

Votants : 72

Convocation du Conseil d'Agglomération :

le 6 décembre 2019

Affichage du Compte-rendu Sommaire :

le 17 décembre 2019

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL

Séance du lundi 16 décembre 2019

SPORTS – COMPLEXE SPORTIF DE LA VENISE VERTE - APPROBATION DU PROGRAMME ET DE L'ENVELOPPE FINANCIERE - CONCOURS DE MAITRISE D'OEUVRE

Titulaires présents :

Jérôme BALOGE, Jeanine BARBOTIN, Alain BAUDIN, Anne BAUDOUIN, Thierry BEAUFILS, Elisabeth BEAUVAIS, Jacques BILLY, Yamina BOUDAHMANI, Jean BOULAIS, Christian BREMAUD, Dany BREMAUD, Jacques BROSSARD, Jean-Luc CLISSON, Sylvie DEBOEUF, Stéphanie DELGUTTE, Thierry DEVAUTOUR, Romain DUPEYROU, Michel HALGAN, Véronique HENIN-FERRER, Christine HYPEAU, Florent JARRIAULT, Agnès JARRY, Dominique JEUFFRAULT, Bruno JUGE, Guillaume JUIN, Lucien-Jean LAHOUSSE, Alain LECOINTE, Alain LIAIGRE, Elisabeth MAILLARD, Elmano MARTINS, Philippe MAUFFREY, Josiane METAYER, Dany MICHAUD, Marie-Paule MILLASSEAU, Serge MORIN, Jacques MORISSET, Rose-Marie NIETO, René PACAULT, Michel PAILLEY, Eric PERSAIS, Alain PIVETEAU, Claire RICHECOEUR, Sylvette RIMBAUD, Claude ROULLEAU, Jean-François SALANON, Florent SIMMONET, Michel SIMON, Dominique SIX, Jacques TAPIN, Marc THEBAULT, Patrick THOMAS, Yvonne VACKER, Michel VEDIE, Patrice VIAUD

Titulaires absents ayant donné pouvoir :

Jean-Michel BEAUDIC à Elisabeth MAILLARD, Marie-Christelle BOUCHERY à Patrice VIAUD, Christelle CHASSAGNE à Romain DUPEYROU, Charles-Antoine CHAVIER à Jacques BROSSARD, Didier DAVID à Christian BREMAUD, Fabrice DESCAMPS à Christine HYPEAU, Gérard EPOULET à Jean-Luc CLISSON, Jean-Martial FREDON à Bruno JUGE, Marie-Chantal GARENNE à Marie-Paule MILLASSEAU, Robert GOUSSEAU à Claire RICHECOEUR, Anne-Lydie HOLTZ à Marc THEBAULT, Monique JOHNSON à Alain PIVETEAU, Gérard LABORDERIE à Michel SIMON, Simon LAPLACE à Florent SIMMONET, Jacqueline LEFEBVRE à Dominique JEUFFRAULT, Michel PANIER à Jérôme BALOGE, Stéphane PIERRON à Anne BAUDOUIN

Titulaires absents suppléés :

Daniel BAUDOUIN par Anne-Marie PROUST

Titulaires absents :

Carole BRUNETEAU, Jean-Romée CHARBONNEAU, Luc DELAGARDE, Pascal DUFORSTEL, Jean-Claude FRADIN, Isabelle GODEAU, Rabah LAICHOIR, Sophia MARC, Marcel MOINARD, Adrien PROUST, Nathalie SEGUIN, Céline VALEZE

Titulaires absents excusés :

Jean-Michel BEAUDIC, Marie-Christelle BOUCHERY, Sophie BROSSARD, Christelle CHASSAGNE, Alain CHAUFFIER, Charles-Antoine CHAVIER, Didier DAVID, Fabrice DESCAMPS, Gérard EPOULET, Jean-Martial FREDON, Marie-Chantal GARENNE, Robert GOUSSEAU, Anne-Lydie HOLTZ, Monique JOHNSON, Gérard LABORDERIE, Simon LAPLACE, Jacqueline LEFEBVRE, Jean-Pierre MIGAULT, Michel PANIER, Stéphane PIERRON, Cécilia SAN MARTIN ZBINDEN

Président de séance : Jérôme BALOGE

Secrétaire de séance : Yamina BOUDAHMANI

Accusé de réception en préfecture
079-200041317-20191218-C76-12-2019-DE
Date de télétransmission : 18/12/2019
Date de réception préfecture : 18/12/2019

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU NIORTAIS

CONSEIL D'AGGLOMERATION DU 16 DECEMBRE 2019

SPORTS – COMPLEXE SPORTIF DE LA VENISE VERTE - APPROBATION DU PROGRAMME ET DE L'ENVELOPPE FINANCIERE - CONCOURS DE MAITRISE D'OEUVRE

Monsieur **Alain BAUDIN**, Vice-Président Délégué, expose,

Après examen par la Conférence des Maires,

Sur proposition du Président,

Par délibération en date du 29 janvier 2018, la Communauté d'Agglomération a défini d'intérêt communautaire la compétence optionnelle « Equipements sportifs et culturels ». Le Complexe sportif de la Venise Verte, situé sur la commune de Niort, répond à la notion d'équipements structurants à rayonnement d'agglomération mais également d'attractivité régionale et nationale.

Le complexe sportif de la Venise Verte intègre une pluralité d'équipements (stade d'athlétisme, stade de football, salle omnisport, patinoire) qui en font un équipement de qualité d'envergure régionale et nationale. Il s'agit d'un site parfaitement intégré au sein d'un quartier prioritaire politique de la Ville qui joue un rôle important sur le plan de la cohésion sociale par le sport et les apprentissages. Il combine la pratique du sport de haut niveau amateur et professionnel. C'est un équipement fléchés par l'Agglomération pour accueillir des évènements de dimension nationale et des délégations en résidence dans le cadre de la préparation des Jeux Olympiques Paris 2024 (label Terre de jeux et candidature centre de préparation Olympique).

Dans le cadre du projet de modernisation et de transformation du complexe sportif, un assistant à maîtrise d'ouvrage a été sélectionné pour accompagner les services de la CAN dans l'élaboration de ce programme.

Le programme a fait l'objet de plusieurs réunions d'échanges et de partage avec les principaux clubs utilisateurs, les partenaires financiers potentiels, les services et élus concernés.

Ce projet de complexe multisports prévoit notamment la construction d'un stade de football de 8 500 places, la réhabilitation du stade d'athlétisme, une piste de 200m d'athlétisme, une aire de lancer de marteau, l'aménagement des abords comprenant un parvis paysagé et des places de stationnements.

Le coût des travaux est estimé à 22 755 000 € HT.

Cette maîtrise d'œuvre comprendra les éléments d'une mission de base, et les missions complémentaires suivantes:

- Mission système de sécurité incendie (SSI) ;
- Mission réalisation de l'étude d'impact et du dossier d'incidence au titre de la « loi sur l'eau » ;
- Mission de détermination des coûts d'exploitation et de maintenance avec bilan énergétique, la justification des choix architecturaux et technique par l'analyse du coût global de l'ouvrage ;
- L'ordonnancement, le pilotage et la coordination du chantier.

Accusé de réception en préfecture
079-200041317-20191218-C76-12-2019-DE
Date de télétransmission : 18/12/2019
Date de réception préfecture : 18/12/2019

Après examen des candidatures, 3 équipes seront sélectionnées pour proposer un projet. Chaque équipe ayant remis des prestations écrites et graphiques complètes et conformes au programme, sur l'élément de mission « Esquisse », et au règlement du concours se verra attribuer une prime de 130 000 € HT. Cette prime sera déduite des honoraires de l'attributaire du marché.

Les membres élus de la Commission d'appel d'offres sont membres du jury chargé d'analyser les candidatures et les projets, qui comprendra également, outre le Président (ou son représentant), 1/3 de personnes présentant les qualifications exigées des candidats.

Une commission technique sera constituée pour préparer le travail du jury.

Il est demandé au Conseil d'Agglomération de bien vouloir :

- Approuver le programme et l'enveloppe affectée aux travaux soit 22 755 000 € HT ;
- Approuver le montant de la prime à verser à chaque candidat sélectionné de 130 000 € HT ;
- Autoriser le lancement de la consultation de maîtrise d'œuvre ;
- Autoriser le Président à signer le ou les marchés en découlant ;
- Autoriser le Président à solliciter les aides financières susceptibles d'être allouées auprès des services de l'Etat et des collectivités concernées.

Motion adoptée par 64 voix Pour et 1 voix Contre, Abstention : 7.

Pour : 64

Contre : 1

Abstention : 7

Non participé : 0

Jérôme BALOGÉ

Président

Accusé de réception en préfecture
079-200041317-20191218-C76-12-2019-DE
Date de télétransmission : 18/12/2019
Date de réception préfecture : 18/12/2019

Modernisation du stade de la Venise Verte

Programme au stade candidatures

Mandataire

ISC – Ingénierie Sportive et Culturelle
4 rue de la Procession
78 100 Saint Germain en Laye
Tél : 01 39 04 02 14
contact@ingesports.com
www.ingesports.com



Novembre
2019

Accusé de réception en préfecture
079-200041317-20191218-C76-12-2019-DE
Date de télétransmission : 18/12/2019
Date de réception préfecture : 18/12/2019

1	Préambule	12
1.1	Contexte	12
1.2	Exposé des motifs	14
1.3	Objet du présent document	14
1.4	Contenu de la présente opération	15
2	Le site d'implantation	17
2.1	Présentation générale	17
2.1.1	Le site	17
2.1.2	Le stade de la Venise verte	18
2.2	le fonctionnement	19
2.2.1	Le fonctionnement hors matchs	19
2.2.2	Le fonctionnement en configuration match	19
2.2.2.1	Configuration football	19
2.2.2.2	Configuration athlétisme	20
2.3	Reportage photo	20
2.4	Les diagnostics	27
2.4.1.1	DTA	27
2.4.1.2	PMR	27
2.4.1.3	Vétusté	27
2.5	Orientations générales d'aménagement, accessibilité au site et au bâtiment	28
2.5.1	Orientations générales d'aménagement	28
2.5.2	accessibilité au site	29
2.5.2.1	Mode doux	29
2.5.2.2	Transports en commun	29
2.5.2.3	Voitures	29
2.5.2.4	Parking	29
2.5.3	Les données du site	30
2.5.3.1	Contexte topographique, géologique et hydrogéologique	30
1)	Topographie	30
2)	Nature de sol et hydrologie	30
2.5.3.2	Ecosystèmes remarquables du site	30
2.5.3.3	Les ressources locales et réseaux	30
2.5.3.4	Les risques naturels et technologiques	30
1)	Risque d'inondation	30
2)	Mouvements de terrain	31

3) Séisme.....	31
4) Risque industriel.....	31
2.5.4 L'urbanisme réglementaire	33
2.5.4.1 Le foncier	33
2.5.4.2 Le PLU	33
2.5.5 Les servitudes.....	36
3 Les activités et les usagers projetés	37
3.1 Les activités	37
3.2 Les usagers	37
3.2.1 Les sportifs.....	37
3.2.2 Les spectateurs	37
3.2.2.1 Les VIP	37
3.2.2.2 Les visiteurs.....	38
3.2.2.3 Le grand public.....	38
3.2.2.4 Les supporters locaux	38
3.2.3 Les professionnels	39
3.2.3.1 Les médias.....	39
1) Les journalistes et les commentateurs.....	39
2) Les photographes et les diffuseurs	40
3.2.3.2 Les services de sécurité, de contrôle et de secours.....	40
1) Les forces de l'ordre	40
2) Les secours	40
3) Le personnel d'accueil et d'encadrement du public.....	41
3.2.3.3 Les traiteurs et équipes de restauration.....	41
3.2.3.4 Les exploitants techniques.....	41
3.2.4 Les usagers du quotidien.....	42
4 Le programme fonctionnel	43
4.1 Schéma fonctionnel général	44
4.2 Tableau général des surfaces.....	45
5 Le programme par fonction	48
5.1 Tribunes couvertes.....	48
5.1.1 Fonction	48
5.1.2 Usagers	48
5.1.3 Fonctionnement	48

5.1.4	Accès et liaisons.....	48
5.1.5	Dimensionnement et organisation spatiale générale	49
5.1.6	Dispositions particulières	49
5.1.7	Composantes.....	52
5.2	Annexes spectateurs	53
5.2.1	Fonction	53
5.2.2	Usagers	53
5.2.3	Mode de fonctionnement.....	53
5.2.4	Accès et liaisons.....	54
5.2.5	Dimensionnement et organisation spatiale générale	54
5.2.6	Dispositions particulières	54
5.2.7	Composantes.....	54
5.2.7.1	Billetterie :.....	54
5.2.7.2	Espace consigne :	55
5.2.7.3	Sanitaires :	55
5.2.7.4	Stands / buvettes :	56
5.2.7.5	Locaux de premier secours :	56
5.2.7.6	Déambulateurs :	56
5.3	Annexes sportifs	57
5.3.1	Fonction	57
5.3.2	Usagers	57
5.3.3	Mode de fonctionnement.....	57
5.3.4	Accès et liaisons.....	57
5.3.5	Dimensionnement et organisation spatiale générale	57
5.3.6	Dispositions particulières	58
5.3.7	Composantes.....	58
5.3.7.1	Hall d'accueil sportifs :	58
5.3.7.2	Vestiaires joueurs pros :	58
5.3.7.3	Vestiaires STAFF :	59
5.3.7.4	Vestiaires complémentaires :	59
5.3.7.5	Vestiaires arbitres :	59
5.3.7.6	Local délégués :	59
5.3.7.7	Espace médical :	59
5.3.7.8	Sanitaires sportifs :	59
5.3.7.9	Local antidopage :	59

5.3.7.10	Local pour la VAR.....	60
5.4	Espaces de reception.....	61
5.4.1	Fonction.....	61
5.4.2	Usagers.....	61
5.4.3	Mode de fonctionnement.....	61
5.4.4	Accès et liaisons.....	61
5.4.5	Dimensionnement et organisation spatiale générale.....	62
5.4.6	Dispositions particulières.....	62
5.4.7	Composantes.....	62
5.4.7.1	Hall d'accueil VIP :.....	62
5.4.7.2	Vestiaires effets personnels :.....	62
5.4.7.3	Espace réceptif :.....	62
5.4.7.4	Offices traiteurs :.....	62
5.4.7.5	Sanitaires :.....	63
5.5	annexes médias.....	64
5.5.1	Fonction.....	64
5.5.2	Usagers.....	64
5.5.3	Mode de fonctionnement.....	64
5.5.4	Accès et liaisons.....	64
5.5.5	Dimensionnement et organisation spatiale générale.....	64
5.5.6	Dispositions particulières.....	65
5.5.7	Composantes.....	65
5.5.7.1	Hall d'accueil médias :.....	65
5.5.7.2	Bureau du media manager.....	65
5.5.7.3	Salle presse :.....	65
5.5.7.4	Salle de conférence de presse :.....	66
5.5.7.5	Zone interview flash :.....	66
5.5.7.6	Zone mixte :.....	66
5.5.7.7	Locaux techniques.....	66
5.5.7.8	Consigne matériel :.....	66
5.5.7.9	office et restauration.....	67
5.5.7.10	Sanitaires :.....	67
5.6	Annexes de service et de securite.....	68
5.6.1	Fonction.....	68
5.6.2	Usagers.....	68

5.6.3	Mode de fonctionnement.....	68
5.6.4	Accès et liaisons.....	68
5.6.5	Dimensionnement et organisation spatiale générale	68
5.6.6	Dispositions particulières	69
5.6.7	Composantes.....	69
5.6.7.1	PC sécurité poste de commandement et régie	69
1)	Pc sécurité.....	69
2)	Poste de commandement :	69
3)	Régie :	69
4)	Sanitaires :	69
5.6.7.2	Contrôleurs et stadiers	70
1)	Local de prise de service	70
2)	Salle de réunion et office	70
3)	Dépôt de tenues.....	70
4)	Vestiaires des personnels :	70
5)	Sanitaires :	70
5.6.7.3	Locaux du personnel.....	71
1)	Office avec espace kitchenette :	71
2)	Bureaux.....	71
3)	Vestiaires.....	71
4)	L'office	71
5.7	Locaux d'exploitation et locaux techniques	72
5.7.1	Fonction	72
5.7.2	Usagers :.....	72
5.7.3	Accès et liaisons.....	72
5.7.4	Dimensionnement et organisation spatiale générale	72
5.7.5	Dispositions particulières	72
5.7.6	Composantes.....	73
5.7.6.1	Locaux d'exploitation	73
1)	Le garage	73
2)	L'atelier	73
3)	Les espaces de stockage des produits et espaces verts	73
4)	Le dépôt du mobilier sportif.....	73
5)	Les autres dépôts.....	74
6)	Les locaux d'entretien	74
7)	Le local propreté.....	74

5.7.6.2	Les locaux techniques (à répartir dans le stade).....	74
5.8	Aménagements extérieurs liés au stade.....	76
5.8.1	Aire de jeu	76
5.8.2	Zone de dégagement et zone libre.....	76
5.8.3	Emprises massifs pour mats d'éclairage et écrans vidéo	76
5.8.4	Stationnements joueurs officiels et club.....	77
5.8.5	Stationnements médias et aire régie	77
5.8.6	Réserves foncières pour extensions tribunes	77
5.8.7	Stationnements VIP.....	78
5.8.8	Stationnements PMR	78
5.8.9	Stationnements véhicules de secours :	78
5.8.10	Stationnements 2 roues motorisés.....	78
5.8.11	Stationnements 2 roues non motorisés.....	78
5.8.12	Stationnements PL visiteurs.....	78
5.8.13	Zones de déposes VL et PL ?	79
5.8.14	Emplacement groupe électrogène	79
5.8.15	Zones de livraison :	79
5.8.16	Parking traiteur.....	79
5.8.17	Voie de desserte externe / de secours	79
5.8.18	Parvis.....	80
5.8.19	Cour de service.....	80
5.8.20	Abords divers.....	80
5.9	Aménagements extérieurs liés au stade d'athlétisme.....	81
5.9.1	Fonction	81
5.9.2	Usagers :	81
5.9.3	Accès et liaisons.....	81
5.9.4	Dimensionnement et organisation spatiale générale	81
6	PROGRAMME TECHNIQUE	82
6.1	Objectifs du présent chapitre.....	82
6.2	Prescriptions générales	82
6.2.1	Règlementations applicables.....	82
6.2.1.1	Obligations réglementaires Générales.....	82
6.2.1.2	Respect des règles des fédérations sportives, homologations	84
6.2.2	Autorisations administratives.....	86

6.2.3	Travaux préalables – Protection d’ouvrages existants – Remise en état.....	87
6.2.4	Sécurité des personnes.....	88
6.2.5	Fiabilité des choix techniques	88
6.2.6	Maîtrise des coûts	90
6.2.7	Conditions de durabilité	90
6.2.8	Facilité d'entretien	91
6.2.9	Acoustique	92
6.2.10	Solidité des ouvrages et des équipements	92
6.3	Prescriptions particulières.....	92
6.3.1	Installations de chantier	92
6.3.2	Fondations - gros œuvre - maçonnerie	94
6.3.2.1	Fondations	94
6.3.2.2	Surcharges d’exploitation.....	94
6.3.2.3	Dallages	95
6.3.2.4	Murs et cloisons	95
6.3.2.5	Etat de finition des ouvrages béton	96
6.3.2.6	Vides sanitaires.....	96
6.3.3	Structures légères démontables.....	96
6.3.4	Charpente.....	97
6.3.5	Couverture – étanchéité – bardages	98
6.3.5.1	Couverture et bardages	98
6.3.5.2	Étanchéité.....	99
6.3.5.3	Éclairage zénithal et châssis de désenfumage	99
6.3.5.4	Chêneaux et DEP.....	100
6.3.6	Façades – Menuiseries extérieures	100
6.3.7	Menuiseries intérieures - Cloisons.....	102
6.3.7.1	Blocs portes	102
6.3.7.2	Huisseries	102
6.3.7.3	Ouvrages annexes	103
6.3.7.4	Cloisons en plaque de plâtre	103
6.3.7.5	Cloisons en dur.....	104
6.3.8	Revêtements de sols	104
6.3.9	Faux-plafonds	106
6.3.10	Peinture – Revêtements muraux.....	106
6.3.10.1	Peinture murale	106

6.3.10.2	Peintures extérieures	107
6.3.10.3	Carrelage et faïence	108
6.3.11	Electricité courants forts.....	108
6.3.11.1	Origine de l'installation.....	108
6.3.11.2	Distribution.....	108
6.3.11.3	Alimentations force en attente	109
6.3.11.4	Économies d'énergie	109
6.3.11.5	Appareils de commande de l'éclairage	110
6.3.11.6	Prises de courant.....	110
6.3.11.7	Appareils d'éclairage.....	110
6.3.11.8	Eclairage architectural intérieur et extérieur	111
6.3.11.9	Eclairage fonctionnel classique des locaux intérieurs	111
6.3.11.10	Commande des éclairages.....	112
6.3.11.11	Eclairage de sécurité	112
6.3.11.12	Eclairage de l'aire de jeu	112
6.3.12	Électricité courants faibles.....	115
6.3.12.1	Téléphonie.....	115
6.3.12.2	Réseau interne au stade	115
6.3.12.3	Réseau sécurité	115
6.3.12.4	Réseaux médias.....	116
6.3.12.5	Interphone.....	116
6.3.12.6	Sonorisation.....	116
6.3.12.7	Ecrans d’Affichage.....	116
6.3.12.8	Télévision de production	117
6.3.12.9	Télévision en circuit fermé.....	118
6.3.12.10	Surveillance vidéo	118
6.3.12.11	contrôle d'accès - Billetterie	119
6.3.12.12	Alarme anti-intrusion	119
6.3.12.13	Détection incendie.....	119
6.3.12.14	Système informatique et GTC.....	120
6.3.13	Appareils élévateurs	120
6.3.14	Chauffage - Ventilation.....	121
6.3.14.1	Principes.....	121
6.3.14.2	Chauffage des locaux.....	121
6.3.14.3	Ventilation	121
6.3.14.4	Désenfumage.....	122
6.3.15	Plomberie – Appareils sanitaires	123

6.3.15.1	Distribution d'eau	123
6.3.15.2	Description des appareils	124
6.3.15.3	Alimentations et évacuations en attente.....	125
6.3.16	Équipements spécifiques	125
6.3.16.1	Tribunes, dégagements et annexes publiques.....	125
6.3.16.2	Infirmierie.....	126
6.3.16.3	Vestiaires.....	126
6.3.16.4	Sanitaires	126
6.3.16.5	Bars et buvettes.....	126
6.3.16.6	Guichets.....	126
6.3.16.7	Equipements sportifs.....	126
6.3.17	Voirie - réseaux divers	126
6.3.17.1	Voiries, cour de service et circulations des piétons	127
6.3.17.2	Réseaux.....	127
6.3.17.3	Aire de jeu.....	127
6.3.17.4	Stationnements	128
6.3.17.5	Réseau d'éclairages extérieurs	128
6.3.17.6	Clôtures - Portails.....	129
6.3.18	Remise en état en fin de travaux	129
6.4	Prescriptions pour les travaux de rénovation à conduire sur le stade actuel.....	129
7	PROGRAMME ENVIRONNEMENTAL	131
7.1	Les enjeux majeurs	131
7.2	Structuration de la démarche	132
7.3	Exigences environnementales	134
7.3.1	Système de Management de l'opération.....	134
7.3.2	Cible 1 : Relation Harmonieuse avec son environnement immédiat	135
7.3.2.1	Amenagement de la parcelle pour un développement urbain durable.....	135
7.3.2.2	Qualité d'ambiance des espaces extérieurs pour les usagers.....	135
7.3.2.3	Impacts du bâtiment sur le voisinage	135
7.3.3	Cible 2 : CHOIX INTEGRE DES PRODUITS, SYSTEMES ET PROCEDES DE CONSTRUCTION	136
7.3.3.1	Choix constructifs pour la durabilité et l'adaptabilité de l'ouvrage.....	136
7.3.3.2	Choix constructifs pour la facilité d'entretien et de maintenance de l'ouvrage.....	136
7.3.3.3	Choix des produits de construction afin de limiter les impacts environnementaux et sanitaire de l'ouvrage.....	137
7.3.4	Cible 3 : Gestion du chantier a faibles nuisances	138
7.3.4.1	Gestion du chantier	138

Communauté d'agglomération de Niort

7.3.4.2	Optimisation de la gestion des déchets de chantier.....	138
7.3.4.3	Limitation des nuisances sur le chantier.....	138
7.3.4.4	Limitation des pollutions et des consommations des ressources sur le chantier.....	138
7.3.5	Cible 4 : Gestion de l'énergie.....	139
7.3.5.1	Reduction de la consommation en énergie primaire.....	139
7.3.5.2	Reduction des émissions de polluants dans l'atmosphère liés à la production énergétique.....	141
7.3.6	Cible 5 : Gestion de l'eau.....	142
7.3.6.1	Reduction de la consommation d'eau potable.....	142
7.3.6.2	Gestion des eaux pluviales dans la parcelle.....	142
7.3.6.3	Gestion des eaux usées.....	142
7.3.7	Cible 6 : Gestion des déchets d'activité.....	143
7.3.8	Cible 7 : Maintenance et pérennité des performances environnementales de l'ouvrage.....	143
7.3.9	Cible 8 : Confort Hygrothermique.....	143
7.3.10	Cible 9 : Confort acoustique.....	144
7.3.10.1	Optimisation des dispositions architecturales pour protéger les usagers et riverains des nuisances acoustiques.....	144
7.3.10.2	Création d'une qualité d'ambiance acoustique adaptée aux différents locaux.....	144
7.3.11	Cible 10 : Confort visuel.....	144
7.3.11.1	Optimisation de l'éclairage naturel.....	144
7.3.11.2	Eclairage artificiel confortable.....	145
7.3.12	Cible 11 : Confort olfactif.....	145
7.3.12.1	Garantie d'une ventilation efficace.....	145
7.3.12.2	Maîtrise des sources d'odeurs désagréables et création d'une ambiance olfactive agréable.....	145
7.3.13	Cible 12 : Qualité Sanitaire des espaces.....	145
7.3.14	Cible 13 : Qualité Sanitaire de l'air.....	145
7.3.15	Cible 14 : Qualité Sanitaire de l'eau.....	146
8	Annexes.....	147

1 PREAMBULE

1.1 CONTEXTE

Le complexe sportif de la Venise Verte est composé de 3 équipements majeurs : le stade de football et d'athlétisme, la patinoire et le gymnase, faisant l'objet d'homologations nationales. S'y ajoutent le centre de formation des Chamois Niortais, un terrain de rink hockey, un terrain de pétanque ainsi que les sièges d'associations sportives.

Directement connecté à cet ensemble, le lycée de la Venise Verte accueille plusieurs sections sportives (athlétisme, football, arbitrage football, patinage artistique et volley-ball) dont les élèves utilisent quotidiennement certains équipements.

Ce complexe s'insère dans un secteur urbain adossé à l'un des quartiers prioritaires de la politique de la ville (le Clou Bouchet).

Le stade René GAILLARD, inauguré en 1974, constitue l'élément phare du complexe sportif. En effet, il accueille le club de football professionnel des Chamois Niortais Football Club évoluant en ligue 2 et permet d'accueillir des compétitions nationales d'athlétisme (championnat de France Espoir, coupe de France minimes, finale Perche Elite Tour par exemple).

Au cours de la période 2000/2004, la patinoire et le stade relevant de la compétence communautaire, la CAN a procédé à la couverture des tribunes pesages du stade.

Depuis 2005, l'équipement sportif est de compétence communale et la patinoire a fait l'objet d'une requalification-extension pour une homologation nationale en 2006-2007.

Ainsi, depuis 2005, quel que soit leur niveau d'homologation ou de rayonnement, tous les équipements implantés sur le site sont la propriété de la ville de Niort et gérés et entretenus par celle-ci. Cependant, la dimension économique du sport de compétition et notamment du football implique des enjeux de développement et d'attractivité en lien avec les compétences de la CAN.

Le 29 janvier 2018, le Conseil communautaire a défini l'intérêt communautaire du Complexe de la Venise Verte et en pris la compétence à compter du 1er mars 2018.

Les équipements se sont implantés et ont évolué au fil du temps de façon autonome et sans cohérence, essentiellement en réponse aux besoins spécifiques de chacun. Il en résulte une lecture confuse des usages et fonctions pour les différents publics concernés. Les différents accès au site sont peu perceptibles et les cheminements d'un équipement à l'autre sont difficiles à cerner.

Paradoxalement, le stade René GAILLARD, équipement imposant, est peu visible à partir de ses voies d'accès. Il s'efface dans le vélum urbain par un défaut de mise en scène et de perspectives et par une carence d'espaces publics connexes renforcés par des entrées de médiocres factures et

peu à l'échelle. De même, le manque de cohérence et de liant entre les différents équipements du complexe et les aménagements extérieurs ne permettent pas de faire du site une vitrine contribuant à dessiner l'identité visuelle du territoire, ni de constituer un lieu de vie en dehors des compétitions sportives. Pour autant, ce site présente de nombreux atouts et son potentiel de mutation est indéniable.

Le stade, élément majeur du site, est vieillissant et obsolète alors que le volume d'heures de pratiques, tout utilisateur confondu, dépasse les 6700 heures annuelles.

Au quotidien, l'utilisation de l'équipement induit des combinaisons fonctionnelles entre le club professionnel de football et les clubs amateurs d'athlétisme qui génèrent une problématique de cohabitation du fait de la densité d'utilisation de l'équipement.

Les installations qui comprennent un stade d'échauffement et un stade de compétition aux normes fédérales sont reconnues par les instances fédérales d'athlétisme.

Au demeurant, si le stade semble globalement répondre aux besoins du club d'athlétisme, il n'est en revanche plus en phase avec les attentes relatives aux équations économiques requises pour un club de football professionnel.

