



ÉTUDES D'ENSOLEILLEMENT

PROJET D'AMÉLIORATION DU CENTRE NATIONAL D'ENTRAÎNEMENT DE TENNIS
COURTS DE TENNIS EN TERRE BATTUE EN TOITURE

6 AVRIL 2010

STGM

ST-GELAIS MONTMINY + ASSOCIÉS ARCHITECTES

TABLE DES MATIÈRES

TEXTE EXPLICATIF	PAGE 3
ÉTUDES D'ENSOLEILLEMENT	
15 MAI -10H H.A.E.	PAGE 4
15 MAI -14H H.A.E.	PAGE 5
15 MAI -18H H.A.E.	PAGE 6
21 JUIN -ÉQUINOXE D'ÉTÉ - 10H H.A.E.	PAGE 7
21 JUIN -ÉQUINOXE D'ÉTÉ - 14H H.A.E.	PAGE 8
21 JUIN -ÉQUINOXE D'ÉTÉ - 18H H.A.E.	PAGE 9
1ER AOÛT -10H H.A.E.	PAGE 10
1ER AOÛT -14H H.A.E.	PAGE 11
1ER AOÛT -18H H.A.E.	PAGE 12
15 OCTOBRE -10H H.A.E.	PAGE 13
15 OCTOBRE -14H H.A.E.	PAGE 14
15 OCTOBRE -16H30 H.A.E.	PAGE 15
21 DÉCEMBRE - ÉQUINOXE D'HIVER - 10H H.A.E.	PAGE 16
21 DÉCEMBRE - ÉQUINOXE D'HIVER - 14H H.A.E.	PAGE 17
21 DÉCEMBRE - ÉQUINOXE D'HIVER - 16H H.A.E.	PAGE 18

ÉTUDES D'ENSOLEILLEMENT

La période étudiée, s'échelonnant du 15 avril au 15 octobre, a été sélectionnée puisqu'il s'agit du moment de l'année où le parc Jarry est occupé par le plus grand nombre d'utilisateurs, et c'est donc à cette période que les effets d'ombres portées ont un impact sur le plus grand nombre de personnes.

L'analyse effectuée pour la date du 21 décembre représente le moment de l'année où la position du soleil est à son point le plus bas par rapport à l'axe de la Terre, créant ainsi la plus longue ombre portée de l'année. La modélisation réalisée à ce moment de l'année permet ainsi de valider et de constater l'incidence de l'ombrage ayant le plus d'impact pendant l'année sur le parc et sur les bâtiments avoisinants au parc Jarry.

Sur la base de ces modélisations, on constate les faits suivants :

- Impact sur le parc et le court central

Les ombres portées par la nouvelle structure au toit du stade Uniprix n'ont pas d'impacts négatifs sur l'ensoleillement des aménagements verts du parc, où se retrouvent majoritairement les utilisateurs du parc, ainsi que sur celui du court central, structure adjacente à l'ouest du stade Uniprix. Seules les places de stationnement adjacentes au stade bénéficieront de cet ombrage. Par conséquent, l'ajout de cette nouvelle structure permet un maintien de la qualité de l'ensoleillement du parc Jarry et du court central, l'ombrage de ces espaces demeurant inchangé par rapport à celui créé par les structures de bâtiments actuels.

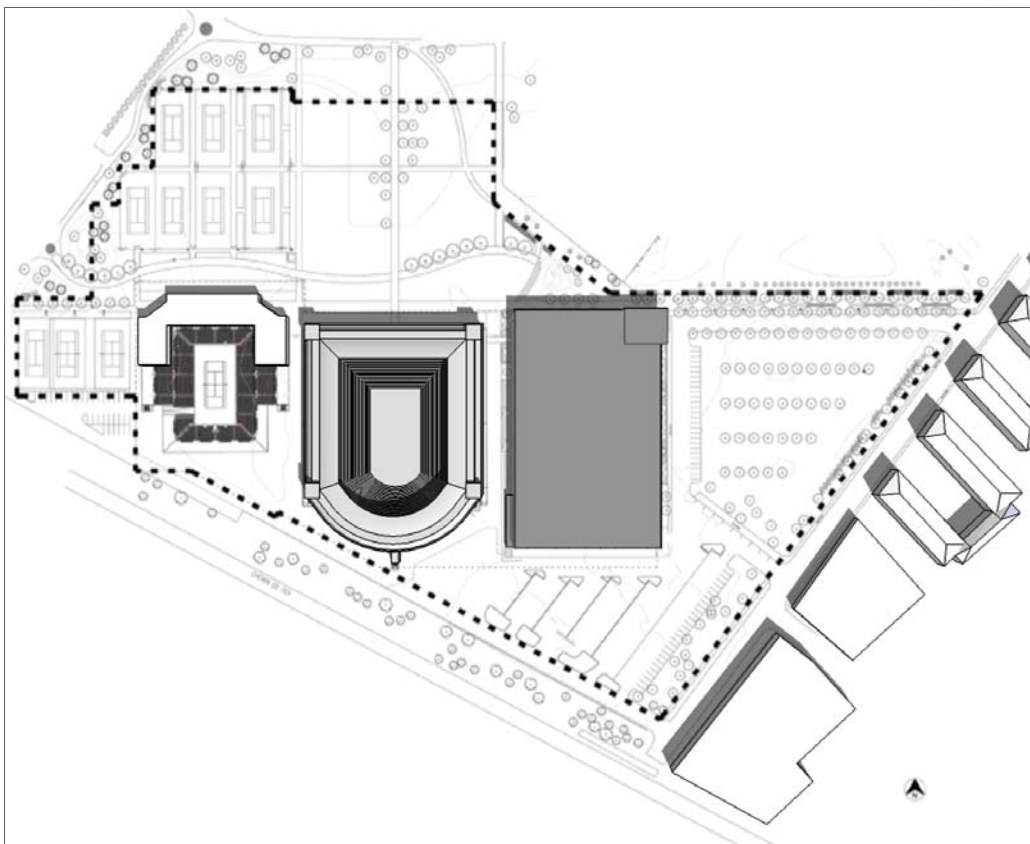
- Impact sur les bâtiments de la rue Faillon

En fin de journée, les deux derniers édifices situés sur la rue Faillon, près de la voie ferrée, représentent les seuls bâtiments affectés partiellement par l'ombrage de cette nouvelle structure au toit, ce sur une hauteur d'environ 4 mètres en fin de journée, alors que le soleil est sur le point de disparaître à l'horizon. Ces bâtiments sont d'un usage industriel.

En ce qui concerne les bâtiments à caractère résidentiel plus au nord de ces édifices industriels, l'ajout de cette nouvelle structure au toit réduirait l'éclairage direct d'un maximum évalué à environ 30 minutes en fin de journée, au solstice d'hiver, alors que le zénith du soleil est à son point le plus bas de l'année par rapport à l'axe de la Terre. Au 21 juin, solstice d'été, la réduction de cet éclairage direct a été évalué à environ 15 minutes.

- Impact sur les aménagements extérieurs au toit

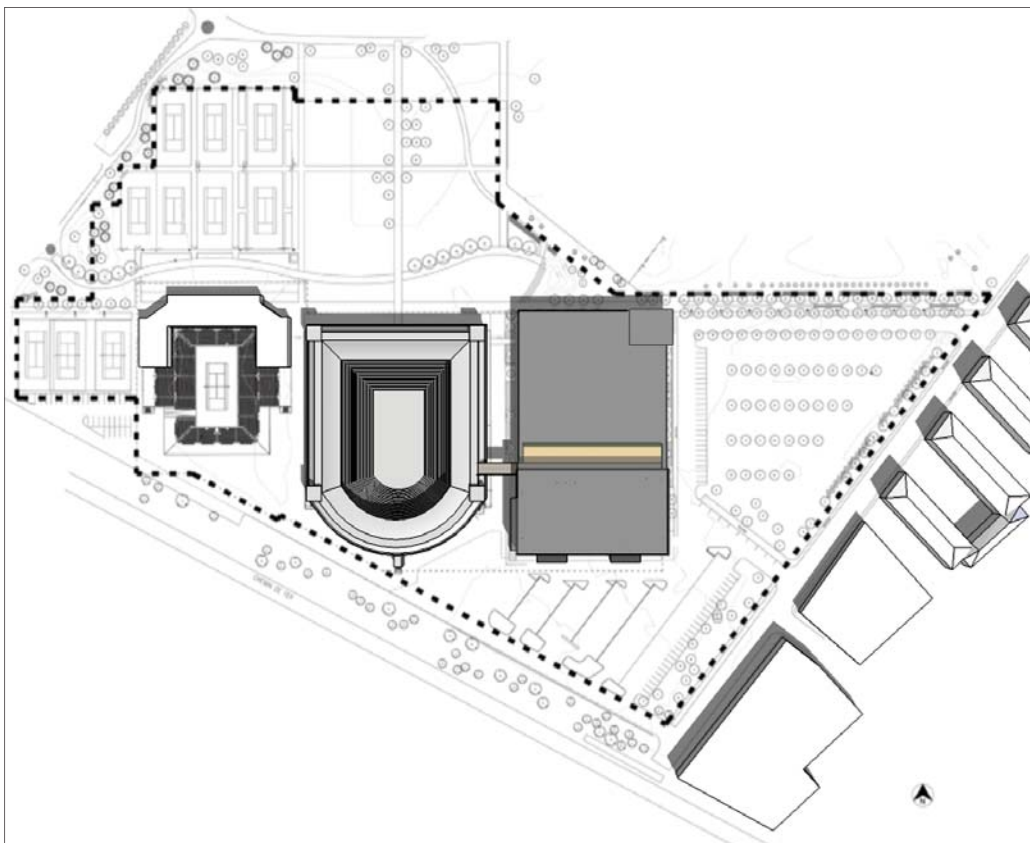
Pour les nouveaux aménagements de circulation et de terrasse prévus au toit du stade Uniprix, au nord des courts de terre battue, les ombres portées par la nouvelle structure des courts sur ces espaces génèrent un ombrage partiel pendant leur usage en période estivale. Cet ombrage est presque total pour ces deux zones en période automnale.

