMR). Certains espaces présentent un inconfort thermique (surchauffe) aux mois de mai, juin et septembre. Le système de chauffage est une chaudière au fioul. L'ensemble du bâtiment est plutôt confortable en hiver mais les charges liées au chauffage sont très importantes. Le bâtiment est donc peu performant thermiquement, il ne répond plus aux exigences environnementales actuelles. »

> Depuis, la Mairie a fait installer une chaudière bois afin de limiter les frais en hiver. Mais à ce jour les autres points ne sont pas encore traités.

Proposition d'action :

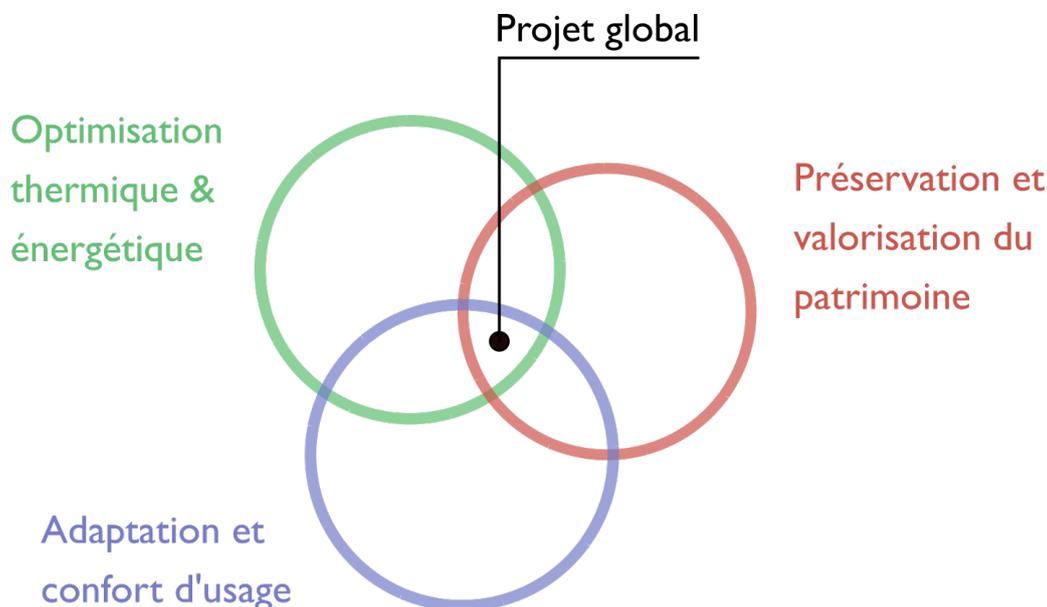
« La réhabilitation de l'école est un projet qui oblige à une réflexion globale. Elle doit tenir compte de nombreuses contraintes dont celles explicitées dans l'état des lieux : espaces fonctionnels et accessibles, confort thermique, respect des réglementations, valorisation d'un patrimoine bâti et de son espace public associé, équilibre budgétaire. **La qualité du bâti a déjà trop souffert d'interventions ponctuelles en dehors de toute logique de rénovation générale.** »

> Nous préconisons donc à la Mairie de **se faire accompagner par une équipe de maîtrise d'oeuvre pluridisciplinaire classique** associant Architecte, Paysagiste et Bureaux d'Etudes (thermique et fluides, structure, acoustique, VRD). Il s'agit de mettre au point un projet global de rénovation prenant en compte l'ensemble des problématiques à traiter : optimisation thermique et énergétique, adaptation du bâtiment aux usages actuels, prise en compte des normes ERP dont l'accessibilité, prise en compte du PPRI, préservation et valorisation du patrimoine, travail sur les abords et les accès. **La première étape à franchir est la rédaction d'un Programme et d'un Cahier des Charges** afin de pouvoir consulter des équipes de Maîtrise d'Oeuvre. Pour des questions financières et techniques (chantier en zone scolaire occupée), les travaux pourront être échelonnés dans le temps selon les priorités.

