EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

SEANCE DU **26 février 2016 à 18 h 00**

AUJOURD'HUI **vingt six février deux mille seize**

LE CONSEIL MUNICIPAL de la Ville de Clermont-Ferrand, convoqué par Monsieur le Maire le 19 février 2016, s'est réuni dans la salle ordinaire des séances.

Après avoir ouvert la séance, Monsieur le Maire procède à l'appel.

Etaient présents Mmes et MM. les Membres du Conseil dont les noms suivent :

Olivier BIANCHI, Maire, présidant la séance

Présent(e)s :	**Olivier BIANCHI, Françoise NOUHEN, Christine DULAC-ROUGERIE, Monique BONNET, Simon POURRET, Isabelle LAVEST, Grégory BERNARD, Cécile AUDET, Jérôme GODARD, Jérôme AUSLENDER, Nicaise JOSEPH, Marion CANALES, Saïd Akim BARA, Gérard BOHNER, Nicolas BONNET, Dominique ADENOT, Géraldine BASTIEN, Valérie BERNARD, Christophe BERTUCAT, Jean-Luc BLANC, Jean-Pierre BRENAS, Dominique BRIAT, Edith CANDELIER, Jean-Christophe CERVANTES, Alparslan COSKUN, Louis COUSTÈS, Sondès EL HAFIDHI, Magali GALLAIS, Nadia GUERMIT-MAFFRE, Patricia GUILHOT, Pascal GUITTARD, Christiane JALICON, Claudine KHATCHADOURIAN-TECER, Alain LAFFONT, Marianne MAXIMI, Abdelmajid MELLOUKI, Pierre MIQUEL, Fabienne MONTEL, Didier MULLER, Florent NARANJO, Christian PORTEFAIX, Nicole PRIEUX, Antoine RECHAGNEUX, Dominique ROGUE-SALLARD, Laurence SCHLIENGER, Guillaume VIMONT**
Excusé(e)s ayant donné pouvoir :	**Manuela FERREIRA DE SOUSA à Monique BONNET, Philippe BOHELAY à Saïd Akim BARA, Cyril CINEUX à Jean-Christophe CERVANTES, Jean-Pierre LAVIGNE à Jean-Pierre BRENAS, Isabelle PADOVANI à Antoine RECHAGNEUX, Sylviane TARDIEU à Nicole PRIEUX, Odile VIGNAL à Nicolas BONNET**
Excusé(e)s :	
Absent(e)s :	**François BARRIÈRE, Anne FAUROT**
Secrétaire :	**Marianne MAXIMI**

Après l'appel, une minute de silence est faite en mémoire de Messieurs GENET et CANQUE, anciens élus municipaux.
M. le Maire suspend la séance à 18 h 15 suite à l'intervention de manifestants. Par la suite, il reçoit une délégation de Home Dome.
Monsieur Antoine RECHAGNEUX quitte la séance avec le pouvoir de Mme Isabelle PADOVANI pendant la suspension de séance.
M. le Maire reprend la séance à 18 h 54 après avoir constaté que le quorum est atteint.
Mme Géraldine BASTIEN (fin du pouvoir à Monsieur Jean-Luc BLANC) et Mme Fabienne MONTEL (fin du pouvoir à Mme Christiane JALICON) arrivent pendant la présentation des quatre premières questions par Mme Françoise NOUHEN.
Mme Nadia GUERMIT-MAFFRE arrive avant le vote de la question n°1 (fin du pouvoir à M. Louis COUSTES).
M. Alain LAFFONT donne pouvoir à M. Florent NARANJO et quitte la séance pendant le dépouillement de l'élection prévue à la question 12.