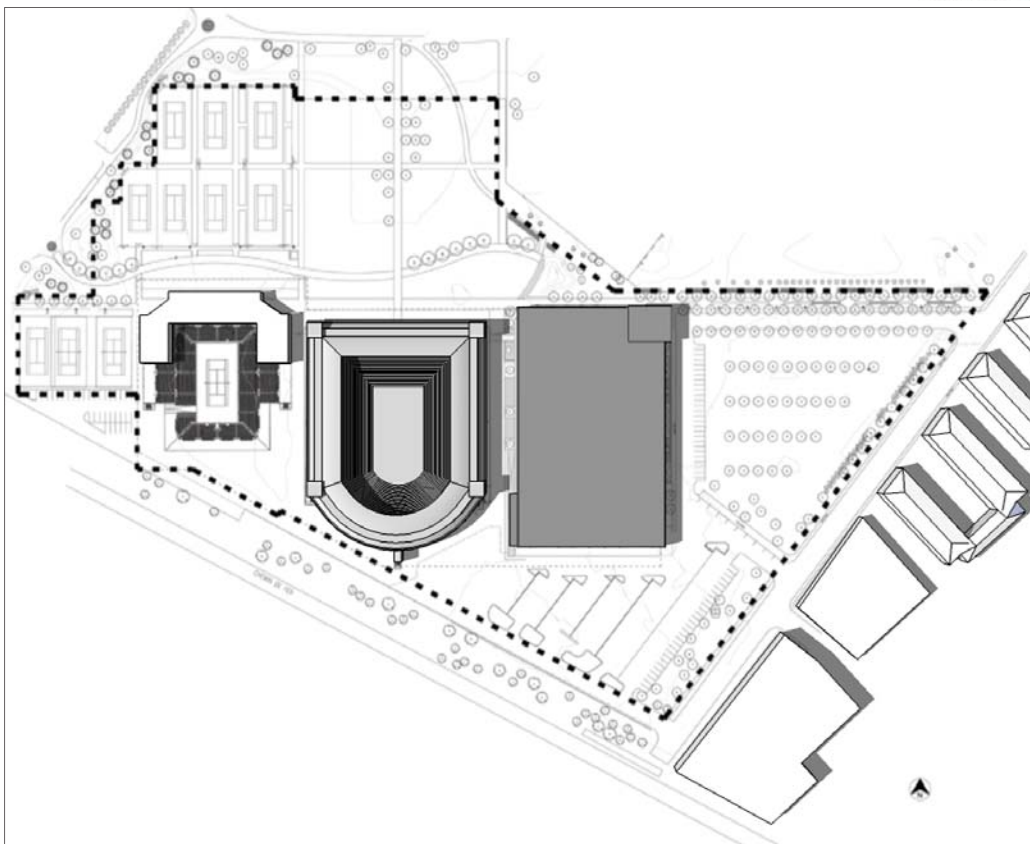


CONDITIONS EXISTANTES

15 MAI - 10H H.A.E.

BÂTIMENT PROJÉTÉ

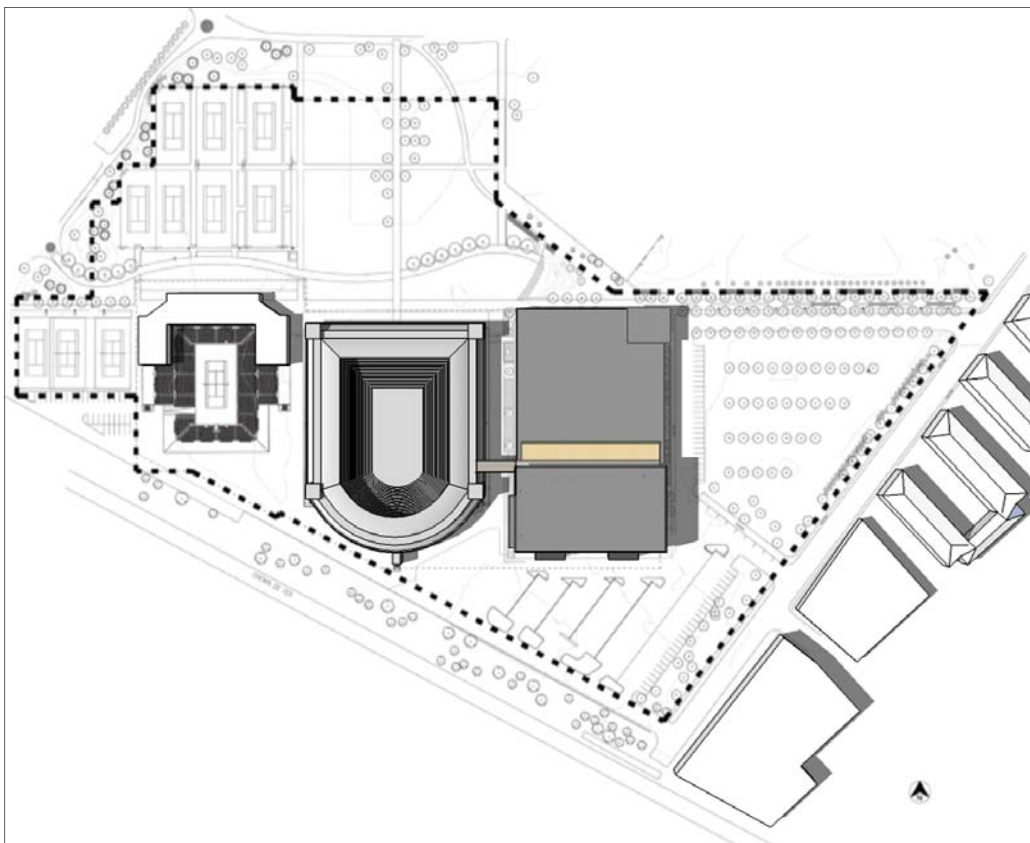


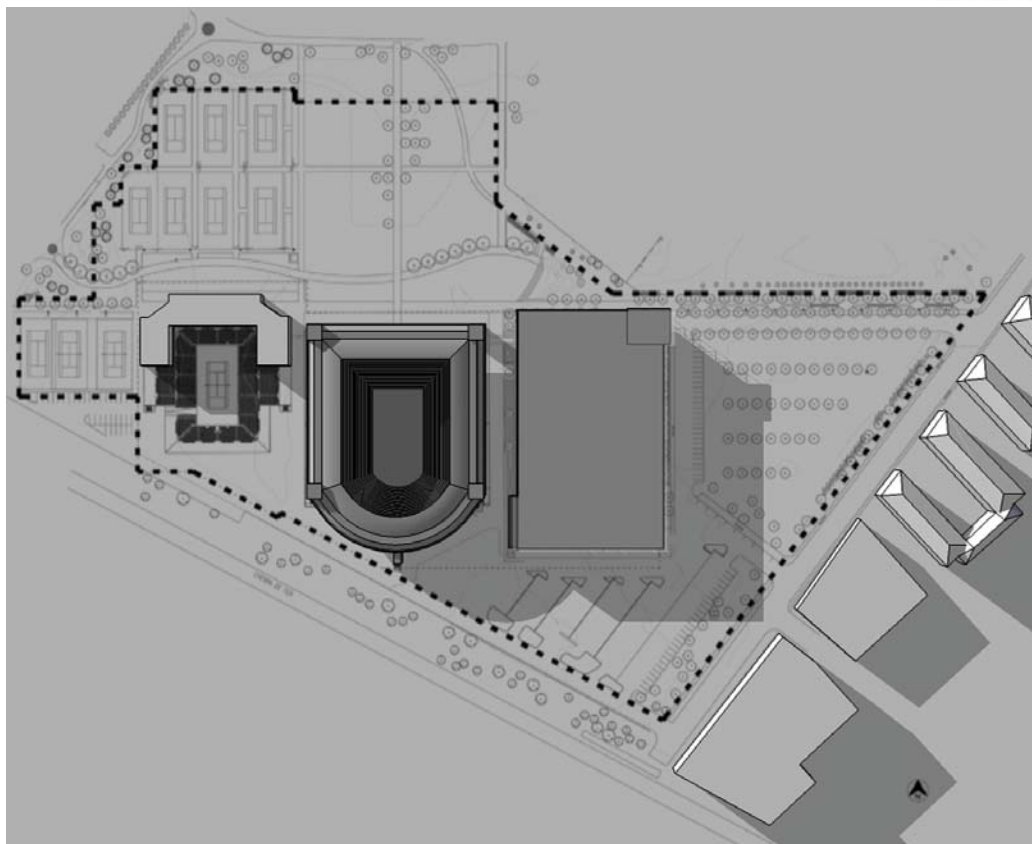


CONDITIONS EXISTANTES

15 MAI -14H H.A.E.

BÂTIMENT PROJÉTÉ

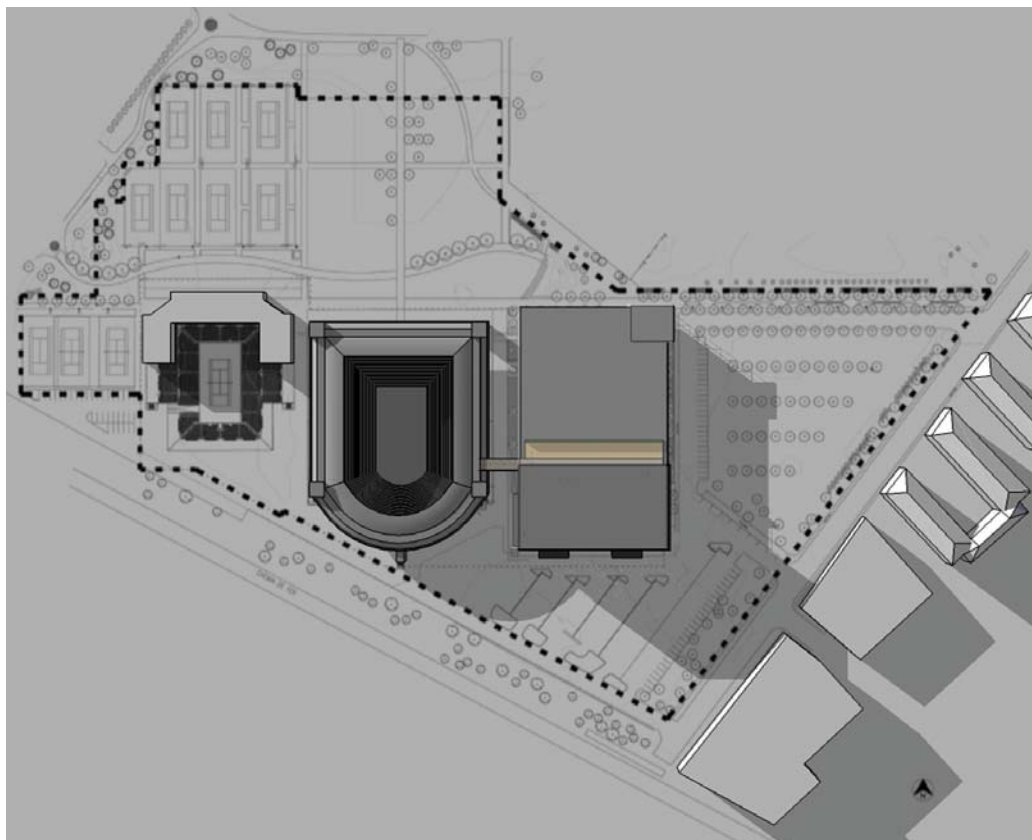


