

# ÉCOLE MATERNELLE Marie Carpentier

CALMONT, 31 - 2008

## [ Maîtrise d'ouvrage ]

Mairie de Calmont

## [ Maîtrise d'oeuvre ]

Architecte : Lucien CALESTROUPAT

B.E Structure : EBM - B.E. Fluides : FERRER

## [ Type de travaux ]

Extension - Construction neuve

## [ Durée du Chantier ]

9 mois

## [ Surface ]

657 m2 de SHON

## [ Coût des travaux TTC ]

1 316 400 €



## [ DÉMARCHE DE LA COMMUNE ]

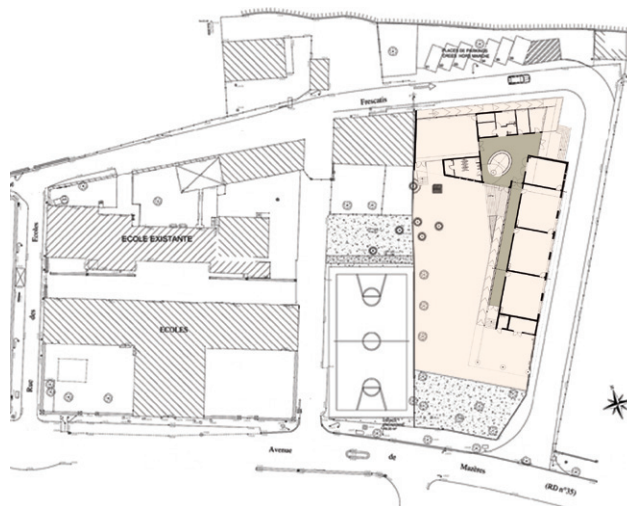
Afin de répondre à une augmentation des effectifs, la commune de Calmont a décidé d'étendre et de restructurer le groupe scolaire qui rassemblait dans un bâtiment "Jules Ferry" les écoles maternelle et élémentaire. Parmi les scénarios proposés par le CAUE, le conseil municipal a choisi de construire un bâtiment neuf pour accueillir la maternelle, sur des parcelles acquises à cette intention, attenantes à l'école existante. Le bâtiment conservé a été restructuré pour les classes élémentaires qui disposent désormais de plus d'espace et de confort, en particulier pour la cantine. L'école porte le nom d'une pédagogue féministe du XIXème siècle.

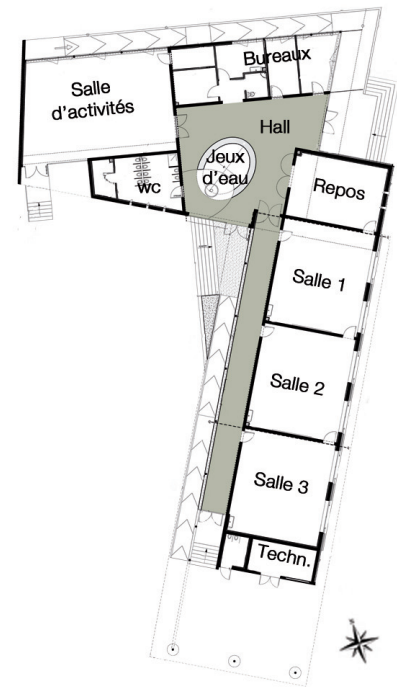
## [ IMPLANTATION - CONCEPTION ]

La nouvelle école maternelle est composée de deux ailes : l'une sur la limite nord pour l'administration et la salle d'activités, l'autre sur la limite sud-est, pour la salle de repos, les trois salles de classe et le préau à son extrémité. L'entrée et le hall se situent au point d'articulation de ces "ailes", au nord-est de la parcelle. Cette configuration laisse la place à une grande cour de récréation au sud-ouest de la parcelle, ouverte sur l'avenue et protégée de l'ouest par les bâtiments existants.

L'implantation en zone inondable a imposé une surélévation du plancher de 80 cm. Il en résulte un jeu intéressant de plans inclinés et d'escaliers.

L'écriture architecturale développe des perceptions successives depuis la rue, l'entrée, l'intérieur. De nombreux détails architecturaux sont finement travaillés, notamment au niveau des débords de toiture et encadrement de baies.





Le hall d'entrée, lumineux, est aménagé avec du mobilier aux formes ludiques et aux couleurs vives autour d'un point d'eau pour les enfants. Les bureaux et services y sont directement accessibles.

## [ PROCÉDÉS CONSTRUCTIFS ]

L'école est construite en béton banché. Les façades sont laissées "brut de décoffrage" à l'entrée. Elles sont parées de galets et de bois sur la façade sud-est. Du polystyrène expansé collé isole les façades par l'intérieur.

Une charpente métallique soutient la toiture en bac acier étanché à double pente inversée. Elle reçoit une végétalisation extensive, c'est à dire à base de 10cm de terre et substrat végétalisée. Elle est isolée en laine de roche.



## [ APPROCHE DÉVELOPPEMENT DURABLE ]

La conception du bâtiment est bioclimatique. Toutes les salles et circulations bénéficient d'apport de lumière naturelle. L'orientation des salles de classe au sud-est permet de tirer bénéfice des apports solaires. La circulation au nord-ouest fait office d'espace tampon et protège les classes des surchauffes de l'après-midi. Les salles de services ont été regroupées au nord.

Les architectes ont beaucoup travaillé sur la protection solaire des ouvertures. On note la présence de débords de toiture importants, couplés à des panneaux brise-soleil coulissants en bois pour les salles de classes, ou un brise-soleil vertical pour la circulation à l'ouest...

L'utilisation du bois, tout comme le travail sur la gestion de l'énergie et de la consommation d'eau, traduisent la volonté de maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre de s'inscrire dans une démarche d'économie des ressources. Une pompe à chaleur air/eau, couplée à une ventilation double flux, réchauffe le bâtiment l'hiver et contribue à le rafraîchir l'été.