Rapport N° 11

RESTRUCTURATION DU STADE PHILIPPE MARCOMBES : ADOPTION DU PROGRAMME ET LANCEMENT DU CONCOURS DE MAÎTRISE D'OEUVRE

Rapporteur : Madame Christine DULAC-ROUGERIE

La rénovation du Stade Marcombes suscite un fort engouement et un réel enthousiasme, tant auprès des partenaires institutionnels, du mouvement sportif, des clubs, des organismes scolaires et universitaires, du comité de quartier que du public qui fréquente pour son plaisir sportif et ludique le site. La Ville de Clermont-Ferrand s'engage dans un projet majeur du mandat qui permettra d'offrir des équipements éducatifs, sportifs et ludiques de qualité et adaptés aux souhaits des milliers d'usagers qui attendent avec beaucoup d'envie la concrétisation du projet.

Le travail d'analyse des besoins exprimés, conduit avec tous les partenaires du projet, a débouché sur la rédaction d'un programme qui rassemble les composantes du sport contemporain. Cette dimension se révèle essentielle en faveur de la mixité de la fréquentation du parc urbain. Outre les innovations technologiques et les options destinées à s'inscrire dans le cadre d'une approche durable et environnementale, le nouveau stade Marcombes sera un équipement novateur et inédit, et cette appréciation est portée par les spécialistes locaux et nationaux de l'athlétisme. Non seulement les espaces compétitifs seront disposés au centre et en dehors de l'anneau d'athlétisme, mais leur utilisation au quotidien pour les besoins éducatifs des scolaires, des universitaires, des écoles de sport et des clubs constituera une plus-value importante. Ainsi, des ateliers d'exercices autonomes et indépendants les uns des autres permettront d'identifier des espaces dédiés à telle ou telle discipline sans interférer sur les autres espaces, au contraire de ce qui existe le plus souvent dans la plupart des stades d'athlétisme français.

Cette dualité sport compétitif/sportif ludique et éducatif traduit une véritable complémentarité visant à satisfaire les besoins divers exprimés par les usagers. Des riverains qui viennent flâner dans les allées du Stade Marcombes, aux sportifs qui préparent leurs compétitions, en passant par les scolaires, les universitaires, les adeptes du sport loisir et de santé, ces visiteurs peuvent assouvir tous les jours de l'année, leur passion sportive. Là encore, cette possibilité quotidienne offerte aux habitants de notre ville constitue une particularité que l'on ne retrouve quasiment pas dans les grandes villes françaises. La dynamique sportive clermontoise, connue et reconnue, puise ses racines à partir de l'ensemble des équipements sportifs municipaux mis à disposition des usagers. D'où la nécessité de les faire évoluer, de les rénover et d'en créer de nouveaux afin de répondre à l'évolution de la demande.

De récentes enquêtes médicales démontrent les bienfaits d'une pratique sportive adaptée aux capacités des femmes et des hommes soucieux de parfaire leur condition physique. La rénovation du Stade Marcombes participe à cette démarche de santé publique et valorise la devise « *Mens sana in corpore sano* ». Ce beau dessein doit être partagé avec l'ensemble de nos concitoyennes et concitoyens dans le cadre de ce futur parc urbain de proximité à vocation éducative, sportive et ludique.

Le conseil municipal, lors de sa séance du 26 juin 2015, a validé à l'unanimité le principe de restructuration du Stade Marcombes. Cette même assemblée s'est prononcée favorablement, lors de sa séance du 5 janvier 2016, sur l'autorisation de programme affectée à ce projet.

I. Programme de l'Opération :

Le programme de l'opération a été établi à partir du recueil des besoins exprimés par toutes les catégories d'usagers du Stade Marcombes et fruit d'une large concertation. Le montant global de l'opération est estimé à 35,0 millions d'euros TTC (toutes dépenses d'investissements confondues).