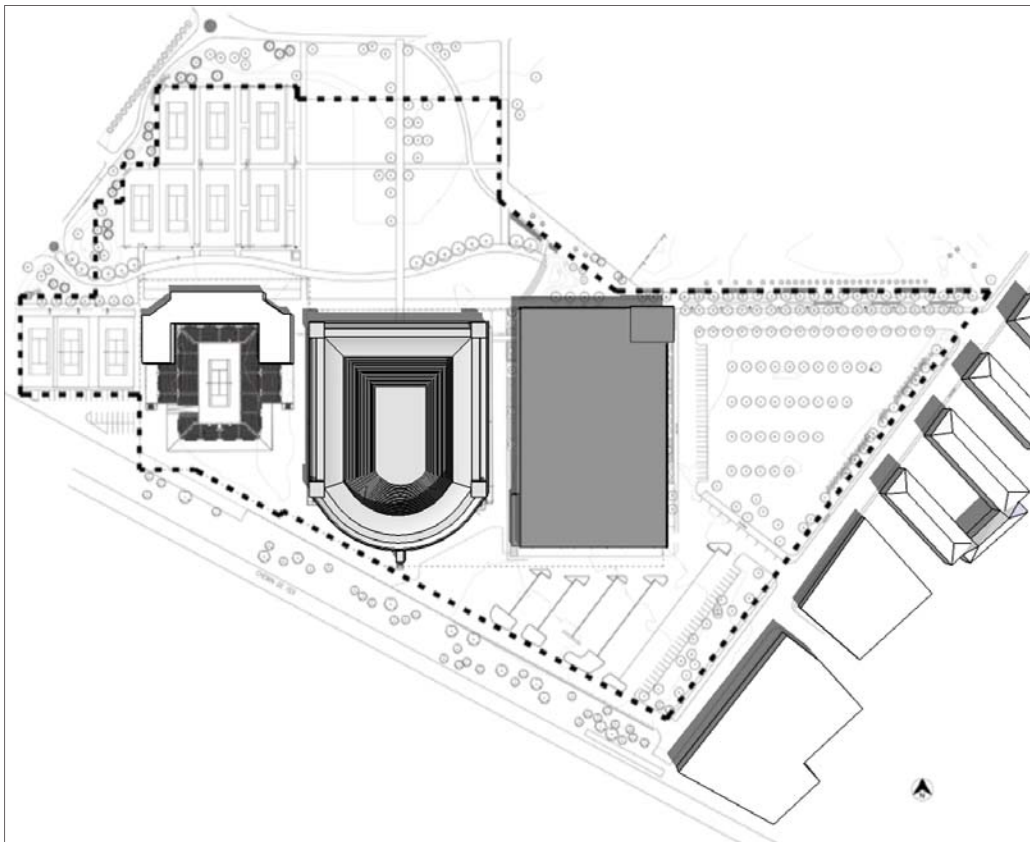


CONDITIONS EXISTANTES

15 MAI -18H H.A.E.

BÂTIMENT PROJETÉ

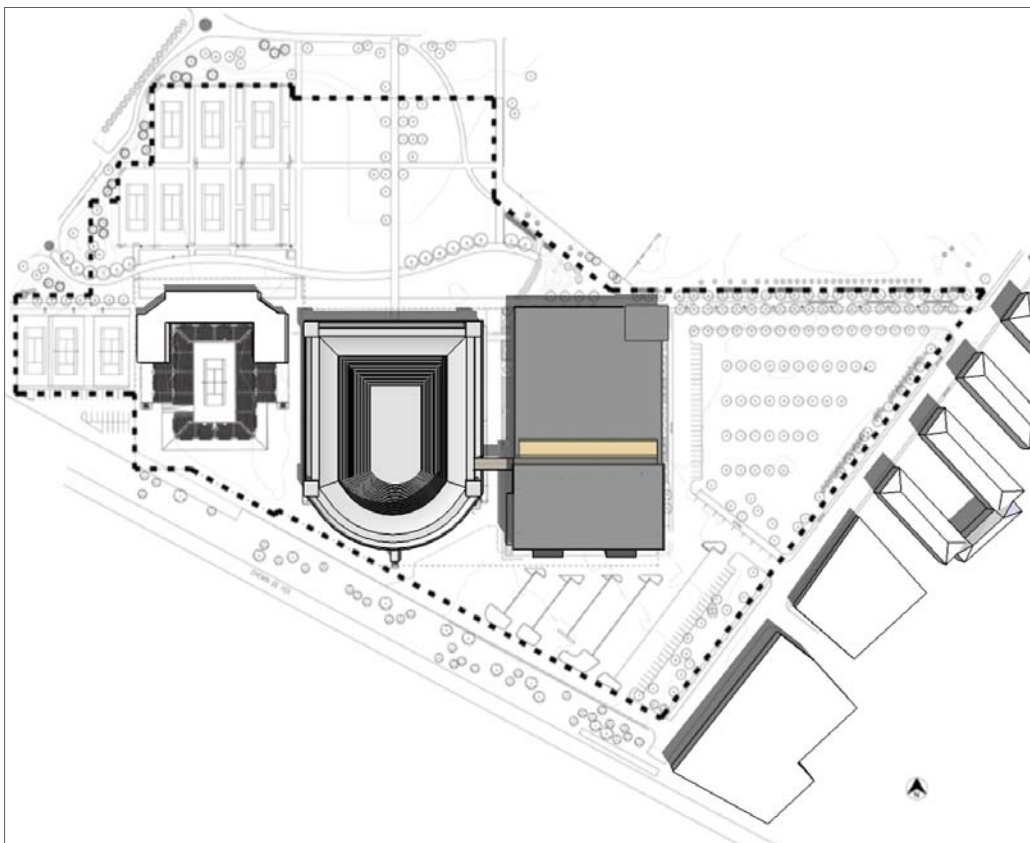


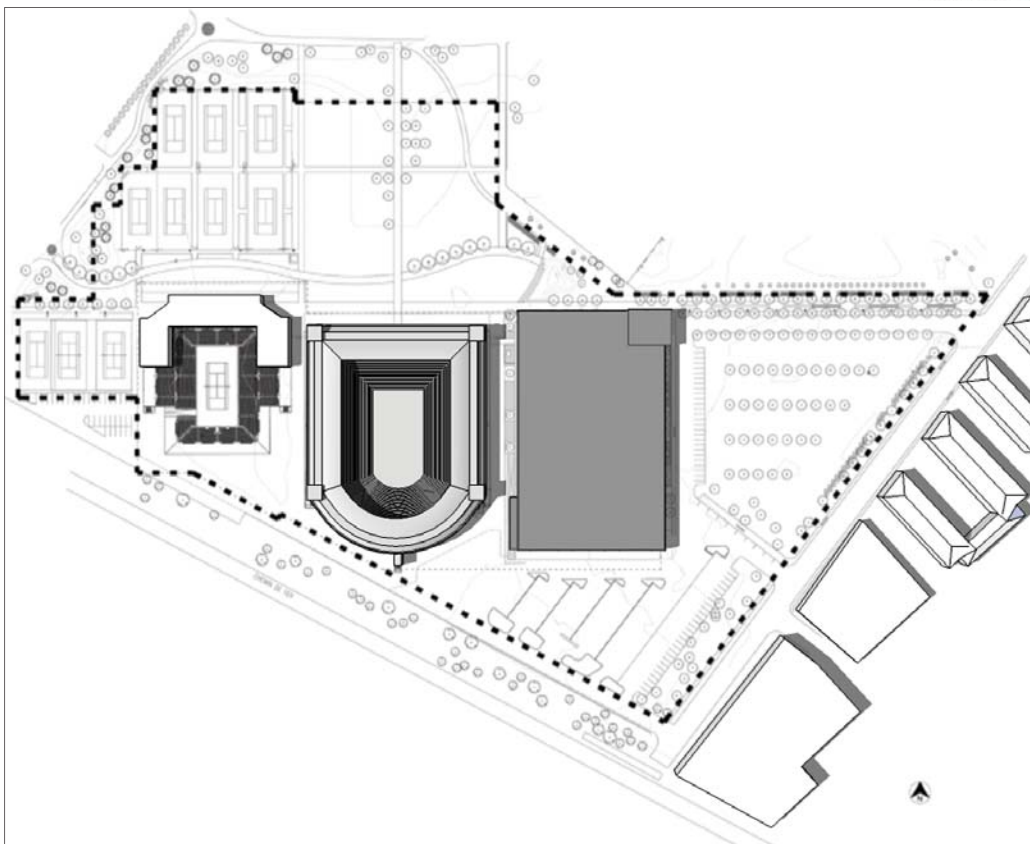


CONDITIONS EXISTANTES

21 JUIN - ÉQUINOXE D'ÉTÉ -10H H.A.E.

BÂTIMENT PROJÉTÉ

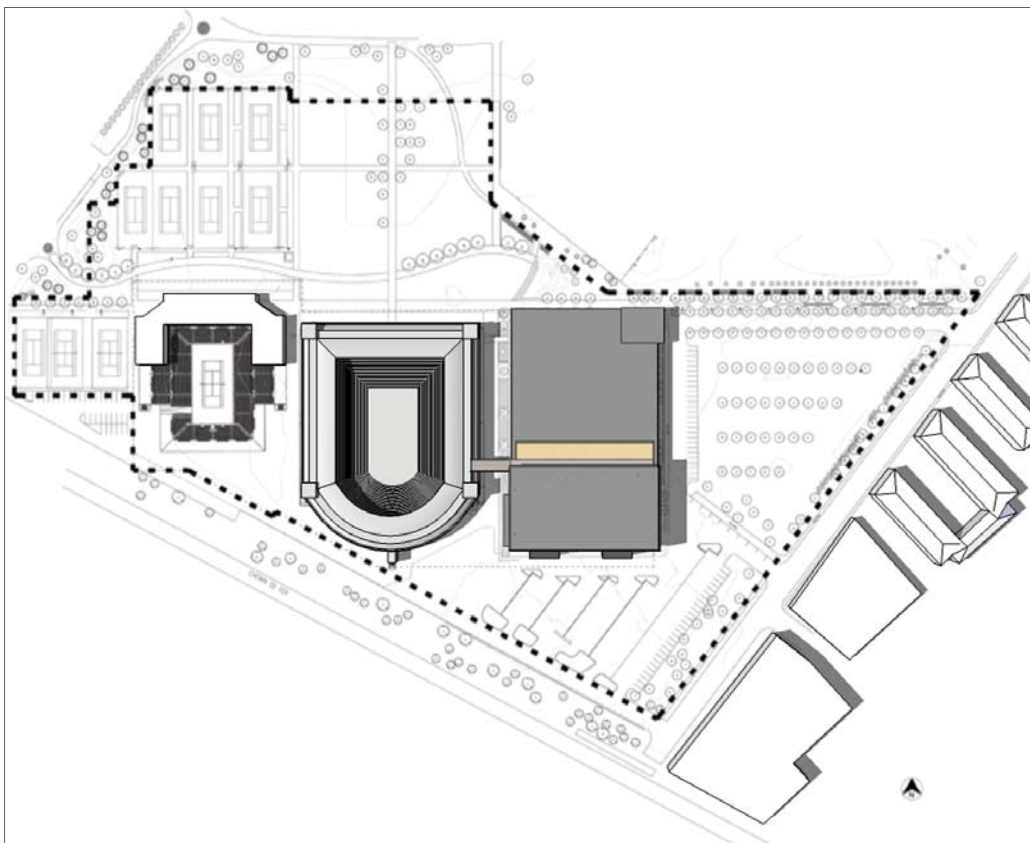