Pistes de réflexions :

Ci-après figurent des pistes de réflexions pour démontrer qu'un projet global est indispensable :

- Réflexions sur l'aménagement des abords et des accès.
- Réflexions sur l'accessibilité.
- Réflexions sur la surchauffe estivale.



Seule une approche globale permet de prendre en compte tous les paramètres en même temps pour trouver les meilleures solutions et optimiser les coûts.



Réflexions sur l'aménagement des abords et des accès

Un projet de rénovation de l'Ecole ne pourra pas faire l'impasse sur ses abords immédiats qui incluent quelques problèmes de fonctionnement : pas de réel parvis, trottoirs ponctuellement étroits (devant les entrées des logements) ou absents (sur le pont), pas d'entrée clairement identifiée pour l'Ecole, ... Il peut s'agir de travaux simples mais qui seront l'opportunité de travailler aussi sur la qualité d'usage et sur la qualité visuelle des abords immédiats de l'école (dans l'esprit de la Charte Signature).

Conserver et valoriser la bande paysagère Nord/Sud en coeur de village.

Décliner le traitement paysager de qualité déjà réalisé sur le parking pour les autres espaces adjacents dont l'Ecole : rue, trottoir, création d'un parvis, cour d'école, ...

Poursuivre à proximité de l'Ecole le travail sur thématique de l'eau : fontaine, rigole, rapport à la rivière, ...

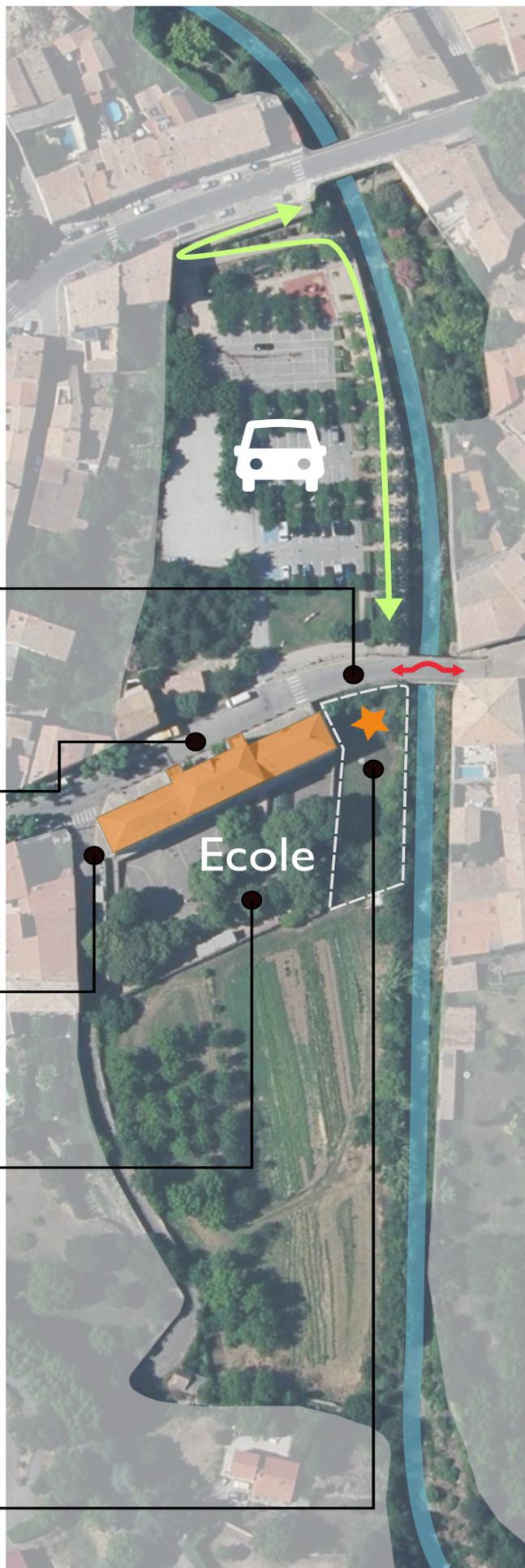
Point clef à traiter de manière plus qualitative : articulation entre le parking, l'Ecole, le Centre-Bourg, l'Argent Double. Aucun cheminement piéton (tout en enrobé).

