

Fiche technique :

**Adresse :** 4 passage de l'Arche Guédon, 77200 TORCY .  
Tèl : 01 60 05 67 27

- **Maîtrise d'ouvrage :** Département 77, CITAE-AMO HQE
- **Maîtrise d'oeuvre :** ATE/BW Barbara Dumont architecte.
- **Principales entreprises :** Entreprise générale : EIFFAGE construction. CET ingenierie- bet tout corps d'état; SIB- fluide (chauffage-ventilation-plomberie); GECOB-bet HQE; CPR-bet maintenance. Réalisation-maintenance : EIFFAGE, DALKIA.
- **Surface utile totale :** 5789 m2 (collège 4228m2; SEGPA 951m2; logements 610m2).
- **Coût total:** 19 millions € HT (17 millions € travaux et 2 millions € études).
- **Subventions :** 230 000 € (ADEME ; Région Ile de France).
- **Livraison :** janvier 2016



D.R

**CITAE-AMO HQE :** Société de conseils et services innovants au service des bâtiments et de la cité.

**HQE :** Haute Qualité Environnementale.

**SHON :** La surface hors œuvre nette ou SHON était utilisée en droit de l'urbanisme français jusqu'au 1er mars 2012. Remplacée depuis par la surface de plancher **SdeP**.

**ADEME :** Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie.

**SEGPA :** Sections d'Enseignement Général et Professionnel Adapté.

# Collège de l'Arche Guedon Torcy

Un renouveau qualitatif dans un soucis  
d'intégration du bâti.



## Ressources et sites :

<http://www.caue77.fr>

<http://www.valmaubuee.fr/grands-dossiers/restructuration-arche-guedon/>

<https://www.citae.fr/realisations/college-de-l-arche-guedon-a-torcy>

<http://www.valmaubuee.fr/premiere-pierre-college-de-arche-guedon/#.WDa9Mza1nZc>

<http://www.seine-et-marne.fr/Departement/Actualites/College-de-l-Arche-Guedon>

[http://176.31.116.129/~torcy/wp-content/uploads/2013/02/panneau\\_13.pdf](http://176.31.116.129/~torcy/wp-content/uploads/2013/02/panneau_13.pdf)

<http://www.lemoniteur.fr/articles/premier-college-a-energie-positive-a-torcy-23956725>