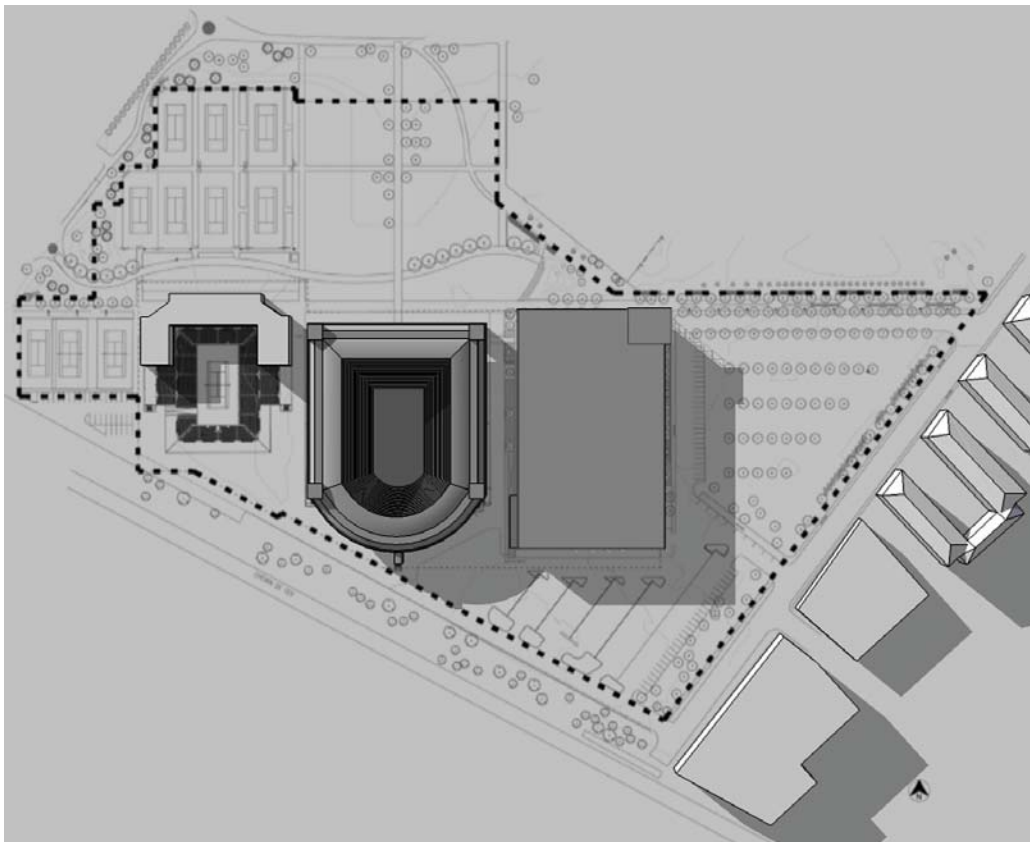


CONDITIONS EXISTANTES

21 JUIN - ÉQUINOXE D'ÉTÉ -14H H.A.E.

BÂTIMENT PROJETÉ

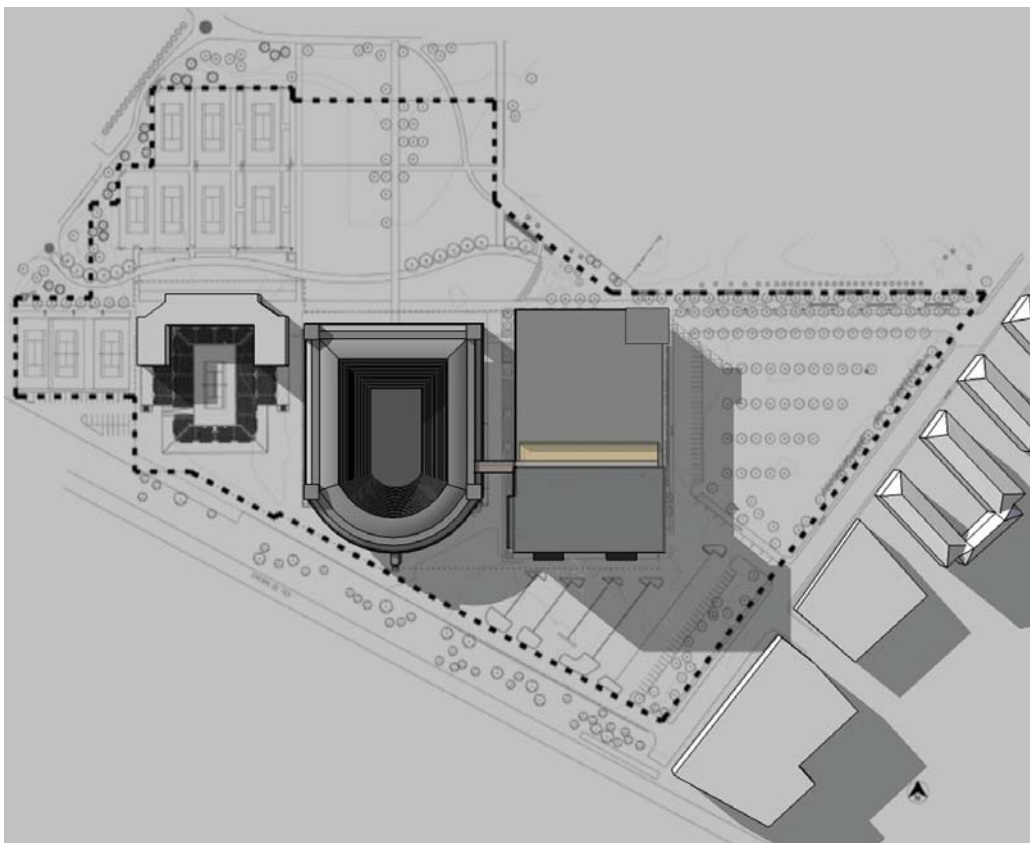


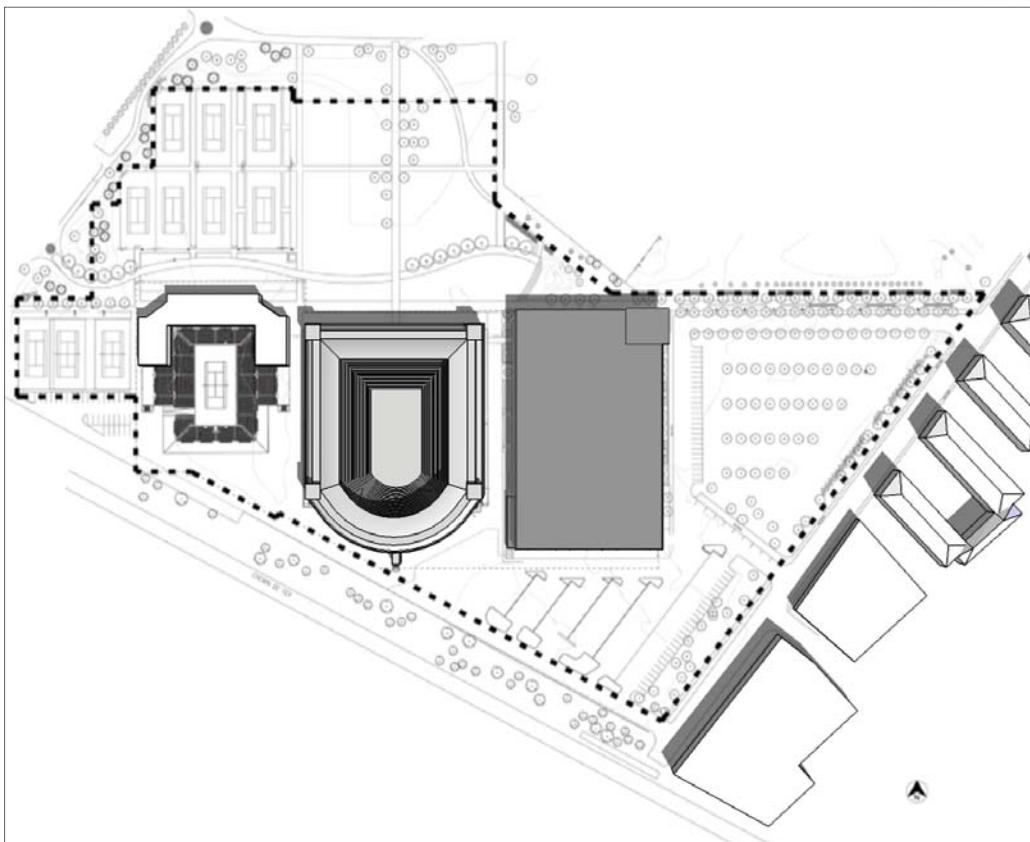


CONDITIONS EXISTANTES

21 JUIN - ÉQUINOXE D'ÉTÉ -18H H.A.E.

