

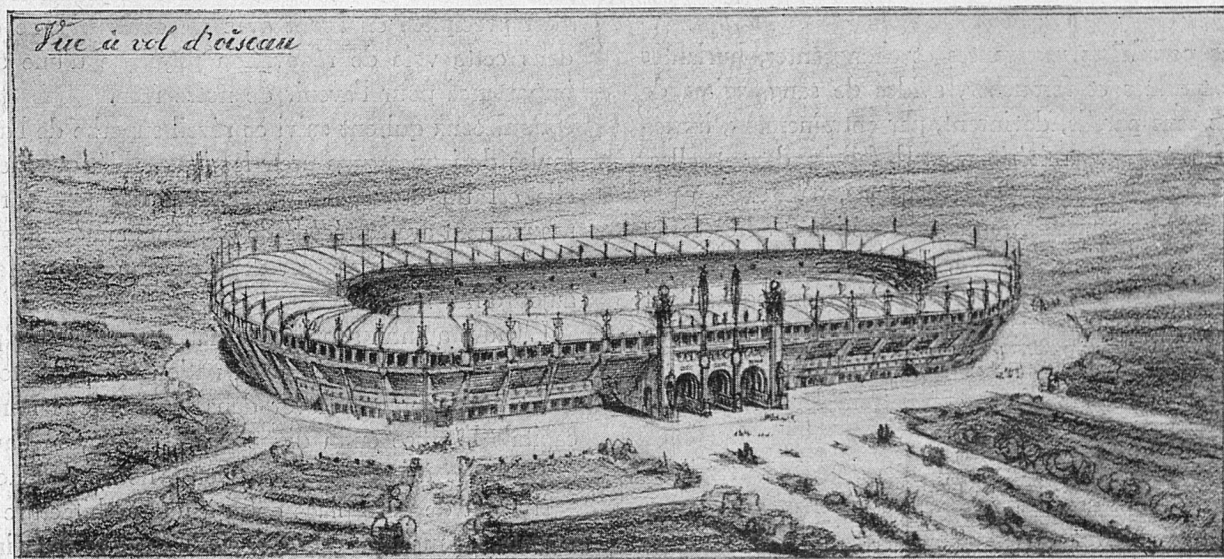
L'Architecture

vol. xxxv, n° 21

10 Novembre 1922

LA HUITIÈME OLYMPIADE

Le Stade athlétique qui sera le plus grand du Monde



Projet de M. Guillaume Tronchet

Architecte en Chef du Gouvernement

A l'honneur de notre pays, la Huitième Olympiade se tiendra en 1924 définitivement en France, le pays de la plus grande victoire de l'Histoire.

Cet événement mondial nécessite de notre part un très grand effort, dont l'élément capital doit être la construction, sur les flancs de la capitale, d'un édifice définitif pouvant abriter 80.000 spectateurs et répondre pratiquement dans ses moindres détails à un vaste programme qui résoudra les conditions les plus complexes. Cet édifice immense devra être revêtu somptueusement de formes magistrales.

*
* *

Avant d'exposer dans ses grandes lignes un des meilleurs projets qui aient été présentés et qui mérite non seulement la première place, mais l'exécution immédiate, jetons un rapide coup d'œil sur l'athlétisme.

*
* *

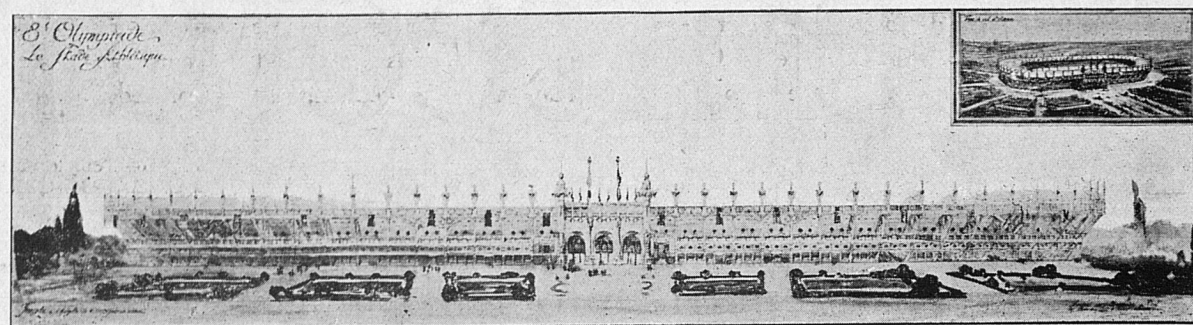
La Culture physique et l'Histoire. — La culture physique date de la plus haute antiquité. Les découvertes toutes récentes

encore, des civilisations asiatiques les plus reculées nous en fournissent à chaque instant des preuves éloquentes.

L'antiquité grecque a tout fait pour développer la beauté du corps et la force physique, qui en est un élément capital, était de la part des autorités l'objet de grands sacrifices. En construisant des édifices à la fois pratiques et beaux, ils voulaient exprimer cette double pensée, qu'étant parmi les plus utiles au développement de la race, ils devaient représenter par leur majesté de lignes le but de la suprême harmonie.

Dans les joutes d'une variété extraordinaire de mouvement et de vie, l'homme était convié à déployer au plus haut degré ses forces en soumettant son corps aux jeux destinés à le mieux assouplir. L'Antiquité éleva la culture physique à la hauteur d'un véritable culte.