L'obsolescence de l'équipement met en difficulté la pérennité du club de football professionnel en ce qu'il ne lui permettra plus, à court ou moyen terme, sans investissements majeurs, d'obtenir la licence club dont l'attribution déclenche le versement des indispensables droits télévisuels (49% des recettes en 2016-2017). De même, sa configuration actuelle ne permet pas d'accueillir les sponsors (19% des recettes en 2016-2017) et les supporters (7% des recettes en 2016-2017) dans de bonnes conditions.

Malgré les investissements significatifs de la Ville de Niort pour répondre, chaque année, aux critères de la licence club, l'équipement ne répond plus aux exigences du sport de haut niveau et fragilise le club professionnel de football qui a joué 26 saisons en professionnel depuis 1985. Dans ce contexte la CAN a conduit un travail d'analyse des besoins pour retenir une stratégie de refonte du stade actuel et aller vers une autonomie fonctionnelle des clubs avec des espaces dédiés.

Le scénario retenu suite aux études de faisabilité consiste à construire un nouveau stade à coté du stade R Gaillard. Ce nouveau stade sera destiné exclusivement aux Chamois. Il disposera d'une jauge de 8500 places. Une piste d'échauffement de 200 m et une aire de lancer seront réimplantées sur le site.

1.2 EXPOSE DES MOTIFS

Le nouveau stade sera classé au NIVEAU 1 FFF.

Les principaux objectifs à atteindre pour le nouveau stade sont les suivants :

- Permettre le déroulement des matchs de l'équipe professionnelle des Chamois selon les différentes réglementations et contraintes édictées notamment par la FFF (Fédération Française de Football) et la LFP (Ligue de football professionnel), et UEFA (matchs espoirs et équipe de France féminine)
- Porter une attention particulière à l'ensemble des publics attendus et leurs spécificités, sans stigmatiser, quels que soient l'âge, le sexe... : sportifs, grand public, VIP, médias, personnel exploitant, traiteurs, personnes en situation de handicap...
- Offrir des conditions de travail remarquables aux différents personnels par la facilité d'exploitation du complexe,
- Respecter l'enveloppe financière allouée à l'opération ainsi que le planning prévisionnel,
- Maitriser les futurs couts de fonctionnement,
- Créer un vecteur de communication et de valorisation du site, de la Ville et de l'Agglo,
- Disposer d'un outil simple, robuste, pérenne et évolutif
- Recourir pour 3 des 4 tribunes à des procédés constructifs alternatifs aux systèmes traditionnels pour les entités fonctionnelles identifiées , afin de proposer un calendrier de réalisation court et une évolutivité du stade selon les résultats sportifs (augmentation ou diminution de la jauge de places assises...),
- Favoriser la production d'énergies renouvelables et limiter les consommations énergétiques

Outre la construction du nouveau stade, le projet prévoit

- la rénovation de la piste d'athlétisme
- la rénovation des vestiaires de la tribune d'honneur du stade René Gaillard
- la création d'un terrain annexe d'entraînement et d'échauffement pour l'athlétisme avec une piste de 200 m
- la création d'un terrain de beach volley

1.3 OBJET DU PRESENT DOCUMENT

Le présent document relatif à la construction d'un nouveau stade a pour principaux objectifs de :

- Donner au groupement de maîtrise d'œuvre / concepteur les orientations, choix et directives de la Moa, afin que le projet proposé soit en bonne adéquation avec les objectifs définis et attendus,
- Décrire les fonctions du complexe et des aménagements avec leurs caractéristiques principales,
- Définir les prescriptions générales et particulières auxquelles le complexe et les aménagements devront répondre,

Le programme fonctionnel validé par la Moa devra permettre aux concepteurs retenus, d'exprimer tout leur talent en développant un projet créatif, innovant et remarquable répondant aux contraintes, aux choix et aux objectifs du présent cahier des charges.

Au-delà des études de conception, le présent programme sera un document de référence entre la Moa et les différents partenaires de l'opération.

Le programme et son contenu présentent une forme de réponse aux attentes de la Moa. Le Moe se doit d'être force de proposition, quitte à aller de manière justifiée à l'encontre des orientations retenues dans le présent document.

1.4 CONTENU DE LA PRESENTE OPERATION

L'opération « **construction d'un nouveau stade** » comprend les éléments suivants dans la limite du périmètre d'intervention :

- Démolition des bureaux et du centre de formation des chamois et la maison d'habitation occupée par le club.
- Démontages des tribunes non couvertes + quid des espaces réceptifs des chamois ?
- Les travaux de construction proprement dits, y compris fondations spéciales le cas échéant,
- Les travaux de rénovation des vestiaires et du tartan de la piste d'athlétisme du stade René Gaillard
- Les équipements décrits dans le présent programme,
- Les VRD et aménagements extérieurs (réseaux, parvis, voiries, parkings, voies d'accès...), y compris le terrain de football.

Ne sont pas compris dans la présente opération :

- le second œuvre des espaces réceptifs qui seront réalisés sous maîtrise d'ouvrage des Chamois.
- Le démontage (hors fondation) éventuel de l'espace Bodard sous maîtrise d'ouvrage des Chamois

Cette même opération intègre les mobiliers et équipements spécifiques fixes par destination (décrit au paragraphe spécifique et dans les fiches par espace).

Les études conception confiées à la Moe sont les suivantes :

Les éléments de la mission de base

- ESQ (réalisé dans le cadre du concours)
- APS
- APD
- PRO
- ACT
- VISA
- EXE partielles

Communauté d'agglomération de Niort

- DET
- AOR

Autre mission (en dehors de la mission de base) :

- Mission complémentaire 1 : Notice fonctionnement
- Mission complémentaire 2 : SSI
- Mission complémentaire 3 : OPC
- Mission complémentaire 4 : Etablissement de l'étude d'impact comprenant le dossier loi sur l'eau

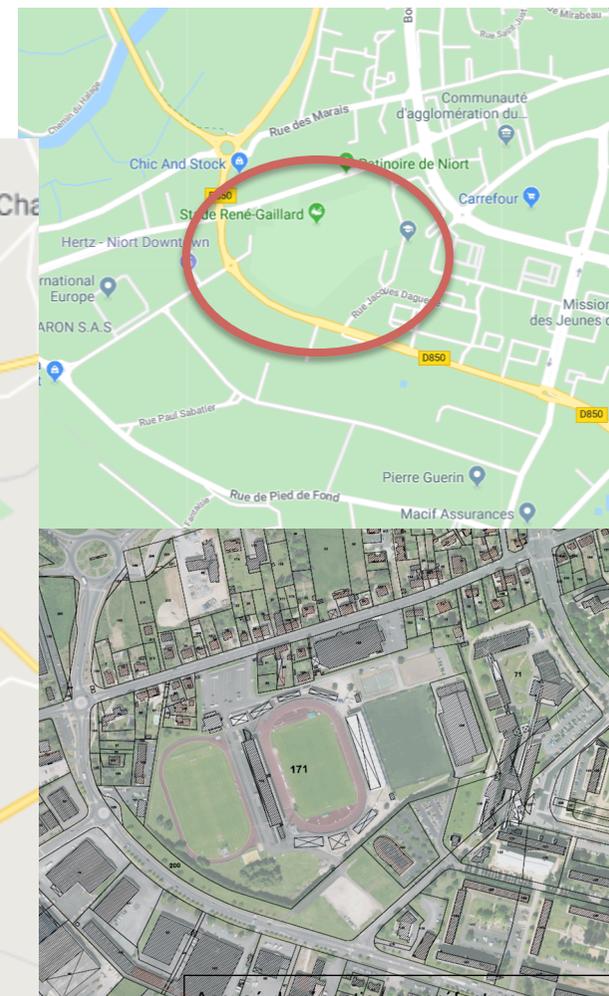
Programme stade candidatures

2 LE SITE D'IMPLANTATION

2.1 PRESENTATION GENERALE

2.1.1 LE SITE

Le site concerné par la présente opération est situé sur la Commune de Niort (79), au carrefour de la rue Henri Cellier et de l'avenue de la Venise verte.



2.1.2 LE STADE DE LA VENISE VERTE

Le stade de la Venise verte comprend plusieurs équipements

- le stade René Gaillard de football et d'athlétisme,
- le stade d'entraînement et la piste d'échauffement
- la patinoire
- le gymnase
- le centre de formation des Chamois Niortais,
- un terrain de rink hockey,
- un terrain de pétanque
- des sièges d'associations sportives.

Selon l'arrêté d'homologation en date du 29 juillet 2014 le stade René Gaillard (stade d'honneur est un équipement de Première Catégorie de type PA, doté de 11528 personnes :

- 10007 places assises
- 1500 places debouts
- 21 places handicapées.

Selon l'arrêté du 18 octobre 2016

- La tribune d'honneur comprend 2109 places dont 21 places PMR
- La tribune des pesages comprend 3760 places assises.
- Les tribunes métalliques 4318 places réparties comme suit
 - o tribune A 588 places
 - o tribune B 396 places
 - o tribune C 496 places
 - o tribune D 736 places
 - o tribune E 946 places
 - o tribune F 976 places

La commission de sécurité du 18 octobre 2018 a validé l'ouverture du nouvel espace réceptif réalisé par les chamois.

Le stade est classé XXXX FFF / Eclairage E2

Licence club : 6200 points ont été recueillis.

Le stade est classé niveau national par la FFA.

Au sein de l'ERP PA les établissements suivants sont classés CTS :

- CTS la chamoiserie d'une superficie de 190 m²
- CTS Buvette restauration rapide de 40 m²



2.2 LE FONCTIONNEMENT

2.2.1 LE FONCTIONNEMENT HORS MATCHS

Hors match, le stade est utilisé par les chamois, l'athlétisme, les scolaires et d'autres clubs

Sont mis à disposition exclusive des Chamois le bloc vestiaire et l'espace Bodard qui appartient aux Chamois.

Le stade d'entraînement est en utilisation partagée avec les chamois, le club d'athlétisme, les autres clubs, les scolaires.

2.2.2 LE FONCTIONNEMENT EN CONFIGURATION MATCH

2.2.2.1 CONFIGURATION FOOTBALL

La totalité du stade hors patinoire gymnase et stade synthétique est mis à disposition des Chamois ;

La fermeture de l'avenue de la Venise verte intervient 30 min avant l'ouverture du stade c'est à dire 18 h 30.

L'avenue fait l'objet d'un flux partagé entre grand public et les véhicules autorisés par le club (VIP, prestataires et partenaires)

Conducteur type :

ACTIONS	HORAIRES
Mise à disposition du Stade	12H00
Privatisation du stade	14 h 00
OUVERTURE PUBLIC	19H00
Ouverture Zone Visiteurs	19H00
Coup d'envoi de Match	20H00
Evacuation Public Fin de Match	21H45
EVACUATION VISITEURS	22H15
FERMETURE STADE	01H30

2.2.2.2 CONFIGURATION ATHLETISME

Pour les compétitions d'athlétisme certains championnats nécessitent les 2 stades en particulier pour les lancers.

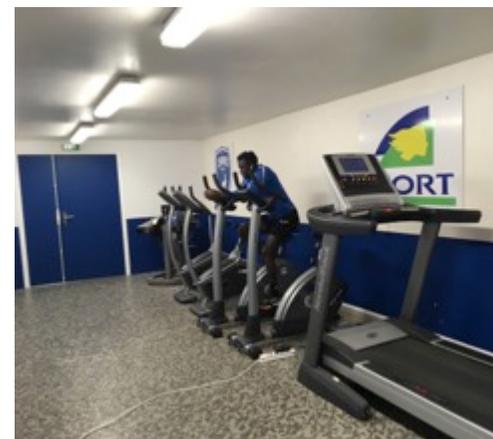
2.3 REPORTAGE PHOTO

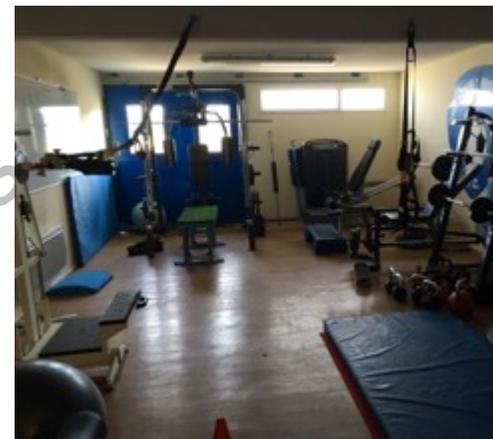
Tribune
d'honneur





Local
x sous
tribune
d'honneur



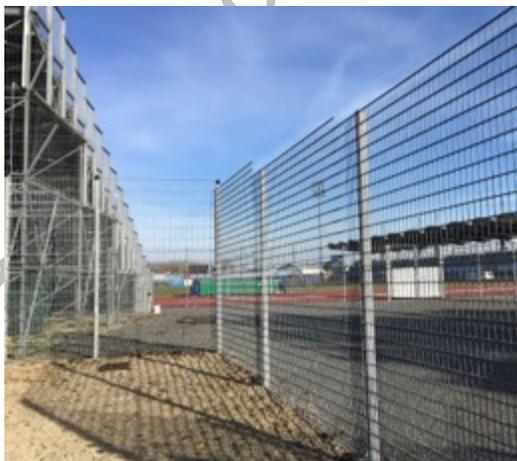


Communauté d'agglomération de Niort

Tribune pesage



Abord
s du
stade





Programme stade canoës

Communauté d'agglomération de Niort

Espaces
receptifs



Abords
du site



Abord
s du
site



Programme complexe de la Venise Verte ©

2.4 LES DIAGNOSTICS

2.4.1.1 DTA

Les DTA réalisés dans les différents bâtiments du complexe révèlent la présence d'amiante dans les conduits en fibre ciment de la tribune d'honneur et dans le revêtement de sol de la salle ostéopathe

Les DTA sont en annexe. Un repérage avant travaux sera également réalisé.

2.4.1.2 PMR

Attente diagnostic

2.4.1.3 VETUSTE

Pour information un contrôle vétuste a été réalisé en XXX (En annexe)

Programme stade candidatures

2.5 ORIENTATIONS GENERALES D'AMENAGEMENT, ACCESSIBILITE AU SITE ET AU BATIMENT

2.5.1 ORIENTATIONS GENERALES D'AMENAGEMENT

A ce stade, les principes suivants ont été actés suite à l'étude de faisabilité.

Le nouveau stade de foot sera positionné à la place du stade d'entraînement.

La tribune d'honneur sera à l'ouest.

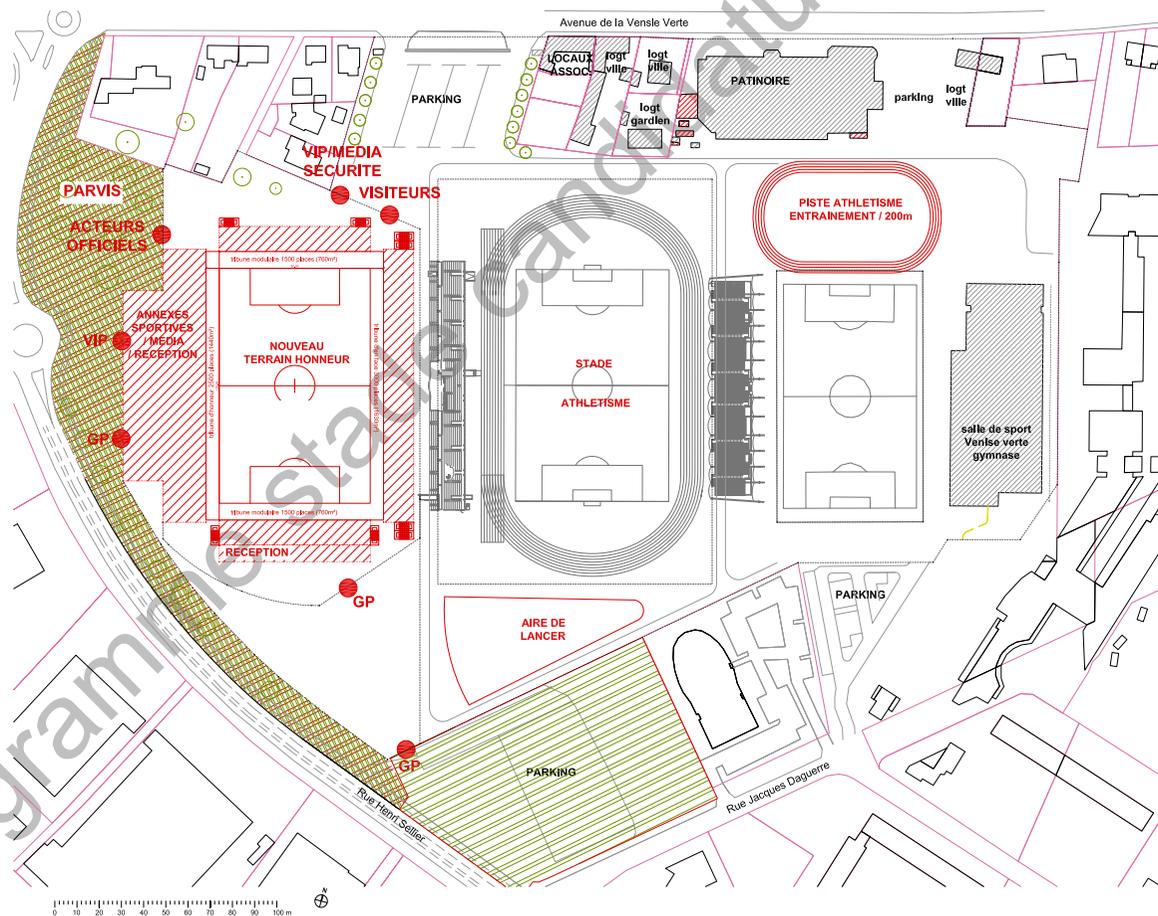
L'accès grand public se fera à l'ouest et au sud. Les visiteurs seront positionnés au secteur nord est en lien avec le parking qui sera également dédié aux VIP

Le secteur nord ouest sera dédié aux officiels, aux médias et au CRM.

L'accès des joueurs et officiels se fera au nord ouest.

En remplacement de la piste d'entraînement d'athlétisme et pour continuer à accueillir des compétitions nationales, une piste de 200 m sera réalisée à la place du terrain de rink hockey.

Une aire de lancer sera implantée entre le parking et le stade d'athlétisme.



VILLE DE NIORT // ISC / AXL /

SCENARIO 1

SCENARIOS / DOCUMENT DE TRAVAIL / 25 JUIN 2019

2.5.2.1 MODE DOUX

Le site est très facilement accessible en vélo et est desservi par une piste / bande cyclable.



2.5.2.2 TRANSPORTS EN COMMUN

1 ligne de transport en commun (bus) dessert le stade. La station pôle atlantique à proximité du stade est très bien desservie.



2.5.2.3 VOITURES

Le site est accessible en voiture.

2.5.2.4 PARKING

Le stade dispose actuellement des parkings suivants

- parking stade : 110 places numérotées , zone en herbe : 40 voitures, parking devant l'entrée 250 places

2.5.3.1 CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE, GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

1) Topographie

Le plan de géomètre du site est joint en annexe. Le site est plat.

2) Nature de sol et hydrologie

Etude en cours .

2.5.3.2 ECOSYSTEMES REMARQUABLES DU SITE

Le site ne présente pas d'écosystème remarquable. L'inventaire faune flore figure en annexe.

2.5.3.3 LES RESSOURCES LOCALES ET RESEAUX

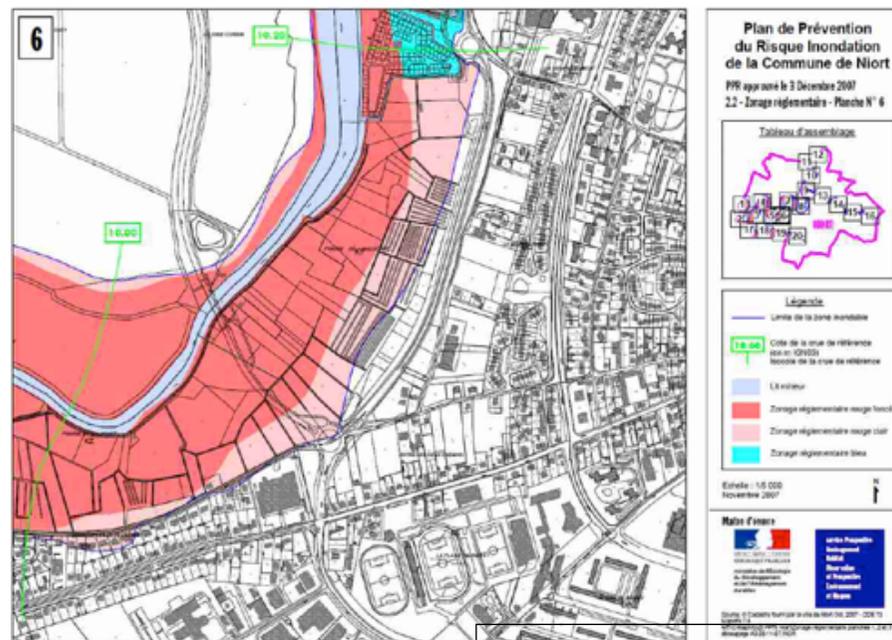
Le plan des réseaux du site est joint en annexe. Les candidats sont invités à réaliser une DT/DICT.

2.5.3.4 LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Les risques suivants sont à prendre en compte.

1) Risque d'inondation

Le stade n'est pas concerné par le risque inondation

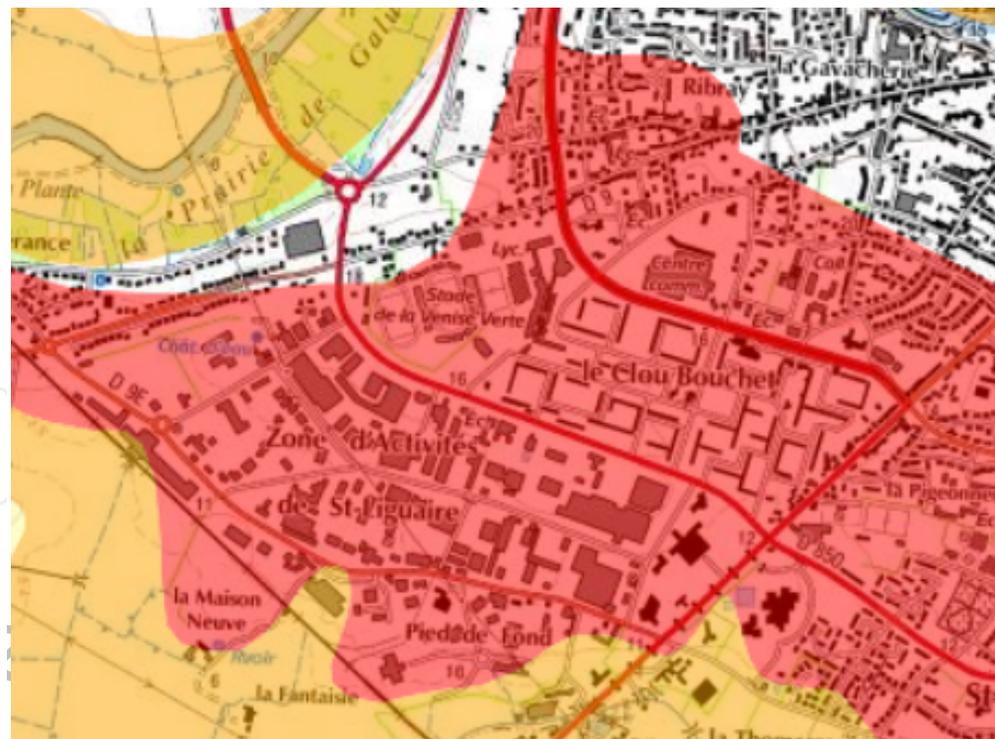
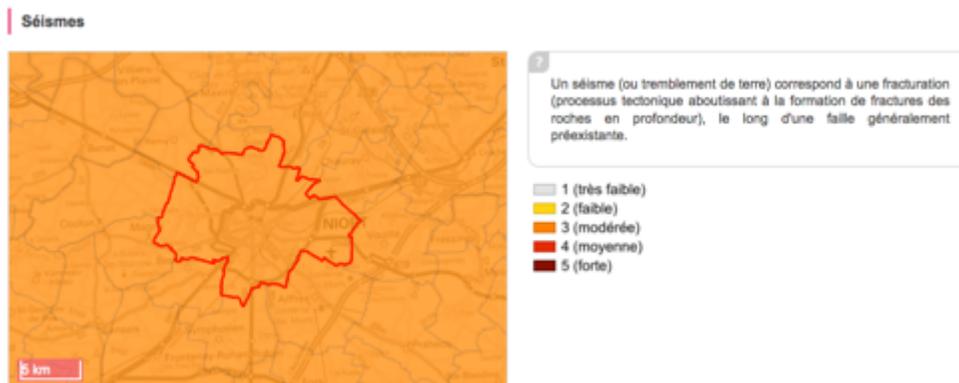


2) Mouvements de terrain

Le stade est concerné par le retrait - gonflement d'argile en aléa fort. Par contre le site ne présente pas de cavités recensées.

3) Séisme

Niort se situe en zone de **sismicité modérée**.



Le stade est concerné par la réglementation au titre des bâtiments de catégorie III.

Construction d'un bâtiment neuf : Selon l'arrêté du 22 octobre 2010 modifié (relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite à « risque normal »), des dispositions parasismiques sont exigées pour les projets de construction de bâtiment neuf. Les règles parasismiques applicables sont celles des normes NF EN 1998-1 et NF EN 1998-5 de septembre 2005, dites « règles Eurocode 8 ». Le contrôle technique est obligatoire pour les bâtiments présentant un enjeu important vis-à-vis du risque sismique (art. R. 111-38 du code de la construction et de l'habitation). La mission parasismique (PS) doit accompagner les missions de base solidité (L) et sécurité (S).

Le maître d'ouvrage doit fournir une attestation de prise en compte des règles parasismiques établie par le contrôleur technique à la demande de permis de construire et à la déclaration d'achèvement des travaux.

4) Risque industriel

Il convient de relever la présence de sites Seveso dans un périmètre élargi du stade.



Programme stade cair

2.5.4 L'URBANISME REGLEMENTAIRE

2.5.4.1 LE FONCIER

Le foncier du stade de la Venise verte appartient à la ville de Niort et est mis à disposition de l'agglomération.

2.5.4.2 LE PLU

Le concepteur devra se conformer au PLU téléchargeable sur le site de la ville

Le stade est classé en zone US une Zone où sont concentrés les équipements collectifs et notamment sportifs, de loisirs, d'activités touristiques, culturelles et de santé. Toutefois Les parcelles du centre de formation sont en zone UM ; les espaces verts et parkings le long du boulevard Sellier sont en UE

Article US 1 | OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DES SOLS INTERDITES

Dans l'ensemble de la zone, sont interdits :

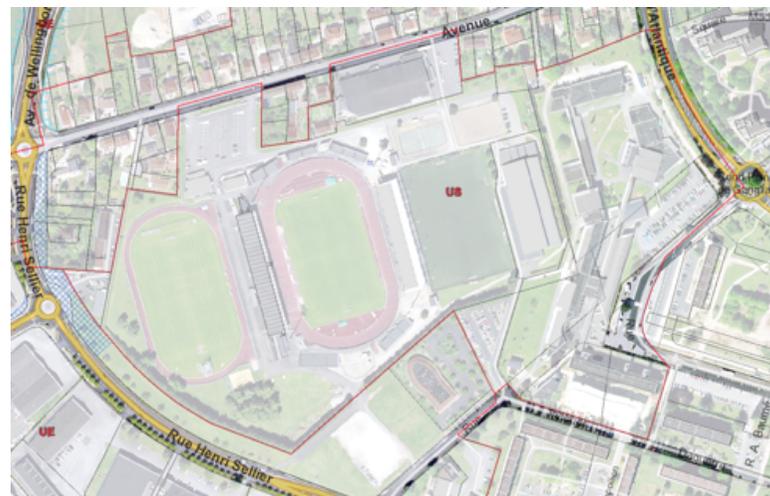
- Les constructions et installations qui, par leur nature, leur importance ou leur aspect, seraient incompatibles avec le caractère du voisinage ou susceptibles de porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique ou sans rapport avec la vocation de la zone
- Les constructions à destination d'habitation, à l'exception des prescriptions de l'article US 2
- Les constructions et installations à destination commerciale, artisanale et industrielle

Article US 2 | OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DES SOLS SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

En secteur US

Sont autorisés, sous conditions :

- Les installations et aménagements d'équipements de loisirs, de tourisme, d'éducation, de santé et tous les autres équipements publics ou privés (et leurs annexes)
- Les ouvrages techniques et aménagements nécessaires au



fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif

- Les constructions à destination d'habitation à condition qu'elles soient destinées aux personnes dont la présence est liée au fonctionnement ou au gardiennage des installations, constructions et équipements autorisés
- Les affouillements et exhaussements de sol à condition que leurs réalisations soient liées :
 - aux occupations ou utilisations du sol autorisées sur la zone
 - ou à des aménagements paysagers
 - ou à des aménagements hydrauliques
 - ou à des travaux d'infrastructures routières, de transports collectifs, de circulation douce ou d'aménagement d'espace public
- Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et leurs annexes

A noter

Article US 4 | CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RÉSEAUX PUBLICS

Eaux pluviales

- *Eaux pluviales du terrain d'assiette du projet ou opérations de construction*

Les eaux pluviales sont en règle générale et, dans la mesure du possible, conservées sur la parcelle. Les dispositifs d'infiltration sont conçus, dimensionnés et implantés pour éviter toute résurgence sur les fonds voisins.

Toutefois, si la nature des terrains, l'occupation, la configuration ou l'environnement de la parcelle ne le permettent pas, les eaux pluviales pourront, après accord de la CAN, être évacuées au caniveau de la rue ou dans le réseau d'assainissement pluvial. La CAN pourra imposer certaines conditions.