BÂTIMENT PROJETÉ

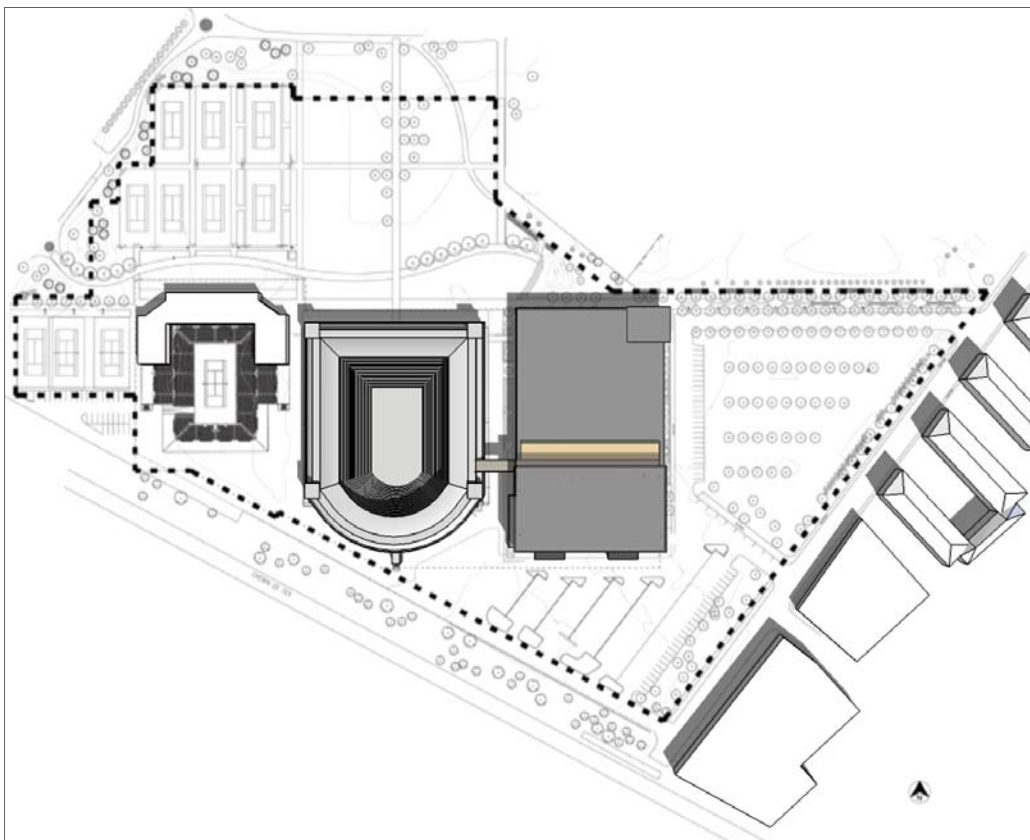


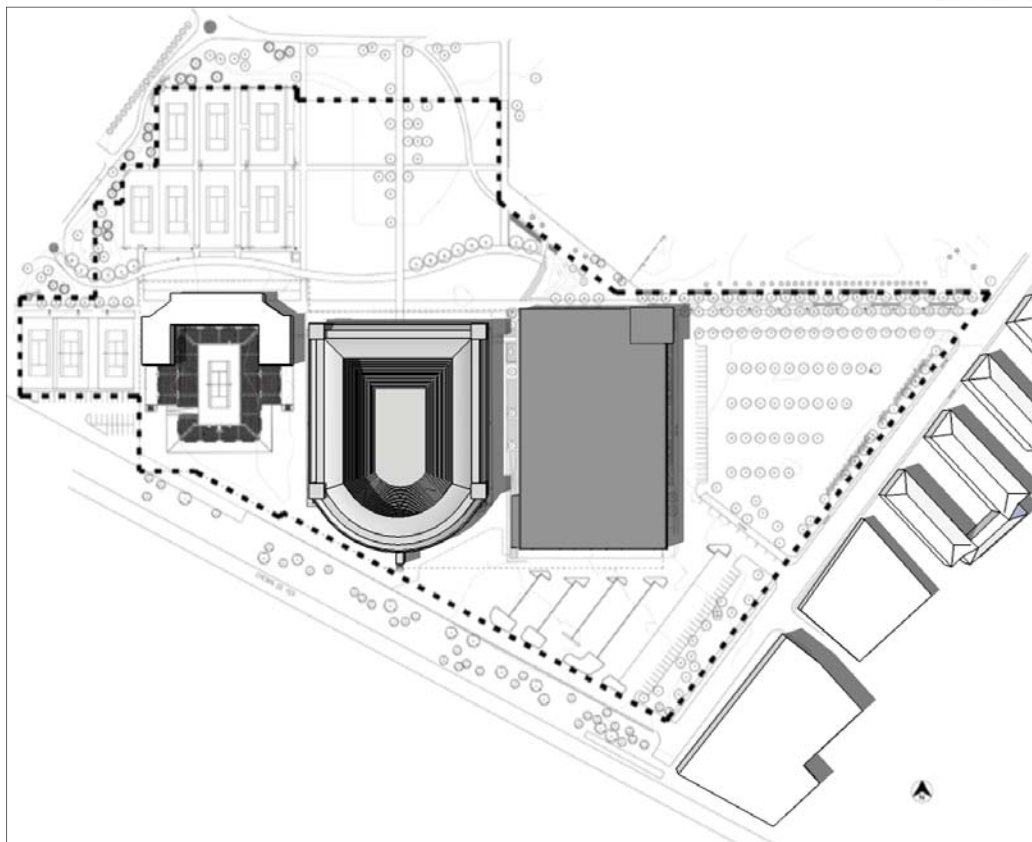


CONDITIONS EXISTANTES

1ER AOÛT -10H H.A.E.

BÂTIMENT PROJÉTÉ

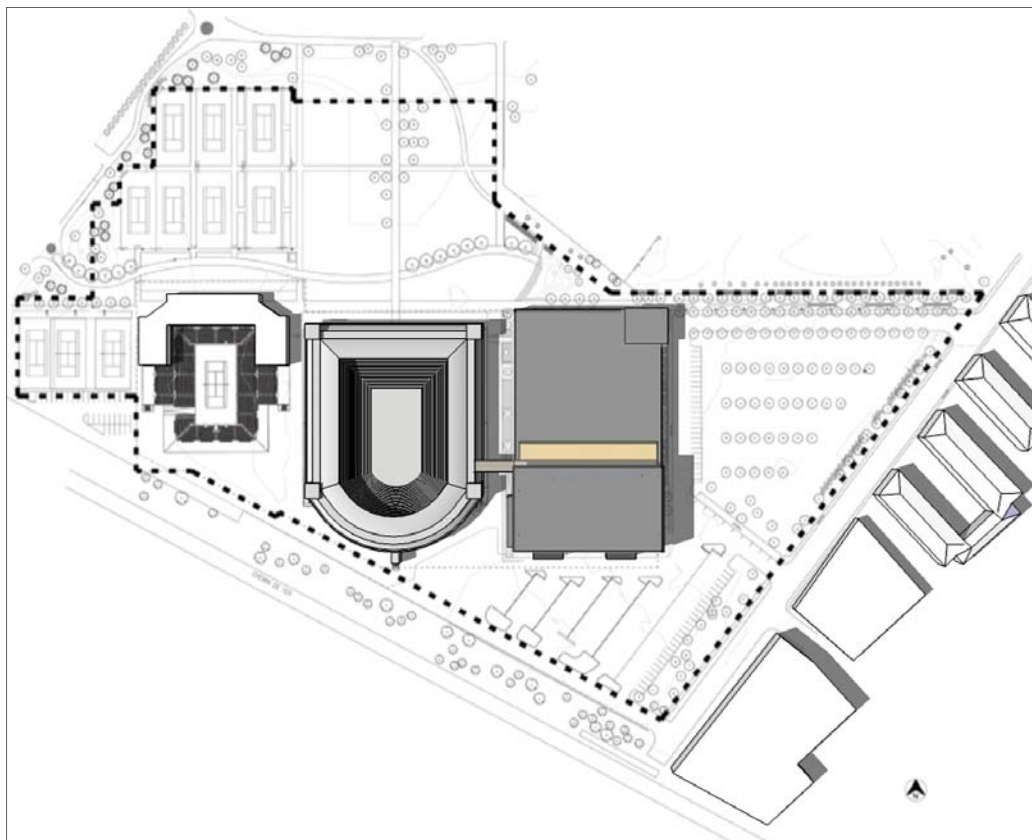


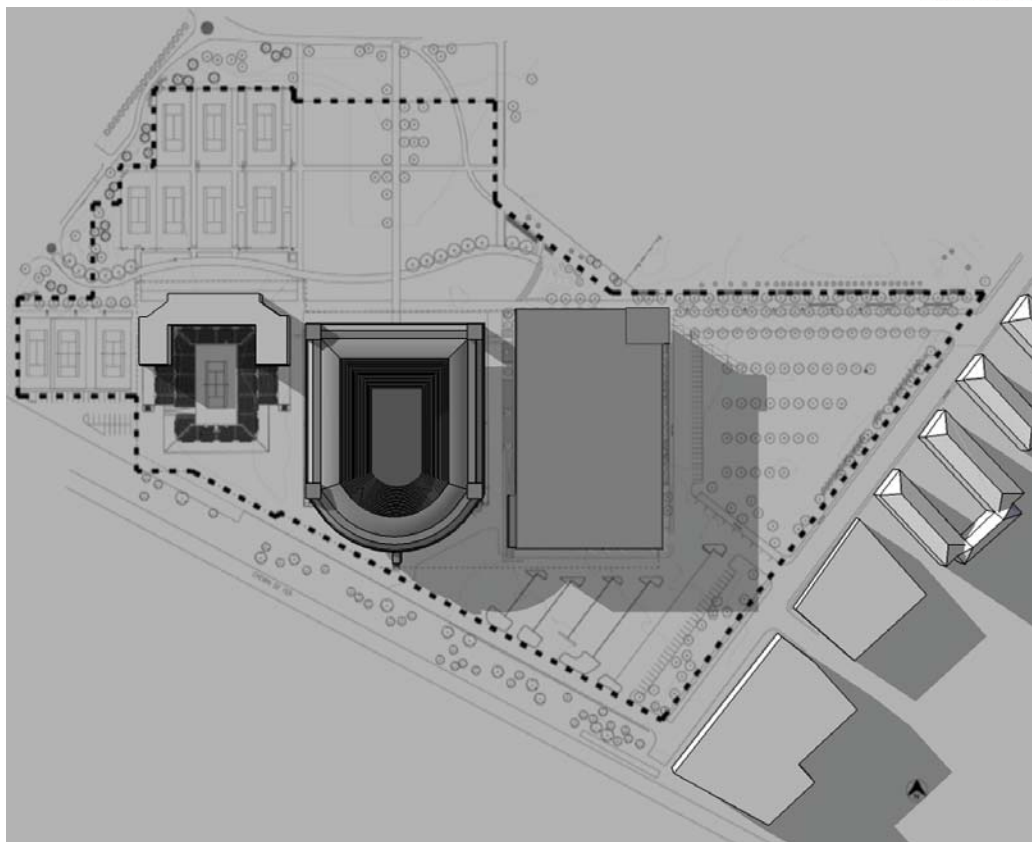


CONDITIONS EXISTANTES

1ER AOÛT -14H H.A.E.