Si la Grèce antique — cette terre de toutes les sagesse, de toutes les harmonies — rendit plus rythmés, plus civilisés, plus raffinés les jeux athlétiques, à Rome, ils se brutalisèrent. Le peuple dominateur qui, en foules immenses, venait applaudir dans les arènes célèbres, les grands joueurs, se fit plus cruel



LE STADE ATHLÉTIQUE. — Façade principale.

plus impitoyable aux vaincus. Le Colisée devint le théâtre de spectacles passionnants pour la capitale du monde. Des combats féroces, sanglants, sans pitié, surexcitèrent jusqu'au délire ces spectateurs réunis par dizaines de mille dans ces amphithéâtres géants.

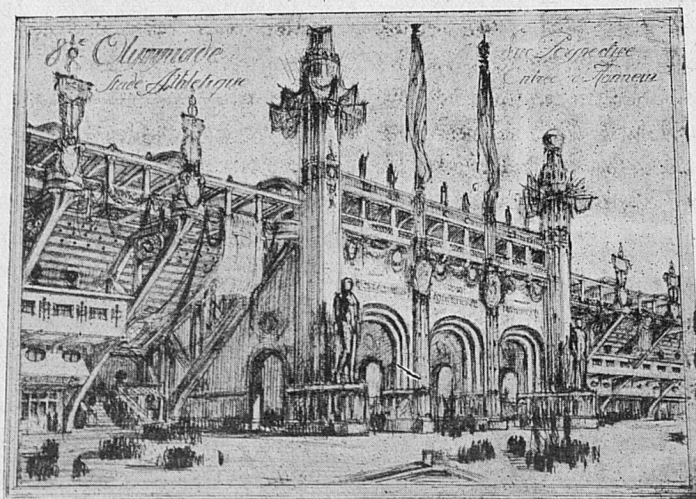
Ces masses populaires mouvantes et changeantes, hurlantes et furieuses, tendues et farouches, avides de sang, prises de débordements sans pareils, devinrent, par entraînement, inexorables, sourdes à toute miséricorde. Il fallait, devant elles, immoler le vaincu. A travers vingt mille ans, n'entend-on pas encore les échos des applaudissements frénétiques adressés au vainqueur. Semblables au tonnerre, ils portaient des gradins montant presque jusqu'au ciel de ces arènes gigantesques dont les ruines existent encore un peu partout dans les villes les plus importantes de l'Empire romain. Ces démonstrations populaires qui n'avaient pas de frein faisaient comme trembler sur ses bases la Rome Impériale d'alors.

Le Christianisme, victime, à ses débuts, de scènes horribles qui eurent leur dénouement dans les arènes mêmes, peu à peu, mit fin à ces joutes sauvages. Pendant des siècles, il ne fut plus question de ces jeux sanglants. L'athlétisme, au sens strict du mot, fut presque ignoré par le Moyen-Age et reprit timidement à la Renaissance et à l'époque des derniers rois. Des périodes d'ascétisme et de mépris du corps avaient par trop remplacé le culte appelé païen de la beauté et de la force corporelle.

* *

La Renaissance de la Culture physique. — Mais croit-on que la machine humaine consent longtemps à s'accommoder de ce mépris. « Guenille si l'on veut, ma guenille m'est chère ! » disait le bonhomme Chrysale. Et combien il avait raison. L'ère moderne s'aperçoit enfin qu'il était nuisible de trop développer la culture cérébrale aux dépens de la culture physique. Et, en s'intéressant enfin à la question vitale du développement corporel de la jeunesse, les jeux athlétiques étaient nés de nouveau.

C'est à cette renaissance que la France a pris un intérêt passionné et que rien désormais ne



LE STADE ATHLÉTIQUE. — Vue perspective de l'entrée d'honneur.

saura enrayer. C'est aux Gouvernements assez avisés d'en tirer, pour le bien-être et la puissance de la Nation, tout le profit possible.

La foule française, avec cet instinct qui l'a toujours guidée, s'est précipitée en avant avec un enthousiasme extraordinaire dans cette voie de rénovation physique d'une si prodigieuse importance pour l'avenir de notre race.

Pour ceux qui ont suivi ce réveil superbe de l'activité de nos foules de jeunes gens pour les jeux athlétiques les plus variés, elle est un des signes révélateurs des temps nouveaux. Ce mouvement avait précédé de plusieurs années la grande guerre. Il n'a fait que s'accroître depuis la sanglante rafale. Il devient aujourd'hui irrésistible.

L'heure a enfin sonné de canaliser cette fièvre presque mystique qui s'est emparée de la nation française, tout entière. Il s'agit aujourd'hui d'élever dans les environs immédiats de la capitale l'édifice enfin digne de cet élan vers l'avenir radieux qui s'ouvre à notre héroïsme et à notre vaillance.

Il s'agit de faire place enfin à une architecture quelque peu géniale. Ce moment est venu aussi, dans ce domaine des grands édifices, de s'insurger nettement contre ce génie malfaisant du médiocre... et des médiocres, qui nous a empêchés trop souvent jusqu'ici, en France, de mettre en valeur et à l'honneur nos meilleurs et nos plus vaillants artistes.

* *

Le Stade magistral proposé par Guillaume Tronchet. —

Le programme soumis par le Comité Olympique aux architectes choisis par lui dépasse par sa portée celle d'un simple concours d'idées. Il s'agissait de présenter des conceptions sérieuses et pratiques et de penser à la construction, non en théorie, mais en technicien rompu à des difficultés en apparence insolubles.

