

Acteurs:

Maîtrise d'ouvrage: OPAC DE L'AIN

Maîtrise d'œuvre:

Architecte: atelier d'architecture Grégoire

MAGNIEN

BET fluides: B.E. Christian BLONDEL

BET Structures: Chapuis Structures

Paysagiste: AQUILON

Economiste: Caillaud Ingénierie

Coût de l'opération: 986 950 € HT (hors VRD et Paysage)

Surface SHON: 832 m²

En quelques mots

Le « champ du soleil » est un lotissement composé de logements collectifs et individuels. Il fait suite à la démolition de 40 logements à Mezériat entre 1991 et 2001.



Caractéristiques architecturales et techniques

**cibles traitées en gris*

Relation du bâtiment avec son environnement	Choix des procédés et produits	Chantier à faible nuisance	Gestion de l'énergie	Gestion de l'eau	Gestion des déchets d'activité	Gestion de l'entretien et de la maintenance	Confort hygrothermique	Confort acoustique	Confort visuel	Confort olfactif	Conditions sanitaires des espaces	Qualité de l'air	Qualité de l'eau
---	--------------------------------	----------------------------	----------------------	------------------	--------------------------------	---	------------------------	--------------------	----------------	------------------	-----------------------------------	------------------	------------------

Relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement

- Utilisation des réseaux publics existants
- Emplacement pour 2 vélos par logements
- Voie de circulation piétonne traversant le lotissement (accès direct à l'école et au cœur du village)
- Protection des vents ouest et nord
- Gestion des nuisances entre logements

Choix intégré des procédés et produits de construction

- Second œuvre démontable pour remplacement aisé
- Limitation des déchets ultimes (bois non-traités, produits minéraux inertes, recyclables ou concassables, isolants et canalisation inertes, revêtements non-polluants)
- Charpentes et menuiseries bois
- Isolant chanvre et plaques fermacell
- Pas de polystyrène

Chantier à faible nuisance

- Gestion des déchets de chantiers
- Récupération des eaux et dépollution avant rejet

Gestion des déchets d'activité

- Zone container pour les ordures ménagères sur la voie principale
- Mise en place d'étagères de tri dans le garage

Entretien et maintenance

- Revêtement intérieur facile d'entretien / espaces extérieurs sans entretien
- Accessibilité aisée aux canalisations et aux équipements techniques (chaudière, VMC, ballon ECS notamment)

Qualité de l'eau

- Canalisations sans bras morts à longueur limitée, en cuivre

Gestion de l'Énergie

- Amélioration de l'isolation (Ubat 0,52 W/m².K) et renforcement de la réduction de la demande et des besoins énergétiques (objectif de 28Wh/m².DJU atteint)
- Emission basse température par plancher chauffant
- Chaudière à condensation (rendement > 100%)
- Luminaires basse consommation + ampoules fluocompactes
- Énergie solaire (ECS couverte à 60%)
- Ventilation performante (renouvellement de l'air à 0,4 v/h en hiver et 1 v/h en été)
- Capteurs photovoltaïques
- Brique monomur à isolation répartie, limitation des ponts thermiques
- Forte inertie thermique (mur, dalle, dallage, remblais)

Gestion de l'eau

- Limitation des longueurs de circuit
- Hausse du pouvoir mouillant des robinets/mécanisme anti-fuite
- Chasse d'eau 3l/6l
- Gestion des eaux pluviales par stockage
- Infiltration, évaporation et évapotranspiration par des végétaux

Confort hygrothermique

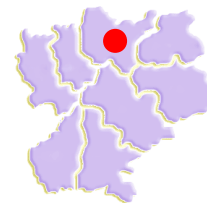
- Murs régulateurs d'humidité
- VMC hygro-réglable simple flux
- Ventilation naturelle par triple orientation et ouverture en point haut

Confort visuel

- Jardins ensoleillés (ouverture des séjours et jardins au sud) et cours ombragés
- Avancées en toitures et volets à degrés d'ouverture réglable

Qualité de l'air

- Produits à très faible émission de COV
- Chaudière à condensation (limitation des polluants atmosphériques)
- Filtration des pollens sur l'entrée d'air frais



Retour d'expérience

Grégoire Magnien, architecte

A l'échelle de la parcelle, le projet a visé la meilleure qualité possible compte tenu des contraintes du site et financières. Au delà des limites de la parcelle, proposition a été faite de réaliser un cheminement piétonnier pour rejoindre le cœur du village ou, à minima, l'école, au moyen de modes de déplacement doux. Mais il faut également envisager l'aspect général des déplacements qui génèrent de plus en plus de nuisances, de frais d'infrastructures, et occasionnent une large part des pollutions de la planète.

Ainsi, le travail approfondi d'économie d'énergie réalisé sur ces projets, sera en grande partie annulé si les locataires se rendent à leur travail en voiture personnelle et à plus de 30km de leur lieu d'habitation. Il est ainsi impératif, dans le choix des locataires, de rechercher à la fois ceux dont les lieux de travail sont les plus proches possibles et ceux dont le travail a le moins de chance d'évoluer au cours du temps. C'est un paramètre certes difficilement maîtrisable mais qu'il conviendrait d'aborder.



Zoom sur un élément du projet

La mixité du projet



La mixité, à tous les niveaux, est la seule solution pour envisager de vivre durablement ensemble. Sur le projet, elle s'exprime à plusieurs échelles:

- Mixité dans le type de logements pour l'opération: T3 adaptables aux handicaps moteurs, T4, T5. Cette composition permet d'envisager une mixité d'âge des locataires et rend possible une vie permettant une entraide mutuelle.
- Mixité sociale à l'échelle du quartier: logements locatifs sociaux en collectif, logements locatifs sociaux en maison individuelle, accession en maison individuelle, villas plus anciennes...
- Mixité d'usage: les villas sont destinées essentiellement à l'habitation, mais leur conception permet d'envisager d'utiliser la chambre du Rez-de-chaussée en lieu de travail (bureau, petit atelier) et éventuellement d'affecter le garage à un autre usage (atelier, stockage).