

Maître d'Ouvrage : Ville d'Issy-Les-Moulineaux

BET HQE : Vizea

Maîtrise d'œuvre : MU Architecture

BET : AC&T / Euclid / BMF / Alternative / Omega

Surface :

6 250 m².

Calendrier :

2020-2023 : Déconstruction de l'existant et conception de la nouvelle construction

2024-2026 : Travaux

Coût de l'opération :

20 385 000 € H.T.

Éléments clés environnementaux :

- Démarche HQE tertiaire : niveau excellent
- Expérimentation E+C- : niveau E3C1 visé
- Un bilan carbone maîtrisé : réemploi de matériaux issus de la déconstruction, béton bas carbone, superstructure en bois CLT et lamellé-collé, planchers en bois CLT, façades ossature bois-paille, menuiseries bois ou bois-alu...
- Conception bioclimatique : orientation permettant de favoriser les apports solaires et lumineux, enveloppe thermique très performante, bonne étanchéité à l'air, protection aux vents des espaces extérieurs
- Consommations maîtrisées et vertueuses : besoins réduits grâce à l'enveloppe très performante, systèmes très performants, production de chauffage par chaudière bois, récupération d'énergie des groupes froids pour l'ECS
- Priorité au confort : fort ensoleillement des cours, confort visuel, hygrothermique, qualité de l'air
- Confort d'été soutenu : conception bioclimatique, puits canadiens, végétalisation et zones d'ombres pour assurer le confort d'été intérieur et extérieur
- Ecole-paysage : insertion dans un site à la topographie très marquée, toitures et espaces extérieurs fortement végétalisés proposant des vues agréables aux immeubles qui entourent l'école

Missions réalisées :

Conception :

- Aide à la conception environnementale
- Etude de confort visuel
- Etude de confort thermique (STD)
- Analyse de cycle de vie (ACV)
- Etude d'ensoleillement et îlot de chaleur urbain
- Charte chantier à faibles nuisances

Execution & livraison :

- Assistance pour les visas matériaux
- Suivi de chantier à faibles nuisances
- Carnet de vie du bâtiment
- Analyse des DOE

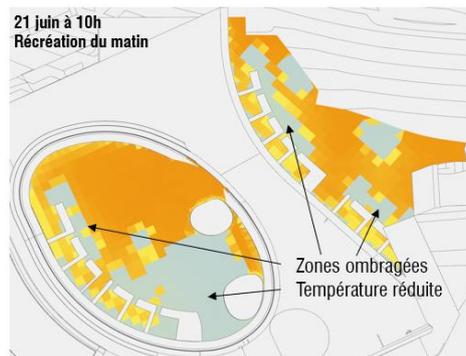


Le centre socio-culturel et le groupe scolaire des Epinettes s'intègre dans un paysage marqué par les tours imposantes du quartier qui l'encerclent, et la forte topographie du territoire qui offre au site des vues imprenables sur la ville de Paris. Le projet propose des élévations raisonnées, des courbes harmonieuses et une végétalisation importante afin de s'insérer parfaitement dans le cadre qui lui est imposé.

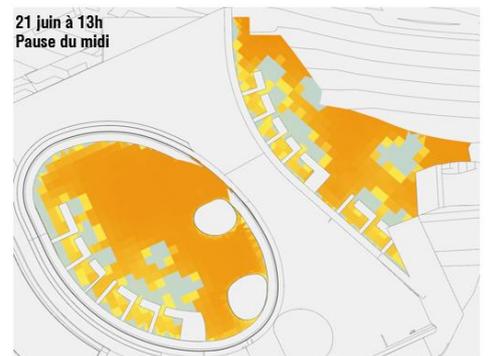
L'équipement se veut exemplaire en termes de performance énergétique et bas carbone. Le projet a été conçu de manière bioclimatique afin d'appréhender de faciliter l'atteinte des niveaux de performance énergétique souhaités, mais également pour permettre d'assurer le confort estival. Cette réflexion du confort estival s'est prolongée sur la conception des espaces extérieurs pour offrir des espaces agréables en tout temps. Les cours sont protégées du vent, véritable enjeu de par l'exposition du site et la présence des tours imposantes aggravant son impact par effet Venturi.



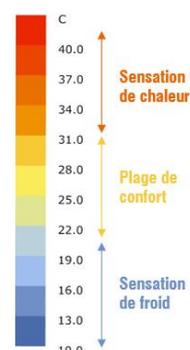
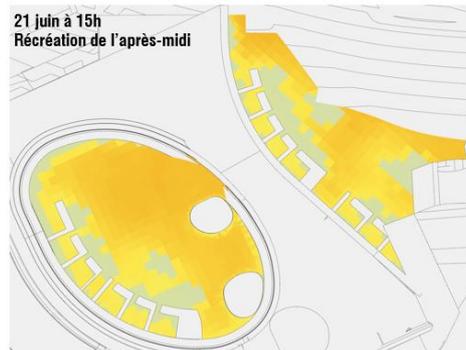
21 juin à 10h
Récréation du matin



21 juin à 13h
Pause du midi



21 juin à 15h
Récréation de l'après-midi



Légende

Température UTCI au 21 juin

La température UTCI représente la température ressentie en un point, obtenue à partir de la température d'air corrigée de l'impact du rayonnement solaire, pour chaque plage de temps considérée.

Les effets du vent et de l'hygrométrie ne sont pas considérés ici.

Plage de confort pour un niveau d'activité faible en tenue légère

Etude ensoleillement et ICU