Le grand Stade Athlétique qui doit contenir 80.000 spectateurs, n'est pas une œuvre provisoire destinée à impressionner l'attention publique pendant quelques mois, c'est un édifice permanent dont le besoin se fait sentir de plus en plus en France, où il n'en existe pas encore un

seul pouvant contenir un aussi grand nombre de spectateurs.

Avec un sentiment de haute et rare intelligence, le Comité avait indiqué deux conditions à remplir, si cela était possible. Elles étaient, en quelque sorte, pour nos confrères, les deux pôles du problème passionnant proposé à leur talent. Le programme s'exprimait ainsi : « L'idéal serait représenté par un Stade avec toutes les places entièrement couvertes... »

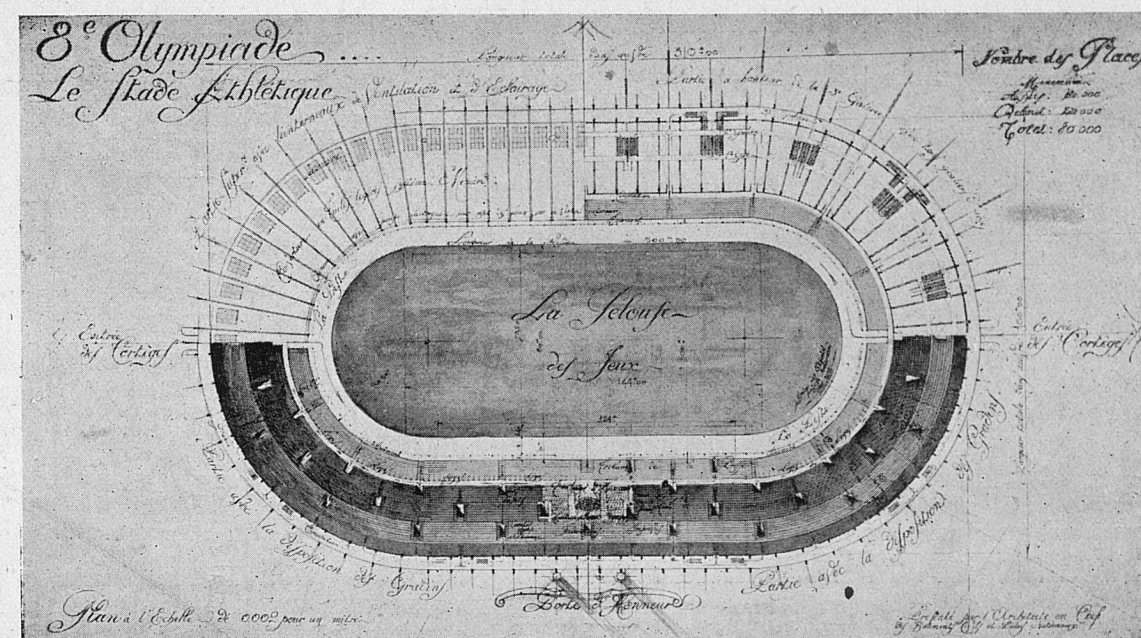
« Il serait également idéal de l'édifier sans point d'appui, toutefois c'est un problème qui reste à résoudre au mieux de la vision. »

Tout le programme était, pour ainsi dire, suspendu à cette solution rêvée.

Dès l'abord, obtenir 80.000 places couvertes sans que personne, dans cette foule gigantesque, ne voie de points d'appui, paraissait chimérique. Il n'existe, en effet, nulle part et sur aucun

G. Tronchet crée un type absolument nouveau et presque génial de fermes supportant les immenses gradins du Stade et l'avent de protection, par un procédé d'encorbellement de hardiesse singulière.

La ferme, dont on trouvera dans les figures, le schéma, se compose d'un système fortement conçu ; elle est rendue rigide par des croisillons. Elle affecte, ainsi que le décrit notre confrère, la forme d'une tête d'oiseau allongeant le bec au-dessus des spectateurs, tandis que le cou largement développé se renfle en avançant pour recevoir les gradins et s'étale en formant la base d'une puissante solidité. G. Tronchet a pu, par cette disposition originale, supprimer totalement, tous les points d'appui qui auraient pu gêner la vue. La construction proprement dite est restée loyalement apparente, laissant voir les dessous des gradins, sans ce masque



LE STADE ATHLÉTIQUE. — Plan d'ensemble.

continent, un seul Stade dans lequel ces conditions aient jamais pu être réalisées.

Grâce à l'emploi du béton armé et de son incomparable adaptation aux solutions les plus complexes, ce problème inouï a pu être résolu. Et tout l'honneur en revient à notre cher et vaillant confrère, M. Guillaume Tronchet et à son collaborateur l'ingénieur remarquable, Henri Lossier.

Il ne s'agissait pas de s'accrocher désespérément aux architectures des amphithéâtres romains. Elles avaient alors leur grandeur. Aujourd'hui, ce serait un ahurissant spectacle de vouloir en tirer les éléments d'un Stade moderne.

Notre confrère G. Tronchet l'a merveilleusement compris, avec cet esprit de loyale logique qu'a toujours le véritable artiste et l'on sait à quel point il en est un. Nous ne saurions assez hautement l'approuver.

