

Tout en s'établissant dans le vaste territoire, le projet s'ancre dans la ville en tissant des liens entre les composantes urbaines emblématiques. Depuis le cœur villageois, de nouveaux liens cyclables sont créés et consolident les connexions avec l'environnement immédiat.  $oldsymbol{\mathsf{U}}$ n nouveau parcours accessible à tous jalonne la nouvelle topographie et ceinture le site élargi. Déclinés en deux circuits de 1km et 5km, ils inscrivent le pôle Bassin récréatif civique et son paysage comme un lieu de destination dans la ville. Le projet de paysage prend ainsi la dimension D'UNE INFRASTRUCTURE CIVIQUE ET AFFIRME LE STATUT INSTITUTIONNEL ET CITOYEN DU PROJET.

À L'ÉCHELLE RAPPROCHÉE, LA NOUVELLE TOPOGRAPHIE SOUTIENT UNE « ESPLANADE VERTE » ONDOYANTE ET FORTEMENT VÉGÉTALISÉE ET DES LIEUX PERMETTANT L'EXPÉRIENCE SENSIBLE DE LA NATURE ARBORÉE, OÙ SE DÉVELOPPENT UNE FAUNE et une flore riches. Selon les saisons, une diversité d'usages est proposée aux citoyens. La variété des es-PACES INVITE À DE MULTIPLES ÉVÉNEMENTS, DE LA GRANDE RENCONTRE CITOYENNE SUR LE PARVIS DE LA BIBLIOTHÈQUE À LA découverte des végétaux dans les jardins thématiques. Le lieu précieux de ce paysage est la cour intérieure encadrée et dynamisée par les trois institutions projetées. Le riche rapport nature – culture est exploité dans LA DÉFINITION SPATIALE DES ESPACES, AUTANT INTÉRIEURS QU'EXTÉRIEURS.