Article US 6 | IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

▪ Règle générale

Les constructions doivent respecter un retrait minimum de :

- 6 mètres minimum à partir de l'alignement existant
- 7,50 mètres des berges ou des murs de quai des rivières et cours d'eau

Article US 7 | IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Règle générale

Les constructions doivent être édifiées :

- Lorsque les constructions sont d'une hauteur totale (Ht) inférieure ou égale à 7,5 mètres et sont implantées en retrait des limites

séparatives, la distance entre tout point de la construction et les limites séparatives doit être au moins égale à 4 mètres

- Lorsque les constructions sont d'une hauteur supérieure à 7,5 mètres et sont implantées en retrait des limites séparatives, la distance entre tout point de la construction et les limites séparatives doit être au moins égale à $R=Ht$
- Lorsque les constructions sont implantées en limite séparative, les constructions doivent respecter le gabarit suivant :
 - Une verticale en limite séparative d'une hauteur totale de 8 mètres au maximum
 - Une ligne horizontale jusqu'à rejoindre la limite d'implantation en cas de retrait
 - Le respect de la règle d'implantation en retrait ci-dessus

Article US 12 | STATIONNEMENT

Dispositions générales

Le calcul des places se fera par unité entière.

Les aires de stationnement pour les véhicules légers devront avoir une surface minimale de 2.20 m x 5.00 m.

En cas de réalisation d'un parc de stationnement de plus de 5 véhicules, cette surface sera vérifiée avec le critère de 25 m² par véhicule afin d'assurer dans de bonnes conditions, le stationnement et le dégagement nécessaires à son accessibilité.

Dispositions particulières liées à la mutualisation des stationnements

Au sein d'une même opération d'aménagement d'ensemble, l'offre en stationnement associée aux différents projets peut être réduite, tout en répondant aux besoins complémentaires de chaque projet. L'ensemble des places est regroupé dans un même parc de stationnement, situé dans le périmètre de l'opération. Le calcul du nombre de places nécessaires doit alors être justifié par les possibilités de mutualisation des usages liés au stationnement. Dans ces cas, les besoins doivent être justifiés (nature du projet, taux et rythme de fréquentation, situation géographique au regard de sa desserte et des espaces publics de stationnement existants à proximité).

Stationnement des cycles

Pour toutes les constructions listées ci-dessous, des places de stationnement couvertes et d'accès facile doivent être réalisées pour les deux roues non motorisés. Il est exigé :

- Pour les constructions neuves à destination de commerce et bureaux : une surface minimale de 1,50 m² par tranche de 50 m² de surface de plancher, à partir de 300 m² de surface de plancher. Dans tous les cas, l'espace créé ne pourra être inférieur à 9 m² et supérieur à 80 m².
- Pour les autres constructions, le nombre de places (1,50 m² par deux roues) à réaliser est à estimer en fonction des mêmes critères que pour le stationnement des véhicules motorisés.

Article US 13 | ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS, ESPACES BOISES CLASSES

Dispositions générales

En dehors des constructions, des aires de stationnement, des espaces affectés à la circulation des véhicules, à la circulation des avions et des zones de dégagement de visibilité dans le secteur de l'aérodrome, les espaces libres doivent être plantés et engazonnés à raison d'un minimum de 20 % de la surface du terrain avec des plantes arbustives et arbres à haute tige.

Les aires de stationnement doivent être paysagées par la plantation d'arbres de haute tige (minimum 1 pour 10 places) et une végétalisation des espaces.

Les arbres existants doivent être conservés ou remplacés par des plantations de haute tige en nombre au moins équivalents, si le projet de construction y fait obstacle.

Les installations nuisantes et les dépôts doivent être masqués par un écran végétal.

2.5.5 LES SERVITUDES

Il n'y a pas de servitude autre que les réseaux des concessionnaires.

Programme stade candidatures

3 LES ACTIVITES ET LES USAGERS PROJETES

3.1 LES ACTIVITES

L'activité principale sera l'accueil des matchs dans le cadre de compétitions officielles de football. L'entraînement des pros sera également réalisé de manière ponctuelle sur le stade. Les espaces réceptifs seront exploités hors match par Les Chamois.

3.2 LES USAGERS

Il convient de distinguer plusieurs catégories d'usagers.

3.2.1 LES SPORTIFS

Pour les matchs de football, la veille et le jour du match, les joueurs arrivent au stade en cars et en véhicules particuliers. Ils arrivent environ 2 heures avant le match et repartent 2 heures après. Ils doivent bénéficier d'une zone de stationnement protégée du public et directement en liaison avec l'accès aux vestiaires.

3.2.2 LES SPECTATEURS

3.2.2.1 LES VIP

Les sièges à prestations revêtent une place particulière dans un stade en raison de leur importance croissante dans le modèle économique d'un club. Il est prévu dans le projet 1500 places VIP dont 1000 dans la tribune ouest. Ces places bénéficieront d'une qualité du service et d'un niveau de confort :

- Surface au sol par spectateur ;

- Salon avec vue terrain ;
- Confort des assises en tribune ;
- Qualité et type des prestations servies : cocktail, buffet, repas à table...

Le secteur VIP sera indépendant des autres secteurs du stade et disposera d'une entrée dédiée via un accueil couvert et chauffé.

Un autre espace VIP sera implanté en tribune sud.

Il sera doté d'une capacité de 500 personnes et d'un salon VIP. Selon les affiches, ce secteur pourra être ouvert aux VIP au ou grand public.

3.2.2.2 LES VISITEURS

Cette catégorie concerne essentiellement l'activité principale du stade (match de football). Le nombre minimum de places affectées à cette catégorie d'utilisateurs est fixé par les règlements à au moins 5% de la capacité du stade soit 425 places minimum. Ces spectateurs doivent disposer d'un secteur de tribune délimité, protégé et modulable (200 et 425 places), en liaison avec une aire de stationnement spécifique pour leurs cars située au nord est du stade. Les places libérées grâce à la modularité du secteur devront être exploitables pour être attribuées à d'autres spectateurs.

Le secteur visiteur sera positionné dans la tribune Nord à l'Est.

Dans ce secteur réservé, les spectateurs doivent trouver tous les services aux spectateurs (points de restauration et sanitaires) pour garantir l'autonomie du secteur. Des guichets spécifiques seront implantés sur cet accès pour la délivrance de billets supplémentaires (« guichet visiteurs »).

3.2.2.3 LE GRAND PUBLIC

Les spectateurs pourront accéder à l'enceinte via un accès à l'ouest et un accès au sud.

Les tribunes grand public sont organisées en zones tarifaires. La signalétique devra être étudiée pour favoriser les flux.

Il conviendra de prévoir une organisation des flux qui facilite la gestion des places.

Le plus grand confort sera apporté aux spectateurs, c'est l'un des enjeux du projet: places couvertes, places assises confortables, services et commodités facilement accessibles, points de restauration à proximité....

3.2.2.4 LES SUPPORTERS LOCAUX

La tribune Est accueillera les groupes de supporters locaux les plus actifs qui pourront disposer de places assis / debout dans la continuité du dispositif d'expérimentation actuel.

3.2.3 LES PROFESSIONNELS

3.2.3.1 LES MEDIAS

Le nombre de médias, regroupés dans la tribune ouest, dépend de la nature de l'événement organisé dans le stade. Deux accès seront proposés en limite d'enceinte au nord ouest : un accès piéton au travers d'un accueil dédié pour les journalistes, commentateurs, photographes, au nord est un accès véhicule. L'aire régie média sera implantée Nord Ouest.

La cohérence des flux médias les soirs de match est un élément important de la fonctionnalité d'un stade. Public accrédité, ils disposent de flux et espaces indépendants des autres publics, tout en permettant des points de contact organisés et contrôlés pour les interviews des sportifs.

1) **Les journalistes et les commentateurs**

Le nombre de journalistes et de commentateurs varie sensiblement d'un événement à un autre. Un besoin général d'une cinquantaine de places a été identifié. Cette zone pourra être étendue ponctuellement pour le besoin de configurations exceptionnelles par le biais d'installations temporaires.

Le stade devra être conçu avec des aménagements évolutifs mais respectant certaines contraintes fonctionnelles :

- Le secteur de tribune attribué aux médias (position centrale la tribune ouest) doit être en communication directe avec l'ensemble des locaux et circulations réservés aux médias (accueil, espace de travail et espaces d'interviews) ;
- Une liaison contrôlée et réservée doit être disposée entre les espaces affectés aux médias (tribune et locaux) et les espaces d'interviews (salle de conférence de presse, zones d'interview, zone mixte),
- Les zones pour les interviews doivent être de 4 types : sur la pelouse (zone super flash), dans la zone d'accès entre vestiaires et pelouse (zone flash), dans la salle de conférence et dans la zone entre les vestiaires et la zone de stationnement (zone mixte).

2) Les photographes et les diffuseurs

Dotés de chasubles, ils sont autorisés à pénétrer sur le terrain, dans des espaces déterminés avec accréditation. Pour réduire le nombre de personnes circulant dans le secteur des vestiaires, il est impératif de ménager un accès particulier au terrain pour cette catégorie d'usagers et favoriser ainsi les contrôles. Ce cheminement particulier devra tenir compte de l'implantation des cars régie de télévision et de l'accès à la tribune de presse, pour limiter le trajet des techniciens et faciliter le passage des câbles de caméras et de prise de son (en plus de ceux déjà implantés).

Les positions principales de caméras dans les tribunes devront être protégées vis-à-vis du public, ne pas gêner ce dernier, ni être gêné par lui.

Par ailleurs, les techniciens de télévision (une quinzaine de personnes en moyenne en ligue 2 / une trentaine en ligue 1) mettent en place les équipements le jour du match et devront donc disposer d'une salle avec office pour se restaurer sur place. Cet espace de restauration doit être à proximité de leur zone de travail.

Les photographes accéderont quant à eux aux espaces des journalistes et commentateurs.

3.2.3.2 LES SERVICES DE SECURITE, DE CONTROLE ET DE SECOURS

La nature et le dimensionnement de ces services dépendent de la nature des événements organisés dans l'enceinte du stade.

1) Les forces de l'ordre

La sécurité au sein de l'équipement sera assurée par des moyens propres à l'organisateur. A l'exception d'une équipe de coordination restreinte située dans le poste de commandement, les forces de l'ordre sont positionnées sur les espaces publics environnants et au niveau du Centre de Regroupement des Moyens (CRM) au nord est aménagé en bordure du parking des visiteurs.

2) Les secours

Comme pour la sureté, une équipe de coordination secours et sécurité sera située dans le poste de commandement les jours de match. Les secours disposeront d'infirmes réparties dans les différents secteurs du stade en lien aisée avec des zone de stationnement ambulance / pompier en enceinte.

Des moyens complémentaires pourront prendre place au niveau du CRM les jours de match.

Au quotidien, l'équipement sera contrôlé depuis un PC sécurité à RDC de la tribune ouest.

3) Le personnel d'accueil et d'encadrement du public

Les contrôleurs, placiers, hôtesses et stadiers contrôleront et assisteront le public lors de l'accès au stade et durant les matchs. Ce personnel arrivant plusieurs heures avant le début des événements dispose d'un accès dédié depuis la limite d'enceinte et d'espaces pour la diffusion des consignes et l'affectation avant les matchs (zone de prise de poste), des magasins pour stocker et recharger les appareils de communication interne et des vestiaires pour se changer et ranger les effets personnels.

Le nombre de personnes dépendra d'une part de l'affluence attendue et d'autre part du concept général du stade (sur ce dernier point, il est important que le concept permette de limiter le nombre de contrôleurs en cas de faible affluence en supprimant la nécessité d'un contrôle secondaire pour les places de tarification inférieure). Le ratio de stadiers est traditionnellement de 1 pour 300 pour des manifestations sans risques. Toutefois il est porté à 1 pour 100 lors de rencontres ou de spectacles à risque.

3.2.3.3 LES TRAITEURS ET EQUIPES DE RESTAURATION

Le service aux VIP implique l'activité d'un traiteur qui doit bénéficier d'une aire de livraison en lien avec les offices qui permette le stationnement des camions réfrigérés et l'acheminement des prestations dans les différents espaces. Les offices seront répartis par espace et équipés pour le maintien en température et le dressage.

Les autres spectateurs disposeront également d'une offre de restauration de type snack sur le parvis sud, ou dans les buvettes. Les contraintes d'approvisionnement des espaces depuis une aire de livraison devront être prises en compte dans la conception.

Durant les matchs, le personnel empruntera le même cheminement et disposera des mêmes services que le personnel d'accueil et d'encadrement.

Au quotidien, les espaces réceptifs pourront être activés. Il conviendra de tenir compte dans l'organisation des espaces des contraintes de séparation des flux clients / service et d'approvisionnement.

Les aménagements devront prendre en compte les contraintes de continuité de la chaîne de froid et les contraintes de circuits séparés pour les produits propres et les déchets ou produits sales).

3.2.3.4 LES EXPLOITANTS TECHNIQUES

Les personnes chargées de l'entretien du stade et plus particulièrement de la pelouse doivent pouvoir accéder avec leurs engins à la périphérie des tribunes et à l'aire de jeux, sans sortir de l'enceinte du stade. Pour favoriser l'efficacité, les locaux du personnel

d'entretien devront être situés à proximité des dépôts et ateliers et d'un accès au terrain dimensionné pour le passage des camionnettes.

3.2.4 LES USAGERS DU QUOTIDIEN

Au quotidien les espaces réceptifs pourront être exploités par le club pour l'accueil de séminaire d'entreprises, de conventions, d'événements promotionnels, de congrès... La configuration des annexes VIP devra donc être étudiée en conséquence afin d'optimiser l'occupation des lieux et participer à l'attractivité : accueil sectorisable, possibilité d'accueillir plusieurs évènements sans croisement de flux, modularité des jauges, complémentarité des espaces (espace conférence, espace restauration), services et confort des usagers, ...

Programme stade candidature

4 LE PROGRAMME FONCTIONNEL

Le nouveau stade aura une jauge de 8500 places. Il comprendra 4 tribunes indépendantes. Toutes les places seront couvertes.

La tribune ouest sera la tribune d'honneur sera dotée de 2500 places

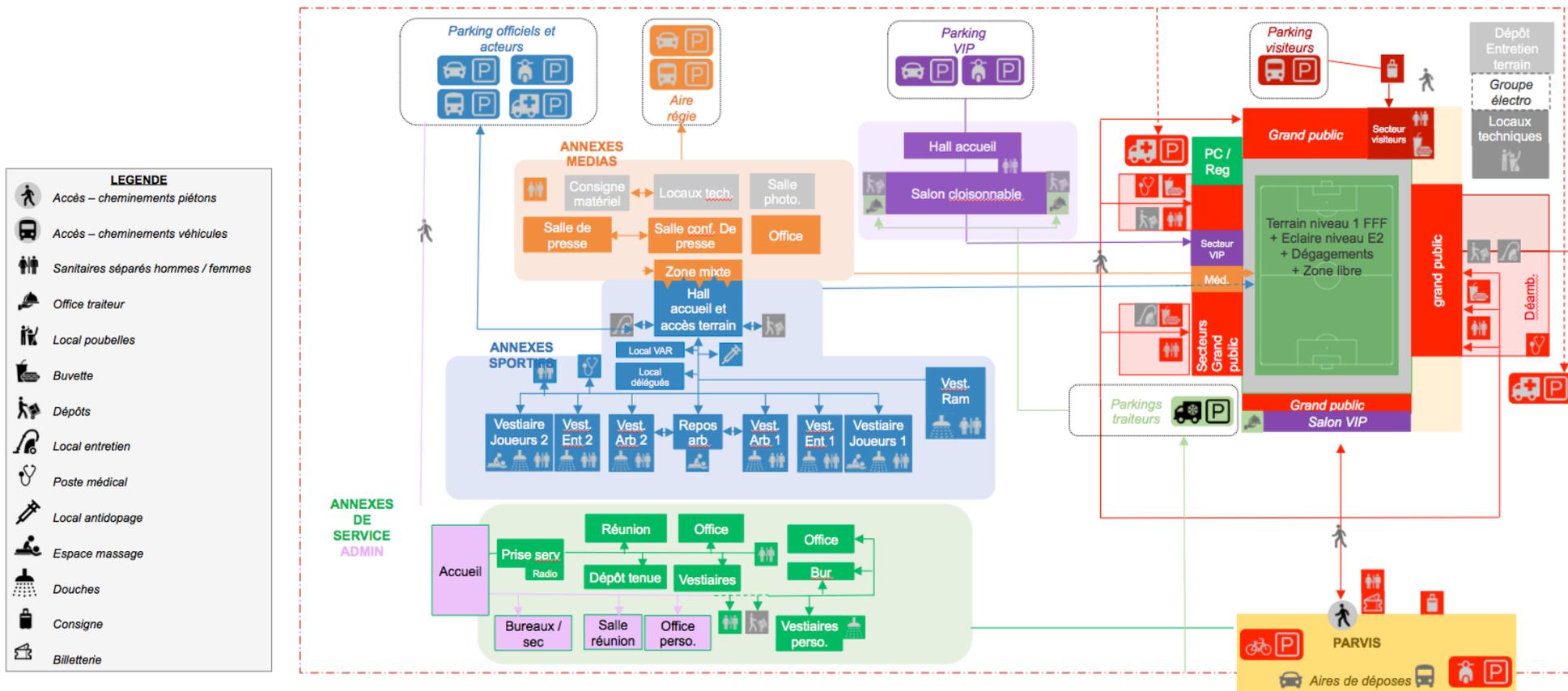
La tribune ouest sera dotée de 3500 places

Les deux tribunes latérales nord et sud de 1500 places.

Le concepteur peut selon son projet architectural proposer des évolutions sur cette répartition de jauge.

Programme stade candidatures

4.1 SCHEMA FONCTIONNEL GENERAL



4.2 TABLEAU GENERAL DES SURFACES

Unités fonctionnelles	SU (m2) Unitaires	Nb d'unités	SU (m2) Globales	SDO (m2) Globales	Surf. Extérieures
AIRE DE JEUX					
<i>Aire gazonnée</i>	10080	1			10 080
TOTAL					10 080
TRIBUNES					
tribune d'honneur					
VIP	structure traditionnelle				
<i>salon privilège</i>	0,48	150	72		
<i>Sièges VIP ++</i>	0,48	850	408		
<i>terrasse VIP</i>	600	1	600		
Sous total		1 001	1 080	1 350	
Médias					
<i>Places presse avec pupitre</i>	0,84	35	30		
<i>Positions commentateurs</i>	2,03	5	10		
Sous total		50	40	50	
Autres spectateurs					
<i>PMR</i>	1,04	12	12		
<i>Grand public</i>	0,40	1 487	595		
Sous total		1 499	607		
TOTAL tribune d'honneur		2 500	1 727	2 159	
tribune d'en face					
<i>PMR</i>	1,04	54	56		
<i>Grand public</i>	0,40	2 946	1 178		
Sous total		3 000	1 235		
Autres					
<i>Positions caméras</i>		6	54		
Sous total			54		
TOTAL tribune d'en face		3 000	1 289	1 611	
tribunes latérales avec visiteurs					
<i>Visiteurs</i>	0,40	425	170		
<i>tribune derrière but</i>	0,40	1 075	430		
Sous total tribunes latérales		1 500	600	750	
tribunes latérale avec VIP					
<i>grand public</i>	0,40	1 000	400		
<i>Siège VIP +</i>	0,48	500	240		
Sous total tribunes latérales		1 500	640	800	
TOTAL		8 500	4 255	5 319	

Unités fonctionnelles	SU (m2) Unitaires	Nb d'unités	SU (m2) Globales	SDO (m2) Globales	Surf. Extérieures
ANNEXES SPORTIVES					
Match principal					
<i>Hall de distribution</i>	60	1	60		
<i>Vestiaires joueurs match principal</i>	125	2	250		
<i>Bureau / détente arbitres</i>	20	1	20		
<i>Vestiaire arbitres</i>	24	2	48		
<i>Vestiaire staff</i>	18	2	36		
<i>Bureau des délégués</i>	20	1	20		
<i>Local pour la VAR</i>					
<i>Local antidopage</i>	50	1	50		
<i>Infirmierie</i>	25	1	25		
<i>Hall d'attente sur l'accès du terrain</i>	60	1	60		
<i>Sanitaires banalisés</i>	8,0	2	16		
Sous total			585		
Vestiaires complémentaires					
<i>Vestiaires ramasseurs</i>	30	2	60		
Sous total			60		
TOTAL			645	838,5	
LES ESPACES DE RÉCEPTION					
Espaces d'accueil et de contrôle					
<i>Accueil</i>	100	1	100		
Sous total	100		100	110	
Salons					
<i>salon privilège</i>	225	1	225		
<i>Sièges VIP ++</i>	1 063	1	1 063	1 288	
<i>Office</i>		x	150		
<i>Réserve</i>		2	61		
<i>Sanitaires</i>		2	80		
Sous total	1 288		1 578	1 973	
salon tribune latérale					
<i>Salons privés</i>	500	1	500		
<i>Office</i>	0	x	75	575	
<i>Réserve</i>		2	29		
<i>Sanitaires</i>		2	40		
Sous total	500		644	805	
TOTAL			2 322	2 887	0

Unités fonctionnelles	SU (m2) Unitaires	Nb d'unités	SU (m2) Globales	SDO (m2) Globales	Surf. Extérieure s
ANNEXES MÉDIAS					
Espaces d'accueil					
Accueil	15	1	15		
Bureau du syndic	pm	1	pm		
Bureau du média manager	10	1	10		
Sanitaires	3,5	2	7		
Sous total			32	38	
Espaces de travail					
Salon de presse	60	1	60		
Bar	15	1	15		
Salle des photographes	25	1	25		
Sous total			100	120	
Espaces d'interviews					
Salle de conférences	80	1	80		
Zone flash interview			PM		
Zone mixte	50	1	50		
Sous total			130	163	
Locaux techniques					
Office et restauration TV	35	1			
Lt émissions	8	1	8		
Lt Telecommunications	12	1	12		
Local consignes	12	1	12		
Sous total			32	35	
TOTAL			294	356	
ANNEXES SPECTATEURS					
Annexes spectateurs					
Billetterie centrale	30	1	30		
Billetteries secondaires	10	1	10		
Sanitaires		x	239		
Buvettes avec réserve		x	180		
Boutique	50	1	50		
Poste médical	25	2	50		
Sous-total			559	671	
Déambulateur spectateurs tribune d'honneur					
Déambulateur			625		
Sous-total			625	656	
TOTAL			1184	1327	

Unités fonctionnelles	SU (m2) Unitaires	Nb d'unités	SU (m2) Globales	SDO (m2) Globales	Surf. Extérieures
ADMINISTRATION					
Accueil - information	30	1	30		
Secrétariat	20	1	20		
Bureau de direction	18	1	18		
Autres bureaux	12	3	36		
Salle de réunions	30	1	30		
Office	10	1	10		
Sanitaires	5	2	10		
Archives	15	1	15		
TOTAL			169	220	
ANNEXES DE SERVICE ET SÉCURITÉ					
Poste de commandement et PC sécurité					
Poste de commandement	50	1	50		
Régies	15	1	15		
Salle de crise	25	1	25		
Sanitaires	5	2	10		
Sous-total			100	120	
Contrôleurs et stadiers					
Local de prise de service	30	1	30		
Salle de réunions des stadiers	60	1	60		
Office	15	1	PM		
Dépôt des tenues	20	1	20		
Local de charge des radios	5	1	5		
Vestiaires des hotesses	25	2	50		
Sanitaires	5	2	10		
Sous-total			175	210	
Locaux du personnel					
Office	15	1	15		
Bureau agents	12	1	12		
Vestiaires du personnel d'entretien et de maintenance	12	2	24		
Vestiaires du personnel de nettoyage	12	2	24		
Sous-total			75	90	
TOTAL			350	420	

Unités fonctionnelles	SU (m2) Unitaires	Nb d'unités	SU (m2) Globales	SDO (m2) Globales	Surf. Extérieures
ANNEXES D'EXPLOITATION ET LOCAUX TECHNIQUES					
Locaux d'exploitation					
Garage	120	1	120		
Atelier	40	1	40		
Produits pour terrain	35	1	35		
Stockage des déchets verts					150
Dépôt carburant	3	1	3		
Dépôt de mobilier	50	1	50		
Dépôt boutique	30	1	30		
Produits d'entretien	30	1	30		
Gestion de l'arrosage	5	1	5		
Locaux d'entretien		x	40		
Dépôts	150	2	300		
Déchetterie	60	1	60		
Sous-total			713		150
Locaux techniques					
Chaufferie, transformateur, CTA ...			300		
Sous-total			300		
TOTAL			1013	1114,3	150

TOTAL STADE			10 233	12 483	9 750
--------------------	--	--	---------------	---------------	--------------

AMENAGEMENTS EXTERIEURS					
Parking existant					
Stationnements FFF VL	30	10			300
Stationnements FFF cars	150	2			300
Aire régie médias					250
Stationnement secours utilitaires					150
Stationnement secours PL					150
Stationnement visiteurs					400
Cour de service / espaces de livraison					600
Voie pompier					PM
Sous-total					2 150
Aménagements à créer					
Parvis ouest					10 100
parvis nord et sud					8 270
Stationnements vélos					pm
parking public					9 450
Sous-total					27 820
TOTAL					29 970

TOTAL STADE FOOT et aménagements			10 233	12 483	39 720
---	--	--	---------------	---------------	---------------

Autres aménagements liés à la piste d'athlétisme	SU (m2) Unitaires	Nb d'unités	SU (m2) Globales	SDO (m2) Globales	Surf. Extérieures
Aménagement complémentaire athlétisme					
Piste de 200 m 4 couloirs					1 046
aire centrale					2 720
Aire de lancer de marteau					1 300
TOTAL					5066 m²
Aménagements urbains					
aire de street work out					200
aire de fitness					200
terrain multisport					800
terrain de basket 3 x 3					400
TOTAL					1600 m²
TOTAL autres aménagements			0 m²	0 m²	6 666 m²

5 LE PROGRAMME PAR FONCTION

5.1 TRIBUNES COUVERTES

5.1.1 FONCTION

Accueil des différentes catégories de publics lors des matches.

5.1.2 USAGERS

Les usagers accueillis, seront associés à l'événement proposé :

- ✓ Grand public (avec distinguo locaux /visiteurs),
- ✓ VIP,
- ✓ Médias : journalistes, commentateurs, photographes, techniciens de télévision...
- ✓ Autres

Une segmentation tarifaire au regard du positionnement dans la tribune et des prestations associées, est prévue pour les VIP mais également pour le grand public.

5.1.3 FONCTIONNEMENT

Il est important que les tribunes soient organisées en secteurs par typologie d'utilisateur (VIP / GP) mais également au sein d'une même catégorie. Ainsi les tribunes grand public doivent présenter plusieurs secteurs (dont le secteur visiteurs) proposant chacun des services spécifiques permettant ainsi une activation totale ou partielle des espaces selon les besoins des Chamois.

5.1.4 ACCES ET LIAISONS

Il appartient au concepteur de définir le mode d'accès le plus pertinent.

Toutefois le MOA attire l'attention du concepteur sur la nécessité de proposer un projet dans l'enveloppe financière. Ainsi les tribunes est, nord et sud pourront de conception simple y compris en solution modulaire. Pour ces 3 tribunes, le déambulatoire ne sera pas nécessairement couvert.

5.1.5 DIMENSIONNEMENT ET ORGANISATION SPATIALE GENERALE

Le nombre de places assises commercialisables doit être au minimum de 8450 places. Les places de tribunes seront proposées sur les longs côtés de part et d'autre du terrain, en ne dépassant pas si possible les lignes de fond de terrain et derrière les buts.

En première approche la répartition pourrait être la suivante :

- La tribune ouest sera la tribune d'honneur sera dotée de 2500 places
- La tribune est sera dotée de 3500 places
- Les deux tribunes latérales nord et sud de 1500 places.

Les places VIP seront positionnées en partie centrale de la tribune ouest. 850 places avec salon vue terrain plus 150 places dans un salon privilège et dans la tribune sud 500 places avec salon.

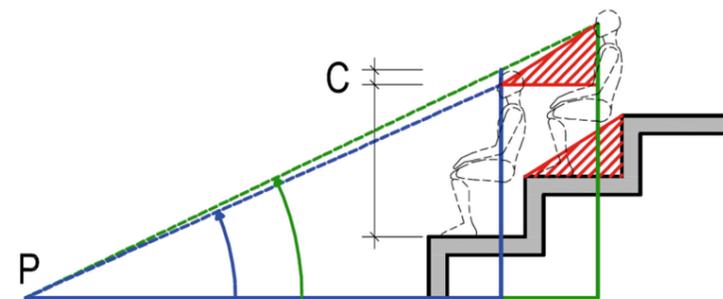
Les places médias seront positionnées proches de l'axe médian du terrain.