Il fallait, au contraire, profiter des plus récents progrès de la construction en béton armé pour franchir d'un bond toutes les étapes et résoudre presque miraculeusement un des plus difficiles problèmes de statique qui puisse s'offrir à un architecte.

hypocrite du mur vertical plus ou moins décoré, qui est de règle dans les édifices de pacotille exécutés jusqu'ici. Les vomitoires et les escaliers, comme le montre le plan d'ensemble, ont été partout multipliés. Régulièrement espacées de 10 en 10 mètres, les fermes supportent entre elles l'ossature des gradins et de l'avent supérieur.

La plus parfaite stabilité de l'ensemble est assurée, la résultante des pressions passant au milieu de la base d'assise. De n'importe quelle place, le spectateur peut suivre tous les instants de la course ou des joutes sans se lever ou se pencher, aussi bien au départ qu'à l'arrivée, et ne pas perdre de vue les pieds de l'athlète courant sur la piste, de près comme de loin.

Pour réaliser une construction aussi remarquable, F. Tronchet s'est assuré la collaboration d'un ingénieur-constructeur spécialiste de béton armé de tout premier ordre, M. Henry Lossier qui exécute actuellement des travaux considérables où les formules les plus révolutionnaires et les plus hardies ont été mises en œuvre.

H. Lossier avec une hardiesse bien française, a construit, en effet, pour le Ministère de la Marine, à Monbourg, à peu de

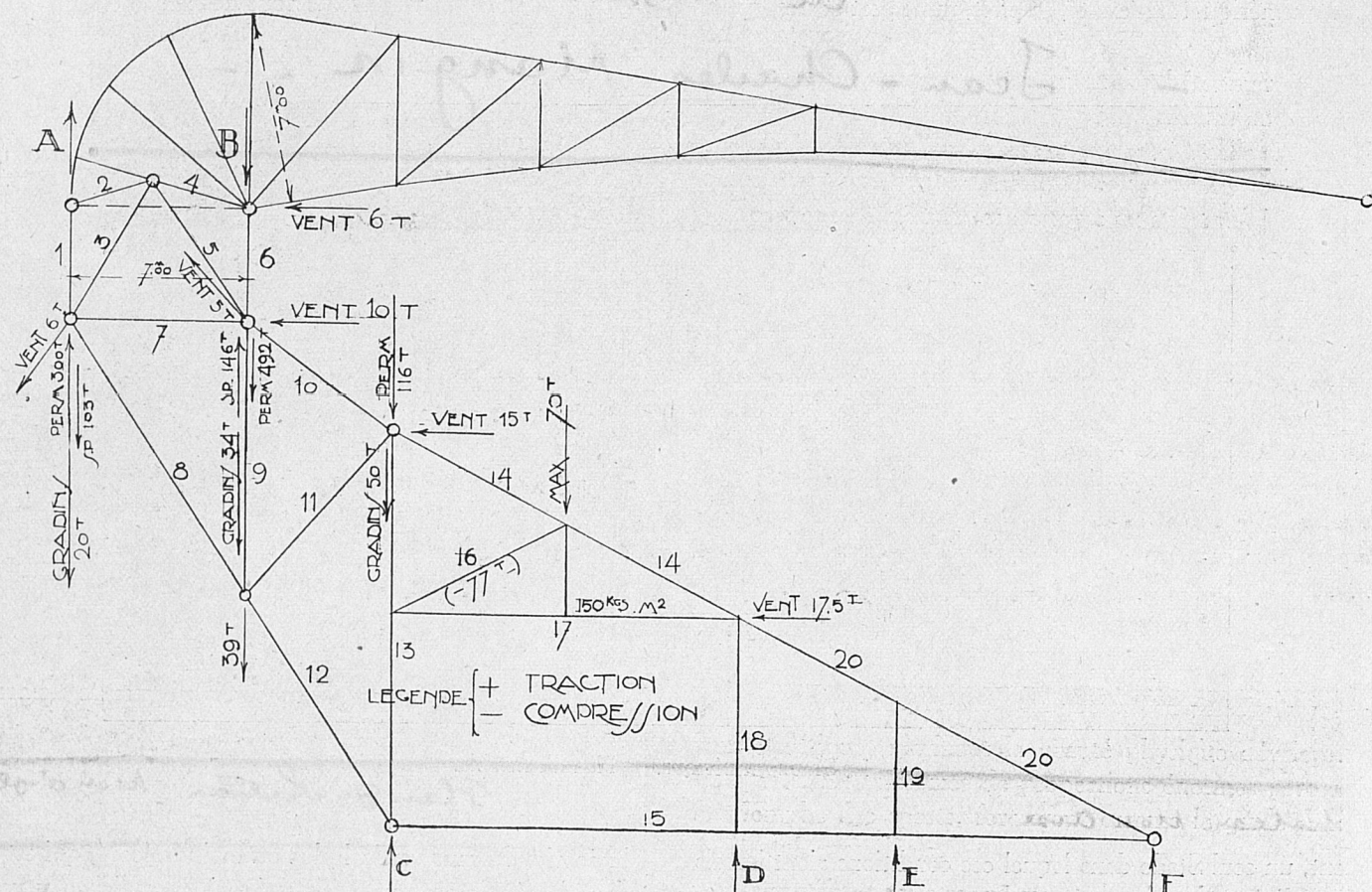
distance de la mer et exposé à toutes les tempêtes, un hangar à dirigeables qui mesure 40 mètres de portée et 35 mètres de hauteur. C'est à lui que l'on doit aussi, pour le même Ministère et sur avis du Conseil Général des Ponts-et-Chaussées, le hangar de Luçon, le plus grand du monde, mesurant 100 mètres, de portée sur 53 mètres de hauteur.

