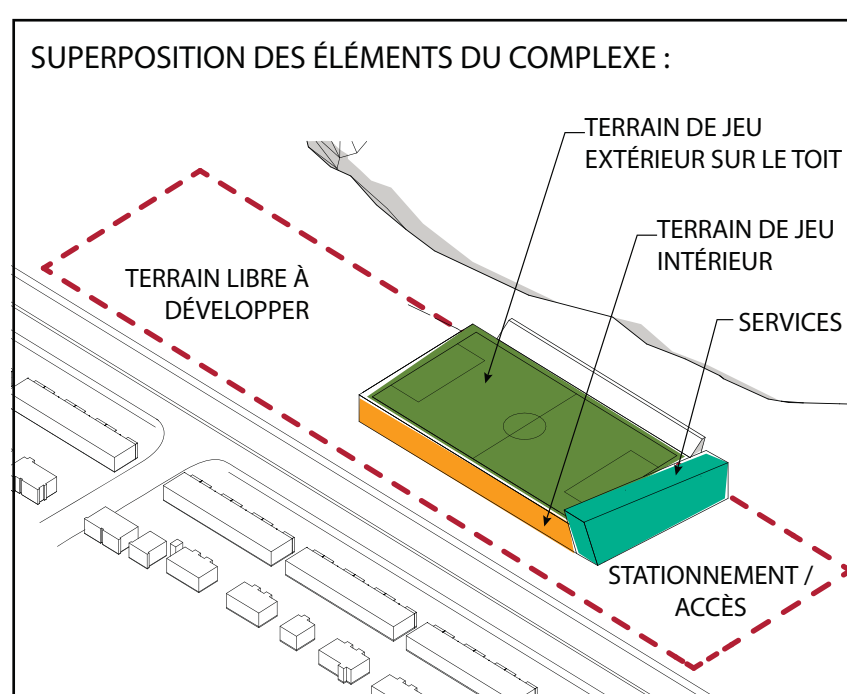
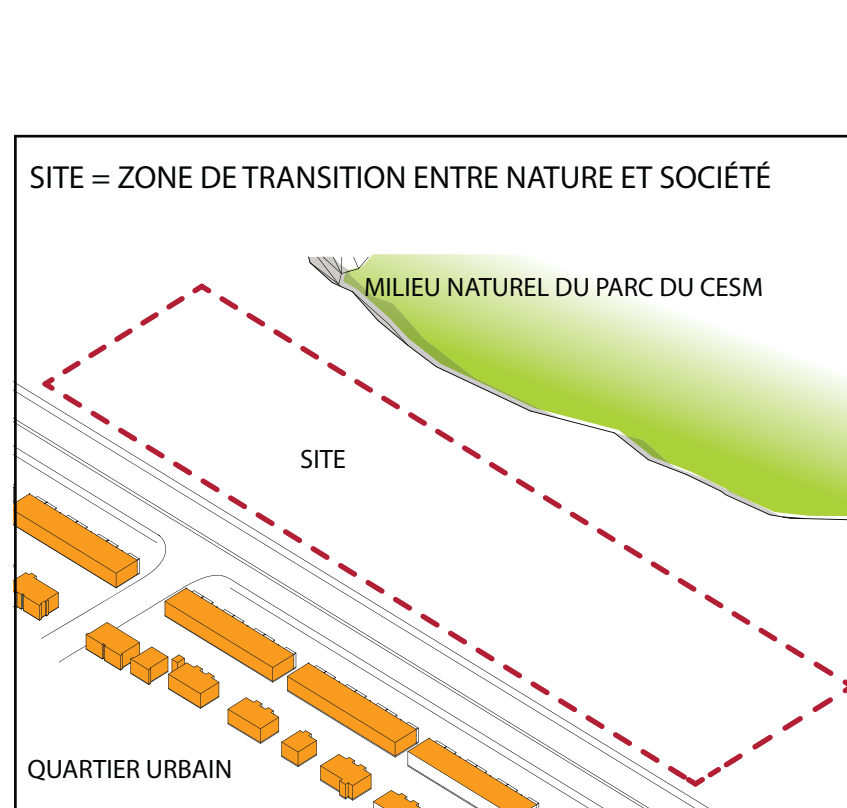
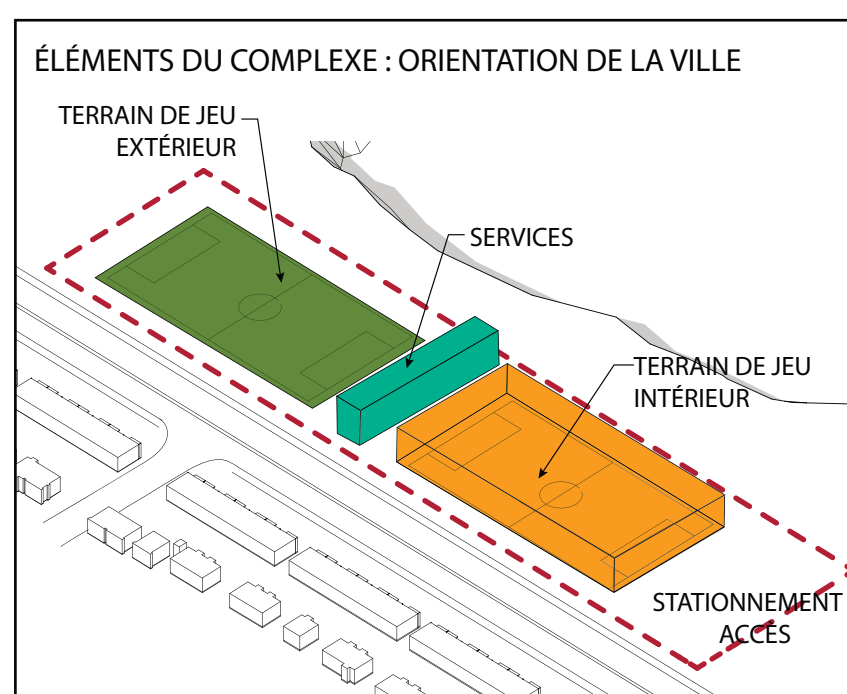