Le projet est composé de 4 pôles : compétition, associatifs/atelier, Tennis, pratiques libres et aménagements extérieurs :
- Le pôle compétition comprend la construction d'une tribune de 1500 places avec un espace de convivialité de 150 m², des vestiaires joueurs et arbitres avec les locaux dédiés à la compétition (infirmerie, local antidopage....) ainsi que des vestiaires pour les pratiques libres. Ces locaux sont associés d'une part au terrain de football, classé en catégorie 3 (classement F.F.F.) et au terrain de rugby de niveau C (classement F.F.R.) et d'autre part à la piste d'athlétisme de niveau national. L'équipement comporte également les bureaux administratifs de la Direction des Sports et de la Logistique et les locaux de stockage de l'Ecole Municipale des Sports (E.M.S.).

- Le pôle sportif associatifs / ateliers comprend les locaux des ateliers de la Direction des Sports et de la Logistique (dépôts, ateliers, bureaux et les locaux supports comme vestiaires, lieu de vie) et, également, des bureaux pour les associations, une salle de réunion, 4 salles sportives de 250 à 300 m² avec vestiaires et sanitaires associés.
- Le pôle Tennis, utilisé par le Stade Clermontois Tennis, sera rénové en globalité tout en conservant la même nature de locaux soit un espace convivialité/club house, des bureaux, des vestiaires et sanitaires collectifs et locaux de stockage et techniques ainsi que 9 terrains de tennis dont 6 terrains couverts. Il accueillera également le siège de la ligue d'Auvergne de Tennis (255 m²).
- Le pôle pratiques libres sera composé d'un skate-park rénové partiellement couvert, d'un terrain de roller libre, de 3 terrains de basket, de 2 terrains de football à 5, de 2 terrains de tennis libre et d'un espace pétanque avec 2 espaces jeux, 1 terrain de beach-volley, 1 espace de tennis de table, 1 zone dédiée aux échecs, 1 zone d'apprentissage au vélo pour les enfants, 1 circuit de course d'orientation.
- Les locaux techniques (chaufferie, centrale traitement d'air, transformation électrique) seront mutualisés tout comme le parking paysager d'environ 145 places donnant sur la rue Albert Thomas où sera créée la nouvelle entrée principale. Un dispositif de vidéo-protection sera également déployé sur l'ensemble du site.

L'opération intégrera, bien évidemment, un important volet paysager avec le réaménagement des entrées piétonnes, la réfection et l'agrandissement, d'une part, du square existant et d'autre part, de l'ensemble des allées et la création d'un parcours sportif de 1 km comprenant 8 à 10 ateliers libres pour la remise en forme.

La volonté de la Ville de Clermont-Ferrand s'appuie sur une démarche environnementale liée à l'ensemble des étapes de l'aménagement du parc urbain, depuis sa programmation jusqu'à son exploitation.

L'accent sera mis prioritairement sur le développement durable, imposant ainsi au futur maître d'œuvre des contraintes en matière d'économie d'énergie, de préservation des ressources en eau, d'emploi de matériaux pérennes,...

La superficie du site, qui représente 6,7 ha à réaménager, se décompose en deux ensemble l'un de 10.000 m² environ de surface plancher (bâtiments) et l'autre de 30.000 m² environ de surfaces sportives.

Vous trouverez en annexe le programme de l'opération (annexe 1) qui reprend l'ensemble des données et objectifs à atteindre.

Dans le cadre de cette opération, la Ville de Clermont-Ferrand s'est entourée d'un Assistant à Maîtrise d'Ouvrage (AMO), qui nous accompagnera jusqu'à la fin de la période de garantie de parfait achèvement de cet établissement sur l'ensemble des aspects de la construction et de la coordination de ce projet.

II. Budgets :

a- Investissement :

Vous trouverez en annexe 2, la décomposition du coût prévisionnel de cette opération (stade programme – novembre 2015), estimée à 35,0 millions d'euros TTC, toutes dépenses confondues.

L'envergure du projet déclenchera la recherche de financement au niveau local, départemental, régional, national voire européen.