Le principe fut adopté par H. Lossier pour les hangars à avions géants du Bourget au nombre de 5, mesurant 50 mètres de portée libre et 15 mètres sous entrée. Les chalands de haute mer construits sur les mêmes formules, comportent notamment à l'arrière des fermes analogues à celle du Stade. Ces navires en béton armé ont, non seulement, subi le lancement par le tra-

La surcharge de neige a fait l'objet d'une étude spéciale, elle est portée dans les calculs à 60 kilogr. par mq alors qu'on compte dans la région de Paris 35 kilogr. correspondant à 35 centim. de neige. La sécurité reste donc parfaite.

L'évacuation de toutes les tribunes et gradins est assurée par des escaliers en grand nombre et des vomitoires placés tous les 20 mètres que l'on voit figurer au plan. Tous ces escaliers, ainsi que la grande galerie du pourtour sont très largement prévus afin d'assurer une rapidité extrême d'évacuation.

Il a été prévu au centre un escalier spécial accédant à la tribune d'honneur réservée au Président de la République et aux invités



vers sur 3 cales, ce qui était alors considéré comme une épreuve irréalisable, mais ont subi sans aucune avarie le choc des lames.

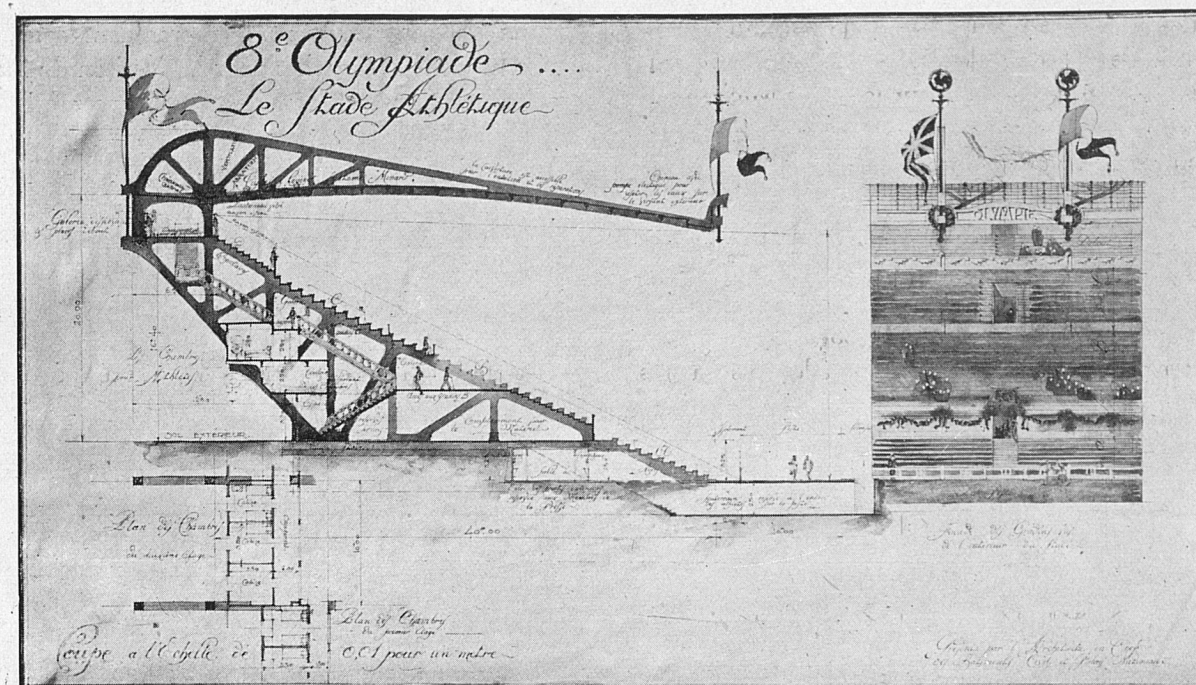
La pente de la couverture est incurvée légèrement vers le chéneau intérieur. L'évacuation des eaux de pluie s'effectuera à l'aide de deux pompes centrifuges système « Rateau » placées chacune dans un petit réservoir constamment en charge, et mises en action par un dispositif automatique à flotteurs dès que le niveau de l'eau s'élèvera de plus de 1 cent. dans le réservoir. Des ouvertures de trop-plein sont prévues tous les 40 mètres afin d'éviter tout engorgement, procédé employé notamment dans les bassins de radoub.

La visibilité a été calculée pour réduire le plus possible la hauteur de l'avent mais elle laisse néanmoins le ballon visible jusqu'à une hauteur de 8 mètres au droit du but, par ailleurs, cette dimension varie de 15, 20 mètres et plus.

officiels. Cette partie du Stade comprend tous les salons et services nécessaires. En outre, des dispositions spéciales ont été aménagées pour les Commissions, les Membres du Jury, la Presse et toutes les personnes munies du brassard et appelées par leur service sur la pelouse, où elles se rendent directement.

A proximité de tous les escaliers existent de nombreux services, W.-C., lavabos, urinoirs, postes de secours. Les disques de couleur portés au plan d'ensemble indiquent les différents accès à toutes les places.