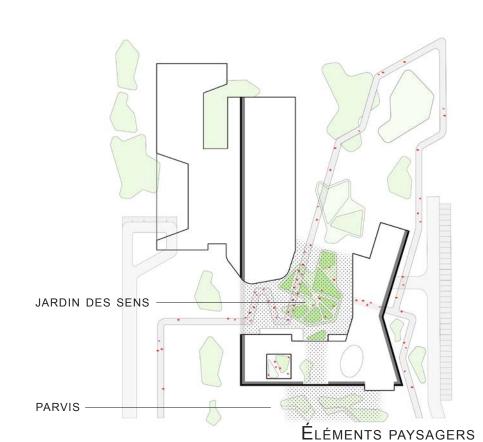
JARDIN SUSPENDU

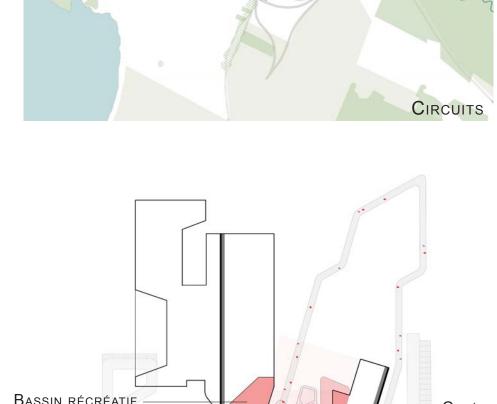
PORCHE URBAIN

Frontalité et continuité du paysage

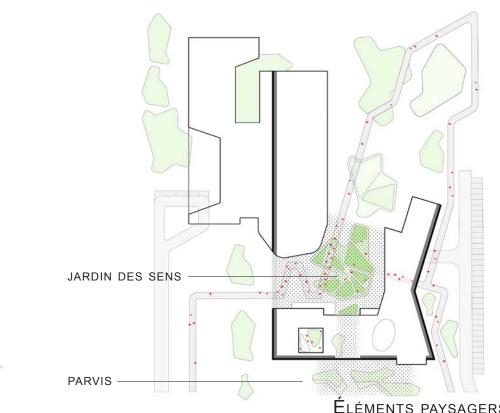