Deux pistes potentielles seront activées :

- d'une part celle liée au niveau institutionnel public via la Communauté d'Agglomération, le Conseil Départemental, le Conseil Régional, l'Etat et l'Europe ;
- d'autre part celle liée au réseau sportif via les clubs, les comités départementaux, les ligues régionales et les fédérations sportives avec l'appui du CDOS, du CROS et du CNOSF, en particulier pour les disciplines suivantes : athlétisme, badminton, football, judo, karaté et arts martiaux, sports scolaire et universitaire, rugby, tennis, au titre du CNDS et des financements spécifiques inhérents à chaque fédération sportive.

La synergie entre tous ces acteurs-partenaires du projet sera déterminante à la réussite de la recherche des financements.
L'objectif à atteindre s'élève à 3 millions d'euros. En matière sportive, les différents partenaires potentiels (les fédérations en particulier) ne se prononcent sur les modalités de financement qu'au vu du projet architectural retenu. De nombreuses lettres de soutien sont parvenues indiquant l'intérêt de ces institutions pour le projet.

b- Fonctionnement :

L'objectif, en relation avec les choix exprimés au travers du programme et des options définitivement retenues, réside dans une approche à moyens constants en termes d'effectifs et de frais de fonctionnement. Ainsi, le revêtement en terre battue synthétique pour les terrains de tennis conditionnera pour partie la faisabilité de l'objectif affiché.
L'équipe de maîtrise d'œuvre retenue devra fournir après les choix définitifs opérés des approches en coût global pour chaque type d'équipement et un bilan global consolidé pour chaque secteur concerné (fluides et énergie, maintenance, entretien...).

La mise en œuvre d'équipements, visant à s'inscrire dans une approche environnementale maîtrisée, devra déboucher sur des économies dans le domaine énergétique par exemple. Le recours à un revêtement en terre battue synthétique après l'expérience et le test réussis aux terrains extérieurs du Complexe Sportif des Cézeaux, induira également des économies en matière de RH, de consommation d'eau. La moindre utilisation d'engin à moteur permettra de limiter la pollution de l'air. Tous ces différents paramètres concourent à cette diminution des coûts. Cette dernière équilibrera les frais supplémentaires liés à une fréquentation plus importante du site après sa rénovation et à un accroissement des activités. D'où la recherche d'un équilibre entre les moins values et les plus values afin de rester dans une approche gestionnaire à moyens constants.

III. Choix du concepteur :

Au vu de l'importance de l'opération et de son rayonnement, le maître d'ouvrage se doit de mettre en œuvre, une procédure de concours restreint de maîtrise d'œuvre, telle que définie par le code des marchés publics : articles 38, 70 et 74.

Dans cette perspective, un avis d'appel public à la candidature sera lancé. A l'issue de la sélection des candidatures, 5 candidats seront admis à concourir et remettront un dossier d'études niveau esquisse sur la base du dossier de consultation des concepteurs.

Conformément à l'article 24 du Code des Marchés Publics, un jury se réunira pour donner un avis motivé sur les dossiers de candidatures puis sur les projets remis par les 5 candidats sélectionnés. Après avis du jury, des négociations seront organisées avec le ou les lauréats désignés par le pouvoir adjudicateur en vue de l'attribution du marché. Ce jury est composé selon les dispositions des articles 22 et 24 du Code des Marchés Publics. Il est également proposé de fixer à 80 000 € HT, le montant de l'indemnité de concours qui sera versée aux candidats non retenus ayant réussi une prestation conforme.

Le jury sera composé d'un premier collège dénommé : représentants de la Maîtrise d'Ouvrage.

Monsieur le Maire ou son représentant, président du Jury à voix délibérative.
Conseiller Municipal 1
Conseiller Municipal 2
Conseiller Municipal 3
Conseiller Municipal 4
Conseiller Municipal 5
et 5 membres suppléants.

Les membres titulaires et suppléants doivent être élus au scrutin de listes à la représentation proportionnelle au plus fort reste, selon les modalités décrites dans le Code des Marchés Publics (article 22, I, II, III).