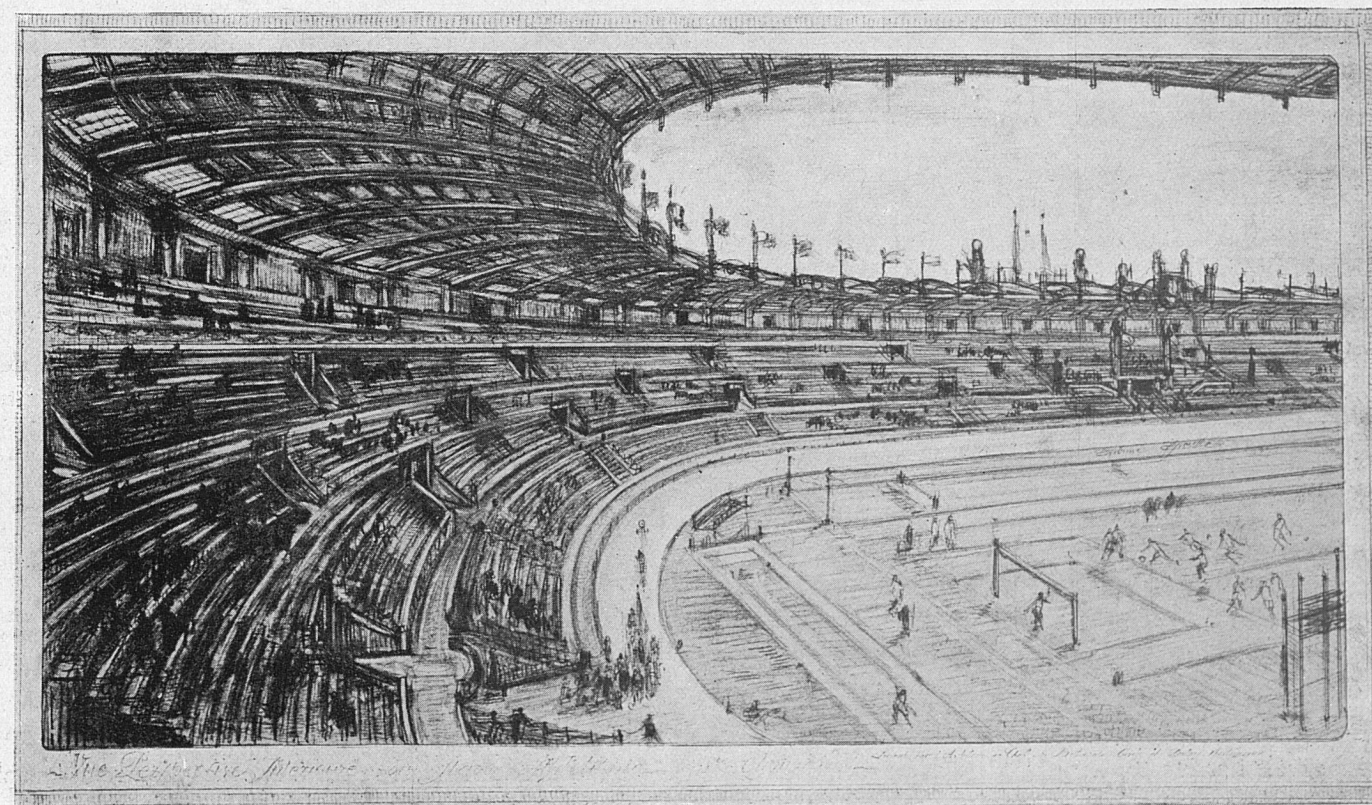
Sans entrer dans plus de détails sur les dispositions des tribunes, il est à noter que la tribune d'honneur est placée un peu au-dessus des premiers rangs, avec accès sur la piste par un escalier spécial et que l'emplacement le plus rapproché de cette tribune est réservé aux membres de la Presse qui trouvent à proximité tous les services indispensables à leur profession, télégraphe, téléphones, restaurants. Ils auront, en outre, à leur place des pupitres pour prendre des notes.



LE STADE ATHLÉTIQUE. — Coupe transversale sur les gradins.

La piste est composée de deux lignes droites de 130 mètres reliées par deux arcs de cercle de 50 mètres de rayon, ce qui complète les 500 mètres de parcours mesurés à 30 centim. du bord extérieur de la pelouse. Il est reconnu que ces dispositions et l'isolement de 2 mètres des barrières permettent à tous les spectateurs sans exception, de suivre les courses dans leur ensemble.

De récents incidents aux arènes de Colombes ont amené à chercher à protéger la piste d'une façon efficace contre les manifestations publiques. G. Tronchet établit dans la bordure de 2 mètres isolant la piste entière de la barrière, un fossé qui empêcherait les spectateurs de se précipiter sur la pelouse. Des passerelles avec portes spéciales seraient réservées pour les besoins du service et facilement gardées.



LE STADE ATHLÉTIQUE. — Vue perspective de l'intérieur du stade.

Sous les gradins qui s'élèvent au-dessus du sol, on trouve tous les dépôts et magasins indispensables à la vie du Stade. Les locaux administratifs du Comité Olympique Français prennent place entre les escaliers en nombre largement suffisant et communiquent directement avec la piste par des accès séparés du public.

L'Administration centrale près de la Porte d'honneur, les restaurants, lavabos, vestiaires, infirmeries, garages, bars, buvettes, sont répartis selon les besoins du public. Il y a place également pour de grandes salles de banquet ou de réunion d'environ 13^m x 30 mètres parfaitement aérées et éclairées et qui pourront servir également de salles de préparation pour les cortèges d'athlètes.