PERSPECTIVE AÉRIENNE



PERSPECTIVE EN COUPE

TOIT VIVANT - LE COMPLEXE DE SOCCER AU CESM



Pour minimiser l'empreinte au sol du bâtiment, les volumes des deux terrains de jeux ont été superposés. Cette stratégie permet de préserver plus de 40% du site en espace vert et de conserver les arbres existants. Le terrain de jeu extérieur se trouvant sur le toit permet la pleine utilisation de cet espace. Le projet est encastré dans le sol pour limiter la hauteur du volume bâti et de permettre l'intégration au tissu urbain environnant.

Le volume linéaire qui borde les deux terrains de jeux comprend les espaces fonctionnels du complexe incluant entre autres les locaux administratifs, les vestiaires, le café et il dessert les différents niveaux du complexe. Ce volume a également été développé dans une logique d'empreinte au sol minimale.

La place publique surélevée située au sud du complexe est en quelque sorte l'emblème du projet : elle se veut la concrétisation du principe de transition inhérent au site et la porte d'entrée officielle du parc, un lieu à la jonction du contexte bâti et du parc qui vise à favoriser les rapprochements entre cultures et générations, sportifs et spectateurs.

STRATÉGIES ENVIRONNEMENTALES PRINCIPALES



IMPLANTATION :

- L'empreinte au sol est minimisée par la superposition des volumes bâtis. L'empreinte minimale du bâtiment permet un aménagement d'espaces verts sur plus de 40% du site.
- Les arbres conservés sur le site préviennent le surchauffement du complexe en été.
- Le nouveau stationnement à pavage perméable pour voitures et bicyclettes, est partagé avec le stationnement des bâtiments voisins.
- Dans la place publique, des bassins de captation et traitement des eaux pluviales sont prévus pour la réutilisation d'eau dans les toilettes du complexe.