Cette délibération fait l'objet d'une délibération spécifique.

Le Collège 2, « Personnalités dont la participation présente un intérêt particulier au regard de l'objet du concours », et le Collège 3, « au minimum un tiers des membres ayant la même qualification ou une qualification équivalente à celle exigée des candidats », seront désignés ultérieurement par arrêté.

Pour information, les membres à voix consultative seront :
M. le Trésorier Municipal de Clermont-Ferrand ou son représentant,
M. le représentant de la Direction Régionale de la Concurrence (DIRECCTE),
Mme la Directrice Générale des Services, ou son représentant,
Mme la Directrice Générale Adjointe des Services, en charge de la Ville Attractive ou son représentant,
M. le Directeur Général Adjoint des Services, en charge de la Ville qui aménage ou son représentant.

En conséquence, il vous est proposé, en accord avec votre commission, de :

- valider le programme et l'enveloppe financière de l'opération sur le plan de l'investissement (annexes 1 et 2 sur CD),
- autoriser Monsieur Le Maire à lancer le concours restreint de Maîtrise d'œuvre,

- autoriser Monsieur Le Maire à indemniser les candidats (80.000 € HT par candidat non retenu) ayant remis des prestations conformes, soit un montant total d'indemnisation maximum de 320 000 € HT,

- autoriser Monsieur le Maire à indemniser les membres représentants des maîtres d'œuvre, si la demande est faite, à raison d'un forfait de 600 € HT maximum par demi-journée de présence,

- autoriser la négociation du marché de Maîtrise d'œuvre avec le ou les lauréats désignés par le pouvoir adjudicateur,

- autoriser Monsieur le Maire à engager les procédures de consultations, à signer les marchés d'études préalables, de contrôle technique, de Coordination SPS, et tous autres marchés nécessaires à la préparation et la réalisation du projet, dont les marchés de travaux et d'équipements, ainsi que toute décision éventuelle de poursuivre, avenants, dès lors que leur montant cumulé reste inférieur à 5%, conformément aux dispositions du code des marchés publics et, sous réserve des crédits affectés à l'opération qui sont ou seront votés par le Conseil Municipal,

- autoriser Monsieur le Maire à prendre toutes décisions relatives à la maîtrise d'ouvrage de l'opération, y compris, le cas échéant, les dispositions nécessaires à la résiliation des marchés,

- autoriser Monsieur le Maire à signer toutes les demandes d'autorisation administratives prévues, notamment par le code de l'urbanisme, le code de la construction et de l'habitation, le code de l'environnement et le Code du Patrimoine.

DELIBERATION

La proposition mise aux voix est adoptée à l'unanimité et convertie en délibération.

Pour ampliation certifiée conforme.

Fait à Clermont-Ferrand, le 14 Mars 2016.

