

Ecole Daniel Pennac

par [Virginie Sancho](#) / 2016-08-12 16:19:22 / France / 2691 / FR



Construction Neuve

Consommation d'énergie primaire :

49 kWhep/m².an

(Méthode de calcul : RT 2005)

CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

Bâtiment économe *Bâtiment*

< 50	A
51 à 90	B
91 à 150	C
151 à 230	D
231 à 330	E
331 à 450	F
> 450	G

Bâtiment énergivore

Type de bâtiment : Ecole maternelle, crèche, garderie
Année de construction : 2013
Année de livraison : 2013
Adresse : 47, chemin du Béal 06480 LA COLLE-SUR-LOUP, France
Zone climatique : [Csb] Littoral Méditerranéen - Tempéré, été frais et sec.

Surface nette : 3 531 m² SHON
Coût de construction ou de rénovation : 12 700 000 €
Coût/m² : 3596.71 €/m²

Label / Certifications :



Proposé par :



Infos générales

Jusqu'à alors, les élèves de La Colle sur Loup étaient répartis très inégalement sur le territoire communal, plus des ¾ étant scolarisés sur les deux écoles du village. Cette concentration générerait à proximité d'importants encombrements en matière de circulation aux horaires d'entrée / sortie de classe, avec la pollution et l'insécurité qui y sont liées.

Par ailleurs, nous souhaitons également éliminer des bâtiments préfabriqués vétustes et inconfortables pour les élèves et les professeurs dans ces établissements.

L'autre sujet d'insatisfaction concernait la cantine scolaire, dont les repas étaient fournis par des sociétés de restauration, en liaison froide, repas qui ne plaisaient toujours pas. Il faut ajouter à cela, en raison du nombre élevé d'enfants, un temps de repas écourté.

Après réflexion, il a donc été décidé, pour régler ces différents problèmes, de construire un nouveau groupe scolaire sur un terrain acquis par la ville dans les quartiers sud de la commune, important bassin d'enfants, limitant les déplacements motorisés et favorisant ainsi les modes doux, la marche en particulier.

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

La conception de cet établissement scolaire s'est entièrement intégrée dans la démarche de Développement Durable que peuvent mettre en place actuellement les municipalités. Cette réalisation montre qu'une action volontaire et solidaire des acteurs du développement local et d'une équipe municipale, sous l'impulsion de son Maire, peut intégrer dans les politiques publiques les marques de respect et de protection de l'environnement. L'Ecole Daniel Pennac est en ce sens un bel exemple d'action publique collective et concertée qui va dans le sens de la prise en considération de la qualité de vie des habitants et de leur environnement. Proposer un avenir meilleur pour les prochaines générations a été au cœur de sa conception.

La qualité environnementale de l'ensemble a été une recherche permanente du projet, permettant au bâtiment d'atteindre un niveau BEPOS. Les efforts ont porté sur l'isolation par l'extérieur qui favorise le confort hygrothermique intérieur. La recherche d'un bon niveau d'éclairage naturel intérieur. Ce qui est une source importante d'économie pour les dépenses électriques. L'ensemble des circulations intérieurs sont éclairées naturellement. Des spots solaires sont systématiquement installés en fond des salles de classe pour créer un apports de lumières en fond de salle.

Description architecturale

Face à ce site "sensible" nous avons recherché les moyens de s'insérer dans le site en l'épargnant au maximum pour produire l'empreinte écologique minimale, ce qui nous a conduit à superposer les trois différents programmes pour limiter l'emprise au sol et conserver ainsi des espaces naturels.

Le bâtiment tire parti de la topographie pour générer des espaces extérieurs indépendants et individualisés, comme si grâce à la pente nous avions travaillé deux rez-de-chaussée superposés.

L'école maternelle au rez-de-chaussée bénéficie d'un prolongement extérieur de plain-pied au bas du terrain, coté Sud. L'école primaire implantée à l'étage profite également d'une cour plain-pied, située à l'opposé en haut du terrain au Nord. La cuisine centrale est placée à l'arrière, en contrebas du terrain, retirée du domaine public pour limiter les nuisances pour les riverains.