- VITRINE CONSEIL + FABLAB

ESPLANADE VERTE

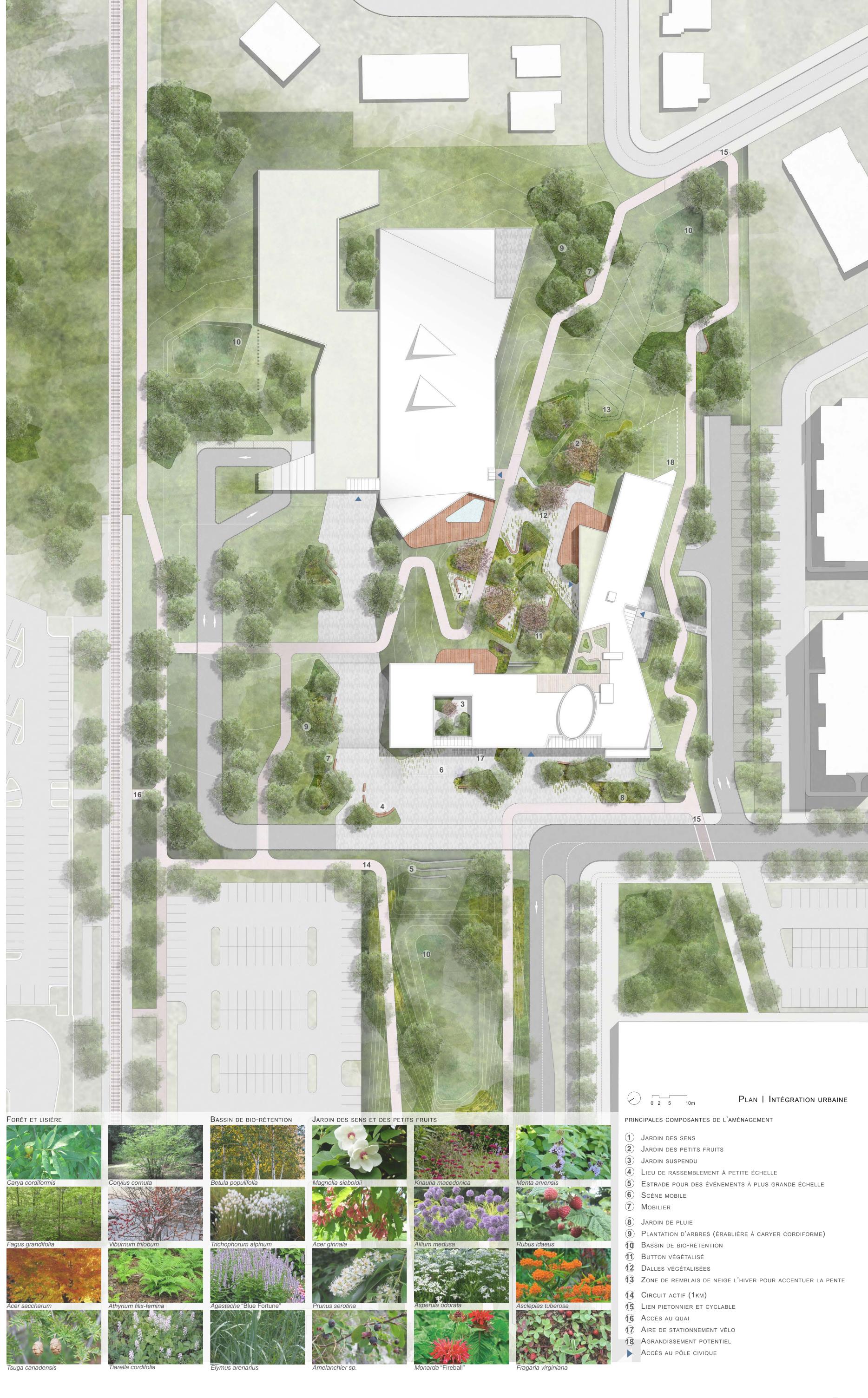




Activateurs de la cour

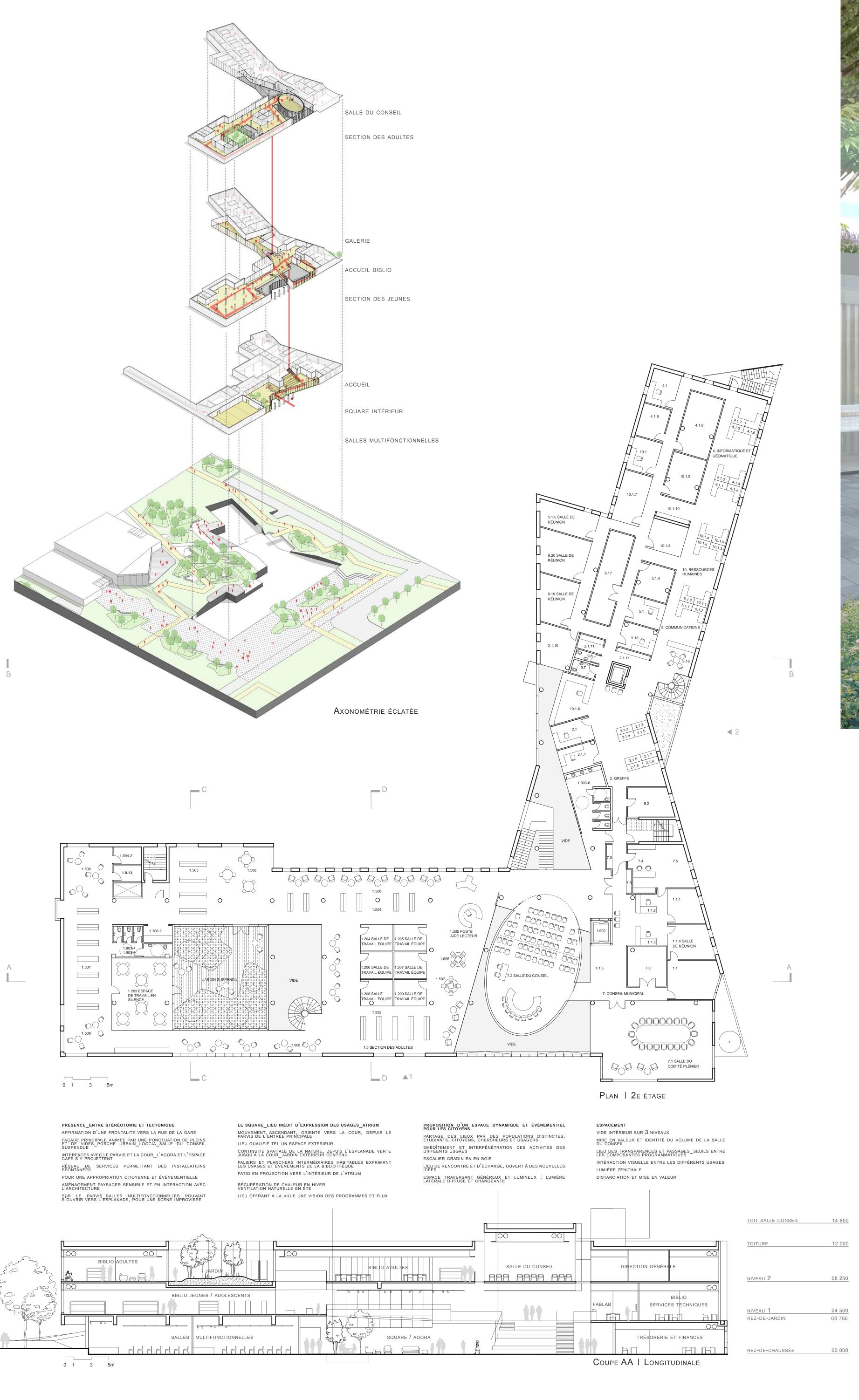


Terrasse extérieure —

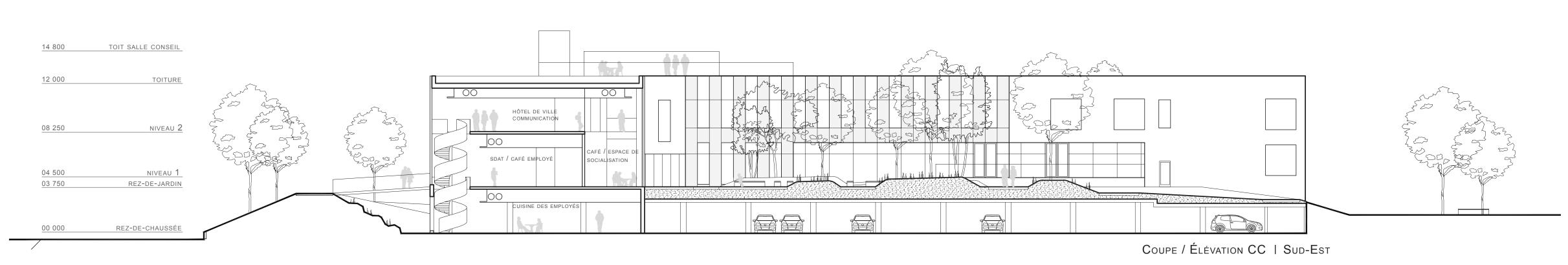