BÂTIMENT PROJÉTÉ

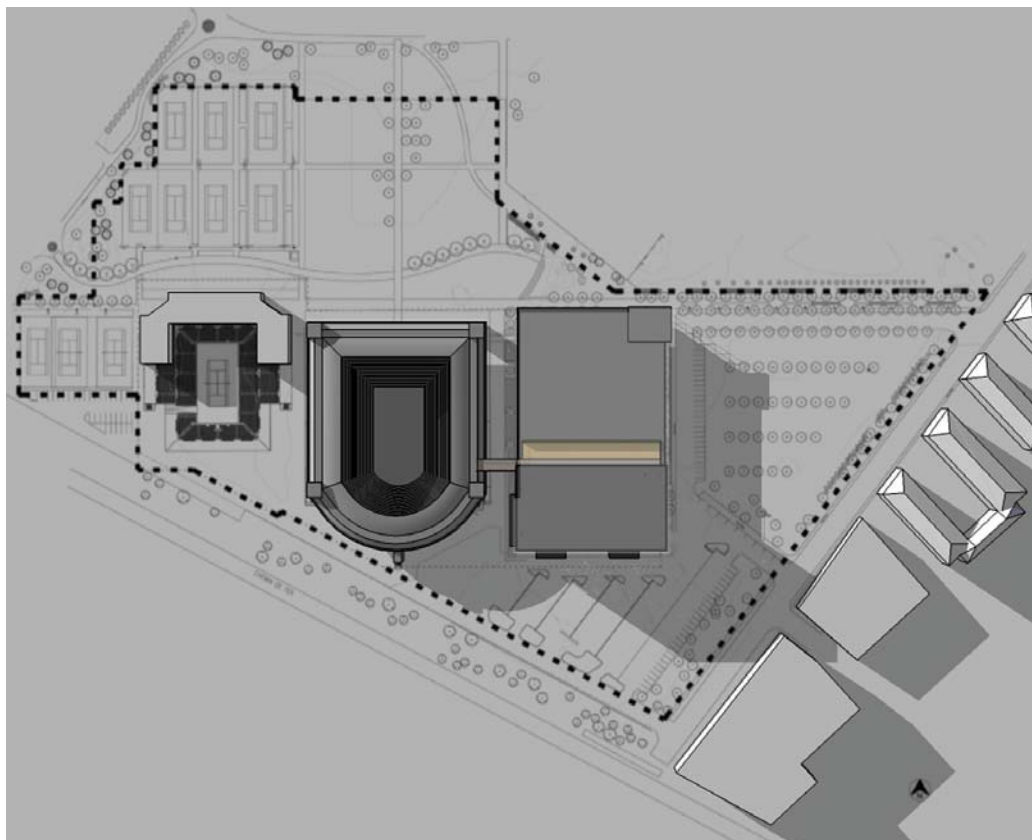


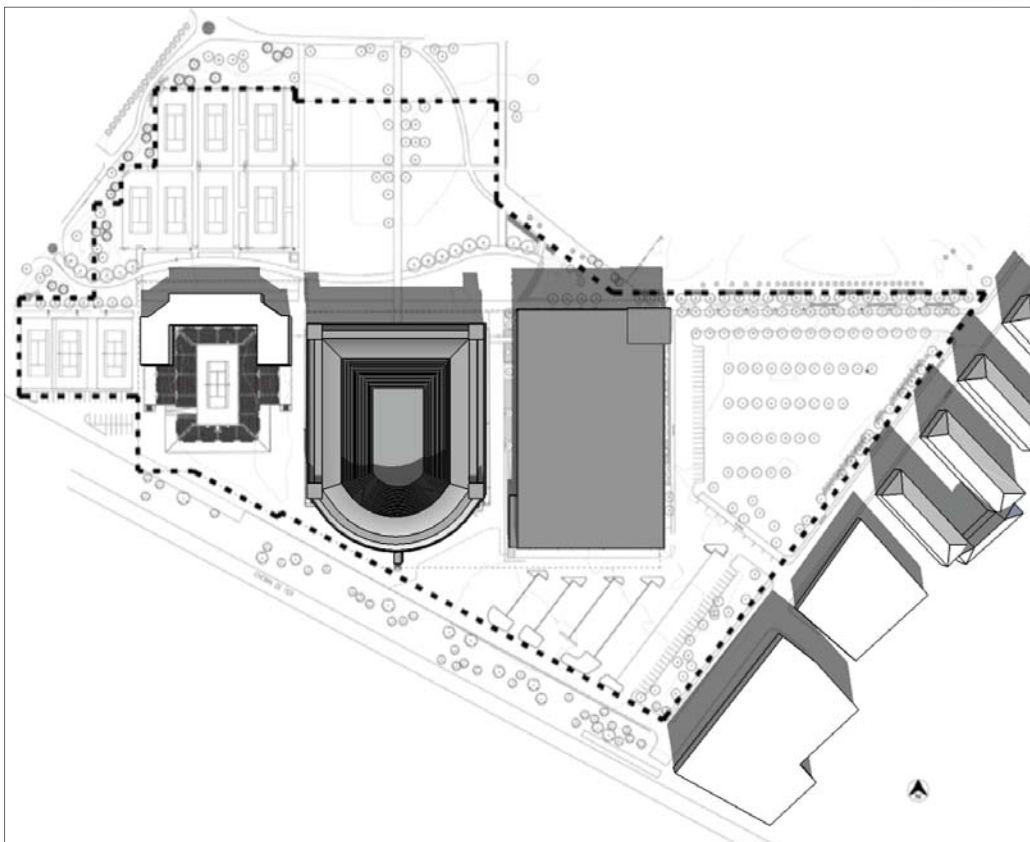


CONDITIONS EXISTANTES

1ER AOÛT -18H H.A.E.

