

OFF Du Développement Durable 2017

Thème : Le bâtiment frugal

Mairie de la Roche sur le Buis

livraison fin 2015

Restructuration en éco-rénovation de la mairie,
de la salle d'activités et du jardin communal



La commune a pris la décision d'éco-rénover le bâtiment de la mairie. Le bâtiment situé au cœur du village abritait autrefois l'école et le logement de l'instituteur. Les élus souhaitent y réaliser une « **maison commune** » qui accueillera tous les habitants. Ils y trouveront services municipaux, espaces de rencontre et d'activités.

C'est l'occasion de mettre en accessibilité complète ce bâtiment recevant du public.

Le lieu est impacté par le risque d'éboulement. Le Plan de Prévention des Risques Naturels impose une conception adaptée, avec une façade nord totalement aveugle.

Ce projet est l'occasion de doter ce bâtiment d'une image moderne, symbole d'une commune dynamique et de signifier l'engagement du Conseil Municipal vers le Développement Durable.

Maître d'ouvrage :

Commune de La Roche s/ Le Buis

Architecte mandataire : Arch'Eco

Surface plancher : 335 m²

Coût travaux : 605 200 E HT

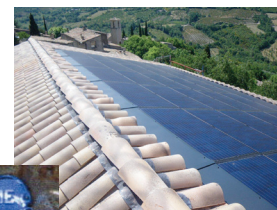
Conception :

Architecte : Dominique Farhi , Arch'Eco, Nyons

Thermicien : JM Gimbert Cohérence Habitat St Pierre de Vassols

Economiste : Eric Mousseaux Château-Arnoux

BET structure : IGC Avignon



Arch'Eco

Dominique Farhi Architecte d.p.l.g.

ZA Les Laurons II 26110 Nyons

tel : 0(33) 475 28 57 14



LE PROGRAMME

Le secrétariat de mairie est mieux organisé, les archives plus accessibles.
Le maire et les adjoints disposent de bureaux qui permettent d'accueillir le public avec la confidentialité nécessaire.
Une grande salle permet la tenue des réunions du conseil municipal, la célébration des mariages et les activités associatives.

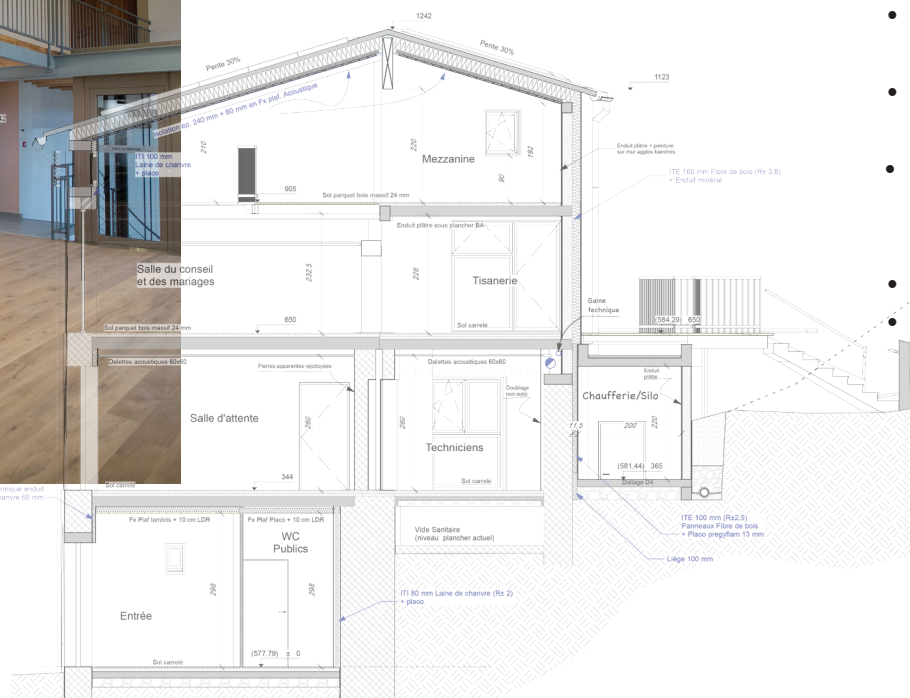


Démarche de développement durable

Le projet s'inscrit dès son origine dans une démarche de développement durable :

- Niveau BBC rénovation pour la qualité thermique du bâtiment (confort d'hiver et d'été, ventilation...).
- étude de ventilation naturelle été/hiver et simulation thermique dynamique
- chauffage passif bioclimatique (création d'ouvertures en façade sud).
- **isolation différenciée par façades (isolation extérieure et intérieure).**
- énergies renouvelables pour la production de **chauffage (granulé de bois)** centrale **photovoltaïque de 9kWc** sur la toiture, **vente du surplus d'électricité.**
- matériaux à impact positif sur l'environnement (bois et isolants végétaux, pierre récupérée de la démolition)
- impact sanitaire réduit (peintures minérales sans COV...) : qualité de l'air

- confort acoustique dans les différents locaux et entre eux
- mobilier en bois conçu et réalisé localement
- **réalisation complète du chantier par des entreprises locales (trajets <40 km)**
- Bilan CO2 remarquable
- économies d'eau (robinetterie économe, double chasse, usage de l'eau du canal pour arrosage)



LE PROJET ARCHITECTURAL

L'accès principal au bâtiment se situe au niveau RDC. Ce niveau est enterré en partie amont. Une partie de sa surface est occupée par la fontaine et le « soustet », passage couvert qui donne sur une ruelle.

