



LA MATINALE DU SIGERLy

21 novembre 2018

Amphithéâtre des Brosses
A Communay

OBJECTIF DE LA REVUE DE PROJETS

Evaluer des projets pour améliorer les pratiques et contribuer à une culture commune en matière de construction durable.

VILLE & AMÉNAGEMENT DURABLE (VAD)

Centre d'échanges et de ressources bâtiments & aménagements durables en Auvergne-Rhône-Alpes. Réseau de + de 2 000 professionnels.

www.ville-amenagement-durable.org

REVUE DE PROJETS

Rénovation performante de
Groupes scolaires en site occupé

3 PROJETS

- Ecole maternelle des Bonnières à Communay
- Ecole maternelle Reverchon à Couzon-au-Mont-d'Or
- Groupe scolaire de la Velette à Rillieux-la-Pape

SIGERLy

T. 04 78 84 98 27

info@sigerly.fr | www.sigerly.fr

Ecole maternelle des Bonnières à Communay (69)

	<p>Maîtrise d’Ouvrage : Commune de Communay</p> <p>Acteurs : Mandataire MOE : Tabula Rasa architectes, BET Thermique et fluides : GENIM, Economie : SF Fournier</p> <p>Coût : Travaux seuls : 735 000 € HT</p> <p>Surface : 1 332 m²</p> <p>Performance énergétique : BBC Rénovation</p> <p>Bâtiment économe classe A = 48 kWhEP/m² (initial 294) - Emission GES = 7 g éq. CO₂/m².an (initial 59)</p> <p>Etat d’avancement : Livré</p>
--	---

Approche globale	Gestion de projet	MOE avec architecte mandataire. Mission base + DIAG + EXE + OPC
	Approche éco. et sociale	Mise en accessibilité complète de l'école
	Bâtiment dans son environnement	Travail sur des couleurs chatoyantes et joyeuses et sur des formes dynamiques pour les enfants. Collaboration des enfants : leurs dessins sont perforés sur les soubassements de l'école
	Matériaux	Isolant par l'extérieur : laine de roche / Bardage : aluminium et acier
	Energie et fluides	<ul style="list-style-type: none"> - Rénovation complète de la chaufferie gaz – Pose de têtes thermostatiques - Pose d'une VMC double flux - Relamping Led
	Conforts et santé	<ul style="list-style-type: none"> - Peu d'intervention en intérieur - Amélioration du confort acoustique par doublement d'une cloison séparative entre deux salles de classe - Amélioration de la qualité de l'air grâce à la VMC double flux - Amélioration du niveau d'éclairage grâce au relamping Led - Amélioration de l'ambiance thermique du fait de l'isolation, d'une nouvelle chaudière plus performante et de la pose de têtes thermostatiques sur l'ensemble des radiateurs

Choix constructifs		Description	Uparoi (W/m ² .K)
	Mur extérieur	Poteau+ remplissage + laine minérale (isolation par l'extérieur)	0,242
	Plancher bas	Sur vide sanitaire	0,34
	Plancher haut	Toiture terrasse ou toiture tuile	0,14
	Menuiserie	Fenêtres aluminium avec BSO	1,6

Equipements techniques	Chauffage	Chaufferie gaz rénovée – Emission par radiateurs
	ECS	Production délocalisée électrique
	Ventilation	Ventilation double flux avec récupération de chaleur
	Eclairage	Led avec détection de présence dans les sanitaires et circulations

Ecole maternelle Reverchon de Couzon-au-Mont-d'Or (69)

	Maîtrise d'Ouvrage : Commune de Couzon au Mont d'Or
	Acteurs : Bees architectes, LMI économie et fluides
	Façade : Alloin
	Coût : 410 210,34€ HT dont 325 944,23€ travaux (compris mise en accessibilité)
	Surface : école maternelle > 562,00m ²
	Performance énergétique : label BBC rénovation, Cep < Cepréf -40%
Etat d'avancement : livraison septembre 2017	