BÂTIMENT PROJETÉ

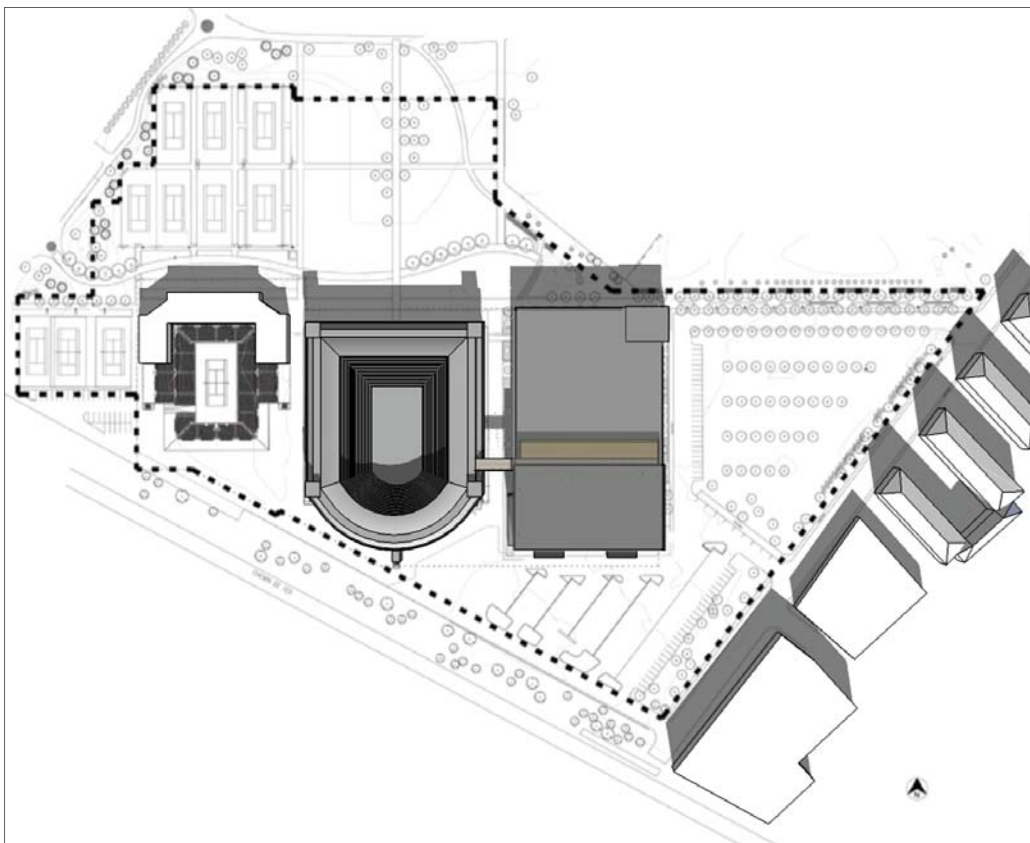


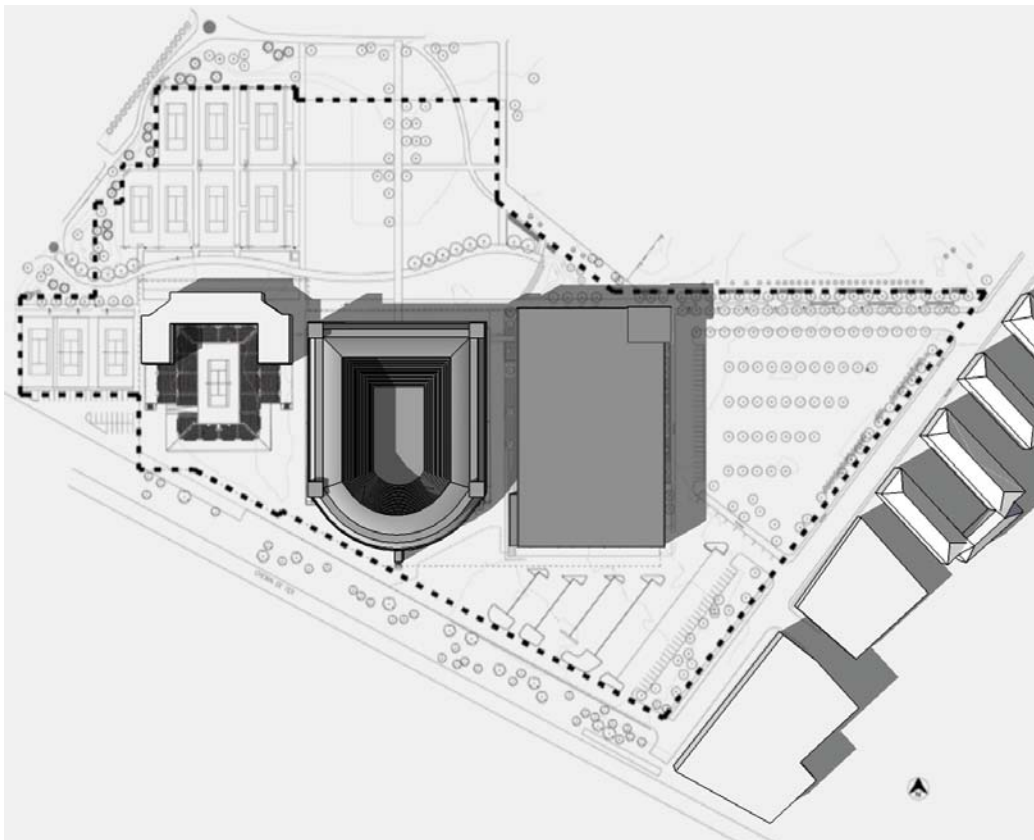


CONDITIONS EXISTANTES

15 OCTOBRE -10H H.A.E.

BÂTIMENT PROJÉTÉ

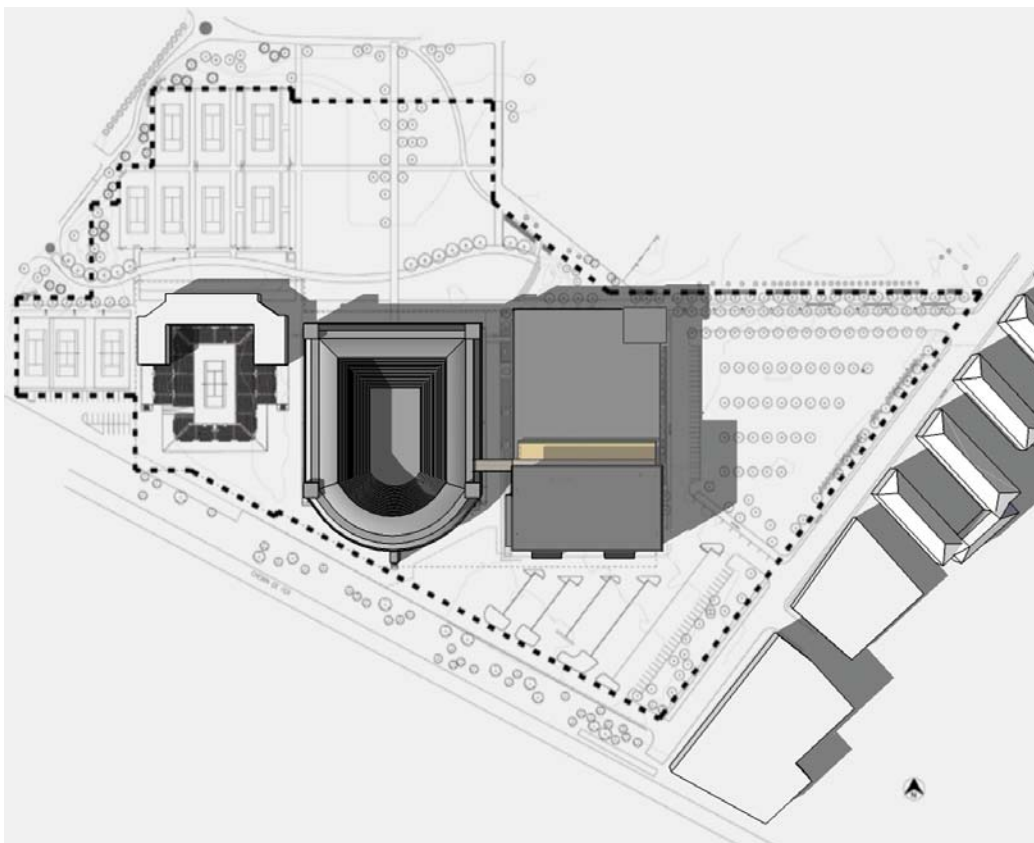


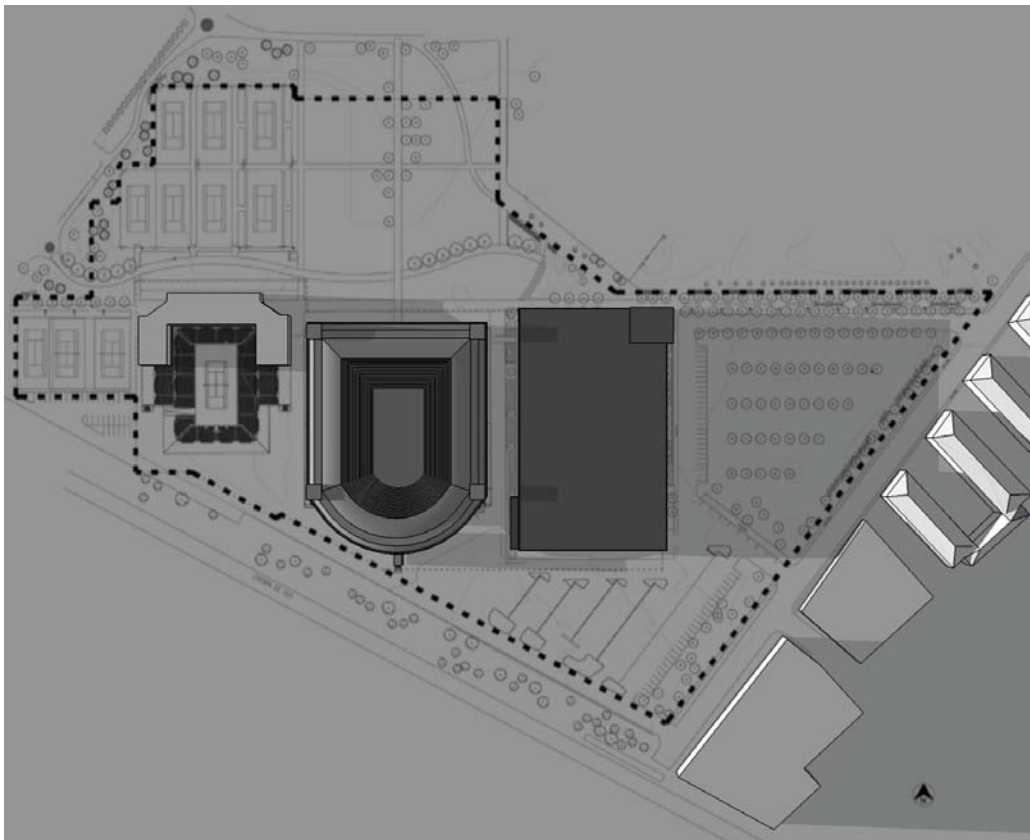


CONDITIONS EXISTANTES

15 OCTOBRE -14H H.A.E.

BÂTIMENT PROJÉTÉ

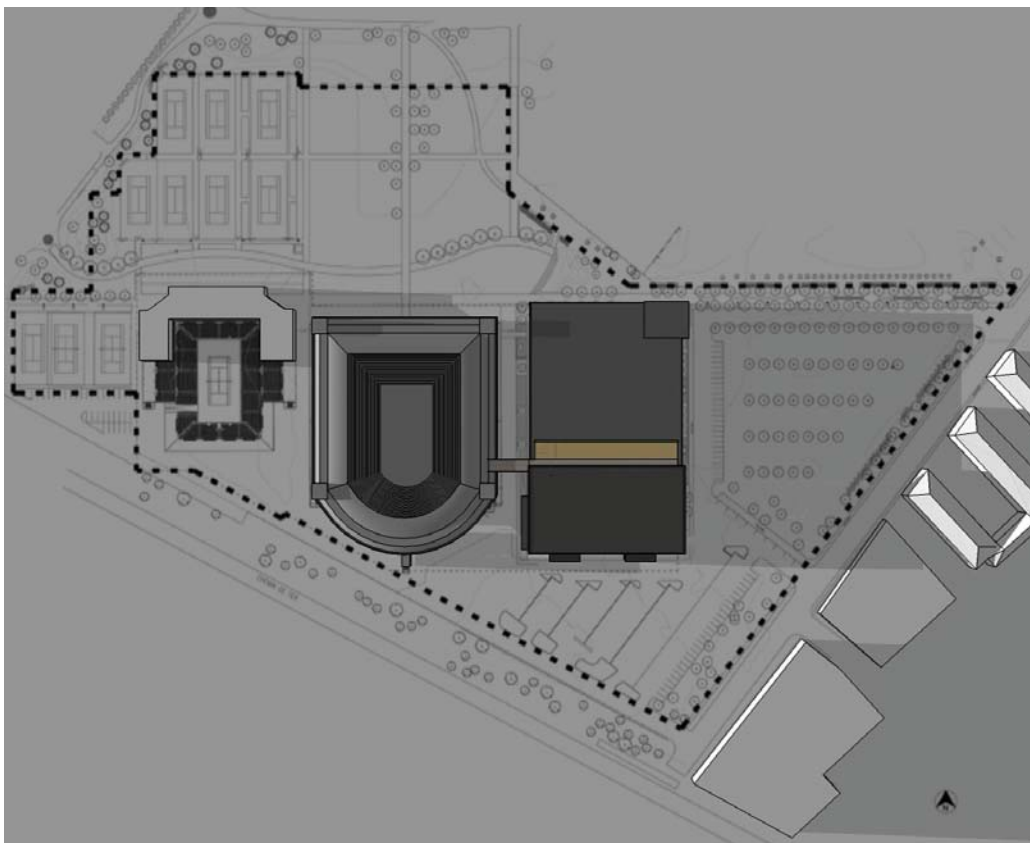


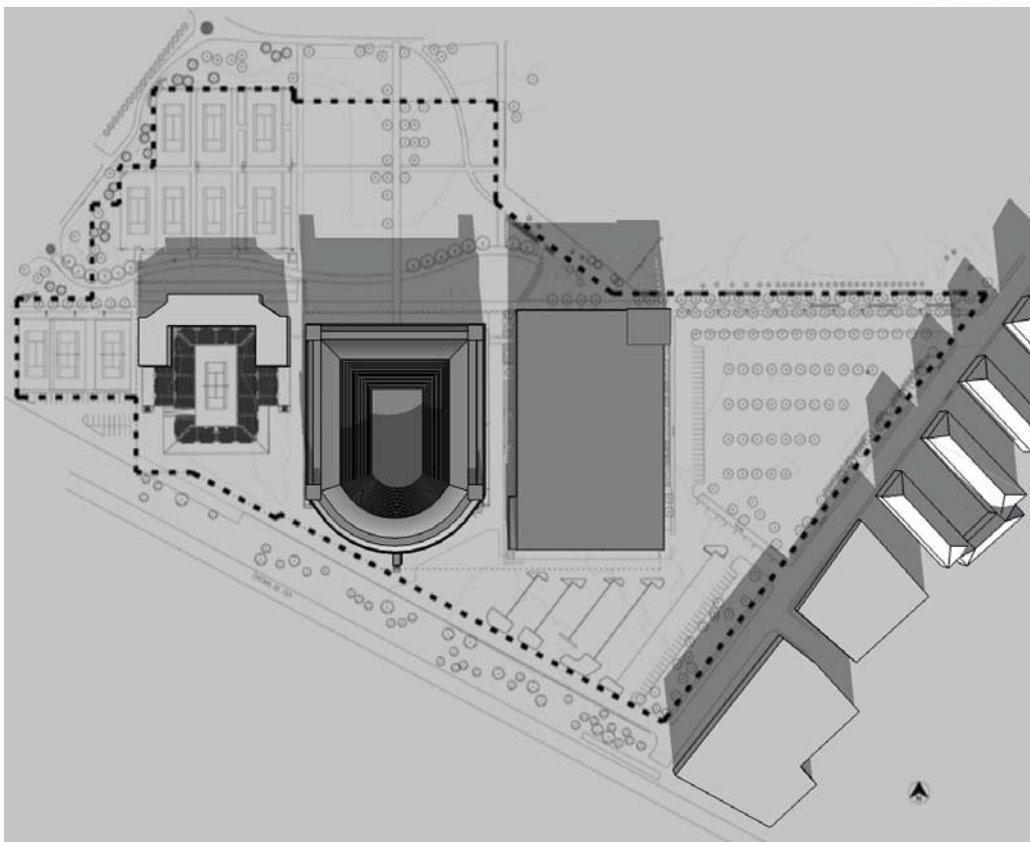


CONDITIONS EXISTANTES

15 OCTOBRE -16H30 H.A.E.