Le Maire,

Olivier BIANCHI



AMÉNAGEMENT ET RÉNOVATION DU COMPLEXE SPORTIF PHILIPPE MARCOMBES DE CLERMONT-FERRAND

Programme Technique Détaillé

Version 8_Janvier 2016

SOMMAIRE

LE PROGRAMME : DEFINITION, UTILISATION 5

1 - HISTORIQUE DU SITE 6

2 - MARCOMBES : ETAT INITIAL DU SITE 7

2.1. LOCALISATION 7

2.2. DESSERTE 8

2.3. ORGANISATION ACTUELLE A L'INTERIEUR DU SITE 9

2.4. PRESENTATION DES UTILISATEURS DU SITE 10

2.4.1. LES ASSOCIATIONS 10

2.4.2. LES UTILISATEURS SCOLAIRES 10

2.4.3. LES ETUDIANTS, LES HABITANTS DU QUARTIER, LES UTILISATEURS OCCASIONNELS, SPORTIFS OU NON SPORTIFS 11

2.4.4. LA DIRECTION DES SPORTS ET DE LA LOGISTIQUE (DSL), ET PERSONNEL ASSOCIE 11

2.4.5. LES SPECTATEURS 11

3. MARCOMBES : OBJECTIFS DE L'OPERATION 12

3.1. FAIRE DU SITE UN PARC URBAIN ET LUDIQUE 12

3.2. AMELIORER LA PRATIQUE SPORTIVE : DE COMPETITION ET DE PRATIQUE LIBRE 14

3.2.1. LE POLE COMPETITION 14

3.2.2. LE POLE PRATIQUES LIBRES 14

3.2.3. LE POLE SPORTIF ASSOCIATIF 15

3.3. EFFECTIFS PRESENTS SIMULTANEMENT 15

3.4. SCHEMA GENERAL DE FONCTIONNEMENT DU SITE 16

3.5. DEPLACEMENTS DANS LE SITE 16

3.5.1. FLUX DIRECTION DES SPORTS ET DE LA LOGISTIQUE 17

3.5.2. FLUX SPORTS DE COMPETITIONS 18

3.5.3. FLUX SCOLAIRES 19

3.5.4. FLUX PRATIQUES ASSOCIATIVES 20

3.5.5. FLUX PRATIQUES LIBRES 21

3.5.6. FLUX EVENEMENTIELS PONCTUELS 22

3.6. SCENARIO VALIDE 22

4- LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE COMME LEVIER DU PROJET D'AMENAGEMENT 23

4.1. RAPPEL DES OBJECTIFS POURSUIVIS ET DES THEMES DE LA HQE AMENAGEMENT 23

4.2. EXIGENCES DU MAITRE D'OUVRAGE 24

4.3. ENERGIE ET CLIMAT 24

4.4. EAU : UNE GESTION DES EAUX PLUVIALES PROCHE DU CYCLE NATUREL 25

4.5. DEPLACEMENTS 25

4.6. DECHETS 25

4.6.1. DECHETS EN COURS DE CHANTIER 25
4.6.2. DECHETS DE FONCTIONNEMENT 26
4.7. BIODIVERSITE ET PAYSAGE 26
4.8. BRUIT 26
5. LE PARC URBAIN ET LUDIQUE 27
5.1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES GENERALES 27
5.2. TABLEAU DES SURFACES 27
5.3. SCHEMA FONCTIONNEL 28
5.3.1. FONCTIONNEMENT DU SITE ET LIAISONS FONCTIONNELLES 28
5.3.2. PARVIS D'ENTREE PAYSAGER ET PARKINGS 28
5.3.3. LE SQUARE 29
5.3.4. ESPACE D'APPRENTISSAGE DU VELO 30
5.3.5. ESPACE ECHEC 30
5.3.6. LE PARCOURS SPORTIF 30
5.3.7. LES VRD 30
5.3.8. LES CHEMINEMENTS PIETONS 30
5.3.9. LES AMENAGEMENTS PAYSAGERS 30
5.3.10. LE RESEAU D'ECLAIRAGE DU SITE 31
5.3.11. LE MOBILIER URBAIN 32
5.3.12. PARCOURS COURSE D'ORIENTATION 32
6. LES PRATIQUES SPORTIVES 33
6.1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES GENERALES 33
6.2. TABLEAU DES SURFACES 34
6.3. SCHEMA FONCTIONNEL 35
6.4. LES PRATIQUES SPORTIVES COMPETITIVES 35
6.4.1. TERRAIN CENTRAL 35
6.4.2. L'ATHLETISME 42
6.4.3. LE TENNIS 46
6.5. LES PRATIQUES LIBRES 53
6.5.1. LE SKATE PARK 54
6.5.2. LE TERRAIN DE ROLLER LIBRE 54
6.5.3. BASKETBALL ET STREET BASKET 55
6.5.4. LES TERRAINS DE FOOTBALL A 5 56
6.5.5. LES TERRAINS DE TENNIS LIBRE 56
6.5.6. LE TERRAIN DE BEACH VOLLEY 57
6.5.7. ESPACE PETANQUE 57
6.5.8. ESPACE TENNIS DE TABLE 58
7. BATIMENTS TECHNIQUES ET ADMINISTRATIFS 59
7.1. POLE ATELIERS-SALLES DE SPORT-LOCAUX ASSOCIATIFS 59
7.1.1. TABLEAU DES SURFACES 60