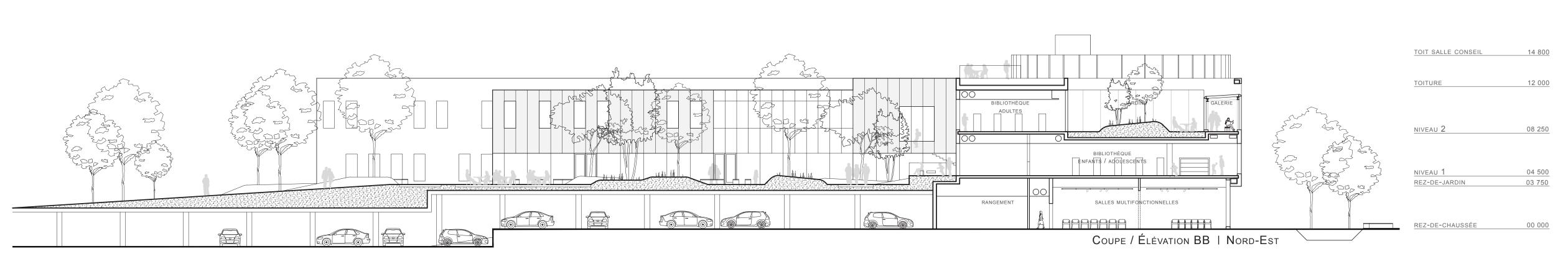




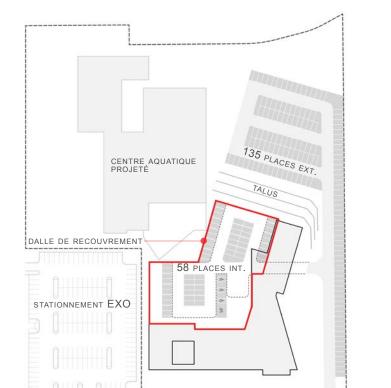




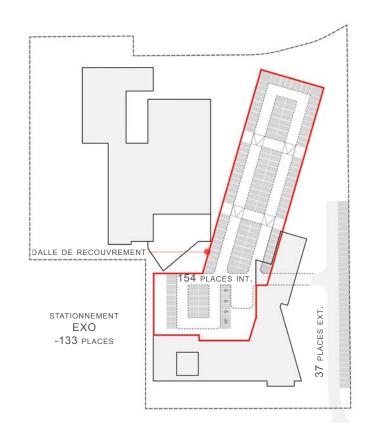




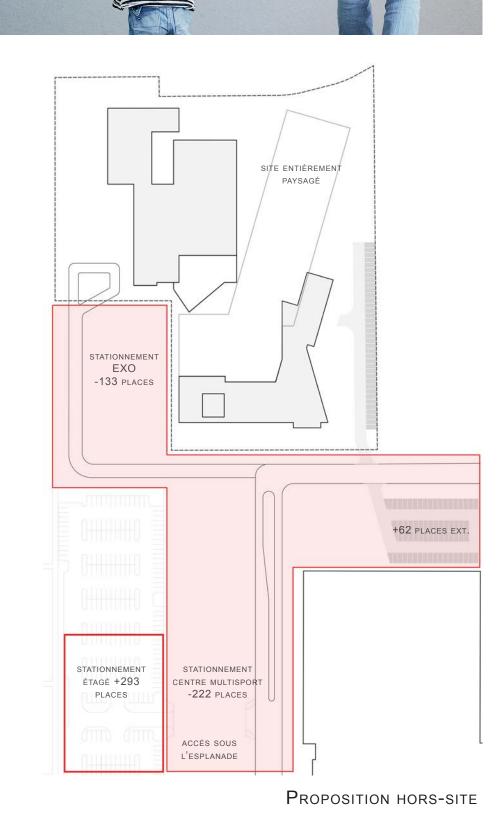


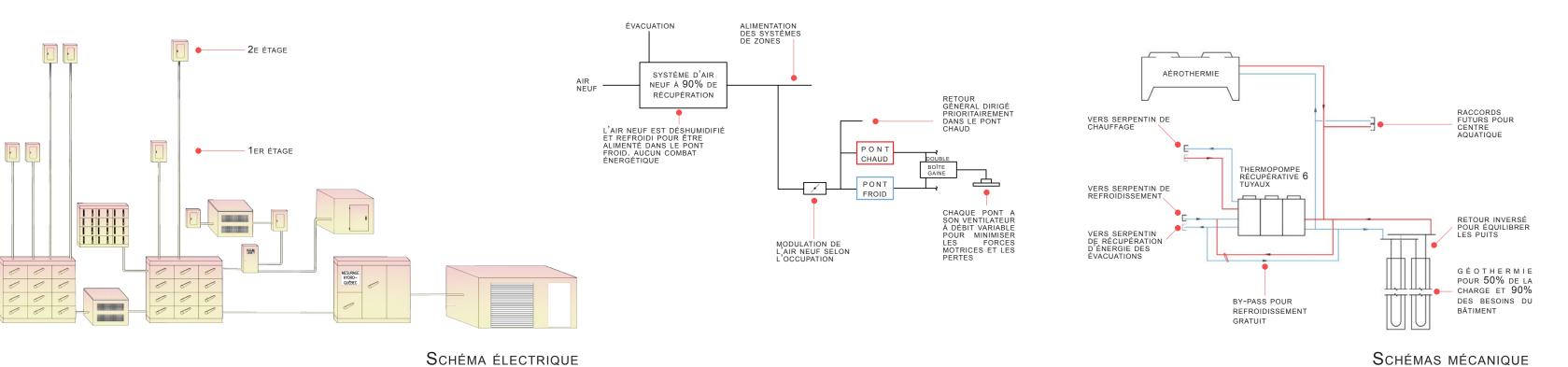


STATIONNEMENT PROPOSÉ / BUDGET CONCOURS



STATIONNEMENT PROPOSÉ / RECOUVREMENT





## CHAUFFAGE, VENTILATION, CVCA

SIX SYSTÈMES SONT PRÉVUS SELON LES ZONES ET LES BESOINS SPÉCIFIQUES.