ENVELOPPE DU BÂTIMENT

- L'insertion d'une grande part du volume principal dans le sol et la topographie d'espaces verts obliques au nord du site réduisent les pertes d'énergie et agissent comme réservoir thermique.
- Au-dessus du sol, l'enveloppe du bâtiment à haute performance contrôle les gains et les pertes d'énergie.

SOURCES D'ÉNERGIE

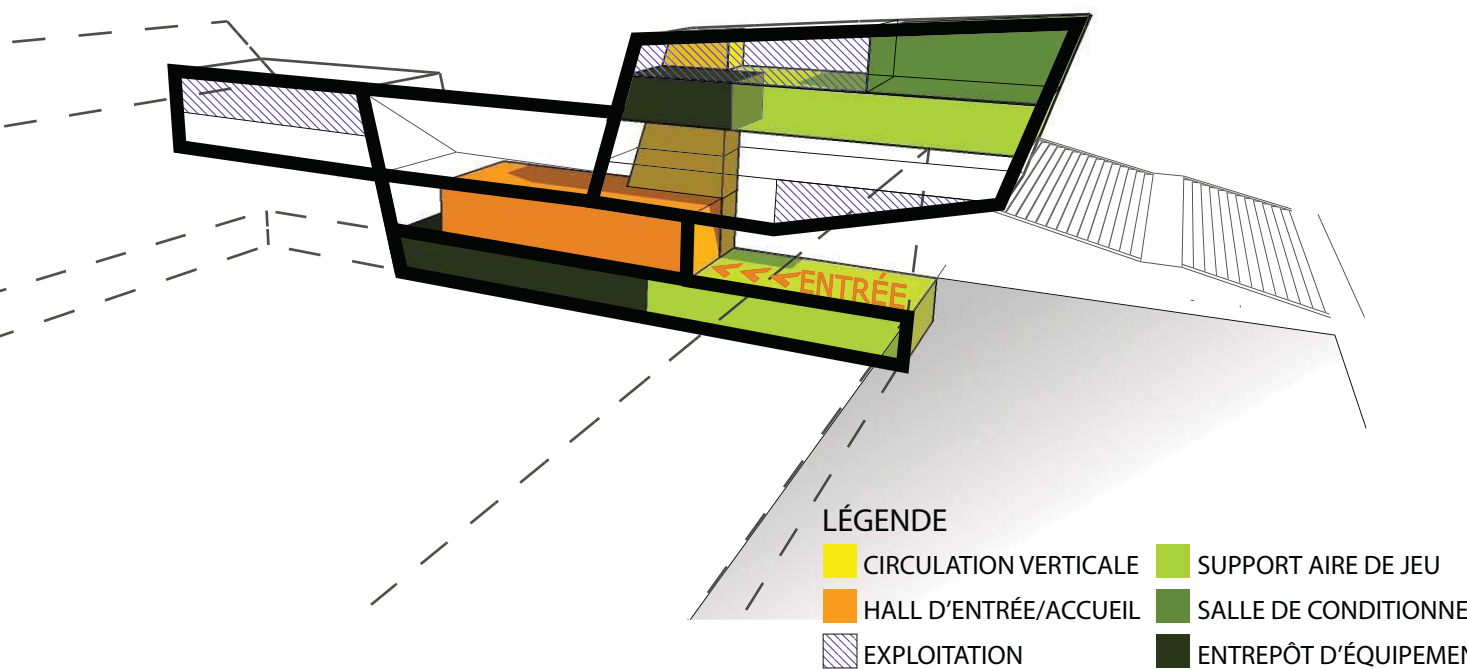
- Sur la façade sud un système de chauffage solaire de l'air (mur solaire) utilise l'énergie solaire pour chauffer l'air de ventilation.
- Un système géothermique met à profit la température relativement constante du sol en effectuant un transfert de chaleur. Les transferts thermiques peuvent servir le chauffage et la climatisation du complexe.
- Un récupérateur de chaleur à haute efficacité peut exploiter les rejets de chaleur et réduire les coûts énergétiques.
- Des panneaux photovoltaïques sont prévus comme source d'énergie complémentaire.