* *

Les athlètes ont au rez-de-chaussée leur grand quartier qui leur est spécialement réservé. Il est placé à droite de la tribune d'honneur et est installé de manière que les athlètes peuvent être facilement appelés pour participer aux épreuves et se rendre directement sur la piste et sur la pelouse. Toutes les salles de repos, de douches, W.-C. lavabos, vestiaires, salles de massage, avec emplacement pour piscines, etc., se trouvent au-dessous de la première galerie. Un souterrain est aménagé pour accéder à la pelouse dans ses différentes parties, sans avoir besoin de traverser la piste.

Pour loger les athlètes près du Stade, G. Tronchet a envisagé la possibilité de prévoir des chambres rappelant celles des paquebots, c'est-à-dire communes à deux personnes. Un couloir de circulation les réunit. Tous les 50 mètres sont groupés des locaux de réunion, toilettes, W.-C., douches. Ces cabines réparties sur deux étages peuvent contenir environ 1.800 personnes. Elles forment autour du Stade comme une ceinture d'habitations.

* *

Ce qui donne au projet de G. Tronchet une valeur toute spéciale, c'est de répondre à une exécution très rapide. Le Stade est divisé en 80 travées égales délimitées par les fermes de même type et espacées tous les 10 mètres. C'est donc 80 fermes à exécuter, dont la plupart des éléments sont standardisés, tels que tuiles, pannes, barres de contreventements et diagonales des fermes. Préparées en série, à l'avance, avec barres en attente, ces pièces n'auront plus qu'à être solidarisées entre elles par le moulage des membrures des fermes. On réduit ainsi, et c'est là une des supériorités du ciment armé, au strict minimum l'importance des coffrages. Sans délai, on peut mettre en chantier la préparation des éléments moulés, réduisant ainsi considérablement les délais d'exécution. Les marches et contremarches des gradins seront exécutées de même à l'avance et sur place.

Pour réaliser une très rapide exécution, on fera tout d'abord les terrassements des fondations des fermes et de la piste, de manière à pouvoir livrer cette dernière dans le plus bref délai possible. Les travées seront exécutées par série de 4, soit 40 mètr. et attaquées simultanément en plusieurs points du Stade à la fois. Après décoffrage, ces travées seront aussitôt livrées aux

travaux de parachèvement. En procédant ainsi, le temps à envisager par G. Tronchet pour la livraison du Stade complet, gradins et couverture, sera de 15 mois, y compris le décoffrage.

Seul, le béton armé et ses procédés hardis peut permettre des délais aussi courts. Il s'agit, en l'espèce, d'organiser une grande usine avec installations mécaniques, jusque dans les moindres détails et standardiser sans exception tous les éléments de la construction.

D'immenses chantiers de fabrication, disposés tout autour du Stade, pour les éléments moulés à l'avance, seront desservis par un réseau de voies Decauville, de mâts et grues de levage. Le transport et le montage de tous ces éléments sera organisé par un système périphérique attaquant en plusieurs points à la fois la construction, afin de gagner du temps.

Tous les appareils de levage et les bétonniers seront mus électriquement, la force étant produite par une installation mobile établie par l'entreprise et analogue à celle qui fonctionne actuellement au port aérien du Bourget. Ces procédés hardis permettront de réduire les boisages au strict minimum et assureront, ce qui est essentiel par suite des retards graves qu'ont subis les décisions du Gouvernement, de regagner le temps perdu et d'arriver en temps utile.

* *

Ainsi que le montrent les dessins qui accompagnent notre trop bref compte-rendu, une entrée principale monumentale donne à cet édifice gigantesque une mâle allure. Percée de trois grandes arcades flanquées de pylônes supportant des phares lumineux, elles sont couronnées des pavillons de toutes les nations qui viendront participer aux tournois de la Huitième Olympiade.

Les soubassements de ces arcades s'orneront de frises monumentales en grès mosaïque, représentant en bas reliefs les divers jeux athlétiques glorifiant la beauté physique développée par les sports. Deux statues de proportions énormes personnifiant le triomphe des sports, formeront comme la garde d'honneur de l'entrée principale.

Des motifs de grès mosaïque et de céramique pourront, tout autour du Stade, souligner et accentuer la beauté sobre des formes hardies, des fermes, des escaliers, des passerelles, des rangées de logements des athlètes. Ce même principe sera appliqué aux locaux à rez-de-chaussée de l'Administration générale des divers services publics, ainsi qu'aux cafés, aux restaurants qui seront mis à la disposition des foules immenses qui atteindront, au moment des grandes joutes, 80.000 personnes.

Par sa masse imposante, l'ensemble de l'édifice rappellera comme le souligne G. Tronchet « une nef colossale vue à hauteur de sa ligne de flottaison » et symbolisant notre grande capitale qui porte au loin et à travers le monde sa noble et fière devise « Fluctuat nec Mergitur ».

* *

Ce qui donne toute sa valeur à la conception remarquable de G. Tronchet, c'est d'avoir su, en véritable architecte, ne rien dissimuler des procédés de construction adoptés. Appliquée à un monument destiné à glorifier la force musculaire, avec une

entière loyauté, il a souligné franchement l'ossature en en tirant les plus hardis et puissants effets.

La vraie beauté d'un édifice ne saurait ruser avec la vérité. Elle est trahie d'avance lorsqu'elle cherche à draper son squelette constructif de mensongères décorations. Ah ! que notre grand art de l'architecture s'est souvent joué de la noblesse, de la grandeur, de la majesté contenues dans ses conceptions, en cherchant à les travestir sous les plis avilis du décor, sans âme, de l'ornementation stupidement conçue sans conviction, sans logique, sans raison.