5.1.6 DISPOSITIONS PARTICULIERES

Lors de la conception de ces tribunes, le concepteur devra impérativement respecter les aspects suivants, visant à offrir un confort, une ambiance et une convivialité attractifs :

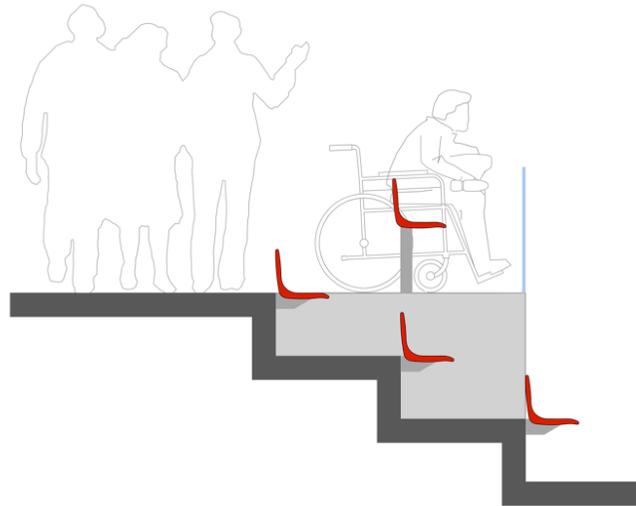
- La proximité des spectateurs avec l'aire de jeu sera optimale afin d'assurer un lien fort entre acteurs et spectateurs,
- Le premier rang de gradin sera surélevé (mini 1,5m),
- La tribune VIP offrira une modularité accrue sur l'accroche des sièges et les circulations pouvant être mises en place, en corrélation avec la modularité des espaces réceptifs rattachés à l'arrière ; en effet il sera possible d'installer des rangs classiques, augmenter l'entraxe, démonter un rang sur 2, proposer des box en tribune type « Roland-Garros », rattacher des sièges à des salons temporaire implantés dans le grand salon de loge privatifs ou type présidentiel... Il est attendu une réflexion fine du candidat sur cette question,
- Le grand salon VIP donnera sur une terrasse avec vue sur l'aire de jeux,

- les circulations horizontales en tribune seront limitées. Les circulations horizontales constituent une gêne pour les spectateurs (déplacements de personnes devant les spectateurs assis),
- Coefficient de relèvement visuel (valeur C) supérieur ou égal à 10 cm par rapport aux points de visée des normes européennes - cf. schéma ci-dessous ;



- Absence d'obstacles physiques : dans ses champs visuels horizontal et vertical couvrant l'intégralité de l'aire de jeu, et quelle que soit sa place en tribune, le spectateur ne doit être gêné en rien (garde-corps, nez de couverture trop bas...),
- L'organisation des circulations doit être rationnelle pour faciliter les contrôles, l'accès rapide à son siège et faciliter les aller-retours sièges / services aux spectateurs,
- Il peut être confortable pour les spectateurs de réduire le nombre maximum de sièges autorisés entre 2 circulations par le règlement ERP sur un type PA (VIP notamment) ou alors augmenter légèrement la largeur des circulations en gradins,
- L'intégralité des places sera abritée avec un débord de toiture suffisamment important pour protéger les premiers rangs de gradins,
- Les différents spectateurs, regroupés par secteur, devront trouver à proximité les services en nombre suffisant : sanitaires, buvettes...
- Toutes les dispositions en tribunes seront prises pour faciliter les opérations d'entretien / maintenance : assises fixées en console et relevables (éviter que les gens ne marchent sur les sièges...),
- Les tribunes seront équipées à demeure de systèmes haut de gamme pour la sonorisation permettant d'assurer une scénographie de très bonne qualité sans nécessité l'adjonction de matériels supplémentaires,

- De manière générale, les plateformes à destination des personnes utilisatrices de fauteuil seront prévues sous forme de balcon afin que les spectateurs positionnés devant ne puissent générer de nuisance visuelle, y compris lorsqu'ils se mettent debout. A l'inverse, les plateformes et les dispositions pour les UFR ne devront pas nuire à la visibilité du public assis à



proximité, cf. schéma ci-dessous.

- Les sièges aborderont des couleurs de teinte sombre (minimiser la visibilité sur les sièges vides), sans distinction entre sièges grand public et sièges VIP.

Il convient d'anticiper une extension ultérieure des tribunes pour une jauge à 10000 places environ qui viendrait fermer les angles (implantation des mats d'éclairage, des écrans vidéo, des clôtures...).

5.1.7 COMPOSANTES

Tous les sièges sont fixes avec de préférence une assise relevable

Sièges médias écrit : profondeur de gradins mini : 0,8m / entraxe siège mini 0,6m avec pupitre rabattable,

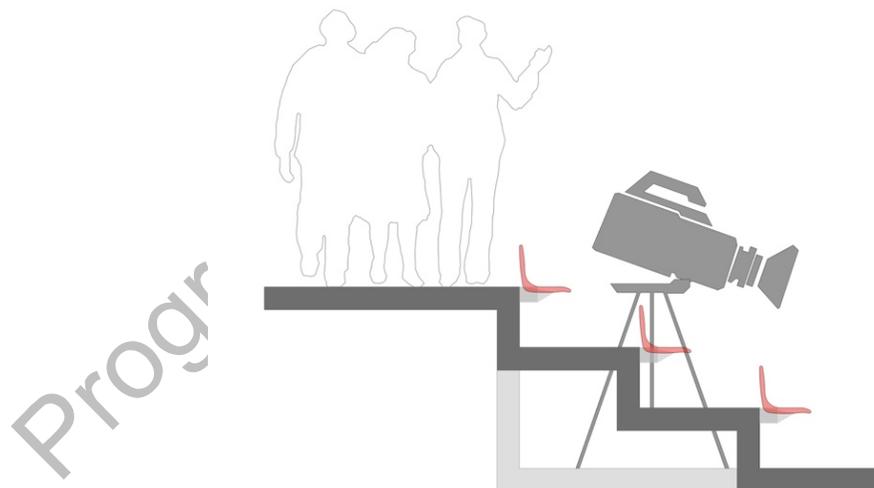
Sièges médias radio : profondeur de gradins mini : 0,8m / entraxe siège mini 0,6m (3 sièges par poste),

Sièges commentateurs : profondeur de gradins mini : 0,8m / entraxe siège mini 0,6m (3 sièges par poste).

Siège VIP : profondeur de gradins mini : 0,9m / entraxe siège mini 0,6m.

Siège grand public : profondeur de gradins mini : 0,8m / entraxe siège mini 0,5m.

Plate-forme caméras en tribune - Cf. schéma ci-après : Cette plate-forme doit répondre d'une part aux préconisations édictées par les fédérations / ligues sportives et d'autre part être en mesure de s'adapter aux différentes demandes des diffuseurs. Cette plateforme devra être positionnée dans l'axe médian du terrain et éventuellement en décaissé pour ne pas nuire à la visibilité du salon VIP sur le terrain qui serait éventuellement proposé à l'arrière. Hors usage média, cette plate-forme pourra être aménagée à destination des VIP. Des carottages, gaines techniques ou systèmes de passe-câbles sont à prévoir entre cette plateforme caméras et l'aire régie, afin qu'aucun passage de câbles TV ne gêne la circulation des publics



Tous les autres emplacements et dispositifs nécessaires à l'installation des moyens de captation TV seront prévus, offrant une capacité d'évolution accrue au regard des nouvelles techniques : caméra beauty, super slow motion.

Emplacement UFR et accompagnateurs (1 pour 2) : emplacements UFR de 1,3x1m avec siège accompagnateur de 0,8m de profondeur avec un entraxe de 0,5m.

Sièges sur gradins fixes équipés pour handicaps visuel et auditif : certains sièges seront équipés afin d'accueillir dans les meilleures conditions les personnes atteintes de cette typologie de handicap. Cette prise en compte s'étendra aux services divers offerts aux spectateurs (buvettes...), dans le cadre de l'accessibilité universelle.

5.2 ANNEXES SPECTATEURS

5.2.1 FONCTION

Les annexes spectateurs regroupent l'ensemble des locaux et services mis à disposition du grand public lors d'un événement.

5.2.2 USAGERS

- Le grand public (y compris visiteurs)
- Le personnel d'accueil et de sécurité

5.2.3 MODE DE FONCTIONNEMENT

Les annexes spectateurs seront mobilisées au regard des événements accueillis et surtout de la jauge envisagée en fonction de l'attractivité de l'affiche, d'où l'importance d'une organisation des tribunes en secteurs totalement indépendants en termes d'accès et de services associés.

5.2.4 ACCES ET LIAISONS

Les liaisons verticales pour acheminer les spectateurs à leur place en tribune seront finement étudiées afin d'éviter la sensation d'une « grande ascension »

Les services (buvettes, sanitaires...) seront en liaison directe et de plain-pied avec le déambulateur.

5.2.5 DIMENSIONNEMENT ET ORGANISATION SPATIALE GENERALE

Spécifiquement pour les déambulateurs : ils seront suffisamment larges pour assurer une grande fluidité dans la circulation des spectateurs notamment au moment des grandes affluences (mi-temps...) tout en permettant l'installation de stands provisoires sans nuire aux déambulations.

Les déambulateurs et les différents services seront logiquement dimensionnés et positionnés au regard des effectifs qu'ils accueillent (secteurs en tribune...).

La billetterie et l'espace consigne pourront former un bâtiment au niveau de l'accès depuis le parvis. Les autres éléments seront implantés sous ou à l'arrière des tribunes.

5.2.6 DISPOSITIONS PARTICULIERES

Traiter le parcours client de la meilleure des manières (GP et VIP).

5.2.7 COMPOSANTES

5.2.7.1 BILLETTERIE :

Des guichets en extérieur à proximité de l'entrée sud mais suffisamment éloignés pour ne pas gêner la fluidité des spectateurs possédant leur billet sont accessibles par file d'attente partiellement abritée depuis le parvis. La billetterie sera équipée d'une salle forte, servant à la collecte de tous les points cash du site. Un véhicule de transport de fonds pourra stationner à proximité de la sortie

de la salle forte, garantissant une sécurité maximale pour le transfert des fonds. Elle sera traitée avec un maximum de sécurité et sera dotée d'1 sanitaire.

Au-delà de proposer une billetterie « classique », toutes les dispositions favorisant l'intégration des nouvelles technologies et des nouveaux processus pour l'achat des prestations et les contrôles d'accès devront être prises : bornes billetterie en libre accès... Le but ici étant de favoriser l'accès du public aux espaces qui lui sont dédiés au sein du stade de manière rapide et aisée, sans toutefois négliger la qualité des contrôles et de la sécurité.

En étant force de proposition, une réflexion fine et novatrice doit être portée par le concepteur sur :

- ✓ La gestion de la billetterie : que ce soient les logiciels de traitement ou les supports utilisés (smartphone, smartwatch, pass, système cash-less...) en tenant compte des différentes catégories d'usagers (VIP / médias / grand public...)
- ✓ La gestion des contrôles d'accès et leur positionnement sur le parcours client. En effet, ces obstacles sont très souvent mal perçus par le public s'ils sont mal organisés et peuvent générer une vision négative de l'équipement. Les contrôles d'accès doivent intégrer à la fois l'obstacle physique qui se doit d'être totalement imperméable y compris en effectif réduit (pour le grand public) et à la fois le contrôle du droit d'entrée en lui-même. La conjoncture vise à augmenter le nombre de contrôles par la mise en place de plusieurs périmètres intérieurs et extérieurs à accès contrôlés. Le concepteur devra tenir compte de ces nécessités (périmètre de fouille avec espaces consignés...) en les matérialisant sur les plans de son offre. Par exemple il sera possible d'aller chercher ses billets sans forcément rentrer en périmètre contrôlé.

5.2.7.2 ESPACE CONSIGNE :

Il permet de déposer tous les équipements encombrant la déambulation au sein du complexe (poussettes, casques motos, valises...) ou non autorisés. L'idéal étant de les positionner au plus près des points de contrôles menant au périmètre contrôlé accessible au public (piétons). Ponctuellement des consignes temporaires pourront être mises en place sur certains accès (depuis le périmètre contrôlé accessible au public (véhicules))

5.2.7.3 SANITAIRES :

Les sanitaires constituent un élément de confort primordial, notamment pour le public féminin. Ils devront être étudiés avec le plus grand soin en favorisant notamment la marche en avant par la mise en œuvre de 2 accès par bloc favorisant les circulations par forte affluence. La capacité de sanitaires pourra être déterminée sur la base du ratio suivant en arrondissant à la valeur entière immédiatement supérieure :

- ✓ Hommes (55% de la capacité) : 1 WC pour 150 hommes / 1 urinoir pour 85 hommes / 1 lavabo pour 200 hommes
- ✓ Femmes (45% de la capacité) : 1 WC pour 50 femmes / 1 lavabo pour 125 femmes

Les dispositions d'accueil des personnes en situation de handicap et des usagers de petite taille seront intégrées dans les blocs sanitaires. A proximité des sanitaires ou dans certaines cabines, un espace à langer sera proposé pour les personnes accompagnées de bébés. Il est à noter que les accès aux sanitaires femmes et hommes seront en co-visibilité ou offrant une signalétique forte afin d'éviter que les hommes n'aillent chez les femmes et inversement.

5.2.7.4 STANDS / BUVETTES :

Ceux-ci seront répartis de manière cohérente sur les déambulateurs : ils doivent être rapidement accessibles de plain-pied depuis l'ensemble des secteurs grand public en tribune. Leur dimensionnement (10 mètres linéaires de comptoir pour 1000 spectateurs) favorisera le service notamment lors des fortes affluences (mi-temps...). Le traitement de ces espaces de vente sera optimal et qualitatif en proposant une offre novatrice et variée qui pourra être thématisée vis à vis du grand public. Toutes les dispositions pour favoriser l'activité du personnel (et donc la vente de produits) seront prises. L'alimentation de ces différents stands en consommables sera rendue aisée (si en étage, prévoir un monte-charge à proximité...).

Les buvettes seront livrées

- avec un rideau métallique ou un volet roulant pour les fermer hors matchs
- connectée au réseau vidéo du stade (TV, messages, ...)
- en attente fluide pour les équipements de cuisine (réfrigérateur, friteuse, ...)

5.2.7.5 LOCAUX DE PREMIER SECOURS :

Il sont rattachés aux 2 tribunes ouest et est. Toutes les dispositions en termes d'accessibilité seront prises pour favoriser l'intervention des secours (acheminement de brancards...) et l'évacuation vers les services hospitaliers.

5.2.7.6 DEAMBULATEURS :

Celui de la tribune d'honneur sera traité en clos-couvert et ceux des 3 autres tribunes pourront être traités comme un espace couvert non-clos.

5.3 ANNEXES SPORTIFS

5.3.1 FONCTION

Ces entités permettent l'accueil des acteurs et de leurs staffs, pour passer d'un mode civil à un mode sportif et inversement.

5.3.2 USAGERS

- Sportifs ;
- Encadrements / Staffs ;
- Corps arbitral et délégués, officiels divers ;
- Personnels divers ;
- Médias éventuels.

5.3.3 MODE DE FONCTIONNEMENT

Lié au fonctionnement du terrain.

5.3.4 ACCES ET LIAISONS

Liaison facilitée avec d'une part le terrain de football (chaussures de sport) et d'autre part avec le périmètre contrôlé inaccessible au public (chaussures de ville). Des liaisons avec les annexes médias et les espaces réceptifs doivent être permises.

La liaison avec le terrain se fera de plain-pied avec un système de protection vis-à-vis des agressions du public.

Les arbitres doivent pouvoir quitter rapidement la zone de manière isolée.

5.3.5 DIMENSIONNEMENT ET ORGANISATION SPATIALE GENERALE

Les vestiaires principaux doivent être séparés et implantés de préférence de part et d'autre d'un noyau central recevant les espaces destinés aux arbitres et délégués. Le reste des dispositions respectera les préconisations de la Fédération Française de Football et de la Ligue Nationale de Football.

5.3.6 DISPOSITIONS PARTICULIERES

Ces annexes doivent être groupées dans une zone protégée vis-à-vis des autres fonctions afin de limiter le nombre de personnes appelées à circuler dans ce secteur. Afin de préserver le confinement de la zone, les acteurs sportifs ne devront croiser aucun journaliste en dehors des zones prévues à cet effet : espaces d'interviews et zone mixte.

5.3.7 COMPOSANTES

5.3.7.1 HALL D'ACCUEIL SPORTIFS :

Il permet l'accueil des sportifs de manière indépendante depuis l'extérieur. Cet accueil sera en lien aisé avec la zone de stationnements des véhicules des acteurs. Ce hall servira également de hall d'accès au terrain et intégrera la zone mixte.

5.3.7.2 VESTIAIRES JOUEURS PROS :

Ces deux vestiaires intégreront :

- un espace de change avec des assises de préférence disposées en U ou $\frac{1}{2}$ cercle avec un rapport longueur / largeur proche de 1 pour que l'ensemble des sportifs puisse faire face à l'entraîneur qui disposera d'un tableau blanc,
- des sanitaires,
- un espace massage
- et un bloc de douches accessible par un sas de séchage (ce sas desservira depuis l'espace de change les douches, les sanitaires et l'espace massage). Ce sas vise à permettre aux acteurs sortant de la douche de se sécher avant d'accéder à l'espace de change et éviter ainsi des flaques d'eau au sol.

Des sur largeurs de circulations seront proposées pour pouvoir y stocker du matériel mobile apporté par les équipes.

5.3.7.3 VESTIAIRES STAFF :

En lien direct ou à très forte proximité des vestiaires pros. Zone de change, douche et sanitaire.

5.3.7.4 VESTIAIRES COMPLEMENTAIRES :

Ces deux vestiaires intégreront un espace de change et des douches. Ils seront utilisés principalement par les ramasseurs de balles.

5.3.7.5 VESTIAIRES ARBITRES :

Ils comprennent une zone de change, de douches et sanitaire.

5.3.7.6 LOCAL DELEGUES :

C'est un bureau servant au travail des délégués de match.

5.3.7.7 ESPACE MEDICAL :

Toutes les dispositions en termes d'accessibilité seront prises pour favoriser l'intervention des secours (acheminement de brancards). Cet espace sera clairement différencié du local anti-dopage.

5.3.7.8 SANITAIRES SPORTIFS :

Des blocs sanitaires séparés femmes / hommes seront proposés au sein des annexes sportives, de préférence à proximité des espaces n'en disposant pas en interne

5.3.7.9 LOCAL ANTIDOPAGE :

Positionné à toute proximité d'un accès au terrain pour favoriser la qualité des contrôles en vocation anti-dopage (en respectant impérativement les prérogatives de l'AFLD et notamment la distinction en 3 espaces : salle d'attente, bureau médical, salle de prélèvement).

5.3.7.10 LOCAL POUR LA VAR

Ce local sera dédié à la VAR (Video Assistant Referee). Il comprendra 3 postes de travail avec TV.

Programme stade candidatures

5.4 ESPACES DE RECEPTION

5.4.1 FONCTION

2 espaces permettent de proposer des prestations « VIP » lors de matchs et sera utilisé hors match pour des réunions, salons séminaires.

5.4.2 USAGERS

- VIP
- Traiteur
- Autres

5.4.3 MODE DE FONCTIONNEMENT

Au-delà d'être mobilisé sur les événements reçus sur le terrain de football, ces espaces doivent pouvoir disposer d'un fonctionnement totalement autonome.

5.4.4 ACCES ET LIAISONS

La configuration générale de l'espace doit favoriser le passage pour les VIP de la tribune à l'espace et réciproquement, y compris lorsque l'espace est cloisonné.

Une attention particulière doit être portée au cheminement des traiteurs entre d'une part l'espace réceptif et l'office et d'autre part entre l'office et la zone de stationnement des camions ainsi que la zone de dépôt des déchets. Il est préférable que les liaisons verticales de type monte-charges soient dédiées à ces utilisateurs et que la distinction propre-sale soit faite.

5.4.5 DIMENSIONNEMENT ET ORGANISATION SPATIALE GENERALE

Un espace réceptif sera implanté dans la tribune ouest. Le second dans la tribune sud.

5.4.6 DISPOSITIONS PARTICULIERES

Cet espace pourra recevoir un traitement qualitatif tant sur les fonctionnalités que sur les aspects architecturaux et de design intérieur. Les liaisons visuelles seront valorisées entre l'espace réceptif et le terrain dans la mesure du possible.

5.4.7 COMPOSANTES

5.4.7.1 HALL D'ACCUEIL VIP :

Permet l'accueil des VIP. Commun avec les médias, mais la distinction se fera tout de suite après l'accueil.

5.4.7.2 VESTIAIRES EFFETS PERSONNELS :

Les personnes accueillies devront pouvoir déposer leurs effets personnels après leur passage au comptoir d'accueil et avant de pénétrer dans les salons.

5.4.7.3 ESPACE RECEPTIF :

Les espaces seront livrés hors d'eau hors d'air en attente fluides et seront aménagés par les Chamois. Le hall d'accueil et les circulations verticales sont comprises dans le périmètre de la présente opération.

5.4.7.4 OFFICES TRAITEURS :

L'espace réceptif sera en liaison courte, aisée et de plain-pied avec 2 offices traiteur. L'organisation interne de l'office tiendra compte des contraintes d'exploitation et d'hygiène en identifiant différentes zones : préparation chaude / froide, déchet, réception, plonge... Il

n'est pas prévu de production à proprement dite dans l'office mais seulement de la mise en place et du réchauffage. L'idéal serait de distinguer entrée / sortie.

5.4.7.5 SANITAIRES :

Des blocs sanitaires séparés femmes / hommes seront proposés et facilement accessibles de plain-pied depuis l'espace réceptif y compris lorsqu'il est cloisonné.

Programme stade candidatures

5.5 ANNEXES MEDIAS

5.5.1 FONCTION

Ces espaces permettent de proposer aux différents médias les espaces de travail nécessaires à leur activité.

5.5.2 USAGERS

Médias principalement. En dehors de l'accueil de médias sur certains événements, ces locaux pourront être mis à disposition d'autres usagers : VIP...

5.5.3 MODE DE FONCTIONNEMENT

Liés au fonctionnement du stade pour l'accueil des médias.

5.5.4 ACCES ET LIAISONS

Les différents accès et liaisons fonctionnelles envisageables à minima :

- ✓ Accès médias depuis l'extérieur via le hall d'accueil VIP, en liaison aisée et courte avec les zones de stationnements mises à disposition,
- ✓ Accès médias depuis l'extérieur, en liaison aisée, courte et si possible de plain-pied avec l'aire régie (accès techniciens),
- ✓ Accès médias en liaison aisée et courte avec la tribune médias,
- ✓ Accès médias en liaison courte, aisée et si possible dédiée avec le terrain (notamment pour les photographes accrédités et les techniciens TV),
- ✓ Accès médias en liaison courte et aisée avec la zone mixte et le hall d'accès au parterre (interview flash)

5.5.5 DIMENSIONNEMENT ET ORGANISATION SPATIALE GENERALE

Pour des raisons de facilité d'exploitation, il est intéressant de pouvoir proposer la salle de conférence de presse mitoyenne de la salle presse via une cloison mobile isophonique et ainsi disposer si besoin d'un espace plus conséquent.

La salle de conférence de presse sera suffisamment profonde pour assurer une très bonne captation caméra sans pour autant générer un effet couloir.

5.5.6 DISPOSITIONS PARTICULIERES

Les dispositions pour l'accueil de câblages supplémentaires seront prévues entre l'aire régie et les différents postes médias : places en tribunes, plateformes caméras, zone mixte...

Les dispositions convenues dans la convention Médias-Presses du football français seront respectées.

5.5.7 COMPOSANTES

5.5.7.1 HALL D'ACCUEIL MEDIAS :

Mutualisé avec le hall d'accueil VIP.

5.5.7.2 BUREAU DU MEDIA MANAGER

Un bureau pour le média manager sera positionné au RDC, au centre des locaux médias, à proximité d'un accès terrain et des zones de contact avec les joueurs.

5.5.7.3 SALLE PRESSE :

Mise à disposition des différents médias et rapidement accessible depuis l'accueil. C'est un espace de travail pour la rédaction et la diffusion des articles.

Selon les besoins de l'exploitant et le nombre de médias à accueillir, cette salle pourra être aménagée en petit salon, les médias se fondant alors avec le reste des VIP. Elle sera équipée d'un bar.

5.5.7.4 SALLE DE CONFERENCE DE PRESSE :

Elle doit permettre les rencontres entre médias et acteurs. A cette fin, il est primordial que les flux et accès acteurs soient clairement séparés des flux et accès médias, avec un accès de préférence côté estrade (pour les acteurs).

Tout comme la salle de presse, cette salle pourra être aménagée en petit salon.

Un espace interview pourra être installé de manière temporaire.

Selon l'ampleur des événements accueillis, des traductions simultanées pourront être nécessaires. A cet effet, des cabines mobiles pourront facilement être installées en fond de salle. Les attentes sont à prévoir.

5.5.7.5 ZONE INTERVIEW FLASH :

Ces zones seront de préférence proposées sur le hall d'accès au terrain (ou à très forte proximité) mais également en périphérie du terrain... Il sera possible tout comme pour la salle de conférence de presse de distinguer d'un côté les flux médias et de l'autre les flux acteurs.

5.5.7.6 ZONE MIXTE :

Cette zone mixte, qui est une zone de rencontre entre acteurs et médias, doit disposer de deux accès indépendants dédiés à chacune des catégories. Le linéaire de rencontre devra être optimisé pour favoriser la simultanéité des interviews et des échanges, tout en offrant la possibilité d'être fortement augmenté sur des événements de grande ampleur attirant un nombre important de médias.

5.5.7.7 LOCAUX TECHNIQUES

Ils sont positionnés sur le cheminement d'accès au terrain

5.5.7.8 CONSIGNE MATERIEL :

Les médias disposeront d'un espace consignes destiné notamment aux caméras des diffuseurs non-détenteurs de droits T.V., positionné à l'arrière de la banque d'accueil des médias

5.5.7.9 OFFICE ET RESTAURATION

Un local avec office (coin kitchenette avec évier équipé pour le réchauffage) accessible depuis l'aire régie permettra aux techniciens de télévision de se restaurer lors de l'installation des équipements de production télévisuelle.

5.5.7.10 SANITAIRES :

Un bloc sanitaire séparés femmes / hommes sera proposé au sein des espaces médias.

Programme stade candidatures

5.6 ANNEXES DE SERVICE ET DE SECURITE

5.6.1 FONCTION

Sont regroupés ici tous les locaux liés à l'exploitation et à l'administration du complexe ainsi qu'à sa sécurité. Seul le personnel exploitant (administratif et technique) et le personnel de sécurité est en mesure d'y accéder.

5.6.2 USAGERS

Personnel de sécurité et d'exploitation principalement. Des personnes extérieures peuvent être en mesure d'être accueillies.

5.6.3 MODE DE FONCTIONNEMENT

Cet espace doit pouvoir disposer d'un fonctionnement totalement autonome car son activité ne se limite pas aux horaires d'ouverture du complexe.

5.6.4 ACCES ET LIAISONS

Accès indépendant.

L'emplacement de ces locaux est stratégique car il doit permettre une accessibilité rapide à l'ensemble des entités et extérieures du stade.

Liaison facilitée et si possible sécurisée avec le parking du personnel.

5.6.5 DIMENSIONNEMENT ET ORGANISATION SPATIALE GENERALE

L'organisation des locaux devra permettre de distinguer les espaces à destination du personnel permanent, des espaces à destination du personnel temporaire / extérieur (hôtesses, stewards...)

5.6.6 DISPOSITIONS PARTICULIERES

Respect du code du travail.

5.6.7 COMPOSANTES

5.6.7.1 PC SECURITE POSTE DE COMMANDEMENT ET REGIE

1) *Pc sécurité*

L'accès à l'enceinte sera contrôlé depuis le PC sécurité, soit via une visibilité directe, soit via la vidéosurveillance. Le PC sécurité permettra l'ouverture à distance des différents portails et portillons d'entrée, équipés d'interphones.

2) *Poste de commandement :*

Local accueillant tous les organes de contrôle et de suivi du stade, à destination du personnel de sécurité du site. Il offrira une vue panoramique sur l'ensemble du terrain et des tribunes (y compris les extensions ultérieures). Peut être en liaison avec le reste des annexes administratives pour faciliter les échanges entre les membres du personnel. Il est intéressant que cet espace puisse disposer d'une vue sur le périmètre contrôlé non accessible au public et ses accès depuis l'espace public. Le poste de commandement sera équipé de la commande et du réglage d'écrans de visualisation séquentielle, de l'enregistrement de la vidéosurveillance, de l'enregistrement des conversations de radiocommunication et des renvois d'alarme des équipements de sécurité.

3) *Régie :*

Local permettant de gérer les données sons, vidéos et lumières le terrain et les tribunes. Elle offrira une vue panoramique sur l'ensemble du terrain et des tribunes (y compris les extensions ultérieures). Avec au moins 4 postes opérateurs. Il sera possible d'y aménager des postes de travail supplémentaires temporaires. Peut être proposée en mitoyenneté du PC sécurité.

4) *Sanitaires :*

Selon la conception un bloc sanitaire séparé femmes / hommes sera mis à disposition des usagers de la zone.

5.6.7.2 CONTROLEURS ET STADIERS

1) **Local de prise de service**

Un local de prise de service pour tous les personnels ayant vocation à intervenir dans l'équipement sera prévu. Cet espace situé en limite d'enceinte permettra de contrôler le personnel (enregistrement, accréditation, prise de consignes...) et donnera accès aux locaux du personnel match

2) **Salle de réunion et office**

Une salle commune sera prévue au sein du secteur pour préparer l'événement, accueillir les personnes souhaitant arriver plus tôt voire se restaurer. Elle comportera un tableau blanc et un vidéo projecteur, des chaises pour 40 à 50 personnes et sera ouverte sur un office avec chaises, table, plan de travail avec évier, micro-onde et réfrigérateur.

Un local permettant de recharger les équipements communication (talkies et téléphones), de commande (tablettes), de contrôle (scan) sera également en lien avec cette salle.

3) **Dépôt de tenues**

Une fois accrédité, le personnel recevra sa tenue de travail et son éventuel équipement. Ainsi, un local ou une excroissance de circulation équipée de tringles permettant le stockage des tenues (chasubles, tenue des contrôleurs, tailleurs des hôtes, tenue des animateurs, des serveurs, ...) sera positionné entre l'aire de prise de service et les vestiaires.

4) **Vestiaires des personnels :**

Séparés femmes / hommes et à destination du personnel exploitant « résident » et extérieur. En effet, sur certains événements, du personnel extérieur supplémentaire est nécessaire pour l'accueil des différentes catégories d'utilisateurs. Ils seront accueillis dans ces vestiaires (d'où la nécessité de les isoler légèrement de la zone administrative afin que du personnel extérieur ne s'y « perde »). Une zone suffisamment grande devra pouvoir être trouvée à proximité afin d'y dispenser les consignes avant répartition sur les différents espaces.

