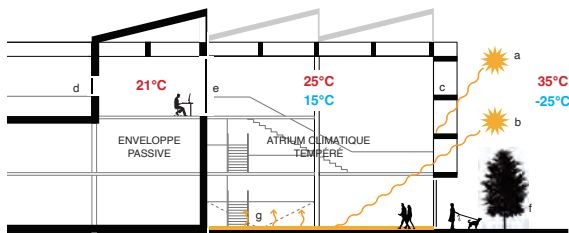


REFUGE URBAIN

ENVELOPPE PASSIVE

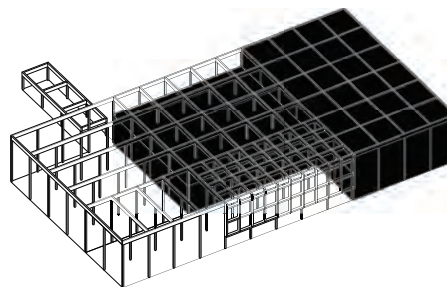
Comme un espace tampon, l'atrium enveloppera ses visiteurs d'un microclimat tempéré, offrant toute l'année la sensation d'être à l'extérieur, tout en bénéficiant du confort d'un intérieur protégé.

- a. rayon d'incidence solaire été (44°)
- b. rayon d'incidence solaire en hiver (23°)
- c. brise soleil
- d. ouvertures réduites dans l'enveloppe passive
- e. ouvertures maximisée vers l'atrium
- f. gain solaire réduit par les arbres feuillus
- g. masse thermique et redistribution de la chaleur



ADAPTABILITÉ

Structure en bois massif lamellé-collé intégrant un concept de charpente réciproque, sa trame répétitive et économique offre un potentiel de transformation dans le temps.



RÉSILIENCE

L'architecture résiliente de la bibliothèque s'appuiera sur une approche bioclimatique pour s'adapter aux changements climatiques.

- a. géothermie à colonne profonde pour chauffage et climatisation avec planchers radiants
- b. récupération eaux de pluie pour irrigation sous-terrain
- c. mécanique ultra silencieuse avec appareils à induction et préchauffage de l'air avec l'air évacué
- d. ventilation naturelle possible