Minimiser la rupture créée par la rue afin de mieux lier l'Ecole au parking planté. Modifier le profil de la voirie pour **redonner de la place aux piétons** sur cette portion. Travailler par soustraction pour obtenir un espace public sobre : éliminer les bordures, supprimer le stationnement, limiter le mobilier urbain devant l'école ...

Accès (option A) : maintenir cette entrée pour l'école primaire mais revoir l'aménagement du carrefour pour ménager un parvis plus grand et plus valorisant. Remanier les niveaux de sol pour faciliter l'accessibilité. Localiser un ascenseur extérieur à l'angle de la façade Sud pour desservir **coursives et cours d'école**.

Déplacer les sanitaires dans le bâtiment pour plus de confort. Démolir les édicules afin de **retrouver au maximum un traitement végétalisé en fond de cour**. Dans le cadre de la mise en accessibilité par ascenseur, prévoir de démolir la rampe centrale qui bouche la vue entre les deux cours.

Accès (option B) : Etudier l'acquisition foncière de cette parcelle stratégique. Il s'agirait d'une localisation judicieuse pour une nouvelle entrée de l'Ecole (commune maternelle/ primaire) avec un parvis plus grand et plus qualitatif que contre le pignon Ouest (relation à la rivière, au centre ancien, à l'espace public). De plus, l'implantation d'un ascenseur extérieur serait plus harmonieux à cet emplacement (en continuité du bâti) et pourrait être l'opportunité d'affirmer une écriture architecturale sobre mais contemporaine visible depuis l'espace public. De plus, si nécessaire, la cour d'école pourrait être agrandie.



Réflexions sur l'accessibilité

Préconisations

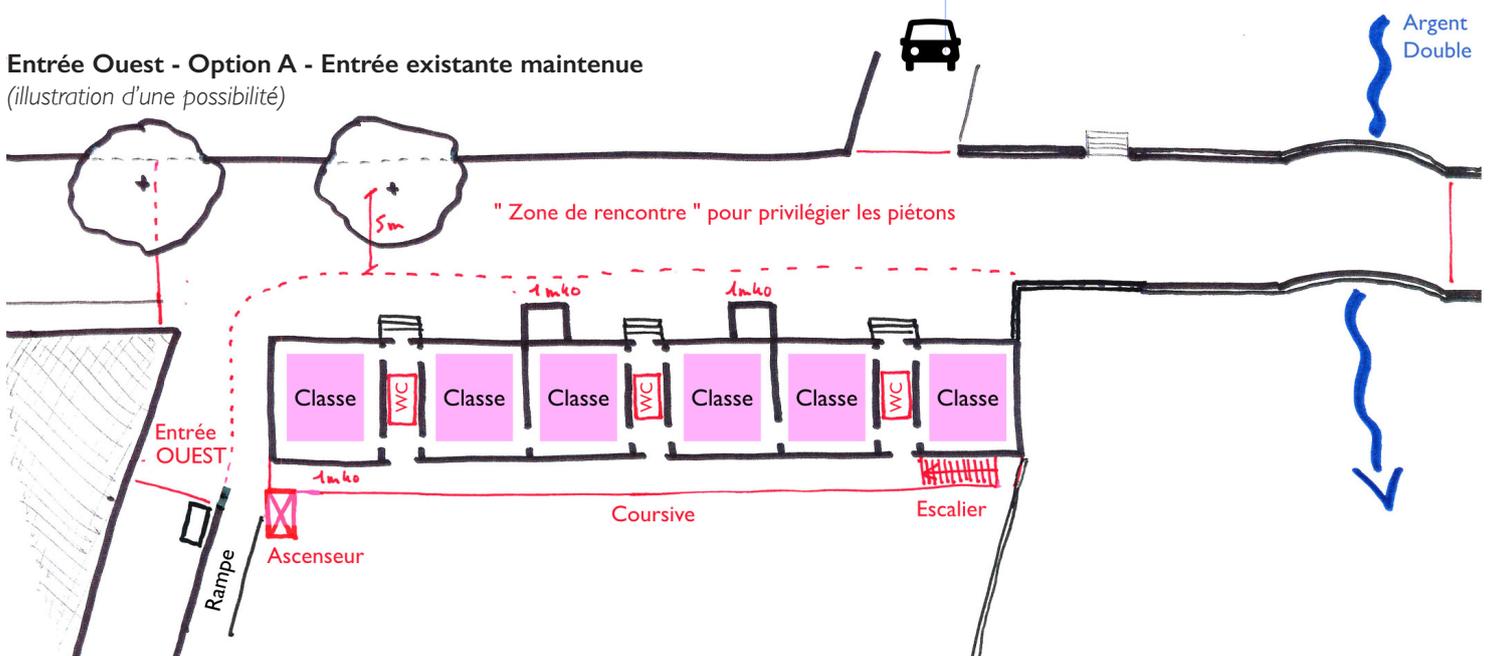
La fiche conseil de 2015 préconisait une solution extérieure et indépendante, rapportée sur la façade Sud, avec une coursive et un ascenseur. Ce dispositif est toujours d'actualité car il permet de s'affranchir de modifications lourdes à l'intérieur du bâtiment, et correspond assez bien aux usages déjà en place (coursive partielle au Sud). C'est un dispositif éprouvé pour des rénovations d'ancien groupes scolaire de ce type. Par contre, un ascenseur étant un dispositif coûteux, il conviendrait d'aménager une entrée unique commune primaire/maternelle pour que tous puissent en bénéficier, afin d'accéder à l'ensemble des classes et aux deux cours d'école. Il peut aussi être intéressant de prévoir une desserte du R+I par l'ascenseur pour desservir les logements et/ou pour anticiper les évolutions programmatiques à long terme.