5) **Sanitaires :**

Un bloc sanitaire séparé femmes / hommes sera mis à disposition des utilisateurs de la zone.

5.6.7.3 LOCAUX DU PERSONNEL

1) **Office avec espace kitchenette :**

Cet espace offrira aux membres du personnel « résident » un espace de vie dans lequel sera possible le réchauffage de plats, le stockage de denrées au sein d'un réfrigérateur et la vaisselle. Cet espace sera mis à disposition des chauffeurs de cars joueurs lors des matchs.

2) **Bureaux**

Deux bureaux seront aménagés dans cette zone : l'un pour le mainteneur, l'autre pour le prestataire de nettoyage

3) **Vestiaires**

Ces vestiaires sont dédiés au mainteneur et au prestataire nettoyage. Ils comporteront des bancs et des armoires condamnables (1,8 x 0,3m) pour 6 personnes par vestiaires. Ils comprendront chacun une douche individuelle et un WC.

4) **L'office**

Un office / détente sera prévu à proximité des vestiaires et bureaux, équipé d'une table et de chaises d'un plan de travail avec évier, micro-onde et réfrigérateur.

5.7 LOCAUX D'EXPLOITATION ET LOCAUX TECHNIQUES

5.7.1 FONCTION

Les locaux techniques accueillent les organes techniques. Les locaux d'exploitation permettent des stockages divers pour les outils et produits nécessaires à l'exploitation du stade.

5.7.2 USAGERS :

Personnel d'exploitation principalement

5.7.3 ACCES ET LIAISONS

Spécifiquement pour les locaux techniques, les organes techniques seront de préférence implantés dans une même zone isolée des flux grand public. Certains d'entre eux (CTA...) pourront être délocalisés à divers endroits de l'équipement sous réserve de conserver une accessibilité aisée pour les opérations de livraison produits / maintenance courante mais également pour les opérations de gros entretien renouvellement qui nécessitent un accès largement dimensionné et de plain-pied, des dimensionnements et des circulations suffisantes dans les locaux techniques...

Pour les locaux d'exploitation lien fonctionnel avec la pelouse avec accès vers l'extérieur pour l'approvisionnement des locaux.

5.7.4 DIMENSIONNEMENT ET ORGANISATION SPATIALE GENERALE

Toutes les dispositions seront prises pour faciliter l'intervention et le travail des différents personnels. Ainsi il sera évité tout élément structurel gênant les cheminements et les manutentions, les configurations trop exigües...

5.7.5 DISPOSITIONS PARTICULIERES

Les locaux techniques seront implantés à proximité des volumes / entités à traiter afin de réduire les linéaires de réseaux. Les organes techniques localisés en dehors d'un volume fermé minimiseront les nuisances d'ordre divers (visuelle, sonore, olfactive).

Les dispositions architecturales, fonctionnelles et techniques permettront une adaptation aisée de l'équipement aux nouvelles technologies et à d'éventuelles futures extensions.

5.7.6 COMPOSANTES

5.7.6.1 LOCAUX D'EXPLOITATION

1) Le garage

Cet espace servira au stockage des engins d'entretien des espaces extérieurs, du petit matériel et des outils de maintenance. Il sera accessible depuis l'extérieur et desservi par véhicule (porte 4 x 4m).

Il sera équipé de bornes électriques pour le rechargement des véhicules (tondeuses, voiturettes, tracteurs, ...).

2) L'atelier

Il servira aux besoins des prestataires d'entretien des espaces verts et du mainteneur et sera ainsi scindé en deux sous-espaces. Il bénéficiera dans la mesure du possible d'un éclairage naturel et d'une ventilation adaptée et sera ouvert sur le garage.

3) Les espaces de stockage des produits et espaces verts

Différents locaux seront directement accessibles du garage :

- Le dépôt des produits phytosanitaires (prévoir bac de rétention) et de carburants (dépannage) ;
- Le local de gestion de l'arrosage de l'aire de jeux.
- Le stockage des déchets verts en plein air

4) Le dépôt du mobilier sportif

Ce local sera positionné au plus près du terrain et son accès et ses dimensions seront adaptés à la manipulation des équipements sportifs encombrants.

Il accueillera une paire de buts mobiles, des bancs de touche, des sièges, du mobilier excédentaire (pupitres médias notamment)...

Il servira également pour le stockage de la panneautique.

5) Les autres dépôts

4 autres dépôts complémentaires seront prévus dans le stade, accessibles par des portes d'une largeur minimale de 3 m pour les 2 grands dépôts et de 2 m pour les dépôts de la boutique et les produits d'entretien.

6) Les locaux d'entretien

Les locaux d'entretien seront répartis dans le bâtiment, avec au moins un local par niveau et par grand ensemble.

Chaque local sera équipé d'un point d'eau et d'un système de vidange des autolaveuses.

Les produits et équipements d'entretien et les petits consommables (papier toilette, savon, ...) seront centralisés dans un local accessible par véhicule et à proximité d'une circulation verticale.

7) Le local propreté

La centralisation des déchets se fera via des containers sélectifs opportunément situés dans un local fermé afin de permettre une dépose rapide des déchets collectés par les agents d'entretien issus notamment des annexes spectateurs, facilement accessibles aux opérateurs en charge de les vider (accessible par véhicule). Le local devra être équipé d'un point d'eau pour son nettoyage, de parois lavables et d'un siphon de sol. Le local devra se situer proche d'une voirie.

A l'extérieur, à proximité du garage des véhicules d'entretien de la pelouse, une aire de stockage des déchets verts sera prévue.

5.7.6.2 LES LOCAUX TECHNIQUES (A REPARTIR DANS LE STADE)

Pour les locaux techniques nécessaires au fonctionnement des installations du projet, les localisations, surfaces et hauteurs de ces locaux dépendront des solutions techniques proposées par les groupements. L'aspect maintenance ultérieure sera également bien appréhendé. Seront identifiés plusieurs espaces en fonction de la typologie technique reçue :

- Espace traitement d'air ;
- Chaufferie ;
- Production ECS ;
- Locaux électriques avec transformateur, TGBT... ;
- Local groupe électrogène

-

Les organes nécessitant des contrôles par des organismes extérieurs indépendants, proposeront dans la mesure du possible des accès directs depuis l'extérieur.

Programme stade candidatures

5.8 AMENAGEMENTS EXTERIEURS LIES AU STADE

5.8.1 AIRE DE JEU

L'orientation du terrain (126 x 80) sera préférentielle de l'axe longitudinal de l'aire de jeu doit être proche de l'axe Nord / Nord-Ouest - Sud / Sud Est parallèle au terrain actuel.

Forme en « toit à quatre pentes » exigée avec dans les sens de la longueur et de la largeur une pente maximum tolérée de 5mm par mètre y compris sur les dégagements périphériques.

Revêtement hybride (textile aiguilleté) y compris dégagements.

Système d'arrosage automatique intégré à l'aire de jeu conforme à la norme NF EN 12484-1 à 5

Y compris traçage unique blanc.

Matériel conforme FIFA et niveau 1 règlement FFF :

- ✓ 2 buts blancs démontables conforme norme NF EN 748+A1 avec filets de teinte sombre,
- ✓ 4 drapeaux de coin,
- ✓ 2 bancs de touche (longueur mini 7,5m) et un banc officiels (longueur mini 2m) ne devant pas générer de gêne visuelle vis-à-vis des spectateurs de la tribune d'Honneur,
- ✓ Installations d'éclairage de niveau E2 FFF.

5.8.2 ZONE DE DEGAGEMENT ET ZONE LIBRE

Zone de dégagement de 2,5m de large sur toute la périphérie de l'aire de jeu.

Zone libre de 6m de large par rapport à la ligne de touche et une largeur de 7,5m en arrière de la ligne de but

5.8.3 EMPRISES MASSIFS POUR MATS D'ECLAIRAGE ET ECRANS VIDEO

A prévoir et à anticiper notamment dans le cadre d'une extension ultérieure des tribunes.

5.8.4 STATIONNEMENTS JOUEURS OFFICIELS ET CLUB

Situé en zone nord ouest, clôturé et clos-à-vue en lien aisé avec les annexes sportifs. 30 VL et 2 cars. Les manœuvres seront anticipées avec si possible une marche en avant des bus (prévoir une dépose PL au plus près de l'accès aux annexes sportifs).

5.8.5 STATIONNEMENTS MEDIAS ET AIRE REGIE

Cette zone clôturée et sécurisée accessible qu'aux médias (journalistes, techniciens...) communément appelée « aire régie », vise à accueillir tous les moyens logistiques nécessaires à la retransmission des événements (TV et radio). Pour les connexions satellites, il sera recherché une orientation au sud dégagée ; une armoire de puissance électrique et un réseau de distribution des flux vidéo et son depuis le(s) car(s) régie vers les espaces médias seront également prévus. L'aire régie sera de préférence positionnée du même côté que le poste commentateurs et caméra principale pour faciliter les interventions des techniciens.

Ces stationnements seront implantés à proximité d'un accès menant aux espaces médias dans le bâtiment avec tous les pré-câblages et câblages nécessaires.

La capacité d'accueil minimale est de 3 PL. Cette capacité doit être en mesure d'être augmentée au regard des besoins médias pouvant varier selon la typologie et l'ampleur de l'événement accueilli. Rappelons qu'un car média voit son emprise au sol fortement augmentée lorsqu'il est en configuration retransmission (surface de travail 20x6m).

A proximité de la zone de stationnement des cars médias et avec les mêmes prescriptions sur les liaisons fonctionnelles, sera proposée une zone de stationnement d'une capacité de 15 véhicules à destination des médias. Il est également souhaité que cette jauge puisse être augmentée selon les besoins.

5.8.6 RESERVES FONCIERES POUR EXTENSIONS TRIBUNES

En périphérie du terrain, sur les espaces non occupés par une tribune, devra être possible une extension ultérieure. Toutes les dispositions pour les dessertes sont à anticiper. Le positionnement des mats d'éclairage et des écrans vidéo tiendra compte de cette possibilité.

En attendant, ces réserves qui ne pourront pas accueillir d'élément bâti ou de VRD, seront traités en abords.

5.8.7 STATIONNEMENTS VIP

Des places VL à destination des VIP seront proposées sur le parking au Nord. 1 poche permettra également le stationnements de 2 roues motorisés.

5.8.8 STATIONNEMENTS PMR

Des places PMR seront proposées à forte proximité d'un accès piéton au périmètre contrôlé accessible au public.

5.8.9 STATIONNEMENTS VEHICULES DE SECOURS :

A proximité de l'évacuation vers l'extérieur des postes médicaux seront matérialisés des emplacements réservés aux véhicules de secours (type 3,5 tonnes). Ces derniers doivent pouvoir accéder rapidement aux voies publiques adjacentes en cas d'évacuation.

5.8.10 STATIONNEMENTS 2 ROUES MOTORISES

Une poche de stationnement 2 roues motorisés fortement extensible doit être proposée à proximité des entrées du stade. En aucun cas les flux ne devront entrer en conflit avec des flux piétons.

5.8.11 STATIONNEMENTS 2 ROUES NON MOTORISES

Une poche de stationnement 2 roues non motorisés fortement extensible doit être proposée à proximité des entrées du stade.

5.8.12 STATIONNEMENTS PL VISITEURS

En lien direct et sécurisé avec le secteur visiteur en tribunes.

5.8.13 ZONES DE DEPOSES VL ET PL ?

Au niveau du parvis, seront proposées en excroissance de voirie, des aires de dépose VL et PL

5.8.14 EMLACEMENT GROUPE ELECTROGENE

A proximité des organes techniques à secourir, sera matérialisé / réservé au sol un emplacement pour positionner un groupe électrogène devant permettre de continuer un événement dans des conditions « normales » d'usage en cas de problème d'alimentation électrique.

5.8.15 ZONES DE LIVRAISON :

Toutes les zones dans le stade nécessitant une livraison doivent être de manière logique en relation avec une aire de livraison. Pour les étages, cette liaison sera assurée via des monte-charges dédiés accessibles directement depuis les zones de livraison.

La réflexion sur les zones de livraison et leur liaison avec les entités à livrer est une des clés de réussite d'un équipement aisé à exploiter.

Deux typologies de zones de livraison pourront être proposées : les zones de livraison dédiées à demeure, ayant une fréquence de fonctionnement élevée et les zones de livraison mobilisables de manière exceptionnelle.

Un dispositif permettra d'assurer les chargements / déchargements à l'abri des intempéries (casquette...).

5.8.16 PARKING TRAITEUR

Le prévoir extensible avec des attentes électriques pour brancher les camions frigorifiques faisant alors office de chambre froide. Ils seront dans une zone isolée du public et en lien aisé, voire dédiée, avec les offices traiteurs.

5.8.17 VOIE DE DESSERTE EXTERNE / DE SECOURS

Le classement ERP (actuel et futur) du bâtiment impose de rendre accessible un certain nombre de façades aux services de secours (concertation avec le SDIS). Une voie carrossable sera donc proposée sur toute la périphérie des tribunes et des réserves foncières au sein du périmètre contrôlé accessible au public (piétons et véhicules de secours) Largeur mini de 8m pouvant être élargie à 12m. Elle servira notamment au cheminement des différents publics se rendant en tribune. A cet effet, les propositions du concepteur iront au-delà d'un simple enrobé.

5.8.18 PARVIS

Le parvis permet la transition entre l'espace public et le complexe sportif. Il participera à la mise en valeur de ce dernier.

Ce parvis doit permettre de proposer, sans nuire à la fluidité des déambulations, des animations en extérieur sous formes d'aménagements forains exceptionnels (chapiteaux, scènes...) d'animation et de promotion. Ces espaces disposeront d'attentes électriques et hydrauliques de préférence escamotables ou intégrées.

5.8.19 COUR DE SERVICE

Selon les besoins d'accessibilité aux locaux techniques et aux entités le nécessitant, une cour de service spécifique pourra être mise en place. Il sera recherché dans la mesure du possible une mutualisation avec les espaces logistiques mentionnés précédemment.

5.8.20 ABORDS DIVERS

Les espaces non occupés par un éléments de programme seront traités sous forme d'abords paysagers (avec disposition de gestion des eaux de pluie...) ou de cheminements. 2 arrêts de bus seront prévus sur le boulevard Sellier.

5.9 AMENAGEMENTS EXTERIEURS LIES AU STADE D'ATHLETISME

5.9.1 FONCTION

En raison de la suppression de la piste d'entraînement du fait de la construction du stade de football, une piste de 200 m pour l'entraînement et l'échauffement sera réalisée ainsi qu'une aire de lancer du marteau.

5.9.2 USAGERS :

Athlètes du club d'athlétisme en entraînement et en compétition, scolaires.

5.9.3 ACCES ET LIAISONS

Un lien fonctionnel sera prévu entre la piste d'athlétisme et ces 2 équipements .

5.9.4 DIMENSIONNEMENT ET ORGANISATION SPATIALE GENERALE

La piste d'entraînement de 200 m 4 couloirs sera située au nord est du terrain d'athlétisme. Elle sera dotée d'un revêtement identique à celui de la piste de 400 m. L'intérieur de la piste sera composée de gazon naturel. Elle sera éclairée pour l'entraînement.

L'aire de lancer du marteau sera implantée au sud. Le dimensionnement de la cage sera conforme aux règlements de la FFA. L'aire de lancer aura une longueur de 95 m et sera clôturée.

6 PROGRAMME TECHNIQUE

6.1 OBJECTIFS DU PRESENT CHAPITRE

Les dispositions particulières qui suivent ont pour objet de définir les contraintes et exigences en vue de la réalisation de cette opération.

L'attention des concepteurs est attirée sur le fait que cette opération nécessite une approche particulière qui doit à la fois permettre de répondre aux exigences fonctionnelles du programme et aux contraintes budgétaires.

Le présent document est un document d'orientation fourni par le Maître d'Ouvrage en vue de faciliter la définition et la conception du projet.

Le Maître d'Œuvre, ainsi que les autres concepteurs, bureaux d'études et entrepreneurs qui interviendront aux différents stades du projet ou de la réalisation conservent toute leur liberté et leur responsabilité de conception et d'exécution, tant des points de vue du respect des Normes et réglementations en vigueur, que de celui des Règles de l'Art et des DTU.

En cas de contradiction entre le programme fonctionnel, le programme technique et l'ensemble des règles constructives applicables au projet, même celles non spécifiquement détaillées dans le présent document, c'est l'exigence la plus forte qui primera.

6.2 PRESCRIPTIONS GENERALES

6.2.1 REGLEMENTATIONS APPLICABLES

6.2.1.1 OBLIGATIONS REGLEMENTAIRES GENERALES

Les travaux de toute nature qui sont visés par le programme seront exécutés, d'une façon générale, conformément aux spécifications et prescriptions de l'ensemble des textes réglementaires applicables, qui sont notamment :

- Le Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG) constitué en fascicules
- Le Cahier des Clauses Techniques - DTU (CCT-DTU)
- Le Cahier des Clauses Spéciales - DTU (CCS-DTU)
- Les Règles de Calcul DTU
- Les fascicules de L'Association Française de Normalisation (AFNOR)
- ...

Sont également applicables à la conception et à la réalisation des travaux :

- Le Règlement de Sécurité Contre les risques d'incendie et de panique dans les Établissements Recevant du Public (ERP)
- Les règles relatives à l'utilisation et aux économies d'énergies (Réglementation thermique dans sa dernière version...)
- Les décrets et les arrêtés portant sur l'accessibilité des installations aux personnes handicapées
- Le Code du Travail
- Le Code de la construction et de l'habitation
- Le Code de la sécurité intérieure
- Les règles d'urbanisme
- Code de la Santé Publique
- Code du sport
- ...

Et, d'une manière générale, toutes :

- Les Normes et Réglementations françaises et européennes (Eurocodes)
- Les Arrêtés et Règlements communaux et départementaux, en vigueur au jour de la signature du marché. Dans chacun de ces documents, le Maître d'Œuvre vérifiera la pertinence des demandes souvent anciennes et dépassées en les actualisant si besoin

Toutes les obligations réglementaires et légales applicables à l'opération et en vigueur à la date de signature du Contrat s'imposeront au Maître d'Œuvre.

Les évolutions prévisibles doivent également être prises en compte si leur date d'entrée en vigueur les rend applicables à l'opération. Le Maître d'Œuvre devra consulter le Maître d'Ouvrage si leur date d'entrée en vigueur ne les rend pas obligatoirement applicables.

Il est précisé que les matériaux, systèmes et procédés techniques innovants ne peuvent être admis que s'ils ont fait l'objet d'un avis favorable du CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) ne comportant aucune réserve et s'ils sont mis en œuvre conformément aux préconisations de ce même avis technique.

En cas de contradiction entre les différentes contraintes réglementaires applicables au projet, par principe le Maître d'Œuvre prendra en compte celles qui sont les plus exigeantes.

Dans un tel cas le Maître d'Œuvre précisera dans une note ces cas spécifiques et explicitera les incidences correspondantes pour le projet.

6.2.1.2 RESPECT DES REGLES DES FEDERATIONS SPORTIVES, HOMOLOGATIONS

- Procédure d'homologation des enceintes accueillant des manifestations sportives :
 - *Article L.312-5 et suivants du code du sport : Relatifs à l'homologation des enceintes sportives*
 - *Article R.312-22 et suivants du code du sport : Relatifs à la commission nationale de sécurité des enceintes sportives (CNSES)*
 - *Article R.312-16 et suivants du code du sport : Relatifs aux installations provisoires*
 - *Article A.312-11 du code du sport : Relatif aux seuils de compétences de la commission nationale de sécurité des enceintes sportives (CNSES)*
 - *Articles A. 312-2 et suivants du code du sport : Relatifs à la procédure d'homologation des enceintes accueillant des manifestations sportives.*
- Règles fédérales applicables aux terrains de grand jeu ;
- Les avis de la CERFRES :
 - *Avis n°2010-01 du 12 janvier 2010 : règlement des terrains et installations de la Fédération française de football (FFF)*
 - *Avis n°2010-02 du 13 avril 2010 : règlement de l'éclairage des installations sportives de la Fédération française de football (FFF)*
 - *Avis n°2014-001 du 27 février 2014 : règlement des terrains et installations sportives*
 - *Avis n°2014-002 du 27 février 2014 : règlement de l'éclairage des installations sportives*
- Normes AFNOR spécifiques aux installations sportives :
 - *NF EN 13200-1 Installations pour spectateurs - Partie 1 : critères de disposition des espaces d'observation pour spectateurs - Exigences*

- *FD CEN/TR 13200-2 Installations pour spectateurs - Partie 2 : critères d'implantation des espaces de services - Caractéristiques et situations nationales*
- *NF EN 13200-3 Installations pour spectateurs - Partie 3 : éléments de séparation – Exigences*
- *NF EN 13200-4 Installations pour spectateurs - Partie 4 : sièges - Caractéristiques des produits*
- *NF EN 13200-5 Installations pour spectateurs - Partie 5 : tribunes télescopiques*
- *NF EN 13200-6 (en révision) Installations pour spectateurs - Partie 6 : tribunes (temporaires) démontables*
- *NF EN 13200-7 Installations pour spectateurs - Partie 7 : éléments et itinéraire d'entrée et de sortie*
- *NF EN 13200-8 Installations pour spectateurs - Partie 8 : Management de la sécurité des manifestations sportives*
- *NF EN 13200-9 Installations pour spectateurs - Partie 9 : système de communication dans les installations de spectateurs (en cours d'élaboration)*
- *CEN/TR 13200-10 Installations pour spectateurs - Partie 10 : calcul du nombre de spectateurs admissible (en cours d'élaboration)*
- *NF EN 12193 Lumière et éclairage - Eclairage des installations sportives*
- *FD CEN/TR 15913 Critères de disposition en fonction de la zone de vision des spectateurs ayant des besoins particuliers*
- *NF P90-112 Terrains de grands jeux en gazon synthétique - Conditions de réalisation*
- *NF P90-113 Terrains de grands jeux gazonnés - Conditions de réalisation*
- *NF P90-127 Construction de plateaux sportifs - Cahier des charges*
- *BP P90-151 Sols sportifs et la pratique de l'Handisport*
- *NF EN 1969 Détermination de l'épaisseur des sols sportifs synthétiques*
- *NF EN 12229 Méthode de préparation d'éprouvettes en textile aiguilleté et en gazon synthétique*
- *NF EN 12230 Détermination des caractéristiques de traction des surfaces sportives synthétiques*
- *NF EN 12231 Méthodes d'essai - Détermination de la couverture végétale d'un gazon naturel*
- *NF EN 12232 Détermination de l'épaisseur de la couche de feutre du gazon naturel*
- *NF EN 12233 Détermination de la hauteur du gazon naturel. Méthodes d'essai*
- *NF EN 12234 Détermination du comportement de la balle en roulement*
- *NF EN 12235 Détermination du comportement vertical de la balle/du ballon*
- *NF EN 12616 Détermination de la vitesse d'infiltration de l'eau*
- *NF EN 13672 Sols sportifs - Détermination de la résistance à l'abrasion des gazons synthétiques non chargés*
- *NF EN 13744 Méthode de vieillissement accéléré par immersion dans l'eau chaude*
- *NF EN 13745 Détermination de la réflectance spéculaire*
- *NF EN 13746 Détermination des variations dimensionnelles dues aux effets de l'eau, du gel et de la chaleur*

- *NF EN 13817 Méthode de vieillissement accéléré par exposition à l'air chaud*
- *NF EN 13864 Détermination de la résistance à la traction des fibres synthétiques*
- *NF EN 14808 Détermination de l'absorption des chocs*
- *NF EN 14809 Détermination de la déformation verticale*
- *NF EN 14836 Surfaces synthétiques pour terrains de sport en plein air - Méthodes d'essai - Vieillissement artificiel*
- *NF EN 14837 Détermination de la glissance*
- *NF EN 14877 Sols synthétiques pour installations de sport en plein air - Spécification*
- *NF EN 14903 Sols sportifs - Surfaces synthétiques pour terrains de sport en plein air - Détermination du frottement en rotation*
- *NF EN 14952 Détermination de l'absorption d'eau des minéraux non liés*
- *NF EN 14953 Détermination de l'épaisseur des sols minéraux non liés pour les terrains de sport de plein air*
- *NF EN 14954 Détermination de la dureté du gazon naturel et des sols minéraux non liés pour terrains de sport de plein air*
- *NF EN 14955 Détermination de la composition et de la forme des particules des sols minéraux non liés pour terrains de sport de plein air*
- *NF EN 14956 Détermination de la teneur en eau des sols minéraux non liés pour terrains de sport de plein air*
- *XP CEN/TS 15122 Sols sportifs - Détermination de la résistance des sols sportifs synthétiques aux impacts répétés*
- *NF EN 15306 Sols sportifs d'extérieur - Exposition du gazon synthétique à l'usure simulée*
- *NF EN 15330-1 Surfaces en gazon synthétique et surfaces en textile aiguilleté principalement destinées à l'usage en extérieur - Partie 1 : spécifications pour le gazon synthétique*
- *NF EN 15330-2 Surfaces en gazon synthétique et surfaces en textile aiguilleté principalement destinées à l'usage en extérieur - Partie 2 : spécifications relatives aux surfaces en aiguilleté textile*
- *NF EN 748+A1 Buts de football - Exigences fonctionnelles et de sécurité, méthodes d'essai*
- *NF EN 750 Buts de hockey - Exigences fonctionnelles et de sécurité, méthodes d'essai*
- *NF EN 16579 Équipements de jeux - Buts mobiles et fixes - Exigences fonctionnelles et de sécurité, méthodes d'essai*
- *NF EN 16664 Équipements de jeux - Buts légers - Exigences fonctionnelles, exigences de sécurité et méthodes d'essai*

6.2.2 AUTORISATIONS ADMINISTRATIVES

Le Maître d'œuvre prépare et réalise la totalité des documents, études et fournit les informations nécessaires à l'élaboration des dossiers administratifs applicables au projet en vue de leur dépôt par le Maître d'Ouvrage qui est le pétitionnaire et responsable légal du projet vis-à-vis des autorités compétentes.

A titre indicatif, il s'agit essentiellement des dossiers suivants :

- Permis de construire
- Dossier environnemental au sens de l'article L.122-1 et R 122-2 du code de l'environnement :
 - *Rubrique 44 dédiée aux équipements sportifs, culturels ou de loisirs et aménagements associés*Le projet est donc à minima soumis à une procédure d'examen au cas par cas afin de déterminer s'il doit faire l'objet d'une étude d'impact
- Dossier loi sur l'eau
- Dossier sécurité dans les ERP
- Dossier d'homologation « enceinte sportive »

Il est précisé que les dossiers relatifs aux aménagements (routes, réseaux, alimentations énergétiques...) situés en dehors de l'enceinte dédiée au projet sont gérés, établis et pris en charge par la Collectivité. A ce titre le Maître d'œuvre fournira en temps utile toutes les informations relatives aux besoins de son projet pour permettre au Maître d'Ouvrage d'effectuer ses démarches, notamment pour les besoins énergétiques. De la même manière il participera autant que de besoin aux réunions de mises au point relatifs aux interfaces routières liées aux différents accès au site en fonction des différents flux.

6.2.3 TRAVAUX PREALABLES – PROTECTION D'OUVRAGES EXISTANTS – REMISE EN ETAT

Le terrain d'assiette dédié au projet est à prendre « en l'état » par le Maître d'Œuvre.

Le Maître d'Œuvre prévoit donc, en fonction de son parti architectural et technique, la totalité des travaux préalables à la construction de ses ouvrages dans l'emprise foncière dédiée au projet.

L'ensemble des travaux de dépose d'ouvrages ou équipements existants non conservés par le Maître d'Œuvre est à intégrer dans l'évaluation des coûts de son projet.

La protection d'ouvrages existants conservés en limite de terrain d'assiette, ou conservés à la demande du Maître d'Ouvrage dans le périmètre foncier dédié au projet, doit être assurée par le Maître d'Œuvre.

Le Maître d'Œuvre intègre dans l'évaluation des coûts de son projet celui des dévoiements éventuels de tous réseaux enterrés ou aériens existants dans l'emprise de ses ouvrages, et ce, en relation avec les services concessionnaires.

La remise en état des espaces extérieurs et ouvrages existants conservés doit être prise en compte par le Maître d'Œuvre.

6.2.4 SECURITE DES PERSONNES

Le Maître d'Œuvre doit assurer la sécurité des personnes par tout moyen qui lui semble approprié eu égard aux choix techniques et conceptuels qu'il décide d'adopter.

Cette exigence s'applique pendant toute la durée de son marché.

Les dispositifs retenus devront être validés par la commission départementale de sécurité et la préfecture de police afin de garantir leur fiabilité pendant les matches et autres événements induisant la présence du public.

Tout dispositif particulier définitif ou provisoire en fonction de chaque étape des travaux doit être intégré et détaillé dans l'offre du Maître d'Œuvre.

6.2.5 FIABILITE DES CHOIX TECHNIQUES

Le Maître d'Œuvre devra démontrer la pertinence de ses choix méthodologiques et techniques du point de vue de leur fiabilité.

Le Maître d'Œuvre doit présenter à l'appui de son argumentation technique l'ensemble des justificatifs, notes de calculs, plans d'organisation, notes méthodologiques, etc... qu'il juge nécessaire.

Le Maître d'Œuvre a la responsabilité de demander tout document ou information qui lui est nécessaire pour réaliser son étude.

Si les solutions techniques envisagées par le Maître d'Œuvre nécessitent des investigations spécifiques sur le terrain d'assiette des constructions pour conforter certaines hypothèses prises pour la réponse au concours, le coût et le délai d'étude de celles-ci devra être intégré dans son projet.

Il est clairement spécifié que les éventuelles hypothèses techniques prises par le Maître d'Œuvre restent de sa responsabilité quant à la probabilité qu'elles ont d'être validées.