Le visiteur est accueilli par un espace d'information, une large montée d'escalier et un ascenseur.

Au premier étage se trouvent les services municipaux : secrétariat et accueil, bureau du maire et des adjoints, ainsi qu'un local d'archivage et des sanitaires. Le deuxième étage est consacré à la salle du conseil et des mariages, avec sa tisanerie. Ce niveau comporte un accès vers l'extérieur. On relie ainsi deux rues en passant par la nouvelle terrasse.



^ JARDIN COMMUNAL



LES ESPACES EXTERIEURS

La salle d'activité et des mariages située en R+2 est accessible par ascenseur.

Dans ce village de montagne, la forte pente du terrain permet un accès à la salle de plain-pied vers une placette créée au nord de cette mairie, sous forme d'une terrasse bois. Elle permet de relier la rue en contre-haut par quelques marches.

Au jardin communal le mur amont s'effondrait et les jeux étaient obsolètes : l'occasion de repenser cet espace qui fait le plaisir de tous, et d'y intégrer une microstation pour l'assainissement autonome de la mairie.

Le jardin est équipé de nouveaux jeux intergénérationnels, d'un espace pique-nique... Protégés du soleil par une pergola ces nouveaux espaces seront utilisables en toutes saisons, même en été !

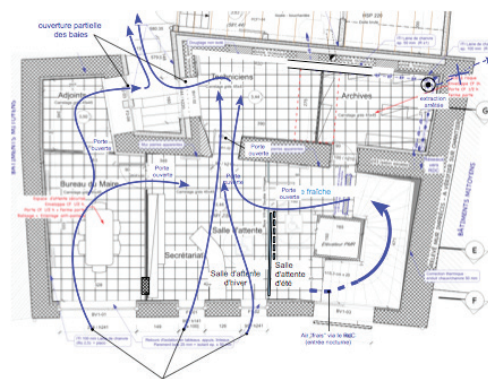
THERMIQUE ET VENTILATION

La stratégie de free-cooling se sert du potentiel local : l'air entrant est pris au nord du bâtiment et sous le porche, rafraîchi par la fontaine et son bassin.

La ventilation naturelle permet la décharge thermique des parois lourdes et prédispose le bâtiment à un bon confort pour la journée suivante. Les ouvertures ont été conçues à cet effet.

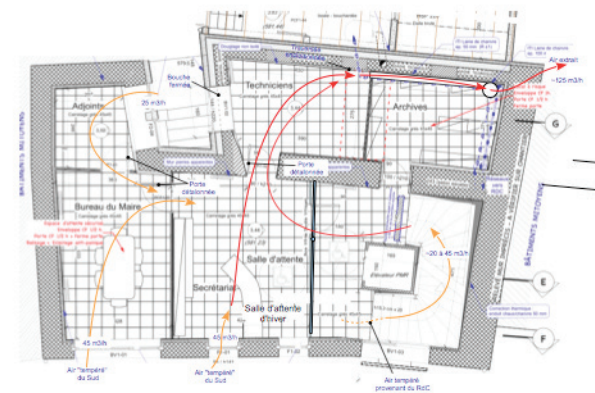
En hiver l'air entrant se réchauffe au contact des parois lourdes avant de rejoindre l'étage. L'air entrant est puisé au sud du bâtiment. Le hall du rez-de-chaussée et la cage d'escalier tempèrent l'air avant que dernier n'atteigne la zone de bureaux. La cage d'escalier constitue un espace tampon non-chauffé (mais tempéré).

Une grande baie correspondant à la montée d'escalier apporte de la transparence à tous les niveaux. Cette grande ouverture est revêtue d'un brise soleil afin de la protéger des surchauffes.



VENTILATION HIVERNALE DIURNE R+I >

< VENTILATION ESTIVALE NOCTURNE R+I



LES MATERIAUX

La rénovation du bâtiment utilise le bois en structure et en second œuvre (surélévation de la charpente et mezzanine, parquets et plafonds acoustiques, terrasse extérieure, brises-soleil) et pour le mobilier.

Les murs du bâtiment existant sont rejointoyés en façade sud. Ses murs sont isolés en laine de chanvre/lin, comme les cloisons de distribution.

La façade nord est aveugle ainsi que l'impose le Plan de Prévention des Risques (éboulement). Elle allie enduits et bardage mélèze sur une isolation par l'extérieur en fibre de bois.

Les menuiseries à double vitrage peu émissif sont en bois peint.

Nous avons utilisé des peintures minérale naturelle, saines, de préférence aux peintures synthétiques «sans COV». Tous les matériaux privilégient la qualité de l'air.

Conçu par l'architecte et réalisé par le menuisier local, le mobilier est en bois massif (frêne local) et en panneaux 3 plis épicea (classé EI).