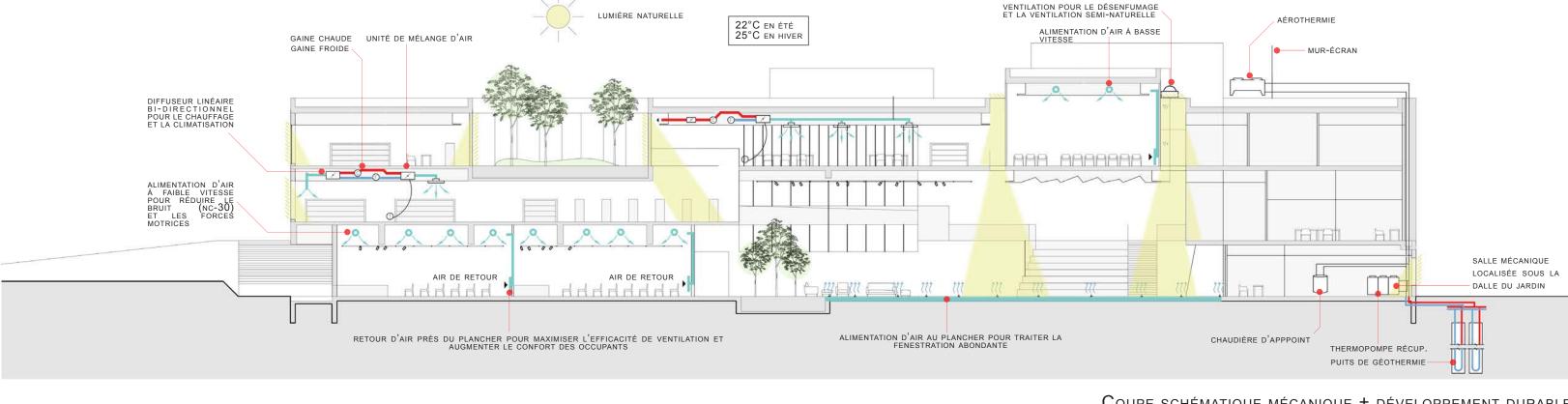
SEULE L'ÉLECTRICITÉ SERA UTILISÉE COMME SOURCE D'ÉNERGIE EXTERNE. LES AUTRES ÉNERGIES UTILISÉES SERONT LA GÉOTHERMIE ET L'AÉROTHERMIE. LES COMBUSTIBLES FOSSILES SERONT SEULEMENT UTILISÉS POUR L'ALIMENTATION DU GROUPE ÉLECTROGÈNE. la chaleur proviendra à 95% de la thermopompe qui puisera son énergie dans le réseau de géothermie, de l'aérothermie et de la récupéra-TION DE CHALEUR DES ÉVACUATIONS. UNE CHAUDIÈRE D'APPOINT ÉLECTRIQUE EST PRÉVUE POUR LES POINTES DE CHAUFFAGE. LE REFROIDISSEMENT SERA ASSURÉ PAR LA THERMOPOMPE QUI POURRA REJETER SON ÉNERGIE DANS LE RÉSEAU DE GÉOTHERMIE. UNE ANNEXE (TRANSFO SUR SOCLE PRÉVU AU BUDGET) DONT LA CAPACITÉ AURA ÉTÉ CALCULÉE POUR DESSERVIR ULTÉRIEUREMENT LE FUTUR UN SYSTÈME D'APPORT D'AIR NEUF PERMET D'ALIMENTER CHAQUE SYSTÈME INDIVIDUELLEMENT EN AIR NEUF. LE SYSTÈME INCLUT UN RÉCUPÉRATEUR À CAS- ANNEXE. LES RÉSEAUX DISPONIBLES DANS LE BÂTIMENT SERONT À 347/600 V ET 120/208 V.

Système de désenfumage : évacuation de la fumée en cas d'incendie et ventilation naturelle l'été. LE BÂTIMENT SERA ALIMENTÉ À PARTIR DU RÉSEAU D'HYDRO-QUÉBEC DISPONIBLE SUR LA RUE ÉMILE BOUCHARD À L'AIDE D'UNE CHAMBRE LA CAPACITÉ DE LA GÉNÉRATRICE DEVRA ALORS ÊTRE ADAPTÉE.

COMPLEXE AQUATIQUE. LA CAPACITÉ DE L'ENTRÉE ÉLECTRIQUE SERA DE 1 200 A, 600 V. À PARTIR D'UN LOCAL ADJACENT À LA CHAMBRE PROTECTION INCENDIE SETTE ET DONC PERMET LA RÉCUPÉRATION DE L'ÉNERGIE À 95%. DÉBIT : 4 495 L/s (9 773 PCM). CE SYSTÈME ALIMENTE TOUS LES SYSTÈMES EN AIR NEUF. L'ÉCLAIRAGE À DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES (DEL) DE 3500K \_ CONTRÔLES SERONT INTÉGRÉS AFIN DE TENIR COMPTE DE L'OC-DE CETTE FAÇON, SEUL L'AIR NEUF REQUIS EST ALIMENTÉ À CHAQUE SYSTÈME SOUS AIR SERA ALIMENTÉ NOMENTANÉ DE CELUI-CI GRÂCE À DES SONDES DE CO2. CUPATION DU BÂTIMENT, AINSI QUE DE LA LUMINOSITÉ PROVENANT DE L'EXTÉRIEUR LE STATIONNEMENT COUVERT, L'ASPECT DE SÉCURITÉ PRESSEUR QUI ALIMENTE LES SYSTÈMES SOUS AIR SERA ALIMENTÉ VIA LE RÉSEAU ÉLECTRIQUE D'URGENCE. SERA PRIMORDIAL CONTRÔLES CENTRALISÉS ET POURRONT ÊTRE SUPERVISÉS À DISTANCE.