Programme stade candidatures

6.2.6 MAITRISE DES COUTS

Les concepteurs devront adopter des choix de partis architecturaux et techniques permettant de respecter le coût d'investissement et de diminuer le coût d'exploitation du projet.

Cette recherche d'économies ne devra pas se faire au détriment de la qualité d'ambiance des espaces et de la durabilité des prestations.

D'une manière générale, la proposition des concepteurs devra prendre en compte les objectifs suivants :

- Optimiser le coût d'investissement par une optimisation des options fonctionnelles, des matériaux, des principes constructifs et techniques et des équipements,
- Privilégier les solutions architecturales simplifiant la conception technique,
- Privilégier les solutions techniques simples de manière à faciliter la maintenance, qui est assurée en interne par un personnel logistique réduit,
- Choisir des solutions architecturales et techniques privilégiant la durabilité, la simplicité des équipements contribuant à la modularité de la tribune d'honneur et soumis à une utilisation intensive,
- Garantir les meilleures conditions de durabilité des différents constituants de l'équipement en adaptant en particulier les prestations au fonctionnement des locaux et aux spécificités locales (climat),
- Offrir des possibilités d'évolution du bâtiment tant pour ce qui concerne la distribution des locaux que pour leurs équipements,
- Optimiser les coûts de maintenance et de renouvellement des équipements, tout en maintenant un bon niveau de qualité de service,
- Optimiser les coûts d'exploitation (y compris d'entretien) des locaux, des circulations et des espaces extérieurs.

Le concepteur présentera un calcul en coût global sur 25 ans de ce projet, à chaque phase de conception, en tenant compte des objectifs fixés dans le programme.

6.2.7 CONDITIONS DE DURABILITE

Les différents constituants pour l'intérieur et pour l'extérieur du bâtiment devront être choisis pour leur durabilité.

Ils offriront une bonne qualité de vieillissement et une bonne résistance aux agressions extérieures. Les matériaux mis en œuvre seront adaptés à l'utilisation des locaux et à leur fonction.

Les éléments de fonctions soumis aux chocs ou au vieillissement seront particulièrement résistants et choisis dans des gammes appropriées à une utilisation extrême.

Les matériaux utilisés devront résister aux nettoyages fréquents, aux chocs, aux solvants et décourager le vandalisme (matériaux résistants aux graffitis et aux affichages divers et permettant de les enlever à l'aide de moyens simples).

La dégradation de l'équipement par vandalisme devra être limitée par une bonne hiérarchisation des espaces et l'absence d'espace résiduel.

L'ensemble des appareillages et équipements soumis à une utilisation du public devra être choisi de manière systématique dans des gammes anti-vandalisme ou, à défaut, dans les gammes collectivités des fournisseurs, tout en conservant un souci d'esthétique du projet.

6.2.8 FACILITE D'ENTRETIEN

Pour garantir une facilité d'entretien de toutes les parties constitutives de l'ouvrage, il sera imposé aux entreprises les contraintes minimales suivantes :

- Tous les matériels et les équipements seront facilement accessibles pour l'entretien et le nettoyage quotidiens. Tous les équipements pouvant faire l'objet d'une maintenance préventive ou curative, devront comporter des cheminements d'accès et des possibilités d'intervention, installés à demeure. Les accès à ces équipements devront être protégés vis-à-vis des agressions du public.
- Les travaux de ménage en hauteur (entretien des verrières ou appareils d'éclairage) seront facilités par des dispositifs de sécurité (anneaux, passerelles munies de garde-corps ou autres).
- Les organes techniques, colonnes, seront accessibles facilement au personnel d'entretien ou d'exploitation. Les trappes seront démontables et remontables aisément et la fréquence de ces démontages ne sera pas une cause de leur dégradation.

6.2.9 ACOUSTIQUE

La question de l'acoustique du stade, audibilité pour les spectateurs de tous messages (sécurité, publicitaires...) et maîtrise des nuisances sur le voisinage impose l'intégration d'un acousticien dans les équipes de conception afin de prévoir tous dispositifs adaptés.

Le strict respect des réglementations applicables est attendu sur ce point.

6.2.10 SOLIDITE DES OUVRAGES ET DES EQUIPEMENTS

Le concepteur doit adapter particulièrement les prestations qu'il envisage de mettre en œuvre dans les zones exposées et accessibles au public pour faire en sorte que celles-ci soient très solides et non sujettes à dégradations.

La majorité des équipements techniques ne devra pas être accessible au public.

Les équipements visibles bénéficieront d'une fixation suffisamment sûre pour éviter tout arrachement.

Dans ces espaces accessibles au public, le choix des matériaux mis en œuvre est déterminant pour leur durabilité et devra être étudié avec le plus grand soin et choisis dans les gammes spécifiques des fabricants.

6.3 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

6.3.1 INSTALLATIONS DE CHANTIER

Le Maître d'Œuvre prévoit l'ensemble des installations de chantier nécessaires en fonction des travaux à réaliser.

Installations de chantier, suivant CSPS, CCAP, Code du Travail, Charte Chantier propre, demandes particulières du Maître d'Ouvrage, et notamment :

- La démolition du bâtiment Bodard sera réalisée par les Chamois. Le démontage des tribunes et du deuxième espace réceptif (pavillon toilé blanc) est intégré au programme travaux.

- Tous travaux de préparation du terrain pour base de vie (voirie d'accès, baraques de chantier et aire de stockage matériaux...), avec couche de finition de la plateforme par gravillons, béton, etc. évitant la production de boues,
- Les éventuels bateaux ou ouvrages nécessaires de franchissement au droit des accès du chantier, la remise en état d'origine des bordures et trottoirs, ainsi que la dépose-repose de tout mobilier et/ou ouvrage sur la voie publique le nécessitant (compris demandes d'autorisation préalables)
- Les dispositifs nécessaires pour éviter toutes dégradations aux existants lors des passages d'engins lourds,
- Toute infrastructure, fondations, etc. nécessaire pour les baraques de chantier,
- Raccordements des baraques de chantier aux réseaux eau et électricité, téléphone : branchements et alimentation sur les réseaux concessionnaires et ou ouvrages particuliers, comprenant tranchées, regards, canalisations, fourreaux, poteaux sur massifs béton pour passage en aérien, etc.
- Les dispositifs de récolte des eaux (EP, EU-EV) et leur évacuation par raccordement au réseau d'assainissement ou dans une ou plusieurs fosses prévues à cet effet et leur enlèvement par camion, en fonction de la nature et de la composition de ces eaux,
- L'alimentation électrique de l'ensemble des installations (baraquements, grues, éclairage, etc.) et des bâtiments à construire avec armoire principales et armoires divisionnaires à moins de 25m de tout poste de travail,
- Démontage de l'ensemble des installations et remise en état après travaux,
- Grilles de clôture sur plots béton, et/ou suivant demandes particulières du maître d'ouvrage et/ou des services de secours ; clôtures, avec portail et portillon cadénassés,
- Panneau de chantier,
- Location, amenée et repli des baraques de chantier (bureau de maîtrise d'œuvre, vestiaires-sanitaires, réfectoire) entretenues quotidiennement, chauffées et équipées (kitchenette, micro-ondes, tables, chaises, armoires...),
- Dimensions, nature et nombre selon effectifs et réglementation,
- Panneaux de sécurité, balisage, et protections (passerelles, passages couverts, etc.),
- L'ensemble de la signalisation routière temporaire nécessaire vis-à-vis de la circulation, de jour et de nuit,
- Ensemble des installations de sécurité collective, suivant CSPS, Code du Travail, pour exécution des travaux de construction, par mise en place et entretien de garde-corps, filets, balisage, échelles et système d'accrochage sécurisé des échelles, trappes de protection, etc.

- Implantation des ouvrages par un géomètre, comprenant la mise en place des chaises, traçage, repérage des niveaux et point fixe, avec entretien et renouvellement si nécessaire,
- L'ensemble des installations limitera les nuisances sonores, visuelles et olfactives (type de clôture – pleine et/ou ajourée, positionnement des sanitaires par rapport au voisinage, horaires de travaux, niveaux sonores des engins de chantier, etc.), limitera les surconsommations d'énergie (régulation des débits d'eau par commandes temporisées, mousseurs, récupération des eaux de pluie pour les nettoyages de voiries et de camions, véhicules peu "énergivores", arrosage des poussières, fiches de rappel sur les économies d'énergie dans les bungalows, horloges de programmation pour éclairage et chauffage, etc.), valorisera et limitera les déchets, etc,
- Les dispositions retenues seront définies en corrélation avec les objectifs fixés en matière de démarches environnementales dans le présent programme.

6.3.2 FONDATIONS - GROS ŒUVRE - MAÇONNERIE

6.3.2.1 FONDATIONS

Le mode de fondation sera déterminé à ce stade selon les conclusions de l'étude de sol G2

Les fondations comprennent celles des bâtiments érigés « en dur » et également celles nécessaires à l'accueil des espaces en structure dite légère (gradins, tribunes et annexes spectateurs).

6.3.2.2 SURCHARGES D'EXPLOITATION

Les surcharges d'exploitation (hors cloisonnements) souhaitées sont les suivantes :

- Gradins : 5,00 et 6,00 kN/m²,
- Déambulateurs : 5,00 kN/m²,
- Circulation de distribution : 5,00 kN/m²,
- Halls d'accueil : 5,00 kN/m²,
- Salons de réception : 5,00 kN/m²,
- Vestiaires : 2,50 kN/m²,
- Infirmeries : 2,50 kN/m²,

- Bureaux et billetteries : 2,50 kN/m².

Pour les gradins, il sera pris en compte une sollicitation dynamique horizontale d'accompagnement égale à 6% de la surcharge verticale.

De plus il conviendra de ne pas avoir la fréquence plus basse de la structure inférieure à 5 cycles / seconde (Hz) (gradins occupés) pour éviter l'inconfort du public et les phénomènes d'amplification dynamique lors de manifestations cadencées du public.

Dans les secteurs publics, tous les volumes sous gradins, d'une hauteur inférieure à 2 m seront obturés par une paroi dotée d'une trappe d'accès pour l'entretien des sous-faces.

Ces surcharges indicatives ne pourront pas être inférieures aux valeurs imposées par la réglementation ou par les impératifs de sécurité des ERP.

6.3.2.3 DALLAGES

Les dallages seront réalisés en fonction des surcharges et contraintes d'exploitation et des revêtements qu'ils devront recevoir.

Ils comporteront tous décaissés et réserves nécessaires à l'exécution des revêtements de sols et des ancrages.

6.3.2.4 MURS ET CLOISONS

Les murs des locaux, sur une hauteur de 2,50 m, seront en maçonnerie ou en béton armé pour limiter les nuisances acoustiques et les dégradations dues aux chocs.

Les cloisons intérieures des locaux techniques et des réserves seront en parpaings rejointoyés (sans enduit).

Les cloisons de distribution des pièces humides (sanitaires, douches) seront en parpaings avec application d'un enduit ciment.

Des dispositifs interdisant les remontées d'eau par capillarité seront obligatoires.

Les autres cloisons intérieures du type « cloison sèche » sont proscrites en sous-sol.

Les cloisons en agglomérés de fibre de bois sont proscrites.

6.3.2.5 ETAT DE FINITION DES OUVRAGES BETON

Les ouvrages bétons destinés à être cachés seront exécutés à l'aide de coffrages courants.

Ceux dont les parements seront vus seront exécutés avec des coffrages soignés (métalliques ou contre-plaqué bakéliné).

Il sera évité de manière générale les arêtes vives sur tous les ouvrages partout où celles-ci pourront être dégradées.

6.3.2.6 VIDES SANITAIRES

En dessous des locaux humides ou non avec forte densité de réseaux sous dalle basse, il sera prévu des vides sanitaires.

Si les conduites de gaz passent en vides sanitaires, elles seront placées sous fourreaux ventilés.

Le drainage assurera l'évacuation des eaux avec raccordement sur le réseau d'eau pluviale.

Les trappes de visite des vides sanitaires seront constituées d'éléments de 30 Kg / unité maximum et on comptera 1 trappe d'accès pour 200 m² de plancher.

Dans les autres cas, il sera prévu un regard en pied de chute directement accessible.

Les coudes noyés dans le béton seront proscrits.

Les tampons de regards carrelés, seront équipés de cadres et contre cadres en laiton (avec poignée de tirage ou anneau en laiton).

6.3.3 STRUCTURES LEGERES DEMONTABLES

Afin de limiter les coûts d'investissement et d'offrir des capacités d'évolution du stade en fonction des souhaits de la Collectivité et du Club au regard de son évolution, certaines structures peuvent être réalisées en structures modulaire :

- Les tribunes couvertes
- Les annexes spectateurs

Ces installations seront livrées complètement équipées et aménagées selon exigences du Programme, elles comprendront notamment :

- Les systèmes de structure métalliques avec sujétions de fixation et positionnement sur le terrain d'assise préalablement aménagé au titre du lot VRD et fondations
L'ensemble vérifié et validé par les autorités compétentes (contrôleur technique, géotechnicien...)
- Les systèmes de couverture et de clos et couvert pour assurer l'étanchéité à l'eau et à l'air en fonction de la typologie de locaux
- Une toiture sans porteur vertical pour les tribunes
- La fermeture latérale des tympans exposés aux intempéries des tribunes
- Les sièges, équipements et aménagements en tribune (plateformes, dispositifs d'accès PMR, garde-corps, escaliers, dispositifs acoustiques, équipements fixés en toiture...)
- Tous les équipements et aménagements techniques nécessaires (électricité, plomberie, chauffage, ventilation...)
- Les équipements de sécurité en conformité avec la réglementation applicable
- Tous les aménagements et équipements de finition (plancher, revêtements, plafonds...)
- Tous les équipements mobiliers ou spécifiques figurant dans le programme.

Les conditions d'utilisation, d'entretien et de conservation seront précisés pour permettre l'exploitation et l'usage par les utilisateurs.

6.3.4 CHARPENTE

Le choix du matériaux pour la réalisation de la charpente est laissé à l'initiative du concepteur.

Les charpentes des différentes zones du stade seront réalisées sans poteaux pour ne pas obérer la visibilité des spectateurs.

Les matériaux permettant de garantir la durabilité dans le temps sont privilégiés

Le dimensionnement sera effectué conformément aux exigences réglementaires en prenant en compte notamment les effets du vent, des intempéries, des efforts dynamiques, des équipements techniques fixés (sonorisation...).

Une modélisation dynamique numérique sera réalisée pour justifier de la tenue des ouvrages.

6.3.5 COUVERTURE – ETANCHEITE – BARDAGES

6.3.5.1 COUVERTURE ET BARDAGES

Le ou les systèmes de couverture des tribunes et autres parties d'ouvrages seront choisis notamment pour concilier :

- Une parfaite étanchéité à l'eau
- Une parfaite résistance et tenus aux intempéries
- Une parfaite durabilité dans le temps
- Un confort acoustique pour les usagers permettant de limiter les réverbérations ou échos, et respectant les conditions réglementaires d'audibilité des consignes de sécurité du dispositif de sonorisation
- De limiter la propagation des bruits du public vis-à-vis des riverains
- De récupérer, canaliser et évacuer les eaux pluviales
- Un aspect visuel adapté à son environnement
- L'accueil des panneaux photovoltaïques

Elles comporteront en rive, si nécessaire et selon étude d'éclairage, des éléments translucides permettant l'accès au soleil de la pelouse et évitant ainsi le recours à des dispositifs d'éclairage artificiel coûteux en investissement et exploitation et consommateurs d'énergie.

Une harmonie générale des toitures des différents corps de bâtiments du stade est attendue.

Le choix du matériau de couverture est laissé à l'appréciation du concepteur.

Il est demandé d'éviter :

- Les bardages descendant au ras du sol (hauteur minimum ≥ 2 m) ou accessibles facilement du sol (dégradations très fréquentes).
- Absolument les bardages trop sensibles aux chocs.

Il sera tenu compte des nécessités d'accès à la toiture et aux châssis et lanterneaux d'éclairage et de désenfumage aux équipes d'entretien : les dispositifs de sécurité anti-chutes (anneaux, câbles de vie, passerelles avec garde-corps) seront intégrés à l'ouvrage. Les chemins de passage feront l'objet d'un traitement particulier ou d'un renforcement, si nécessaire.

6.3.5.2 ETANCHEITE

Ce lot concerne :

- Les étanchéités sur couverture bois ou bac acier
- Les étanchéités sur terrasses béton accessibles ou non
- L'ensemble des relevés sur les ouvrages divers (souches, entrées d'eaux pluviales, costières, couvertines...)

Il est demandé d'éviter les complexes d'étanchéité sur bac acier en terrasse.

Les acrotères et rives de pignons recevront une couvertine en aluminium laqué.

Ouvrages non accessibles sur toitures : complexe comprenant barrières pare vapeur, isolation thermique, étanchéité bicouches élastomère autoprotégée par granulés minéraux colorés.

Ouvrages non accessibles sur terrasses béton : complexe comprenant formes de pente, barrières pare vapeur, isolation thermique, étanchéité multicouche et protection gravillonnée.

Les entrées des eaux pluviales seront munies de pare gravillons.

Ouvrages accessibles sur terrasses béton : complexe comprenant formes de pente, barrières pare vapeur, isolation thermique, étanchéité multicouches et protection lourde par chape de mortier ou dalles sur plots.

Locaux humides situés éventuellement en étage : étanchéité de la surface par revêtement en asphalte coulé et relevés d'étanchéité périphériques.

6.3.5.3 ECLAIRAGE ZENITHAL ET CHASSIS DE DESENFUMAGE

Les dispositifs d'éclairage zénithal (lanterneaux ou châssis) seront équipés de commandes manuelles d'ouverture et de fermeture manœuvrables depuis le niveau du sol. Les systèmes à câble sous fourreau seront proscrits.

Les châssis de désenfumage seront incorporés ou non aux précédents.

Les châssis et lanterneaux de désenfumage seront commandés en ouverture manuelle par "Tirer - Lâcher" ou en ouverture automatique par fusible ou tout autre dispositif agréé.

L'ensemble des lanterneaux (éclairage ou désenfumage) comportera des doubles costières isolées et des coupoles à double paroi pour éviter tous phénomènes de condensation. Ils seront translucides pour éviter un ensoleillement direct des surfaces intérieures.

6.3.5.4 CHENEUX ET DEP

Il est demandé d'éviter au maximum les chéneaux. Si, pour des raisons architecturales, ceux-ci ne peuvent être évités, il conviendra de les prévoir suffisamment larges et profonds, en matériaux résistants (inox, tôle galvanisée, zinc avec des dispositifs de dilatation suffisants).

L'utilisation du PAXALUMIN ou de produits similaires dans ces ouvrages sera proscrite.

Les naissances EP seront munies de crapaudines fixes qui permettront, quel que soit l'encombrement des chéneaux, l'évacuation des eaux de pluie.

Les descentes d'eau pluviale seront en PVC classé M1 et de diamètre approprié.

Dans leur partie basse, sur une hauteur \geq à 2 m au-dessus du niveau du sol, elles seront en matériaux résistants aux chocs et dégradations (acier ou fonte).

6.3.6 FAÇADES – MENUISERIES EXTERIEURES

Les espaces de convivialité (hall d'accueil, salons, espaces de détente, espaces de restauration...) auront accès à la lumière du jour.

Outre les règles d'urbanisme, les parois extérieures devront répondre aux prescriptions minimales suivantes :

- Respecter des règles de qualité essentielles d'étanchéité, de durabilité, d'aspect et d'entretien
- Avoir une durabilité de 10 ans sans entretien (ouvrages soumis à garantie décennale) pour toutes les façades et leurs composants. A ce titre, elles doivent avoir une bonne résistance au choc, grêle,

manutention et autres et à l'abrasion, être étanches à l'eau et à la vapeur, être inaltérables et auto-lavables

- Être conformes à la réglementation de sécurité incendie
- Respecter l'isolement acoustique par rapport à l'extérieur. Les façades et leurs composants ne généreront pas de bruit lorsqu'ils sont soumis à des sollicitations extérieures
- Bénéficier d'un avis technique à caractère favorable ou autre procédure similaire (ATEX) pour les procédés de façades, non couverts par le DTU 37.1
- Pouvoir être nettoyables, au moins pour les parties vitrées, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur par des moyens appropriés à prévoir dans le cadre du projet
- Être anti effraction pour les espaces vitrés "connectés" aux spectateurs et au domaine public

Dans le cas de brise-soleil, ceux-ci devront être simples à manœuvrer et faciles d'entretien.

Ils devront offrir une très bonne tenue au vent ainsi qu'une résistance mécanique permettant d'obtenir une garantie contre les effractions éventuelles. Les concepteurs veilleront à la facilité d'intervention en cas de réparation.

6.3.7 MENUISERIES INTERIEURES - CLOISONS

Tous les bois utilisés recevront un traitement fongicide et devront être facilement nettoyables et décontaminables.

6.3.7.1 BLOCS PORTES

La largeur de passage est à adapter aux besoins de chaque local et zone du bâtiment, en tenant compte des informations contenues dans le programme fonctionnel, mais également des règles de sécurité incendie.

Les portes des locaux de stockage, réserves ou autre, auront une largeur minimale de 100 cm.

Les portes d'accès aux sanitaires seront condamnables de l'intérieur et décondamnables par le personnel depuis l'extérieur.

Elles s'ouvriront vers l'extérieur.

Les portes coupe-feu ou pare-flamme de classement approprié seront disposées suivant les spécifications du règlement de sécurité.

Les portes et bâtis des locaux humides ou lavés à grande eau seront en matériau inaltérable par l'humidité.

Les portes du projet seront obligatoirement à âme pleine.

Un butoir sera prévu pour toutes les portes des zones accessibles au public.

6.3.7.2 HUISSERIES

Les huisseries seront métalliques, elles seront revêtues en usine d'une protection anticorrosion avec mise à la terre réglementaire.

En fonction de leur implantation et des exigences acoustiques, les huisseries sont du type :

- Traditionnelles ou à simple feuillure (pour les locaux sans exigence particulière)
- Isophonique ou à simple feuillure avec joint (cas général pour un isolement normal)
- À double feuillure avec joint (isolement renforcé)

6.3.7.3 OUVRAGES ANNEXES

Sont intégrés au projet les ouvrages annexes suivants :

- Les trappes d'accès aux gaines techniques, à ouverture contrôlée, qui devront toutes être accessibles, à chaque niveau et équipées de bords de commandes triangulaires. Elles seront localisées précisément devant les organes techniques nécessitant une accessibilité
- Les coffres et caches de tuyauterie, qui devront comporter au moins une plaque amovible
- Les habillages divers menuisés

Les trappes d'accès aux équipements installés en faux-plafond non démontable pour tous les accès aux vannes, équipements nécessitant une maintenance, trappes de nettoyage de gaine, tampons de dégorgements, etc.....

6.3.7.4 CLOISONS EN PLAQUE DE PLATRE

La distribution intérieure des locaux devra être réalisée par des cloisons sèches à base de plaques de plâtre cartonées, vissées sur une ossature métallique avec suivant les cas, un complexe d'isolation adapté. Le positionnement des cloisons devra suivre le calepinage du faux-plafond et assurer une parfaite fermeture sur toute sa longueur.

Les cloisons intérieures comprendront :

- Traitement de pieds de cloisons et joints, suivant prescription du fabricant
- Renforts incorporés pour les fixations murales d'équipements
- Ossature métallique de 48mm mini
- Parement en plaque de plâtre de 13 mini (humide, haute dureté ou feu)
- Isolant acoustique, suivant les performances attendues pour les locaux
- Résistance au feu en fonction de la localisation et réglementation en vigueur

Le système de cloisonnement choisi devra préserver une possibilité de modulation des espaces.

D'une manière générale, les concepteurs éviteront de positionner des cheminements techniques ou connecteurs sur les cloisons non porteuses.

Une cloison pourra être déplacée sans entraîner de travail autre que sur le paramétrage de la GTB.

6.3.7.5 CLOISONS EN DUR

Le cloisonnement des locaux de type stockages, locaux techniques et locaux à forte humidité (vestiaires, douches), pour des raisons de tenue mécanique et de résistance au feu, sera fabriqué à partir d'aggloméré béton avec enduit servant de support à la peinture.

6.3.8 REVETEMENTS DE SOLS

Entre deux revêtements de différentes natures, une attention particulière sera portée sur l'étanchéité et la protection. Les différents joints de dilatation devront impérativement être aux mêmes niveaux que le sol fini.

Les matériaux de revêtements retenus devront également répondre d'une logique globale. Le concepteur limitera les différentes natures de matériaux, les sélectionnera en fonction de leurs facilités d'entretien et de remplacement, de leurs caractéristiques hygiéniques et surtout de leur résistance à un trafic très élevé.

De manière générale, on visera à minimiser les émissions de COV (Composés Organiques Volatiles) et de formaldéhydes dues aux matériaux ou produits en contact avec l'air intérieur. Les teneurs en COV pour les peintures et vernis d'intérieur seront connues et respectent les conditions de l'Annexe II – Tableau A – Phase II de la Directive Européenne 04/42/CE. L'ensemble des produits constituant les surfaces sols/murs/plafond en contact avec l'air intérieur respecteront les seuils d'émission de COV, formaldéhyde, cancérigènes 1 et 2 d'un des protocoles suivants : AFSSET (Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail), AgBB (Ausschuss für die gesundheitliche Bewertung von Baustoffen), GUT (label européen), M1 (label finlandais), EMICODE (label allemand), E1 (classification européenne).

Pour les locaux sensibles (soins, santé, vestiaires, sanitaires, ...), le critère hygiénique sera pris en compte dans le choix du produit a minima pour l'élément le plus impactant de revêtements intérieurs.

L'utilisation de matériaux classés CMR (Cancérogènes, Mutagènes, Reprotoxiques) de catégorie 1 sont interdits et la mise en œuvre de matériaux classés CMR de catégories 2 et 3 doit être évitée dans la mesure du possible.

Eviter l'utilisation de matériaux fibreux, ou utiliser des techniques évitant la propagation des fibres dans les ambiances (isolation extérieure, isolation répartie, isolation intérieure encapsulée). S'assurer que les produits en contact avec l'air intérieur ne dégagent pas de particules et de fibres cancérogènes : on utilisera des matériaux répondant aux tests prévus par la Directive Européenne 97/69/CE du 5/12/97 transposée en droit français le 28/8/98 ou de matériaux bénéficiant d'une certification ACERMI.

Les bois mis en œuvre seront d'essence naturellement durable, sans traitement préventif.

Les moquettes sont proscrites.

Les plinthes seront traitées par remontée murale.

Dans les circulations permettant l'acheminement de matériels lourds et/ou de matériels roulants, les revêtements auront la résistance mécanique nécessaire. De la même manière, les sols souples seront étudiés pour être conformes aux règles d'accessibilité PMR.

Les sols de certains locaux tels que les locaux techniques sont revêtus d'une peinture anti-poussière de type industriel.

Remarque importante : le concepteur veillera à prescrire des matériaux permettant d'éviter le glissement des spectateurs et utilisateurs, notamment dans les espaces sensibles tels les escaliers.

Les carrelages seront du type grès cérame, avec plinthes assorties, de préférence posés sur chape maigre, avec incorporation d'un matériau résiliant pour éviter la transmission du bruit.

Les pièces carrelées et équipées d'un siphon de sol, recevront une étanchéité sous le revêtement.

Pour les pièces humides en sol plastique avec siphon de sol, l'installation bénéficiera d'une garantie décennale.

Pour l'utilisation de sols de type PVC, une métallisation des sols sera nécessaire.

Pour les escaliers, tous les nez de marche sont en aluminium à bande antidérapante.

Les barres de seuils sont proscrites.

6.3.9 FAUX-PLAFONDS

Des faux plafonds pourront être prévus dans le projet.

Le choix du faux plafond sera adapté aux besoins de chaque local : acoustique, esthétique, entretien, trappes de visite, démontage. Les faux plafonds devront être démontables. Ils ne devront pas requérir un personnel spécialisé pour la pose ou la dépose et devront résister aux interventions fréquentes.

Ils seront lavables et faciles d'entretien.

Ils ne seront en aucun cas perforés et seront réalisés en matériaux conformes à la réglementation incendie en vigueur.

Les faux plafonds des pièces humides devront être insensibles à l'eau et nettoyables par trempage dans l'eau.

Les locaux techniques, les réserves et les ateliers ne comporteront pas de faux-plafond.

Les ouvrages complémentaires nécessaires au parachèvement des ouvrages, tels que toutes les découpes pour incorporations des luminaires, grilles de ventilation, les jouées, les cornières et profilés en acier laqué pour ajustement seront à prévoir, ainsi que les divers recoupements de plénum conformément aux réglementations acoustiques et incendies.

6.3.10 PEINTURE – REVETEMENTS MURAUX

6.3.10.1 PEINTURE MURALE

Les peintures et revêtements muraux devront répondre aux différentes normes et réglementations en vigueur et aux exigences suivantes :

- Résistance à la désinfection et facilement désinfectable avec des produits standards de type collectivité :
- Fongistatique,
- Bactériostatique,
- Classement au feu.

D'une façon générale, il sera appliqué un revêtement peinture sur toutes les parois des locaux, murs et plafonds (en l'absence de faux-plafonds).

Les peintures choisies pour les murs seront à minima en phase aqueuse et disposeront de labels environnementaux de type NF Environnement.

On visera à minimiser les émissions de COV et de formaldéhydes dues aux matériaux ou produits en contact avec l'air intérieur.

La préparation des supports et l'application des couches de peinture devront correspondre au moins à une peinture de finition satinée acrylique ou glycérophtalique, qualité très soignée.

Pour certains locaux (locaux techniques et stockages par exemple), et en fonction de la préparation du support il sera possible d'avoir une peinture vinylique de finition mate.

Les parois des locaux à projection d'eau sans revêtement souple collé recevront une peinture de finition brillante glycéro.