Compte tenu de la forme allongée de la parcelle, les programmes se développent en longueur profitant au maximum de l'orientation favorable Nord-Sud. Le traitement architectural a cherché à réduire l'échelle de l'équipement et à "donner envie". Ainsi, le rez-de-chaussée s'exprime comme un soubassement. Au-dessus, la façade Sud reçoit une double-façade composée d'une succession de brise-soleil aux couleurs vives et toniques qui s'orientent automatiquement en fonction du soleil ou du moment de la journée pour créer un zone tampon.

Plus de détails sur ce projet

http://cms.sictiam.fr/cms/56_la_colle_sur_loup/upload/BM%2034.pdf

http://www.24presse.com/document_client_HD/DP%20ECOLE%20DANIEL%20PENNAC.pdf

<https://divisare.com/projects/242683-boyer-percheron-assus-et-associe-groupe-scolaire-daniel-pennac>

Intervenants

Intervenants

Fonction : Maître d'ouvrage

Ville de La Colle sur Loup

Fonction : Architecte

Boyer Percheron assus et associés sarl

04 67 41 49 40

Architecte mandataire

Fonction : Architecte

JALC Architectes SARL

04 93 82 03 84 ; contact@jalc.fr

<http://jalc.fr/>

Architecte associé

Fonction : Bureau d'étude thermique

ADRET

marseille@adret.net ; 04 91 24 67 20

<http://www.adret.net/>

Fonction : Bureau d'études structures

SICA

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 49,00 kWh/m².an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 96,00 kWh/m².an

Méthode de calcul : RT 2005

Performance énergétique de l'enveloppe

UBat de l'enveloppe : 0,38 W.m⁻².K⁻¹

Plus d'information sur l'enveloppe :

Le bâtiment est isolé grâce à 20 cm de polystyrène extrudé qui possède un haut pouvoir en tant qu'isolant thermique. Placé à l'extérieur, il permet de profiter de l'inertie thermique du béton et favorise le confort intérieur.

EnR & systèmes

Systèmes

Chauffage :

- Chaudière gaz à condensation
- Plancher chauffant basse température
- Plafond rayonnant
- Ventilateur-convecteur

ECS :

- Réseau urbain
- Solaire thermique

Rafraîchissement :

- Pompe à chaleur réversible
- Plafond rayonnant

Ventilation :

- Ventilation nocturne
- Simple flux
- VMC hygro-réglable (hygro B)

Energies renouvelables :

- Solaire photovoltaïque
- Solaire thermique
- Pompe à chaleur

Plus d'information sur les systèmes CVAC :

Chauffage

2 x Chaudière gaz à condensation à ventouse basse T (total : 150 kW)

+ chauffage individuel gardien (identique : 12kW)

Rafraîchissement

PAC Air/Eau VRV (20kW) EER = 2,46 (EUWA Daikin ou éq)

Ventilation

Gardien : SF HygroB relié au Chauffe eau thermodyn

Pièces communes : SF sonde CO2

Classes : SF détection présence (journée) + Surventilation nocturne

Sanitaires : SF

Cuisines : SF + CTA + hotte

Plus d'information sur les systèmes d'énergies renouvelables :

Le toit accueille 315 m² de panneaux photovoltaïques pour la revente d'électricité à EDF, et 20 m² de panneaux solaires. Ces derniers chauffent l'eau sanitaire de l'école.

Bâtiment intelligent

Fonctions Smart Building du bâtiment :

La température et l'aération des locaux sont régulées automatiquement par la GTB (Gestion Technique du Bâtiment). Toutes les pièces sont équipées de sondes qui font varier les extractions et apports d'air en fonction de la température intérieure.

Environnement

Environnement urbain

Surface du terrain : 5 000,00 m²

zone rurale.

L'école est à 30min en voiture de Nice et de Antibes, et à 38min de Cannes.

Il existe cependant des transports scolaires qui desservent les établissements de la commune. L'école Daniel Pennac est desservi par la ligne Coccinelle Rouge.

Coûts

Coûts de construction & exploitation

Coût des systèmes d'énergies renouvelables : 188 000,00 €

Santé et confort

Confort

Confort acoustique : Classement bruit : BR1

Concours



Date Export : 20230310073555