Traductions opérationnelles dans le cadre d'un projet global

Deux options sont envisageables, telles que décrites ci-avant : nouvel accès commun à l'Ouest (option A) ou à l'Est (option B).

Entrée Ouest - Option A - Entrée existante maintenue

(illustration d'une possibilité)

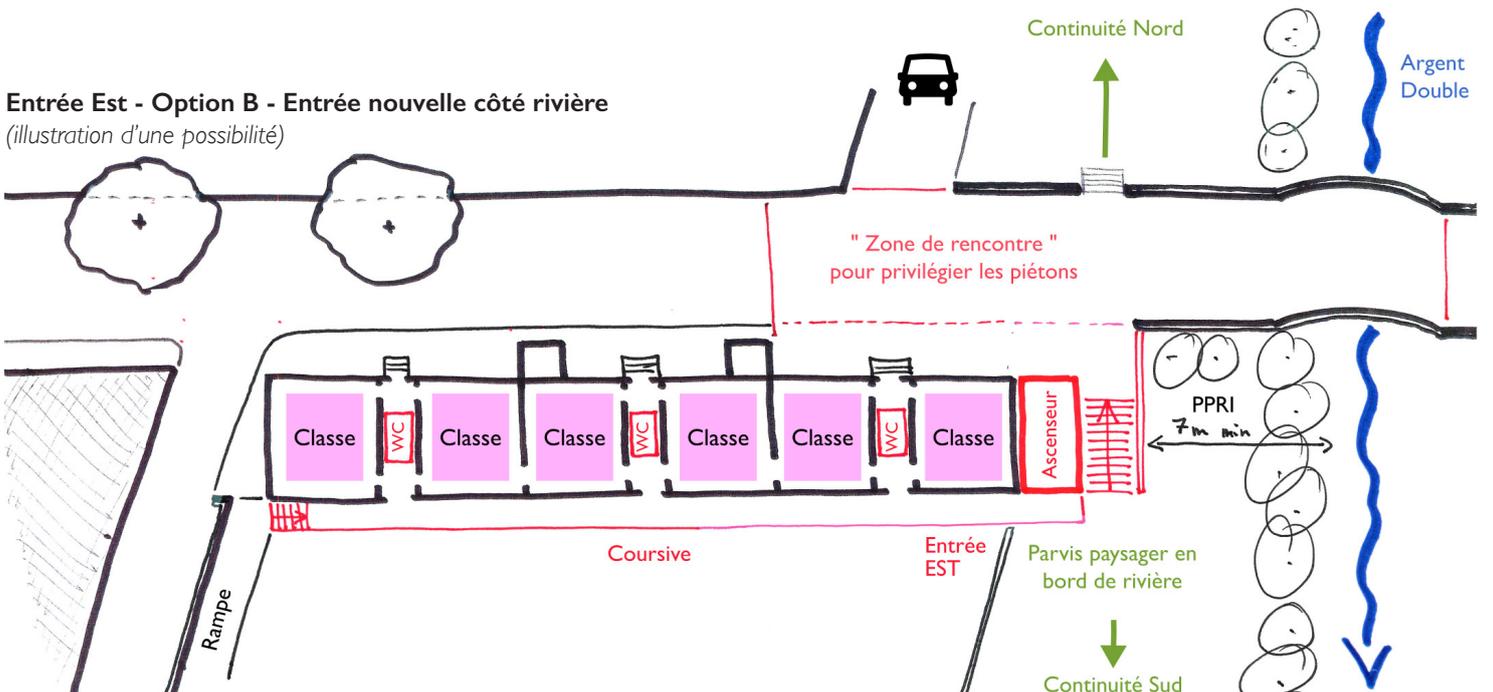


Inconvénients : un gros travail à prévoir sur la VRD pour sécuriser les piétons entre le parking et l'entrée de l'École, parvis inexistant, réfléchir à passer la rue des Saules en voie réservée aux riverains pour limiter au maximum le trafic devant l'entrée.

Avantages : moins de complexités administratives que l'option B, ne modifie pas trop le fonctionnement actuel

Entrée Est - Option B - Entrée nouvelle côté rivière

(illustration d'une possibilité)



Inconvénients : acquisition foncière à étudier, prise en compte accrue des problématiques liées au PPRI.

Avantages : travaux de VRD plus réduits, création d'un vrai parvis paysager dans l'esprit Acte II (traitement naturel), possibilité à terme de poursuivre la continuité paysagère Nord/Sud le long de l'Argent Double, meilleure intégration du volume des circulations verticales dans la continuité du bâtiment de l'École (contre le pignon).

Réflexions sur la surchauffe estivale

Préconisations

Concernant la surchauffe estivale, deux actions conjointes sont indispensables : protéger des apports de chaleur du soleil en façade Sud et ventiler naturellement les locaux la nuit pour les rafraîchir.

Traductions opérationnelles dans le cadre d'un projet global