Les menuiseries recevront une peinture glycéro de finition satinée ou brillante suivant localisation.

Dans tous les autres locaux traités en peinture, la peinture glycéro satinée est généralisée.

6.3.10.2 PEINTURES EXTERIEURES

Si des peintures extérieures sont utilisées, les systèmes de peintures extérieures présenteront les garanties suivantes :

- Adhérence
- Étanchéité à l'eau
- Perméabilité à la vapeur d'eau
- Résistance aux salissures avec surfaces autolavables
- Conservation d'aspect
- Durabilité
- Anti graffiti

- Anti mousse sur partie inclinée

Pour les éléments en bois, le système utilisé devra permettre d'obtenir des surfaces étanches à l'eau et résistantes aux rayons ultraviolets.

6.3.10.3 CARRELAGE ET FAÏENCE

Les carrelages muraux seront, soit de la faïence, soit du grès.

Les locaux humides recevront un revêtement mural toute hauteur en faïence ou grès cérame sur une ou plusieurs parois, selon le positionnement des appareils sanitaires.

6.3.11 ELECTRICITE COURANTS FORTS

6.3.11.1 ORIGINE DE L'INSTALLATION

Les besoins électriques nécessités par les espaces créés seront fournis à partir du réseau public selon indications fournies par le Concessionnaire.

Le Maître d'œuvre vérifiera les capacités existantes pour le calibrage de ses installations.

Le Maître d'œuvre prévoit le câble d'alimentation générale depuis le point de livraison jusqu'au TGBT créé pour les besoins de son projet.

6.3.11.2 DISTRIBUTION

Le TGBT devra être accessibles directement depuis la voie publique afin de faciliter l'intervention des services du concessionnaire.

La distribution depuis le(s) TGBT jusqu'aux tableaux divisionnaires par zone se fera en gaines techniques et chemins de câbles dissimilés mais accessibles aux équipes techniques sans difficulté.

Les tableaux divisionnaires seront installés à l'origine de la distribution électrique d'éclairage, de prises de courant, petite force de la zone considérée. Ils seront alimentés par les câbles de la distribution principale et renfermeront les protections de la distribution secondaire de la zone concernée. Les tableaux divisionnaires seront sur socle, fixés au mur, à mi-hauteur. Ils seront prévus avec une réserve de place de 30 %. Leur indice de service sera IS 111.

Les différentes fonctions seront physiquement séparées : force, éclairage, prises de courant.

Toutes les signalisations et télécommandes seront ramenées sur un pupitre général dans le PC sécurité.

Tous les équipements installés dans des locaux humides devront être protégés.

Éclairage de sécurité en fonction du classement, assuré par blocs autonomes adressables équipés d'un dispositif de test automatique des performances de la batterie interne au bloc.

Le concepteur doit prévoir dans sa conception les conditions de passage des câblages des opérateurs médias lors des matchs. A ce titre toutes dispositions adaptées sont à étudier : chemins de câbles, percements, caniveaux techniques en lien avec le lot VRD...

Réseau de mise à la terre selon réglementation.

6.3.11.3 ALIMENTATIONS FORCE EN ATTENTE

Il convient de prévoir une alimentation électrique en attente en entrée de chaque espace de réception pour permettre au Club d'effectuer l'aménagement ultérieur des espaces.

6.3.11.4 ECONOMIES D'ENERGIE

Des dispositifs seront mis en place pour permettre une gestion optimisée des consommations :

- Chauffage par zone avec système d'extinction automatique après départ des derniers usagers ou utilisateurs (durée à déterminer)
- Système d'extinction automatique comparable pour l'éclairage
- Sources lumineuses de type Led

- Détection de présence pour l'éclairage

6.3.11.5 APPAREILS DE COMMANDE DE L'ECLAIRAGE

Ils seront conformes aux prescriptions de la norme NF EN 60669-1 Février 2000.

Les commandes d'éclairage seront implantées à une hauteur conforme pour les personnes handicapées. Dans les locaux aveugles, les appareillages seront munis de voyants lumineux allumés à l'état de veille. Les interrupteurs placés à l'extérieur des locaux dont ils commandent l'éclairage seront également munis d'un voyant lumineux signalant la fermeture du circuit.

Les appareils de commande de l'éclairage seront fixés à proximité des accès, côté "ouvrant" des portes, à une hauteur de 1,10 m du sol fini.

Leur manœuvre devra toujours se faire dans le plan vertical et l'allumage est obtenu pour la position basse de la bascule.

6.3.11.6 PRISES DE COURANT

Elles seront conformes aux prescriptions de la norme NF C61-315 Juin 2005.

Toutes les prises de courant seront prévues avec un contact de terre et sont munies d'obturateurs à éclipse.

Une prise de courant 2 X 10/16 A + T avec protection différentielle incorporée sera prévue dans chaque local technique.

Lorsqu'au moins deux prises de courant seront installées côte à côte, elles seront regroupées dans des coffrets adaptés.

Les prises de courant seront fixées à une hauteur de 1,50 m dans les locaux techniques et à 0,30 m dans les autres locaux.

Les prises de courant seront toujours positionnées avec le plot de terre en haut.

6.3.11.7 APPAREILS D'ECLAIRAGE

Les luminaires seront équipés de connecteurs rapides pour les raccordements de puissance.

Les luminaires devront être conformes à la norme NF EN60-598.

Les luminaires fixes ou suspendus devront être reliés aux éléments stables de la construction et ne pas faire obstacle à la circulation.

Les appareils d'éclairage des locaux sont équipés de lampes de type Led.

L'implantation des points lumineux, leur hauteur et leur accessibilité seront étudiées de manière à faciliter toutes les opérations usuelles de maintenance et d'entretien.

Les types d'appareils proposés, le nombre de sources et de culots seront volontairement restreints pour simplifier la maintenance et faciliter le changement des lampes.

6.3.11.8 ECLAIRAGE ARCHITECTURAL INTERIEUR ET EXTERIEUR

Laissé au libre choix du concepteur, cet éclairage devra permettre une mise en valeur du parvis et de la façade de la tribune principale, tout en respectant les contraintes environnementales et en limitant les nuisances nocturnes sur les riverains. En particulier, est proscrit l'éclairage dirigé vers le ciel et la mise en valeur des végétaux.

Les luminaires utilisés permettront, dans la mesure du possible, de minimiser la consommation d'énergie.

Un éclairage sera déployé au niveau des accès du bâtiment afin d'assurer une sensation de sécurité et de confort aux usagers.

Les cheminements entre les zones de stationnement et les entrées du bâtiment, les zones de déchets, de livraisons et les zones de faible luminosité naturelle feront l'objet d'un éclairage spécifique.

Un outil de gestion permettant de programmer des scénarios de mise en lumière intérieur et extérieur de la tribune sera prévu.

6.3.11.9 ECLAIRAGE FONCTIONNEL CLASSIQUE DES LOCAUX INTERIEURS

L'éclairage général des locaux sera réalisé par des luminaires équipés d'optique, à haut rendement, à basse ou très basse luminance selon l'affectation des locaux, fonctionnant avec des Led.

Un système de gestion permettra de commander l'éclairage en fonction de l'occupation et de l'éclairement naturel.

Les halls, dégagements, escaliers et blocs sanitaires seront commandés par détecteurs de présence.

Les luminaires seront placés tels que tout type d'éblouissement (direct, par contraste, par réflexion ou par diminution de contraste) sera évité.

La température de couleur (Tc) sera à 3 300°K minimum et inférieure à 5 000°K avec un indice de rendu des couleurs (IRC) supérieur à 85.

Les usagers doivent pouvoir agir sur l'éclairage des locaux (par un dispositif simple d'interrupteurs par exemple).

Pour les autres espaces, les concepteurs se reporteront à la norme NF EN 12464-1 pour les niveaux d'éclairage à maintenir.

6.3.11.10 COMMANDE DES ECLAIRAGES

Afin de réduire la consommation d'énergie électrique, la commande des éclairages des parties communes (circulations, espace d'accueil, etc.) sera réalisée avec une répartition 1/3 – 2/3 de manière générale.

La commande de ces éclairages se fera via la GTB, où pourra être visualisé l'état (allumé ou éteint) des zones correspondantes.

L'éclairage des circulations à fort apport lumineux naturel sera commandé depuis la GTB ; les commandes seront asservies à la fois à un programme horaire et un capteur de luminosité.

Toute défaillance du système de GTB devra entraîner ou maintenir le fonctionnement de l'éclairage commandé par la GTB.

6.3.11.11 ECLAIRAGE DE SECURITE

Un dispositif d'éclairage de sécurité est à prévoir conformément à la réglementation en vigueur pour ce type d'établissement.

Les sources seront à LED pour limiter les consommations d'énergie.

6.3.11.12 ECLAIRAGE DE L'AIRE DE JEU

Les conditions d'éclairage du terrain seront conformes aux demandes de la réglementation de la Fédération Française de Football (FFF) et des médias pour les retransmissions télévisées.

La technologie à Leds sera retenue pour permettre la limitation des consommations et la durée de vie des sources lumineuses notamment. En outre le club souhaite pouvoir créer des animations grâce à l'éclairage. Le concepteur veillera à un emplacement pertinent des différentes sources d'éclairages. Il est attendu une réflexion particulièrement aboutie du concepteur sur ce sujet.

Dans les installations traditionnelles les contraintes sont les suivantes :

Le terrain sera éclairé par projecteurs montés sur mats et seront conformes aux exigences minimales suivantes :

- Le dispositif d'éclairage du terrain doit être indépendant du dispositif d'éclairage des tribunes (éclairage individualisé des tribunes)
- Ces deux éclairages devront être alimentés par deux circuits distincts,
- Toute installation devra comporter un système d'accès aux projecteurs (herses, mobiles ou échelles d'accès, ou ascenseur, plate-forme avec rambarde de protection, etc.) permettant un entretien facile y compris pendant les matches ou événements.

Implantation des appareils et hauteurs de fixation :

- Les dispositifs d'éclairage doivent être implantés sur une ligne de telle sorte que la distance à la verticale de l'axe des projecteurs les plus avancés soit au moins à 8,00 mètres de la ligne de touche ; et à 18,00 mètres maximum de la ligne de but vers la ligne médiane du terrain (dans le cas de 2 mâts par côtés).
- Quel que soit le système de pose des projecteurs réalisé, l'axe vertical de ceux-ci doit être toujours au moins à 8 mètres des lignes de touche.
- La hauteur moyenne des projecteurs sera supérieure ou au moins égale à 0,4 fois la distance de ligne de feu (projecteurs les plus avancés vers la ligne de touche) à l'axe longitudinal du terrain.

Eclairage de substitution

- L'éclairage de substitution est obligatoire.

- L'éclairage du terrain, ainsi que les annexes s'y rattachant doivent être secourus par une alimentation secondaire d'un groupe électrogène, à démarrage automatique. Celui-ci doit assurer la continuité du déroulement du match, et à un niveau qui sera au moins aux 2/3 du niveau des éclairages relevés lors du classement concerné, ainsi que de la totalité de l'éclairage de sécurité.

Eclairage du terrain

- Le niveau d'éclairage exigé sera conforme aux demandes des médias et à la réglementation de la fédération. Cet éclairage sera modulable de façon à offrir un panel d'ambiances lumineuses pour les spectacles ou animations lors des matches (avant, après ou entre les périodes de jeux).
- Pour obtenir la meilleure image, outre l'éclairage direct du terrain, les cameramen doivent disposer de sources lumineuses efficaces du même côté que les caméras avec un complément dans la tribune opposée. Ceci permet d'obtenir une bonne uniformité d'éclairage agréable aux spectateurs. Cet éclairage est réalisé avec le même type de sources que celui qui est utilisé pour l'éclairage du terrain de jeu.
- Les performances minimales attendues sont celles du niveau E2 avec possibilités d'adaptation ultérieure au niveau E1 :
 - o Niveau d'uniformité avec un coefficient de 0,7
 - o 1000 lux à la mise en service extensibles à 2.000 lux
Nota : la structure permettra l'extension possible ultérieure de l'éclairage jusqu'à 2.500 lux
 - o Un éclairage de service sera prévu

A performance équivalente, le concepteur pourra proposer un éclairage avec projecteurs led installés en toiture de tribune et que des poursuites lumineuse.

6.3.12 ELECTRICITE COURANTS FAIBLES

6.3.12.1 TELEPHONIE

Pour l'installation téléphonique du stade, il convient de considérer 3 catégories de réseaux :

- Le réseau de téléphone propre au stade, à sa gestion et au déroulement des manifestations
- Réseau géré par "France Télécom" pour les médias pour raccorder les positions temporaires de journalistes
- Les lignes privées des locaux

Les dispositions retenues seront étudiées en relation avec le maître d'Ouvrage et le Club.

6.3.12.2 RESEAU INTERNE AU STADE

À partir de l'autocom du stade seront raccordées les fonctions suivantes :

- Les billetteries
- Les bureaux et ateliers de l'exploitation du stade
- Le bureau des délégués, arbitres, le local anti-dopage et les infirmeries (postes discriminés)
- Le P.C. sécurité police et protection civile, les régies de sonorisation et d'éclairage
- Les offices traiteurs (postes discriminés)
- Les différents accueils
- Réseau Wifi ou équivalent. Les candidats prévoient le pré-câblage pour la couverture wifi haute densité des locaux, la fourniture et la pose des bornes n'étant pas à prévoir. Ce réseau pré-câblé sera défini par une étude de couverture à prévoir au titre du marché.

La technologie IP sera retenue.

6.3.12.3 RESEAU SECURITE

Lignes directes à prévoir pour les services de secours et de sécurité.

6.3.12.4 RESEAUX MEDIAS

À partir du répartiteur, les réseaux comprendront la distribution, en tribune, des positions permanentes pour les médias.

6.3.12.5 INTERPHONE

Le réseau comprendra un système d'interphonie entre le P.C. sécurité et les portails de sectorisations, entre les appareils ascenseurs et le P.C. sécurité.

Un interphone sera prévu pour gestion des accès logistiques.

6.3.12.6 SONORISATION

L'installation de sonorisation devra respecter les normes FFF et aux réglementations applicables à ces installations

La sonorisation de haute qualité permettra la diffusion sur l'ensemble des gradins et le réglage par secteur en ce qui concerne les niveaux sonores. Des lignes de retard permettront d'obtenir une diffusion homogène.

La puissance de la sonorisation devra être au minimum de 10 dB au-dessus du bruit ambiant.

De haute qualité, elle sera dirigée sur les spectateurs, avec une bande passante minimale de 100 à 16000 Hz, avec une position éventuelle favorisant la parole.

L'uniformité sur le stade devra présenter des relevés dont l'écart sera inférieur à 3 dB en tous points des tribunes.

Une diffusion commutable permettra de sonoriser par secteur de tribune (une annonce doit pouvoir être destinée à un secteur spécifique du stade en cas d'incident), les parvis principaux et occasionnellement la zone du terrain pour les manifestations d'animation ou les discours. En revanche, la diffusion sur la tribune de presse devra pouvoir être coupée pour limiter la pollution sonore des commentaires par les annonces du speaker.

6.3.12.7 ECRANS D’AFFICHAGE

Le stade sera pourvu de deux tableaux d'affichage électronique avec écran à matrice vidéo de 30m².

Ils devront pouvoir être utilisés afin d'informer le public par l'intermédiaire de messages relatifs à la sécurité ou la sûreté et positionnés de façon à permettre une visibilité parfaite à tous les spectateurs en tribune.

Ils seront implantés en diagonale évitant l'éblouissement par le soleil.

Le tableau d'affichage électronique sera contrôlé depuis le local de contrôle du système de sonorisation dans PC Sécurité. Les opérations de maintenance seront aisées, y compris pendant les matches ou événements.

L'angle d'observation optimal sans altération de l'image peut aller au maximum à 150° , (75° de part et d'autre de la perpendiculaire élevée au centre du tableau). Tous les spectateurs devront donc se trouver à l'intérieur de cet angle pour avoir une vision correcte.

Le tableau comporte des armoires techniques qui pourront éventuellement être dissociées du tableau afin d'alléger le poids de l'installation. Les armoires techniques et le tableau devront être facilement accessibles pour entretien.

Alimentation en courants forts et faibles du tableau :

- Alimentation 380 V
- Puissance à déterminer par le Maître d'œuvre au regard de la taille et des caractéristiques des panneaux
- Alimentations permettant de connecter le tableau d'affichage avec le poste de commandement / coordination et une régie télévision mobile à l'extérieur du stade.

6.3.12.8 TELEVISION DE PRODUCTION

À partir de la zone de stationnement des cars de télévision, il sera réalisé des cheminements vers les différentes positions caméras, prises de son et positions commentateurs.

Ces cheminements seront constitués de crochets permettant une installation foraine aisée. Des trappes et des « chatières » seront ménagées dans les cloisons et les portes pour éviter que des câbles courent sur le sol en traversée de circulations publiques.

6.3.12.9 TELEVISION EN CIRCUIT FERME

La réalisation d'un réseau de télédistribution transitant par le local technique TV (enregistrement et rediffusion) permettra de diffuser des images du match à partir d'un raccordement sur le car de production télévisuelle et des images de différentes chaînes T.V. à partir d'une parabole ou d'un raccordement sur un réseau câblé.

Les appareils ne sont pas prévus, seules les attentes électriques sont attendues.

Ces images T.V. seront diffusées dans les espaces suivants :

- Espaces réceptifs
- Espaces médias
- Vestiaires
- PC sécurité

6.3.12.10 SURVEILLANCE VIDEO

Tout le système sera prévu en couleur.

La régie sera implantée dans le P.C. sécurité.

Le mobilier sera adapté aux équipements, il tiendra compte des contraintes ergonomiques.

L'ensemble des installations sera alimenté sur le réseau secouru.

Des caméras de surveillance seront installées pour surveiller les abords immédiats du stade, l'ensemble des tribunes et des secteurs spécifiques tels que :

- Billetteries et recette centrale
- Les contrôles d'accès
- Accueil de l'espace « joueurs et officiels », ainsi que les liaisons vestiaires / terrain
- Accès médias

- Accès aux salons

Les caméras de surveillance des abords et des tribunes seront télécommandées en site, azimuth et zoom. Elles pourront être préréglées sur des positions de visées prioritaires.

Il sera prévu le contrôle et l'enregistrement de la vidéo, à raison d'une voie d'enregistrement au minimum pour trois caméras installées.

Cet enregistrement doit permettre la recherche ultérieure d'incidents, ainsi que l'édition de photos.

6.3.12.11 CONTROLE D'ACCES - BILLETTERIE

Les dispositifs de contrôle des accès au stade seront prévus pour :

- Les accès des personnels
- Les accès logistiques et de sécurité
- Les accès grand public
- Les accès VIP

Les dispositifs retenus seront de type RFID

6.3.12.12 ALARME ANTI-INTRUSION

Les bâtiments seront équipés de dispositifs anti-intrusion et les alarmes seront renvoyées vers un service de « télé surveillance ».

La détection d'intrusion dans les différents secteurs d'espaces réservés sera assurée par des détecteurs volumétriques couplés avec le contrôle d'accès et renvoyée sur un dispositif de contrôle centralisé à définir.

Deux boîtiers de décondamnation de l'alarme seront situés : l'un dans le hall d'accueil et l'autre sur l'entrée de service.

6.3.12.13 DETECTION INCENDIE

Le réseau sera conforme à la réglementation compte tenu du classement ERP de l'équipement (chaufferie, infirmerie, dépôts, ateliers, grands espaces : salons..., locaux techniques...)

Alarmes renvoyées vers un poste centralisé à définir, avec dispositif de basculement sur un service de surveillance extérieur.

6.3.12.14 SYSTEME INFORMATIQUE ET GTC

Distribution de réseau informatique dans les annexes sportifs (hors vestiaires et sanitaires), espaces réceptifs, espaces médias, annexes de service et locaux techniques à raison d'une prise RJ 45 par poste de travail et au minimum 1 prise par local.

Boucle de réseau par unité fonctionnelle et possibilité d'extension de réseau vers un réseau central de la Collectivité pour les services délégués de celle-ci (gestion du stade, service des sports).

Nécessité de prévoir des procédures de gestions techniques simples couvrant les fonctions essentielles (regroupement des informations relatives au bon fonctionnement des installations techniques autour d'un système cohérent d'exploitation, programmation des installations de production d'énergies, régulation, renvoi et diffusion à distance des fonctions de surveillance).

6.3.13 APPAREILS ELEVATEURS

L'accessibilité PMR devra respecter les exigences réglementaires applicables au projet, cette exigence peut conduire (en fonction du parti architectural des concepteurs) à la mise en œuvre d'appareils élévateurs.

Dans une telle hypothèse ils devront satisfaire aux exigences suivantes :

- Être accessibles aux handicapés physiques circulant en fauteuil roulant et à tous les handicaps
- Avoir une porte d'entrée d'une largeur minimale de 1,20 m
- Des dimensions intérieures minimales entre revêtements intérieurs de la cabine de 1,20 m sur 2 m minimum

- Des commandes à hauteur entre 90 cm et 120 cm
- Une précision d'arrêt de la cabine de 2 cm au maximum
- En outre, il est exigé que les cabines soient munies de barres d'appui et d'un strapontin

6.3.14 CHAUFFAGE - VENTILATION

6.3.14.1 PRINCIPES

Conformément aux indications portées au chapitre « Programme environnemental », le calcul des besoins sera effectué conformément aux dispositions attendues sur la cible n°4 « Gestion de l'énergie ».

Les concepteurs tiendront compte des spécificités d'usage de l'équipement, notamment de l'intermittence d'usage de certains locaux et de l'aire de jeu.

6.3.14.2 CHAUFFAGE DES LOCAUX

Le choix du mode de production énergétique sera effectué librement par le concepteur au regard des possibilités locales.

Les dispositifs limitant les émissions de carbone seront privilégiés, le recours aux énergies renouvelables (solaire thermique, solaire photovoltaïque...) et aux dispositifs de récupération (sur eaux grises, sur air extrait...) est fortement indiqué.

Pour chaque solution le Maître d'œuvre effectuera une analyse critique permettant de démontrer la pertinence du temps de retour sur investissement avec pondération liée au confort apporté par chaque solution.

6.3.14.3 VENTILATION

Le système de ventilation sera spécifique par type d'espace suivant les besoins propres à chaque activité.

La ventilation naturelle par seule ouverture manuelle des fenêtres sera exclue. Le système de ventilation devra être mécanique ou naturelle contrôlée.

Les débits d'air neuf respecteront le Règlement Sanitaire Départemental Type (RSDT) Titre III Section II ou le code du travail (articles R4212-1 et R4222-1 à R4222-17) et les recommandations de conception de la norme NF EN 16778, en prenant en compte les exigences de surdimensionnement précisés dans le chapitre environnemental.

Les vitesses d'air maximales seront, au niveau des zones d'occupation :

- Des locaux sensibles aux vitesses d'air (bureaux, loges, vestiaires...), inférieures à 0,20 m/s
- Des autres espaces, inférieures à 0,30 m/s

La classe d'étanchéité à l'air des réseaux aérauliques devra être à minima de classe B, cette exigence sera vérifiée par des tests spécifiques in-situ.

La classe d'étanchéité à l'air de l'enveloppe des caissons de traitement d'air devra être à minima de classe L2.

L'efficacité de la ventilation sera optimisée par :

- La bonne localisation des entrées et reprises d'air
- La filtration de l'air neuf avant distribution (la classe des filtres sera justifiée)
- L'étanchéité du réseau de distribution
- L'extraction optimale de l'air vicié
- Le suivi des performances des systèmes de filtration d'air (détection du colmatage des filtres)
- La modularité de la ventilation en fonction des besoins

Le balayage de l'air dans les espaces sera optimisé par la prise en compte de l'influence de l'étanchéité à l'air du bâti, les mouvements possibles de convection créés par des parois vitrées réchauffant potentiellement l'air, les ouvertures, etc.

L'équilibrage des réseaux sera effectué pendant la période d'essai des installations avant OPR, avec pose de registres.

Les sanitaires, vestiaires et locaux à pollutions spécifiques (locaux ménages, déchets, reprographie, etc.), seront mis en dépression.

6.3.14.4 DESENFUMAGE

Le projet comprendra tout dispositif de désenfumage (naturel ou mécanique) permettant de répondre aux exigences de la réglementation applicable.

6.3.15 PLOMBERIE – APPAREILS SANITAIRES

6.3.15.1 DISTRIBUTION D'EAU

Les matériaux de plomberie mis en œuvre devront posséder une Attestation de Conformité Sanitaire (ACS) quand elle existe et/ou être certifiés NF.

Le respect des règles de mise en œuvre des canalisations et les règles de protection de tous les éléments du réseau intérieur en se référant au Guide Technique du CSTB.

Les équipements de protection pour le réseau intérieur seront choisis conformément à la norme NF EN 1717.

Il sera prévu des robinets de prélèvement avant et après les dispositifs de traitement et à l'aval immédiat de chaque compteur d'eau.

Les canalisations de distribution des appareils sanitaires seront prévues enfermées dans une gaine technique attenante et facilement accessible au personnel de maintenance (porte ou trappe de grande dimension).

Éviter le passage de canalisations EF/EC en comble, même protégées, à cause du gel. Veiller à l'installation de vannes d'isolement et de purges par secteur du réseau.

Il sera prévu un point d'eau et un vidoir dans chaque local entretien.

Le dispositif de production ECS devra disposer d'un système antilégionelles. Des robinets de prélèvement pour analyses réglementaires sont à mettre en œuvre (fond de ballon, points de puisages, retour de boucle...).

Remarque importante : une attention particulière est à apporter concernant la mise hors gel des canalisations de plomberie (eau froide et eau chaude) qui cheminent en extérieur ou en vides ou locaux non chauffés. Tout dispositif adapté et dument justifié est à envisager (calorifugeage par coquilles rigides à haute performance, traceur...).

Les lavabos et les cuvettes des WC seront impérativement suspendus et fixés solidement aux murs pour faciliter l'entretien des locaux.

Les appareils sanitaires et leurs accessoires seront caractérisés par leur robustesse, leur simplicité de fonctionnement et la facilité de leur entretien.

La robinetterie des sanitaires publics sera du type à poussoir, à fermeture automatique et progressive.

Les chasses d'eau des WC seront silencieuses et inaccessibles au public.

L'ensemble des appareillages sanitaires seront en acier inoxydable afin de garantir une pérennité optimale dans le temps.

Il convient de prévoir des chasse WC double-débit, des mitigeurs temporisés dans locaux avec ECS, des régulateurs de débit à joint torique sur l'ensemble des points d'eau (sauf locaux type entretien) afin de limiter les consommations d'eau.

6.3.15.2 DESCRIPTION DES APPAREILS

Les appareils seront sélectionnés dans les gammes équipements public avec prise en compte des conditions d'usage intensifs.

Les caractéristiques techniques retenues permettront les économies d'eau potable.

Blocs sanitaires grand public :

- Stalle d'urinoir avec robinet de chasse temporisé encastré
- Lavabo suspendu avec robinet mitigeur temporisé et limiteur de débit
- WC suspendu avec robinet de chasse temporisé encastré
- Robinet de puisage condamnable

Autres blocs sanitaires :

- WC suspendu avec réservoir encastré et double commande
- Urinoir à effet d'eau avec robinetterie de chasse encastré temporisé
- Vasque à poser sur plan de travail avec robinet mitigeur temporisé et limiteur de débit

Espace premiers soins

- Paillasse humide 1 bac avec Robinet mitigeur temporisé à commande au coude, WC, lavabo

Local d'entretien

- Poste d'eau avec robinetterie Mélangeuse
- Siphon

6.3.15.3 ALIMENTATIONS ET EVACUATIONS EN ATTENTE

Il convient de prévoir l'alimentation eau froide, eau chaude, évacuations EU/EV en attente au droit des appareillages sanitaires de chaque espace de réception qui seront mis en œuvre par le Club dans le cadre de l'aménagement de ces espaces :

- Salons
- Offices traiteurs
- Réserves
- Bars
- Poubelles

Il en est de même pour les annexes spectateurs (buvettes et réserves attenantes).

6.3.16 EQUIPEMENTS SPECIFIQUES

Dans cet article sont inventoriés les équipements mobiliers, de base, à prendre en compte.

6.3.16.1 TRIBUNES, DEGAGEMENTS ET ANNEXES PUBLIQUES

- Sièges et fixation, avec numérotation, pvc de base pour le grand public et avec assise et rembourrage pour les VIP
- Plates - formes caméras TV

- Poubelles et équipements des sanitaires,

6.3.16.2 INFIRMERIE

Table de soins, sièges, armoires et ensemble de l'équipement de premiers soins.

6.3.16.3 VESTIAIRES

Casiers, bancs, patères.

6.3.16.4 SANITAIRES

Sèches mains, distributeur de papiers hygiéniques et miroirs pour les sanitaires autres que « grand public ».

6.3.16.5 BARS ET BUVETTES

Réalisation des comptoirs, plateau avec éviers intégrés, placards bas et condamnation escamotable vis-à-vis du public.

6.3.16.6 GUICHETS

Plan de travail adapté à l'installation des billetteries informatisées.

"Banque" de la billetterie centrale.

6.3.16.7 EQUIPEMENTS SPORTIFS

Marquage du terrain, buts avec filets, poteaux de lignes, abri remplaçants avec sièges rembourrés.

6.3.17 VOIRIE - RESEAUX DIVERS

Le Maître d'Œuvre prend en compte dans sa réflexion et sa conception l'état des aménagements (voiries, réseaux, espaces verts, mobiliers, clôtures...) existants afin de gérer les conditions de raccordements de toute nature avec les prestations issues du projet qui nous concerne.

6.3.17.1 VOIRIES, COUR DE SERVICE ET CIRCULATIONS DES PIETONS

Les circulations et les cours de service réservées aux véhicules de secours et de maintenance seront traitées en voiries lourdes limitées par des bornes et des caniveaux EP.

Les circulations réservées aux piétons seront matérialisées par l'emploi de matériaux et de textures adaptés.