Approche globale	Gestion de projet	Travaux en site occupé, présence d'enfants, présence d'amiante. Concertation avec équipe enseignante et utilisateurs, et intervenants mairie
	Approche économique et sociale	Montage complexe de dossiers de subventions réalisé par Moa et Moe Echanges avec les différents interlocuteurs (Feder, Abf) à prévoir au plus tôt
	Bâtiment dans son environnement	Ecole maternelle en centre bourg, pierres dorées, secteur Abf, proximité de la voie ferrée
	Matériaux	ITE Laine minérale (laine de roche) 14cm, menuiseries ext. bois
	Energie et fluides	Traitement de la ventilation des salles de classe (initialement ventilation naturelle)
	Conforts et santé	Amélioration thermique et acoustique (proximité de la voie ferrée)

Choix constructifs		Description	Uparoi (W/m ² .K)
	Mur extérieur	Murs pierre 40cm + ITE 18cm	0,233
	Plancher bas	Aucune intervention, VS inaccessible	2,198
	Plancher haut	Hors travaux, isolation combles existante de 30cm	0,138
	Menuiserie	Menuiseries bois double vitrage 44/12	1,40

Equipements techniques	Chauffage	Chaufferie gaz existante, mise en place de robinetterie thermostatique
	ECS	Aucune intervention
	Ventilation	Ventilation double flux décentralisée dans les salles de classes avec détection sur sonde de CO ₂
	Rafraîchissement	Aucune intervention
	Eclairage	Luminaires Led dans les salles de classe

Restructuration et reconstruction de l'école maternelle de la Velette Rillieux-la-Pape (69)

	<p>Maîtrise d’Ouvrage : Ville de Rillieux-la-Pape</p> <p>Acteurs : AA.GROUP, BETREC IG</p> <p>Coût : 4,05 M€</p> <p>Surface : 2 427 m² SU</p> <p>Performance énergétique : RT2012-20% à minima pour l’ensemble du projet</p> <p>Etat d’avancement : Dépôt PC fin 2018</p>
--	--

Approche globale	Gestion de projet	La composition de l'équipe de MOE avec AA.GROUP - Architecte mandataire, BETREC IG - bureau d'études techniques tous corps d'état et la ville de Rillieux-la-Pape - maître d'ouvrage de l'opération
	Approche économique et sociale	Implication constante des futurs utilisateurs et de l'exploitant, réhabilitation du bâti existant avec des niveaux d'exigences énergétique et de confort identiques au bâtiment neuf
	Bâtiment dans son environnement	Mode de déplacement doux : locaux vélos, choix d'espèces végétales indigènes et peu allergènes, toitures terrasses végétalisées
	Matériaux	Utilisation de matériaux biosourcés et naturels (fibre de bois, bardage bois, revêtement de sol), produits en contact avec l'air intérieur étiquetés A+
	Energie et fluides	Recours aux énergies renouvelables pour la part de chauffage par réseau de chaleur
	Conforts et santé	Débits de ventilation élevés (35 m ³ /h), traitement acoustique par choix des revêtements, approche confort visuel (FLJ) et thermique (STD)

Choix constructifs		Description	Uparoi (W/m ² .K)
	Mur extérieur	180mm fibre de bois en ITE	0,23
	Plancher bas	150mm PSE en sous face de dalle	0,21
	Plancher haut	300mm laine de roche en ITE	0,14
	Menuiserie	Bois-aluminium	1,3

Equipements techniques	Chauffage	Réseau chauffage urbain, diffusion par air via la CTA
	ECS	Ballons électriques
	Ventilation	CTA Double flux
	Rafraîchissement	Passif par sur-ventilation mécanique nocturne
	Eclairage	Luminaires performants LED, détection de présence et gradation automatique
	Autre	Toitures terrasses végétalisées sur l'ensemble du projet