- Pour la protection solaire de la façade Sud, des volets ou des stores extérieurs semblent peu adaptés à la morphologie des baies (linteaux à arcs surbaissés) et peu compatibles avec la création d'une coursive. Par contre, un dispositif de casquette horizontale brise-soleil serait tout à fait indiqué, associée à des stores intérieurs légers contre l'éblouissement (matin/soir). Le dispositif de casquette permettrait d'accompagner la coursive, de protéger de la pluie, et de souligner la linéarité de la façade. De plus, cette casquette pourrait intégrer d'autres fonctions : panneaux photovoltaïques, simple support de jardinières ou balcon filant pour les logements, éclairage extérieur, ...

- Pour l'évacuation de la chaleur, de nombreuses solutions techniques pourront être étudiées dans le cadre d'un projet global. Cependant, nous recommandons une ventilation naturelle sans mécanisation onéreuse («free cooling»), ce qui peut être obtenu en assurant un courant d'air nocturne dans le bâtiment. Pour ce faire, l'une des solutions serait de permettre une ouverture de quelques menuiseries de la façade Sud (à équiper de grilles anti-effraction) et côté Nord, il conviendrait de remplacer les panneaux pleins des portes en bois par des grilles en bois (à condition de les obstruer thermiquement pour l'hiver). Il est aussi envisageable, mais plus complexe, de transformer en façade Sud les impostes plein-cintres des menuiseries en ouvrants à bascule mécanisés pour ventiler (nécessite de réhausser les faux-plafonds).