Ce revêtement devra permettre l'écoulement des eaux et ne pas occasionner un apport de matières ou de matériaux sous les pas. Il intégrera des bandes podotactiles pour faciliter l'accès des handicapés mal voyants.

Les pentes et la largeur des circulations permettront le cheminement des handicapés.

6.3.17.2 RESEAUX

Il devra être prévu le raccordement aux réseaux des concessionnaires eau, électricité, Télécom avec des chambres de tirage, regards et points de livraison conformes aux normes des concessionnaires.

6.3.17.3 AIRE DE JEU

Le terrain devra être conforme aux conditions d'homologation pour un stade de 1ère catégorie selon la réglementation de la Fédération Française de Football et la Ligue de Football Professionnel

La pente maximale dans le sens de la longueur et de la largeur ne doit pas dépasser 5 mm par mètre.

La planéité et les autres caractéristiques du sol de l'aire de jeu doivent être conformes :

- Aux recommandations du fascicule 35 du Cahier des Clauses Techniques Générales
- À la norme AFNOR P90 - 113.

La pelouse est de type naturel en base.

Le terrain sera de type hybride. .

Drainage adapté à la nature du sol support :

- Le projet d'aménagement comportera une étude des facultés de drainage du sous-sol, afin de déterminer quel système e drainage est le mieux adapté.
- Les mesures de la capacité d'absorption des sols seront effectuées selon les indications contenues dans la norme NF EN 12616

Récupération des eaux de surfaces :

- Les pentes données aux terrains de sports seront adaptées aux capacités drainantes du sol et seront impérativement conformes aux exigences de la F.F.F et de la L.N.F
- Pente inférieure à 0,05 cm par mètre
- Récupération des EP pour réutilisation

Le terrain comportera un arrosage intégré à l'aire de jeu, par arroseurs escamotables de moins de 60 mm de diamètre.

L'arrosage sera automatique et programmable.

6.3.17.4 STATIONNEMENTS

L'implantation des circulations et des stationnements sera conçue en intégrant les contraintes de fonctionnement, de communication et de desserte, notamment en tenant compte des accès de sécurité.

Le parc de stationnement réservé devra comporter un secteur renforcé pour le stationnement des cars des équipes et des cars de production télévisuelle. La zone réservée au stationnement des équipes devra être close à vue et protégée des projections d'objets divers.

Les emplacements des véhicules seront matérialisés au sol par un marquage.

6.3.17.5 RESEAU D'ECLAIRAGES EXTERIEURS

L'éclairage des différentes zones s'effectuera :

- Par candélabres pour les grandes zones recevant du public ou des véhicules,
- Par des mâts de 3,50 ml ou des bornes lumineuses basses avec traitement anti-vandalisme haute résistance pour les chemins piétons.

Les appareils utiliseront la technologie LED

L'installation prendra en compte la possibilité de disposer de branchements à l'extérieur des bâtiments (bornes électriques escamotables en plusieurs endroits du stade), permettant des branchements forains et adaptés aux besoins liés à l'organisation d'animations en plein air.

6.3.17.6 CLOTURES - PORTAILS

La délimitation de l'enceinte extérieure sera constituée de grilles d'une hauteur de 3m, infranchissable.

Les portails s'ouvriront vers l'extérieur.

Sur les entrées, les tourniquets seront escamotables si celles-ci doivent être prises en compte dans les issues de secours.

6.3.18 REMISE EN ETAT EN FIN DE TRAVAUX

Une remise en état de la zone d'intervention est à prévoir en fin de travaux (nettoyage général, repose d'équipements préalablement déposés, tests de fonctionnement de ces installations, remise en état des voiries et espaces extérieurs...).

Cette action s'applique également aux voiries et accès empruntés par les engins de chantier durant les travaux.

Cette prestation sera effectuée au plus tard avant le passage de la commission de sécurité.

6.4 PRESCRIPTIONS POUR LES TRAVAUX DE RENOVATION A CONDUIRE SUR LE STADE ACTUEL

La piste d'athlétisme sera rénovée (décapage et pose d'un nouveau revêtement synthétique conforme à la norme NF P 90-100, et la norme NF EN 14877) et des travaux seront réalisés dans les vestiaires actuels (sous la tribune d'honneur)

Il s'agit des travaux suivants :

- Reprise étanchéité et évacuation pluvial
- Révision / reprise chéneaux et zinguerie
- Production d'eau chaude sanitaire
- Vérification bouclage eau chaude (risque légionnelle)
- Remplacement de l'ensemble des carrelages des vestiaires, avec vérification des pentes d'évacuation d'eau, et remplacement siphon de sol et grilles de reprise
- Mise aux normes accessibilité
- Menuiseries extérieures à remplacer
- Mise aux norme électricité
- Rénovation plomberie / douches / sanitaires
- Reprise des peintures

Programme stade candidatures

7 PROGRAMME ENVIRONNEMENTAL

7.1 LES ENJEUX MAJEURS

L'Agglomération se mobilise autour de la transition énergétique. Dès 2012 l'Agglomération a élaboré son Plan climat-air énergie territorial (PCAET) pour contribuer à la lutte contre le changement climatique conformément à la loi dite "Grenelle II" et au Schéma régional climat-air-énergie de Poitou-Charentes. L'agglomération s'est également engagée à réduire la consommation d'énergie et développer les énergies renouvelables.

L'agglomération a la volonté de mettre en œuvre un projet, qui de par son envergure, ses besoins énergétiques et les flux qu'il va générer, nécessite une parfaite adéquation avec son environnement immédiat et plus éloigné.

Ce futur équipement nécessite donc toutes les attentions et mesures adaptées pour permettre la prise en compte de la nécessité de limiter son impact sur l'environnement et faire en sorte notamment :

- Qu'il participe à la reconfiguration des espaces tout en préservant les qualités paysagères intrinsèques du site
- Qu'il permette le développement du dispositif de transports en commun
- Qu'il favorise la mutualisation ou le foisonnement de l'offre de stationnement
- Qu'il intègre une gestion des eaux pluviales sur la parcelle sans rejets dans les réseaux publics
- Qu'il permette de limiter les besoins en ressources primaires telles l'eau potable (récupération d'eau de pluie pour l'arrosage avec un volume à déterminer par le maître d'œuvre), les énergies, intègre une part significative d'Énergie Renouvelable et de Récupération
- Qu'il offre des capacités de souplesse et d'évolutivité dans le temps par ses modes constructifs

Les dispositions qui suivent doivent être prises en compte par le Maître d'Œuvre afin de concourir à la limitation de l'impact environnemental du projet, son rôle est majeur car il doit donner l'impulsion nécessaire à leur mise en œuvre ; il en est le garant et doit concourir à ce que tous les acteurs du projet (notamment les Entreprises) adhèrent et participent activement.

Il s'agit de pistes de travail qu'il doit reprendre à son compte et lui permettre, par une stratégie globale de cohérence entre les différentes actions, d'explicitier spécifiquement ses actions.

7.2 STRUCTURATION DE LA DEMARCHE

Le Maître d'Ouvrage n'impose pas de certification ou de labellisation particulière sur ce projet.

Il souhaite cependant, et impérativement, pouvoir s'appuyer sur un référentiel reconnu et dont les références actives permettent de démontrer toute la pertinence de la démarche.

En l'absence de référentiel spécifiquement adapté aux stades, nous proposons de nous référer à la démarche CERTIVEA basée sur la Qualité Environnementale du bâtiment (QEB) est une démarche globale de Développement Durable appliquée aux bâtiments sportifs. Celle-ci vise à limiter les impacts d'une opération de construction ou de réhabilitation sur l'environnement tout en assurant à l'intérieur de l'ouvrage des conditions de vie saines et confortables.

Un bâtiment conçu, réalisé, et géré selon une démarche de Qualité Environnementale est un bâtiment qui possède toutes les qualités habituelles d'un bâtiment (d'architecture, de fonctionnalité, d'usage, de performance technique...), mais dans des conditions telles que ses impacts sur l'environnement et sanitaires sont durablement minimisés à toutes les échelles.

La Qualité Environnementale repose sur deux volets :

- Le système de management environnemental de l'opération (SMO)
- La Qualité Environnementale du bâtiment (QEB)

Le système de management environnemental de l'opération permet de définir les performances environnementales visées pour le bâtiment et d'organiser et gérer l'opération pour les atteindre, tout en maîtrisant l'ensemble des processus opérationnels liés à la programmation, la conception et la réalisation de l'ouvrage.

La Qualité Environnementale du bâtiment se structure, quant à elle, en 14 cibles (ensembles de préoccupations), qu'on peut regrouper en 4 familles :

- Les cibles relatives au site et à la construction,
- Les cibles de gestion
- Les cibles de confort
- Les cibles de santé

Ces 14 cibles sont elles-mêmes déclinées en sous-cibles, représentant les préoccupations majeures associées à chaque enjeu environnemental. La performance associée aux cibles se décline en 3 niveaux :

- BASE : niveau correspondant a la réglementation en vigueur ou à défaut de réglementation a la pratique courante.
- PERFORMANT : niveau correspondant a de bonnes pratiques.
- TRES PERFORMANT : niveau calibre par rapport aux performances maximales constatées dans des opérations en démarche de Qualité Environnementale, tout en veillant à ce qu'il reste atteignable techniquement et économiquement.

Le profil environnemental (choix des cibles prioritaires parmi les 14 cibles de la HQE®) pour la construction du stade est le suivant :

01	Relation du bâtiment avec son environnement immédiat	Très performant
02	Choix intégré des procédés et produits de construction	Performant
03	Chantier à faibles nuisances	Très performant
04	Gestion de l'énergie	Très performant
05	Gestion de l'eau	Très performant
06	Gestion des déchets d'activités	Performant
07	Maintenance – pérennité des performances environnementales	Performant
08	Confort hygrothermique	Base
09	Confort acoustique	Base
10	Confort visuel	Base
11	Confort olfactif	Base
12	Qualité sanitaire des espaces	Base
13	Qualité sanitaire de l'air	Performant
14	Qualité sanitaire de l'eau	Performant

7.3 EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES

Le programme environnemental définit les objectifs de Qualité Environnementale à atteindre et les justificatifs et documentations à fournir par Les Concepteurs pour chacune des 14 cibles et pour le système de management de l'opération (SMO).

7.3.1 SYSTEME DE MANAGEMENT DE L'OPERATION

Les Concepteurs devront garantir l'atteinte des objectifs environnementaux définis ci- après dans les délais et les couts initialement prévus. Ils justifieront par des documents de conception et de réalisation, des plans, des notes de calculs et des notes justificatives de l'atteinte de ces objectifs a l'instar du référentiel HQER de Certivea.

Les Concepteurs s'engagent à mettre à disposition les moyens (humains et matériels) ainsi que les compétences nécessaires à l'atteinte de ces objectifs.

Les Concepteurs nommeront pour la conception et la réalisation un référent HQE®, interlocuteur privilégié de la maitrise d'ouvrage au sujet des thèmes liés à la Qualité Environnementale.

Sur le chantier, l'ensemblier retenu nommera un référent HQE® en charge de suivre le chantier a faibles nuisances. Il rédigera en collaboration avec l'assistant à maitrise d'ouvrage HQE® une charte de chantier a faibles nuisances.

Les Concepteurs réaliseront une analyse en cout global du projet.

Justificatifs et documents à fournir pour le concours :

- Note justificative du rôle et des missions confiées au(x) référents HQE®
- Calendrier détaillé de l'opération en phase conception et réalisation
- Analyse en cout global

-

7.3.2 CIBLE 1 : RELATION HARMONIEUSE AVEC SON ENVIRONNEMENT IMMEDIAT

7.3.2.1 AMENAGEMENT DE LA PARCELLE POUR UN DEVELOPPEMENT URBAIN DURABLE

Les Concepteurs préciseront l'aménagement prévu de la parcelle en fonction du paysage et du site environnant. Ils justifieront l'utilisation ou non des réseaux et ressources locales (chauffage urbain, eaux, assainissement).

Le PLU prévoit que « Les eaux pluviales sont en règle générale et, dans la mesure du possible, conservées sur la parcelle. Les dispositifs d'infiltration sont conçus, dimensionnés et implantés pour éviter toute résurgence sur les fonds voisins ». A ce titre la gestion des eaux pluviales doit se faire « à la parcelle », le concepteur proposera des solutions de récupération des eaux pour l'arrosage de la pelouse et / ou pour les sanitaires.

Les Concepteurs préciseront les dispositions prises pour faciliter les modes de déplacement doux (vélo, piéton, transport en commun...) en cohérence avec les données de site. Il détaillera les différents accès au bâtiment prévus y compris pour les personnes à mobilité réduite. Il prévoira un, un accès sécurisé le plus direct possible des arrêts de **transport en commun** proches jusqu'aux entrées.

Les concepteurs feront leurs meilleurs efforts pour concevoir l'aménagement de la parcelle et du bâti en dialogue avec le paysage et le site environnant.

Les concepteurs prendront des dispositions pour limiter l'impact environnemental de l'éclairage, des affichages et de la signalétique du site.

7.3.2.2 QUALITE D'AMBIANCE DES ESPACES EXTERIEURS POUR LES USAGERS

Les Concepteurs identifieront les effets indésirables sur l'ouvrage dus aux vents, précipitations, ensoleillements, pollutions (air, sol), bruits...Ils prendront les dispositions pour limiter les effets indésirables des ombres sur la pelouse.

Ils prendront les disposition pour assurer un éclairage extérieur optimal en fonction des espaces et des activités.

7.3.2.3 IMPACTS DU BATIMENT SUR LE VOISINAGE

Les concepteurs prendront des dispositions pour limiter les nuisances acoustiques ainsi que la pollution visuelle nocturne du stade.

7.3.3 CIBLE 2 : CHOIX INTEGRE DES PRODUITS, SYSTEMES ET PROCEDES DE CONSTRUCTION

7.3.3.1 CHOIX CONSTRUCTIFS POUR LA DURABILITE ET L'ADAPTABILITE DE L'OUVRAGE

Les Concepteurs justifieront le choix des procédés, systèmes et produits de construction vis-à-vis de la compatibilité avec l'usage de l'ouvrage (sportif principalement), de la durée de vie de l'ouvrage (50 ans sans réalisation de travaux majeurs hors extension de tribune programmée et extension de programmation à naître éventuellement, de l'adaptabilité (modularité) demandée de l'ouvrage.

Le choix de mise en œuvre de structures modulaires pour certaines parties de l'ouvrage (selon spécifications du Programme) participe déjà à concourir au respect de cette exigence ; elle est toutefois également à appliquer pour les ouvrages construits « en dur ».

Les Concepteurs mèneront une réflexion sur la fin de vie de l'ouvrage et justifieront le choix des procédés, systèmes et produits de construction au regard de la démontrabilité et séparabilité en fin de vie.

7.3.3.2 CHOIX CONSTRUCTIFS POUR LA FACILITE D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE DE L'OUVRAGE

Les Concepteurs justifieront leurs choix constructifs et techniques vis-à-vis de l'entretien et maintenance nécessaire en exploitation.

Ils définiront les périodicités et coûts de ces interventions.

Ces éléments interviendront dans une analyse économique en cout global demande dans le SMO.

Les Concepteurs préciseront également les dispositions prises pour faciliter l'accès en sécurité aux équipements pour les interventions ultérieures.

7.3.3.3 CHOIX DES PRODUITS DE CONSTRUCTION AFIN DE LIMITER LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SANITAIRE DE L'OUVRAGE

Les Concepteurs s'engageront à choisir des matériaux dont ils peuvent justifier pour au moins 50% d'entre eux (2 familles du gros œuvre et 4 du second œuvre) les impacts environnementaux et sanitaires sur :

- Consommation d'eau sur le cycle de vie
- Consommation d'Énergie sur le cycle de vie
- Production de CO2 sur le cycle de vie

- Quantité de COV (composés organiques volatils) et formaldéhydes (peintures, colles, vernis...)

Les fiches FDES (fiche de déclaration environnementale sanitaire) de la base INIES serviront de justificatif sur cette thématique.

Programme stade candidatures

7.3.4 CIBLE 3 : GESTION DU CHANTIER A FAIBLES NUISANCES

7.3.4.1 GESTION DU CHANTIER

Les Concepteurs préciseront les dispositions qu'ils mettront en place pour sensibiliser le personnel sur le chantier et les sous-traitants à la démarche HQE®.

Ils détailleront également le ou les dispositif(s) mis en place pour s'assurer du bon déroulement du chantier a faibles nuisances.

7.3.4.2 OPTIMISATION DE LA GESTION DES DECHETS DE CHANTIER

Les Concepteurs organiseront le tri des déchets sur le chantier avec un nombre de bennes correspondant aux différentes classifications des déchets.

Ils préciseront l'organisation (communication, signalétique...) mis en place pour faciliter le tri sur le chantier.

Sur le chantier, un objectif de valorisation des déchets de 80% est demandée.

Les Concepteurs préciseront les dispositions prises pour atteindre cet objectif.

7.3.4.3 LIMITATION DES NUISANCES SUR LE CHANTIER

Les Concepteurs préciseront les dispositions à prendre sur le chantier pour limiter les nuisances acoustiques, visuelles, olfactives, dues à la poussière, dues aux trafics des camions.

Les Concepteurs préciseront les dispositions prises pour limiter les nuisances acoustiques sur les riverains en cas d'activités très matinales ou nocturnes.

Les flux de camions ou de logistique de chantier seront gérés par mise en place d'un plan de déplacement visant à préciser les itinéraires, horaires de passage en relation avec le Maître d'Ouvrage et les autorités compétentes.

7.3.4.4 LIMITATION DES POLLUTIONS ET DES CONSOMMATIONS DES RESSOURCES SUR LE CHANTIER

Les Concepteurs préciseront les dispositions à prendre sur le chantier pour limiter les pollutions sols, airs, et eaux.

Dans la même manière que le bâtiment en exploitation, le chantier doit être géré durablement pour économiser les ressources énergétiques et d'eaux. Aussi, Les Concepteurs détailleront les dispositifs à mettre en place pour économiser l'eau et l'Energie sur le chantier pour la base vie notamment.

7.3.5 CIBLE 4 : GESTION DE L'ENERGIE

7.3.5.1 REDUCTION DE LA CONSOMMATION EN ENERGIE PRIMAIRE

Les stades de football ne sont réglementairement pas assujettis à la RT 2012 ; cependant le Maître d'Ouvrage exige que les locaux bâtis « en dur » (annexes sportives, espaces médias) soient considérés comme des locaux de type gymnase qui eux sont éligibles à la RT 2012.

Le concepteur effectuera donc une étude thermique réglementaire sur ces bases et devra atteindre un objectif de gain par rapport au minimum réglementaire suivant :

- $CEP_{\text{projet}} = CEP_{\text{max}} - 50\%$
- $Bbio_{\text{projet}} = Bbio_{\text{max}} - 20\%$

Les bases de calcul seront conformes aux exigences réglementaires :

- La consommation conventionnelle maximale d'énergie primaire du bâtiment ou de la partie de bâtiment, Cep_{max} , est déterminée comme suit :

$$Cep_{\text{max}} = 50 \times Mc_{\text{type}} \times (Mc_{\text{géo}} + Mc_{\text{alt}} + Mc_{\text{surf}} + Mc_{\text{GES}})$$

Avec :

Mc_{type} : coefficient de modulation selon le type de bâtiment ou de partie de bâtiment et sa catégorie CE1/CE2

$Mc_{\text{géo}}$: coefficient de modulation selon la localisation géographique

Mc_{alt} : coefficient de modulation selon l'altitude

$M_{c_{surf}}$: pour les bâtiments de commerce et les établissements sportifs, coefficient de modulation selon la surface du bâtiment ou de la partie de bâtiment

$M_{c_{GES}}$: coefficient de modulation selon les émissions de gaz à effet de serre des énergies utilisées

Pour les bâtiments comportant plusieurs zones, définies par leur usage, le Cep_{max} du bâtiment est calculé au prorata des SRT de chaque zone, à partir des Cep_{max} des différentes zones.

- Le coefficient $Bbio_{max}$ du bâtiment ou de la partie de bâtiment est déterminé comme suit :

$$Bbio_{max} = Bbio_{maxmoyen} \times (Mb_{géo} + Mb_{alt} + Mb_{surf})$$

Avec :

$Bbio_{maxmoyen}$: valeur moyenne du $Bbio_{max}$ définie par type de bâtiment ou de partie de bâtiment et par catégorie CE1/CE2

$Mb_{géo}$: coefficient de modulation selon la localisation géographique

Mb_{alt} : coefficient de modulation selon l'altitude

Mb_{surf} : pour les bâtiments de commerce et les établissements sportifs, coefficient de modulation selon la surface du bâtiment ou de la partie de bâtiment

Pour les bâtiments comportant plusieurs zones, définies par leur usage, le $Bbio_{max}$ du bâtiment est calculé au prorata des SRT de chaque zone, à partir des $Bbio_{max}$ des différentes zones.

La $Tic_{réf}$ est calculée par la méthode de calcul Th-B-C-E 2012 approuvée par un arrêté du ministre chargé de la construction et de l'habitation et du ministre chargé de l'énergie.

Pour le calcul de la $Tic_{réf}$, les paramètres à prendre en compte sont définis à l'annexe X.

Les coefficients de transformation de l'énergie finale en énergie primaire sont pris par convention égaux à :

- 2,58 pour les consommations et les productions d'électricité ;
- 1 pour les autres consommations.

La catégorie CE1 ou CE2 sera déterminée conformément aux dispositions réglementaires selon le type d'établissement, la zone climatique et la classe de bruit.

Les Concepteurs justifieront l'atteinte de cet objectif par des notes de calculs.

Les Concepteurs prendront en compte les usages réglementés pour effectuer leur calcul (hors consommations spécifiques : éclairage pelouse).

Les concepteurs privilégieront le recours à des énergies renouvelable et notamment le raccordement au réseau de chaleur à proximité. Le maître d'ouvrage attire l'attention sur le fait que le réseau de chaleur à proximité, ne fait pas recours à des énergies renouvelables (gaz). L'installation de panneaux solaires, de panneaux photovoltaïques ou d'autres solutions adaptées au site pourront être étudiées par le concepteur.

7.3.5.2 REDUCTION DES EMISSIONS DE POLLUANTS DANS L'ATMOSPHERE LIES A LA PRODUCTION ENERGETIQUE

Les Concepteurs justifieront par le calcul les quantités équivalentes de CO₂, SO₂, et de déchets radioactifs générés par le bâtiment par l'utilisation de l'Energie sur les postes règlementaires.

Programme stade candidatures

7.3.6 CIBLE 5 : GESTION DE L'EAU

7.3.6.1 REDUCTION DE LA CONSOMMATION D'EAU POTABLE

Les Concepteurs préciseront les dispositions prises pour économiser l'eau potable sur ces différents aspects (équipements, récupération d'eau pluviale,...) :

- Sanitaires et domestiques
- Arrosage du gazon

Ils garantiront un objectif minimum d'économie d'eau potable par rapport à un ouvrage équivalent dit traditionnel sur ces deux postes :

- Pour les sanitaires : $CC_{\text{sanitaires}} \leq 0,80 CC_{\text{ref}}_{\text{sanitaires}}$
- 50% d'économie d'eau potable réalisée pour l'arrosage du gazon

Les Concepteurs étudieront et justifieront le choix ou non d'avoir recours à l'eau de pluie notamment pour l'emploi dans les sanitaires et l'arrosage du gazon. Le candidat devra prévoir à minima un sous-comptage spécifique pour l'arrosage (exonération possible taxe assainissement)

7.3.6.2 GESTION DES EAUX PLUVIALES DANS LA PARCELLE

Les Concepteurs justifieront dans une note les dispositions prises pour gérer l'infiltration et la rétention de l'eau afin d'atteindre l'objectif de zéro rejet dans les réseaux.

Quelques soient les objectifs exposés, toutes les solutions devront permettre à volume égal une contribution par l'infiltration, l'évaporation, l'évapotranspiration, la réutilisation de l'eau pour que le volume restitué soit le plus faible possible.

Ainsi, peuvent être envisagés tous moyens pour retenir l'eau en toitures (stockage, toiture terrasse, bassin pour alimentation en eaux de pluies...) afin d'exploiter cette eau tout au long de son parcours en la valorisant.

7.3.6.3 GESTION DES EAUX USEES

L'évacuation des eaux usées sera dans les réseaux EU à proximité. .

7.3.7 CIBLE 6 : GESTION DES DECHETS D'ACTIVITE

Les Concepteurs préciseront les dispositions techniques et architecturales prises pour faciliter le tri des déchets d'activité sur place (dimensionnement de locaux par exemple).

De plus, Les Concepteurs mèneront une réflexion et proposeront des dispositifs pour la valorisation des déchets notamment les déchets verts (sur place ou à l'extérieur) et justifieront leurs choix.

Les Concepteurs préciseront les flux des déchets d'activité optimisés au sein de l'ouvrage.

7.3.8 CIBLE 7 : MAINTENANCE ET PERENNITE DES PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES DE L'OUVRAGE

Les Concepteurs justifieront pour ces principaux systèmes :

- Chauffage/refroidissement
- Ventilation
- Système d'éclairage
- Système de gestion de l'eau

Le maintien des performances notamment énergétiques et d'économie d'eau dans le temps.

Ils préciseront les dispositifs à mettre en place pour le suivi et le contrôle des performances de l'ouvrage (compteurs d'eau, Energie, GTB ou GTC,...).

Les Concepteurs préciseront les interventions d'entretien et de maintenance à prévoir sur ces systèmes, leurs périodicités et leurs coûts.

Les Concepteurs listeront les contrats d'entretien et maintenance à contracter par le Maître d'Ouvrage et en définiront le contenu pour assurer la pérennité des performances de l'ouvrage.

7.3.9 CIBLE 8 : CONFORT HYGROTHERMIQUE

Les Concepteurs justifieront les dispositions techniques et architecturales prises pour s'assurer de respecter la réglementation en vigueur en termes de confort d'été (notamment au regard des surchauffes dus au soleil) et d'hiver dans les locaux concernés.

Ils justifieront l'atteinte de l'objectif par le calcul des températures de consignes.

Une STD sera réalisée en phase de développement des études.

7.3.10 CIBLE 9 : CONFORT ACOUSTIQUE

7.3.10.1 OPTIMISATION DES DISPOSITIONS ARCHITECTURALES POUR PROTEGER LES USAGERS ET RIVERAINS DES NUISANCES ACOUSTIQUES

Les Concepteurs préciseront les dispositions architecturales et techniques prises pour minimiser les nuisances acoustiques de l'ouvrage sur les usagers et les riverains.

Toutes initiatives d'amélioration des performances dans des solutions simples, pérennes et à couts raisonnés seront appréciées par le jury du concours.

7.3.10.2 CREATION D'UNE QUALITE D'AMBIANCE ACOUSTIQUE ADAPTEE AUX DIFFERENTS LOCAUX

Pour les autres locaux de l'enceinte du stade (annexes sportifs, médias...), les Concepteurs justifieront le respect de la réglementation acoustique tertiaire en vigueur sur les niveaux de bruit, isolements au bruit aérien, isolement vis-à-vis de l'extérieur, acoustique interne des espaces.

7.3.11 CIBLE 10 : CONFORT VISUEL

7.3.11.1 OPTIMISATION DE L'ECLAIRAGE NATUREL

Les Concepteurs préciseront les dispositions prises pour assurer le droit à la lumière du jour et à la vue en minimisant les risques liés à l'éblouissement du au soleil dans au moins 40% du nombre de locaux concernés (espace médias, annexes spectateurs).

7.3.11.2 ECLAIRAGE ARTIFICIEL CONFORTABLE

Pour les locaux ne pouvant bénéficier d'un éclairage naturel suffisant (annexes sportives notamment), Les Concepteurs préciseront les dispositions prises pour assurer un niveau d'éclairage optimal par l'éclairage artificiel et une qualité d'éclairage agréable dans le respect de la cible 4.

7.3.12 CIBLE 11 : CONFORT OLFACTIF

7.3.12.1 GARANTIE D'UNE VENTILATION EFFICACE

Les Concepteurs préciseront les dispositions prises pour garantir les débits de ventilation réglementaire et adaptés à l'usage des locaux.

A ce titre pour les zones vestiaires et sanitaires publics les concepteurs prendront en compte un supplément de 30% sur les taux de renouvellement d'air réglementaires (RSDT) pour permettre un confort olfactif optimal dans ces secteurs sensibles.

7.3.12.2 MAITRISE DES SOURCES D'ODEURS DESAGREABLES ET CREATION D'UNE AMBIANCE OLFRACTIVE AGREABLE

Les Concepteurs identifieront les éventuelles sources d'odeurs désagréables (produits d'entretien, toutes sortes de déchets, odeurs de cuisson...) internes ou externes à l'ouvrage pouvant gêner les usagers et préciseront les dispositions prises pour réduire les nuisances.

7.3.13 CIBLE 12 : QUALITE SANITAIRE DES ESPACES

Les Concepteurs justifieront l'atteinte des conditions d'hygiène réglementaires spécifiques à l'ouvrage.

7.3.14 CIBLE 13 : QUALITE SANITAIRE DE L'AIR

Les Concepteurs préciseront les dispositions prises pour réduire les pollutions internes au bâtiment (COV, formaldéhydes, fibres, particules volatiles...) et externe s'il y en a de recensées.

7.3.15 CIBLE 14 : QUALITE SANITAIRE DE L'EAU

Les Concepteurs proposeront des dispositifs de traitement de l'eau potable en amont de la distribution (anti tartre, calcaire, adoucisseur...).

Les Concepteurs justifieront les dispositions prises pour maîtriser le risque sanitaire lié à la récupération et à la réutilisation sur site d'une eau non potable afin de répondre à la réglementation existante sur ce point.

Programme stade candidatures

8 ANNEXES

Les annexes seront remises aux concepteurs retenus pour le concours.

Programme stade candidatures