BÂTIMENT PROJETÉ

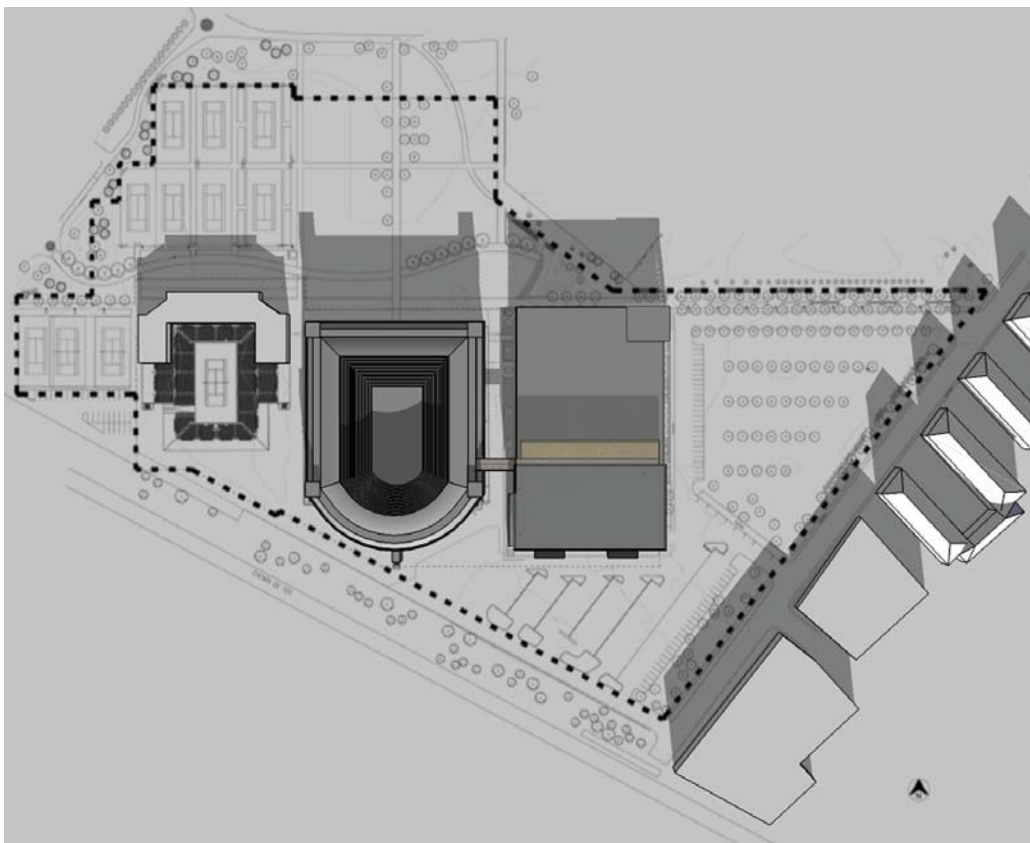


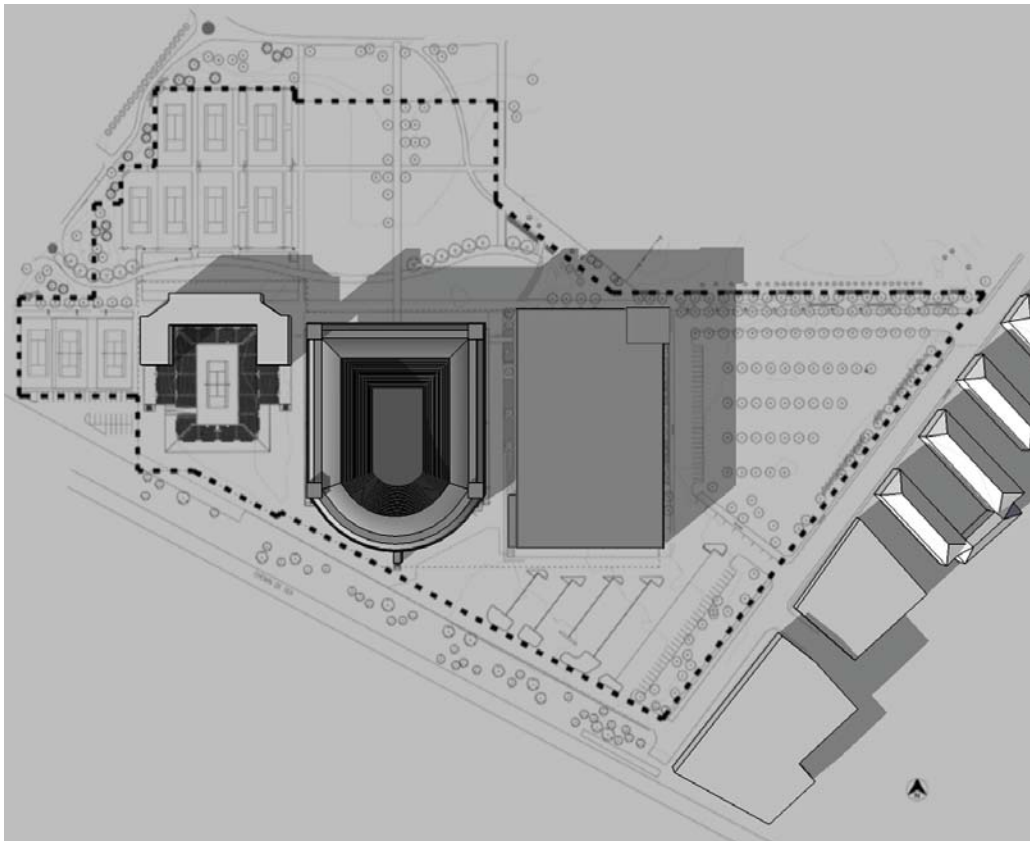


CONDITIONS EXISTANTES

21 DÉCEMBRE - ÉQUINOXE D'HIVER -10H H.N.E.

BÂTIMENT PROJÉTÉ

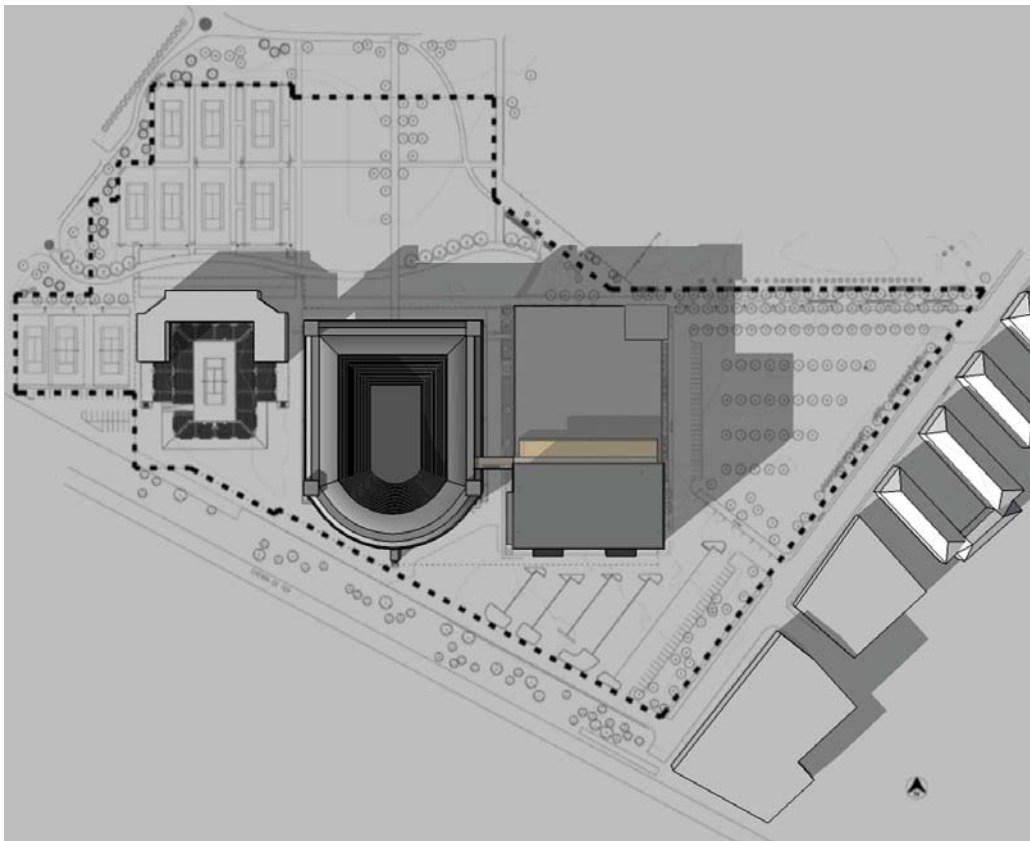


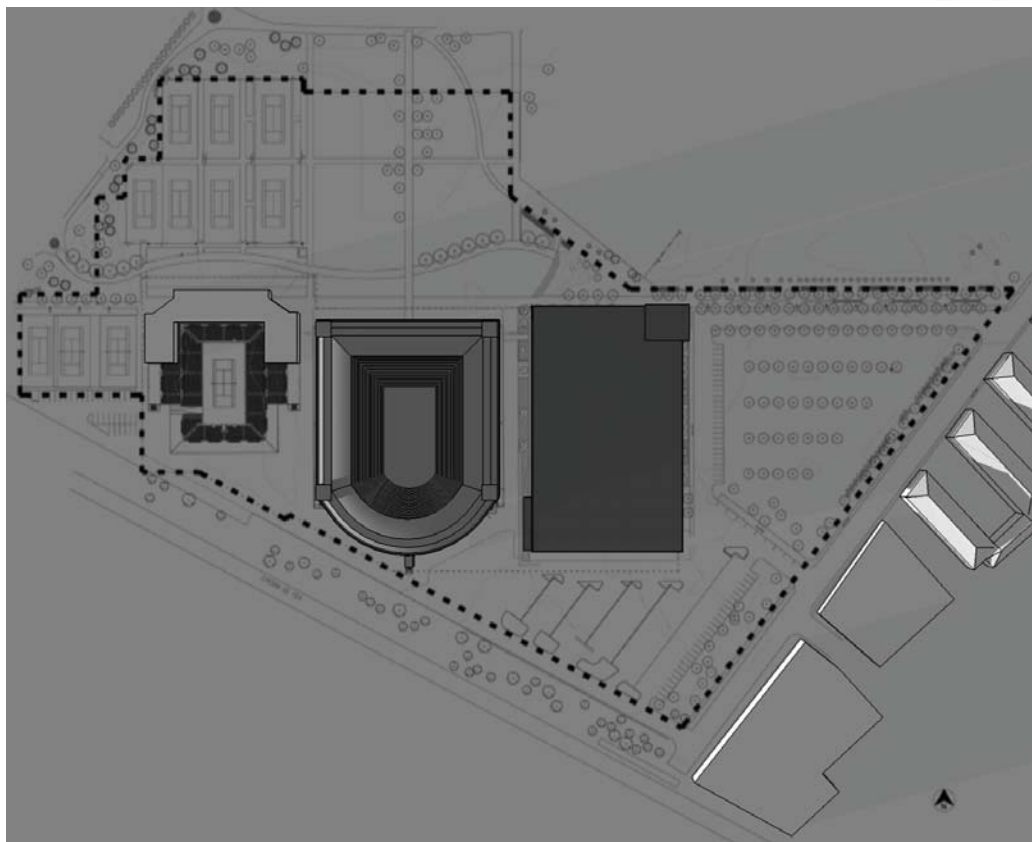


CONDITIONS EXISTANTES

21 DÉCEMBRE - ÉQUINOXE D'HIVER -14H H.N.E.

BÂTIMENT PROJETÉ





CONDITIONS EXISTANTES

21 DÉCEMBRE - ÉQUINOXE D'HIVER -16H H.N.E.

BÂTIMENT PROJÉTÉ