Le béton armé, à cet égard, est une matière d'une souplesse et d'une loyauté singulières. Avec lui on peut tout oser, même la beauté.

Et qu'il a fallu de temps pour lui donner son plein essor ! Il nous souvient d'avoir exécuté en 1890, il y a plus de trente ans, en architecte épris de la logique et voulant faire réaliser à ses clients de grosses économies, les premiers travaux importants et hardis en béton armé qui furent exécutés à Paris. C'était une besogne de novateur logicien et de révolutionnaire quelque peu inquiétante que d'oser employer en grand cette matière. Mes confrères, il faut l'avouer, restèrent sceptiques et me taxèrent de singulièrement imprudent alors. Ils me prédirent tous les accidents possibles avant les dix ans de garantie que la Loi suspend sur nos têtes. Et ces bâtiments sont toujours debout, intacts, défiant l'usure !

Depuis lors, propagateur impénitent et infatigable de cette nouvelle méthode de construire, je vis avec joie toute notre corporation comprendre et apprécier les grandes ressources du béton armé.

Lors du Concours de la Fondation Rothschild, en 1905, nous avions tout prévu dans cette matière. Si la direction générale de ces travaux qui devait nous revenir, comme premier prix, ne m'avait pas été violemment enlevée par un membre même du Jury — ce qui est un fait heureusement très rare dans notre noble corporation — ce béton armé aurait apporté sa souplesse, sa maîtrise et son économie d'exécution à la construction de ces habitations ouvrières, problème plus passionnant encore aujourd'hui qu'hier.

L'éloge de cette matière regardée avec tant de méfiance alors n'est plus à faire ; elle étend tous les jours ses applications les plus surprenantes. Notre confrère et ami G. Tronchet, en lui faisant exprimer en un suprême effort tout ce que le calcul lui permet de fournir, mérite d'être hautement félicité d'avance de l'édification du plus grand Stade qui existera au monde. Nous disons d'avance car il ne saurait y avoir aucun doute que l'exécution du grand édifice va lui être confiée pour l'honneur de l'art français.

* *

Et la preuve peut être trouvée dans le rapport que M. le Ministre des Travaux Publics vient de se faire remettre par l'Inspecteur Général des Ponts-et-Chaussées, M. Drogue, qu'il avait désigné pour l'examen des projets présentés au Concours.

Après avoir parlé des divers projets présentés au Comité

Central, il termine en désignant le projet de notre confrère comme de beaucoup le plus digne d'exécution. Voici en quels termes il le caractérise :

« Il supprime toutes les parties inutiles de la charpente, c'est à-dire les appuis verticaux extérieurs et les façades artificielles qui cachent l'ossature de la charpente et qui ne peuvent être réalisées avec des matériaux convenables sans des dépenses excessives, hors de proportion avec le but poursuivi. Il constitue cette charpente au moyen de gros éléments bien caractérisés, de fermes en béton armé qu'il n'hésite pas à mettre en évidence, qui caractérisent bien ainsi le mode de construction et qui laissent entre eux de vastes espaces à la disposition des services accessoires et du public.

« Charpente des gradins et toiture sont constituées, de manière à ce que ces deux parties de la construction se prêtent un concours mutuel. On arrive ainsi à supprimer tout poteau de support du toit au milieu des gradins, grâce à un porte-à-faux de 40 mètres.

« La toiture en tuiles Minard est satisfaisante, soit au point de vue de l'étanchéité, soit au point de vue de l'entretien. Elle s'étend sur toute la largeur des gradins. La hauteur maxima des gradins au-dessus de la piste est de 19 m. 50 et la hauteur de la toiture au-dessus du gradin le plus bas est réduite à 23 m. 35. C'est la plus faible obtenue dans le type de stade avec gradins en une seule volée.

« Grâce à la réduction du nombre de pièces essentielles de la construction et à leur constitution identique, la construction pourra être rapide. Le nombre des chantiers d'attaque sera d'ailleurs aussi nombreux qu'on le voudra. En outre, un grand nombre des pièces doivent être moulées à l'avance puis soudées avec du mortier de ciment fondu (diagonales des fermes, pannes, marches et contre-marches des gradins), ce qui hâtera encore davantage l'exécution. »

Après avoir calculé le délai d'exécution singulièrement facilité par le nombre de chantiers qui peuvent dans tout le pourtour du Stade fonctionner simultanément, et avoir montré que la standardisation générale des éléments soudés au ciment fondu diminue considérablement les délais des décoffrages, l'Inspecteur Général, M. Drogue, continue :

« Le projet Tronchet paraît donc répondre d'une façon satisfaisante aux conditions principales posées par le programme de concours. Son prix de revient est le plus faible, 479 fr. le mq. de revient. Ce prix de revient peut être ramené à 439 frs. en réduisant de 5 m. le porte-à-faux et en imposant aux spectateurs placés sur la zone de 5 m. la plus élevée des gradins, la sujétion de 72 poteaux placés devant eux et espacés de 10 m. 96 d'axe en axe. Cette sujétion étant insignifiante, nous estimons qu'il y a lieu de l'admettre. Dans ces conditions, nous considérons le projet Tronchet comme étant nettement supérieur aux 4 projets concurrents et comme seul susceptible d'être pris en considération. »

Nous ne saurions donc assez souhaiter que cet avis autorisé soit suivi et qu'en 1924, Paris compte dans son territoire le plus beau Stade du Monde.

A.-AUGUSTIN REY.