Système d'alarme-incendie intégré au système de protection incendie \_ aucun système de télé-PHONE POMPIER N'EST REQUIS \_ INFRASTRUCTURES POUR CONDUITS DE TÉLÉPHONE/DATA SONT PRÉVUES. Compresseur pour le système de protection incendie à sec pour le stationnement couvert re-QUIERT D'AVOIR UNE GÉNÉRATRICE D'URGENCE; UTILISÉE POUR ALIMENTER L'ÉCLAIRAGE D'URGENCE. AUCUN SYSTÈME PAR ACCUMULATEUR NE SERA DONC REQUIS. DEUX RÉSEAUX DIFFÉRENTS SERONT ALORS IMPLANTÉS.

Accessibilité universelle





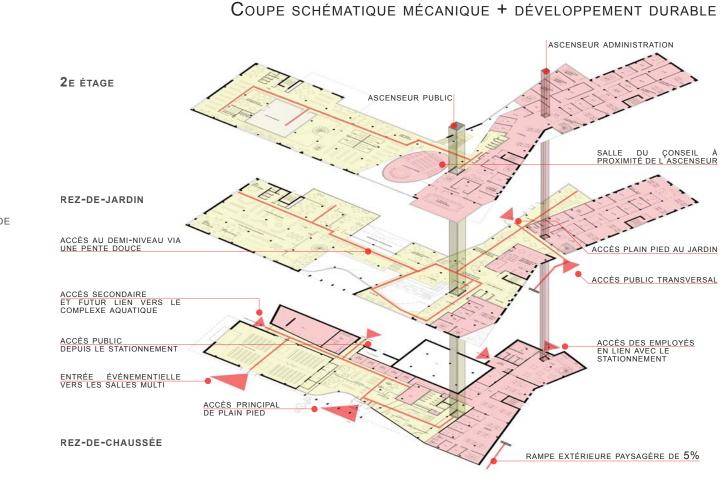
GESTION DES DÉCHETS DE CONSTRUCTION PERMANENCE ET PÉRÉNNITÉ DES SYSTÈMES ADAPTÉS AU BÂTIMENT Site et équité VISION URBAINE RESPONSABLE EN LIEN AVEC LA COMMUNAUTÉ MISE EN VALEUR DES TRANSPORTS ALTERNATIFS ET ACTIFS (STATIONNEMENTS POUR VÉLOS, CONNEXION AU RÉSEAU D'AUTOBUS, FERROVIAIRE ET AUX PISTES CYCLABLES) AMÉNAGEMENT DU SITE ET DES TOITURES VISANT À RÉDUIRE LES ÎLOTS DE LIEU DE RENCONTRE ET D'ÉCHANGE CONTACT AVEC LA NATURE

Gestion de l'eau AMÉNAGEMENT ÉCONOME EN EAU GESTION DES EAUX PLUVIALES (SITE ET BÂTIMENT) PAR UN BASSIN DE RÉTENTION Efficacité énergétique ÉCLAIRAGE NATUREL EN ABONDANCE