D.R

# Les caractéristiques et particularités du projet



Contexte		Programme architectural	Parti-pris symbolique des volumes et des matériaux	Intérêt et pertinence du projet		Matériaux
Géographique	Politique			Inscription dans le site		
<p>- Torcy se trouve à 29km à l'Est de Paris.</p> <p>- Le collège se situe au coeur de l'Arche Guédon qui fait partie des premiers quartiers des années 70 de Marne la Vallée.</p> <p>- Le bâtiment est orienté depuis une sente piétonne d'axe Sud/Nord.</p>	<p>- Dès les années 1970, le quartier de l'Arche Guédon avait été pensé sur des principes de mixité des fonctions (habitat, équipements, commerces...). Mais ce quartier a progressivement connu une dévalorisation de son image en raison de la concurrence d'autres pôles plus attractifs, du vieillissement du cadre bâti et de difficultés sociales croissantes.</p> <p>- Ainsi, construit dans les années 70, l'ancien collège ne répondait plus aux besoins des élèves et des équipes enseignantes.</p> <p>- Installé dans un quartier sensible de Torcy, il arborait tous les stigmates d'un «établissement-ghetto» : locaux amiantés et délabrés; élèves issus majoritairement de l'immigration; réputation exécrationnelle.</p> <p>- Depuis 2008, le collège avait perdu 44 heures de cours par semaine pour un nombre d'élèves équivalent. La fermeture annoncée de toutes les options ont incité les parents et les enseignants à se mobiliser.</p> <p>- Etablissement scolaire construit suite à «la volonté du département de Seine-et-Marne de relancer la construction de collèges afin d'assurer un meilleur maillage du territoire».</p> <p>- La reconfiguration de l'Arche Guédon est menée en collaboration avec le SAN du Val Maubuée et l'Epamarne.</p>	<p>- La programmation voulue exemplaire en matière d'environnement a conduit au 1er équipement scolaire certifié HQE® bâtiment à énergie positive du Département 77.</p> <p>- Un bâtiment socle à rez-de-chaussée réceptrice trois bâtiments R+2 successifs orientés selon un axe Nord-Sud accueillant les salles de classes.</p> <p>- Le premier bâtiment au Nord s'adosse à la cour de récréation de 2200 m<sup>2</sup> et à l'espace préau.</p> <p>- Le second bâtiment intermédiaire jouxte l'entrée principale au collège.</p> <p>- Le troisième bâtiment assure un front bâti face au Cours de l'Arche Guédon qui intègre en rez-de-chaussée l'accès au parking de 40 places, souterrain semi-enterré.</p> <p>- De larges éléments vitrés permettent de relier les trois bâtiments les uns aux autres.</p> <p>- Le collège compte 16 classes, 7 salles spécialisées et 2 salles pour l'enseignement artistique.</p> <p>- Le programme inclus des logements de fonction de 488m<sup>2</sup> situés au nord de la parcelle.</p>	<p>- Les toitures végétalisées insèrent le bâtiment dans son environnement.</p> <p>- La volumétrie principale forme des redents en peigne pour bénéficier de l'orientation Nord-Sud dans les salles de classe.</p> <p>- Un écran végétalisé donnant sur la rue et sur la cour du collège permet la conservation de l'îlot vert existant.</p>	<p>- Le projet a visé la certification environnementale sous le référentiel «NF Bâtiments Tertiaires-Démarche HQE®». C'est une construction passive.</p> <p>- Son niveau de performance énergétique est exemplaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1200m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques.</li> <li>- Isolation externe des bâtiments grâce à la pose de panneaux respirants en façade.</li> <li>- Ventilation double-flux régulant l'air dans les salles de classe.</li> <li>- Casquettes placées sur les façades sud pour protéger du rayonnement solaire d'été tout en le laissant pénétrer en hiver.</li> <li>- Pompe à chaleur récupérant l'énergie calorifique des nappes souterraines.</li> <li>- Récupération des eaux de pluie en vue de l'arrosage des espaces verts extérieurs.</li> </ul>	<p>- L'emprise au sol du collège s'étend sur une partie de l'espace boisé du parc du Rû Maubuée et des anciens espaces sportifs.</p> <p>- Les bâtiments s'ouvrent sur la nature.</p> <p>- Leur hauteur est volontairement basse combinée à la déclivité importante du terrain d'assiette pour laisser passer les vues vers l'étang de l'Arche et la végétation du parc.</p>	<p>- Façades : bardage bois et voiles béton.</p> <p>- Bâtiment socle traité en béton préfabriqué et recyclé (RECIBETON).</p> <p>- Terrasses végétalisées ou plantées.</p> <p>- Stores brise-soleil en bois.</p> <p>- Charpente entièrement en bois de mélèze.</p> <p>- Utilisation du verre cellulaire : matériau à faible impact environnemental.</p>



Tableau de synthèse à propos du Collège de l'Arche Guédon

## Les quatres approches retenues parmi les six approches de la sensibilisation et de l'éducation à l'architecture, pour le collège de l'Arche Guédon :

- la relation à l'environnement,
- la relation à l'espace,
- le vivre ensemble, la citoyenneté,
- la dimension esthétique.

## Les objectifs de la sensibilisation à l'architecture :

- Faire de l'architecture une culture partagée.
- Sensibiliser à l'espace architectural, apprendre à le percevoir, le comprendre et le qualifier.
- Connaître la ville et l'architecture pour mieux vivre ensemble et mieux aborder les projets de la collectivité.
- Encourager une réflexion sur l'environnement urbain pour, à terme, pouvoir faire des choix raisonnables en tant que citoyen.
- Réfléchir à l'enjeu citoyen et planétaire du développement durable.
- Découvrir la conception architecturale.



Implantation Nord-Sud. Toiture végétalisée sur différents niveaux et bardage bois des façades.

D.R.



Vue de la façade Ouest, côté cour de récréation.

D.R.

Vue arrière avec « puit » de fraîcheur avec plantation dans la zone d'ombre pour éviter les îlots de chaleur en milieu urbain.



D.R.

Panneaux plantés illustrant des parcours pédagogiques autour du construit à énergie positive.



D.R.

Hall d'entrée lumineux pourvu de cubes et baffles acoustiques garantissant le confort sonore.



D.R.