Dans tous les cas, dans le cadre d'une étude globale, nous préconisons de demander à la maîtrise d'oeuvre une Simulation Thermique Dynamique (STD), seul outil capable de vérifier -avant réalisation- des résultats en terme d'inconforts d'hiver et d'été.



Exemple de rénovation d'Ecole avec coursives en béton.
Ecole de Canohès - Architectes : Passelac & Roques

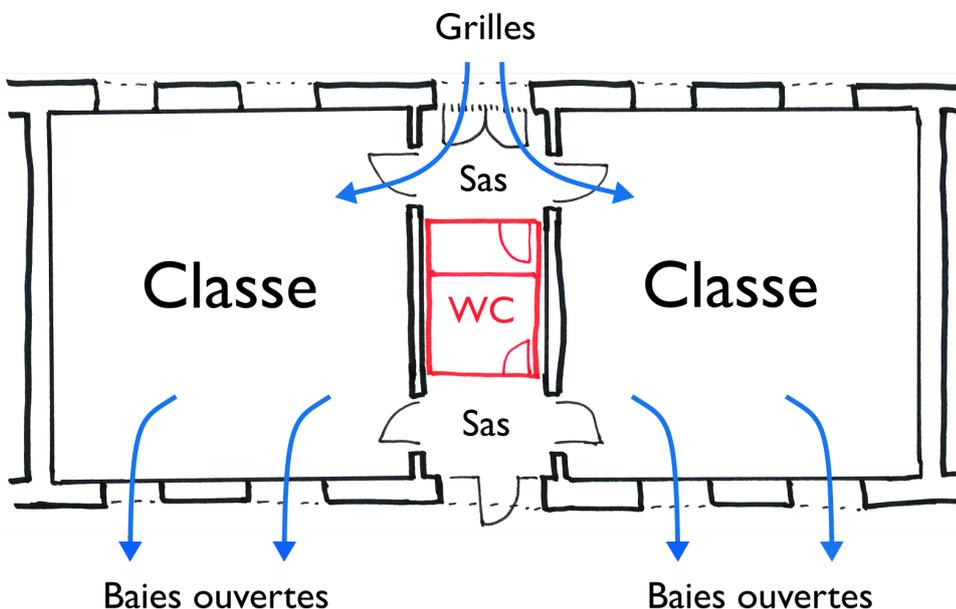


Illustration d'un scénario permettant de créer une ventilation nocturne afin d'améliorer le rafraîchissement en période de surchauffes estivales.

Traductions opérationnelles à court terme

- Pour la protection solaire, il est possible d'intervenir de manière transitoire avec des stores extérieurs pour chaque menuiserie. Pour ce faire, il conviendrait de faire attention à certains points. D'un point de vue technique, privilégier des stores manuels (pas de systèmes électriques), avec des lamelles orientables (pour profiter de la lumière). D'un point de vue esthétique, privilégier un modèle avec des petits coffres, à faire poser au plus haut sous les linteaux et entre les tableaux, de teinte plutôt proche de l'enduit (beige foncé). Consulter l'UDAP avant de passer une commande.

- Pour l'évacuation de la chaleur, le sujet étant plus complexe, et le coût plus onéreux, il serait préférable d'attendre un projet global pour envisager toutes les options possibles.

Rappels du contexte réglementaire à prendre en compte

- Prise en compte dès le début du PPRI et du risque inondation (zones Ri1-Ri3). Les extensions sont autorisées dans la limite de +20% de l'emprise au sol. Aucune construction à moins de 7m du haut des berges. Prendre des précautions au sujet des ascenseurs : machinerie en partie haute, évacuation de l'eau des fosses en gravitaire via un puisard (éviter les pompes). Etc...

- Prise en compte dès le début des enjeux patrimoniaux (abords MH) et des objectifs qualitatifs de l'Acte II. Associer l'UDAP en amont.

- Consulter le SYADEN pour obtenir un avis sur les aspects énergétiques afin de l'intégrer dans le programme d'un projet global

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.