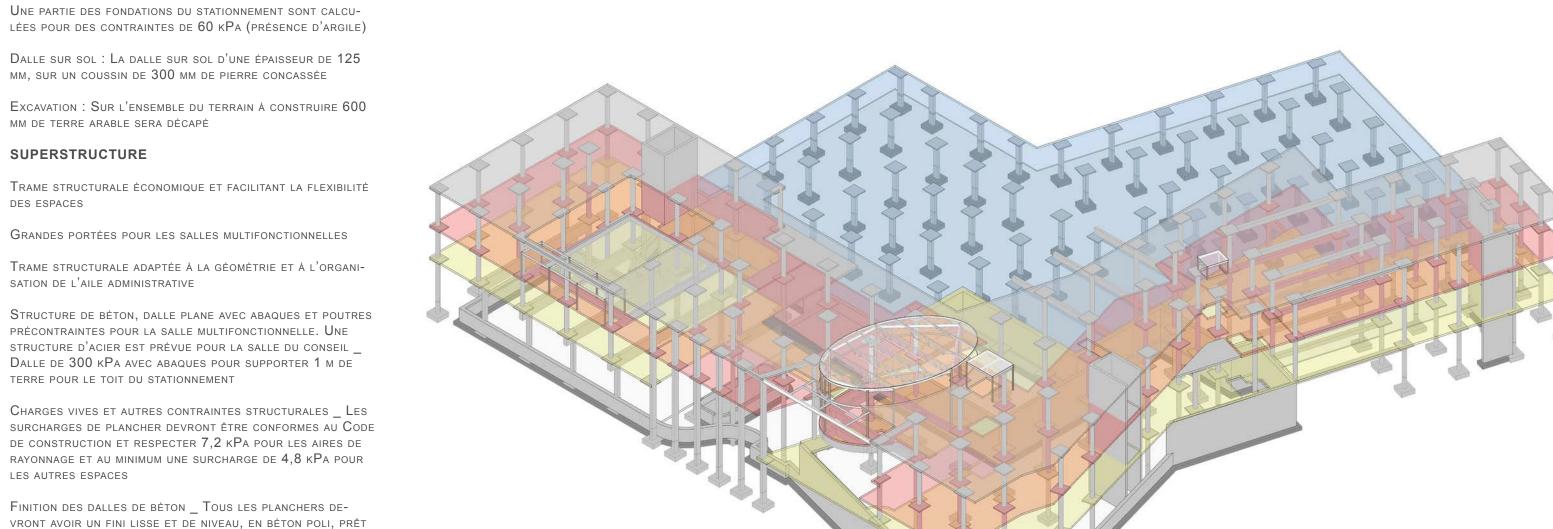
RÉDUCTION DE L'ÉBLOUISSEMENT ÉCLAIRAGE ARTIFICIEL À TRÈS HAUTE EFFICACITÉ SYSTÈME MÉCANIQUE AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR ÉNERGIE SOLAIRE (GAIN INTERNE)

Bâtiment durable

QUALITÉ DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION



## Stratégie de développement durable



STRATÉGIE STRUCTURALE

## INFRASTRUCTURE

FONDATIONS STANDARDS : LES FONDATIONS DU BÂTIMENT PRINcipal sont calculées pour des contraintes de 300 kPa. Une partie des fondations du stationnement sont calculées pour des contraintes de 60 kPa (présence d'argile) Dalle sur sol : La dalle sur sol d'une épaisseur de 125 MM, SUR UN COUSSIN DE 300 MM DE PIERRE CONCASSÉE Excavation: Sur l'ensemble du terrain à construire 600

MM DE TERRE ARABLE SERA DÉCAPÉ SUPERSTRUCTURE

DES ESPACES Grandes portées pour les salles multifonctionnelles

Trame structurale adaptée à la géométrie et à l'organi-SATION DE L'AILE ADMINISTRATIVE Structure de béton, dalle plane avec abaques et poutres précontraintes pour la salle multifonctionnelle. Une STRUCTURE D'ACIER EST PRÉVUE POUR LA SALLE DU CONSEIL \_ Dalle de 300 kPa avec abaques pour supporter 1 m de

Charges vives et autres contraintes structurales Les surcharges de plancher devront être conformes au Code DE CONSTRUCTION ET RESPECTER 7,2 kPa pour les aires de rayonnage et au minimum une surcharge de 4,8 kPa pour LES AUTRES ESPACES

TERRE POUR LE TOIT DU STATIONNEMENT

FINITION DES DALLES DE BÉTON \_ TOUS LES PLANCHERS DE-VRONT AVOIR UN FINI LISSE ET DE NIVEAU, EN BÉTON POLI, PRÊT à recevoir le fini de plancher.  ${\sf U}$ tilisation de contenu RECYCLÉ (CENDRE VOLATILE « FLY ASH »)

Résistance aux séismes : Le bâtiment est considéré comme étant de catégorie «d» \_ Le bâtiment de 3 étages sera POURVU DE DEUX ESCALIERS ET MURS EN BÉTON QUI FERONT OFFICE DE MURS DE REFENDS