ESPACES INTÉRIEURES

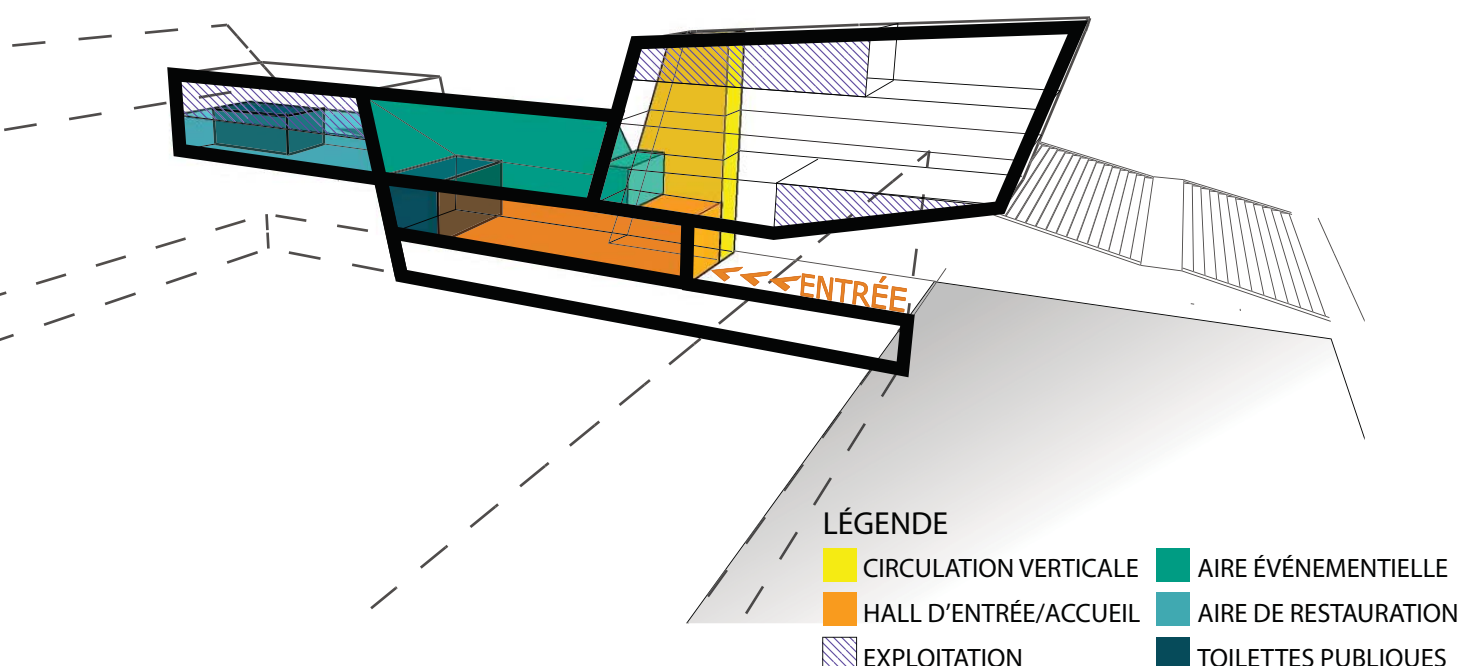
- Le bâtiment est conçu pour exploiter au maximum l'utilisation de l'éclairage naturel pour les espaces publics et l'aire administrative.
- La faible profondeur du volume contenant les services, favorise la ventilation naturelle.
- Un système de chauffage et refroidissement par plancher radiant tempère les aires publiques et administratives, avec une utilisation efficace d'énergie.

D'autres stratégies environnementales conformes aux plus hautes exigences en vigueur ont été envisagées mais il est trop tôt dans les processus de design pour savoir exactement sous quelles formes elles seront présentes dans le complexe.

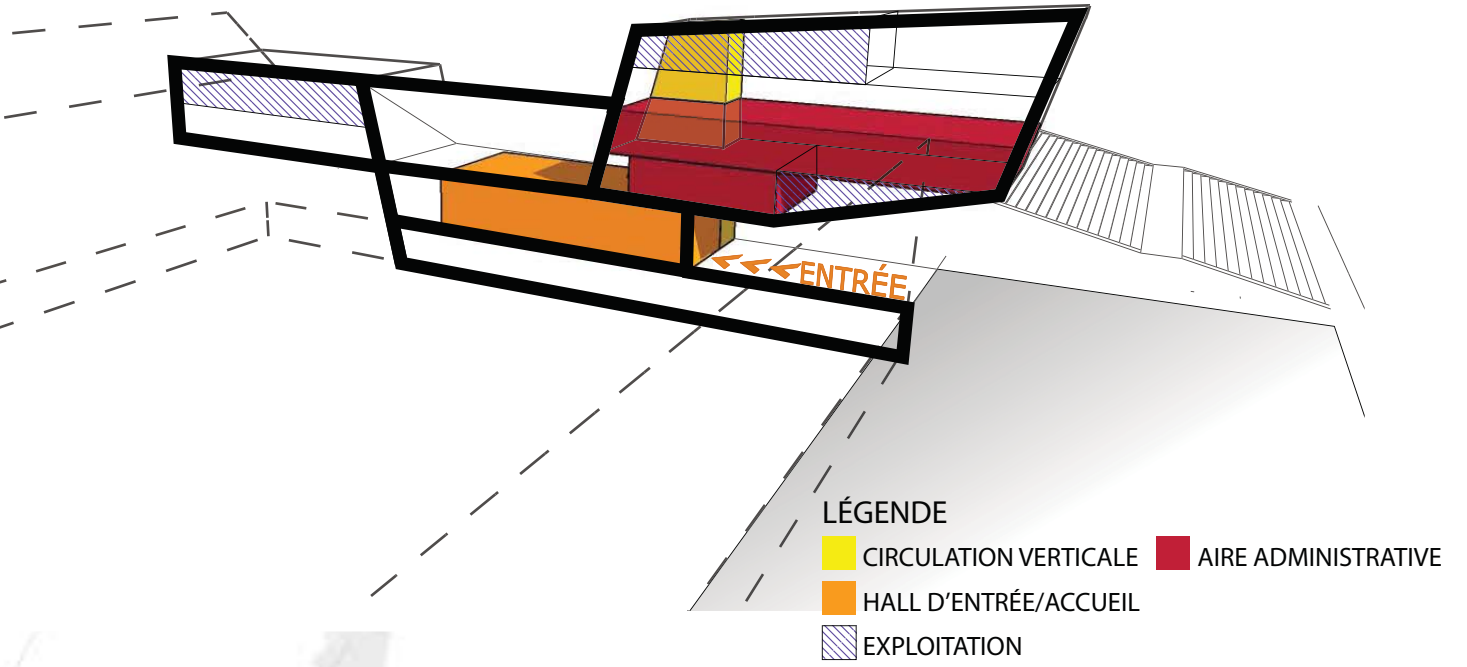
PROGRAMME



L'Axe sportif comprend les deux aires de jeu et les services de soutiens aux activités sportives. Pour desservir les deux terrains de jeu adéquatement, les vestiaires, les blocs sanitaires, la régie et l'entrepôt sont répartis sur deux étages, à proximité des terrains de jeu. La salle de conditionnement offre une vue sur la ville à travers de grandes fenêtres. L'accès aux activités sportives se fait par le hall d'entrée à au niveau de la rue ou à partir de la place publique surélevée.



L'Axe public inclut entre autres l'entrée, l'accueil, l'aire de restauration, l'aire événementielle et la salle familiale. Ces espaces publics, organisés sur deux niveaux, constituent le cœur du bâtiment. La lisibilité du complexe est optimisée grâce aux liens visuels et physiques entre place publique surélevée et les terrains de jeu. Les services sanitaires sont répartis sur les deux niveaux, l'un est situé près de l'entrée au niveau de la rue et l'autre est près de l'aire de restauration au niveau de la place surélevée.

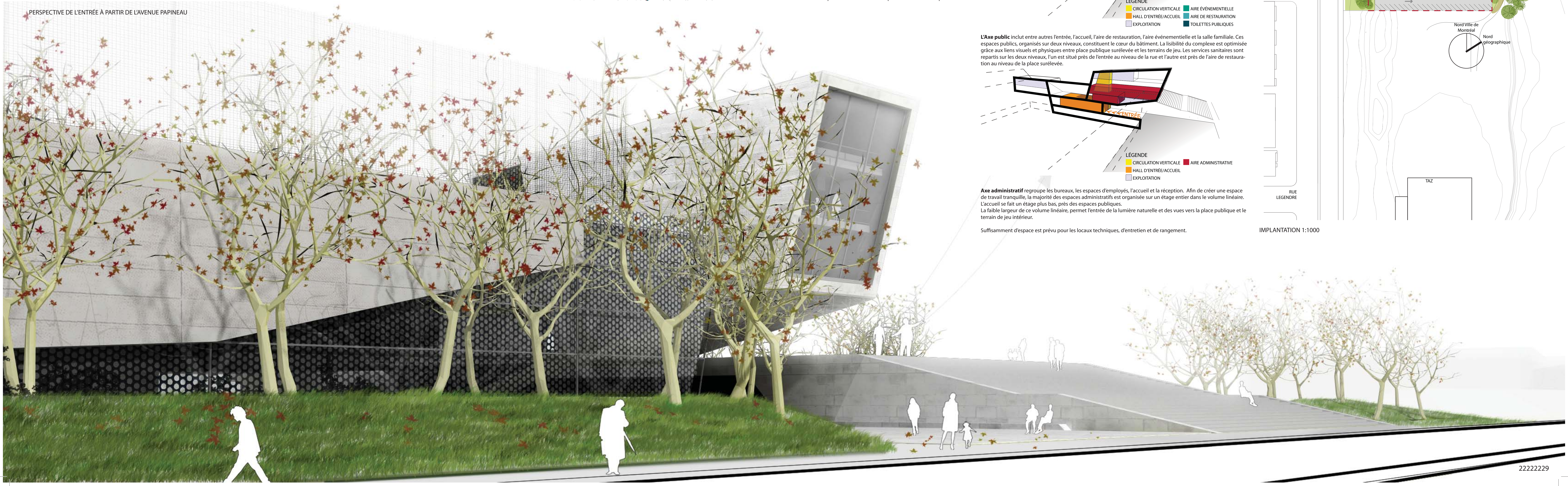


L'axe administratif regroupe les bureaux, les espaces d'employés, l'accueil et la réception. Afin de créer une espace de travail tranquille, la majorité des espaces administratifs est organisée sur un étage entier dans le volume linéaire. L'accueil se fait un étage plus bas, près des espaces publics. La faible largeur de ce volume linéaire, permet l'entrée de la lumière naturelle et des vues vers la place publique et le terrain de jeu intérieur.

Suffisamment d'espace est prévu pour les locaux techniques, d'entretien et de rangement.



IMPLANTATION 1:1000



PERSPECTIVE DE L'ENTRÉE À PARTIR DE L'AVENUE PAPINEAU