7.1.2. SCHEMAS FONCTIONNELS 61
7.1.3. LES LOCAUX DU POLE ATELIERS 64
7.1.4. LES BUREAUX ASSOCIATIONS 66
7.1.5. REUNION MUTUALISEE 69
7.1.6. LES SALLES SPORTIVES 69
7.1.7. LOCAUX TECHNIQUES 72
7.1.8. PRATIQUES LIBRES 72
7.2. POLE TRIBUNES ET LOCAUX ADMINISTRATIFS 72
7.2.1. TABLEAU DES SURFACES 73
7.2.2. SCHEMAS FONCTIONNELS 74
7.2.3. LES ESPACES DU POLE TRIBUNES ET LOCAUX ADMINISTRATIFS 77
7.3. PROFIL ENVIRONNEMENTAL POUR LES BATIMENTS 87
7.3.1. METHODE DES 14 CIBLES HQE® 87
7.3.2. SYNTHESE DES ENJEUX ET PREOCCUPATIONS ENVIRONNEMENTALES 88
7.3.3 PROFIL ENVIRONNEMENTAL VISE 79
7.4. ÉLEMENTS TECHNIQUES POUR LES BATIMENTS 91
7.4.1. LES ASPECTS REGLEMENTAIRES 91
7.4.2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES 93
7.4.3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES 95
8 ANNEXES 106
8.1. POS 107
8.2. PRISE EN COMPTE DES EAUX PLUVIALES ET RISQUE D'INONDATION 108
8.3 ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU SITE 108
8.3.1 DONNEES METEOROLOGIQUES 109
8.3.2 RISQUE SISMIQUE 110
8.3.3 LES RAPPORTS ET ETUDES REALISES 110

LE PROGRAMME : DEFINITION, UTILISATION

Le programme exprime les choix de la Ville de Clermont-Ferrand en matière de projet sportif, d'image, de missions, de fonctionnement, de besoins en espaces, en locaux et en aménagements, tels qu'ils peuvent être appréciés à ce stade pour chaque composante du complexe sportif.
Document devant apporter des réponses et des bases solides aux concepteurs, le programme fournit des choix fonctionnels et dimensionnels qui permettent d'assurer le développement et la conception du projet sans remise en cause fondamentale ultérieure.
Il constitue donc l'engagement du Maître d'Ouvrage, la base de travail certaine, à partir de laquelle l'équipe de conception pourra, à son tour, s'engager sur les plans du parti architectural et d'aménagement, des coûts d'investissement et d'exploitation, et des délais.
Le programme est aussi le recueil des besoins de fonctionnement du site, l'expression de la vie des futurs utilisateurs, qu'ils soient compétiteurs, scolaires, étudiants, habitants, personnel administratif ou technique, sportif occasionnel ou habitué des lieux.

L'ambition du programme est de favoriser l'émergence de solutions originales aux demandes spécifiques du Maître d'Ouvrage, tout en respectant les exigences fixées dans le présent document et celles induites par les règlements en vigueur.

Cependant, certaines exigences de fonctionnement appartiennent au Maître d'Ouvrage. Ces choix portent sur l'implantation de certaines fonctions ou sur des modes de fonctionnement, qui sont clairement exprimés comme fondamentaux.

Les espaces décrits sont chiffrés en surfaces utiles, c'est-à-dire hors circulations horizontales ou verticales, gaines, espaces de service et de maintenance technique. Il est, de toute évidence, demandé aux concepteurs de minimiser les taux de circulation autant que faire se peut, tout en respectant les dispositions relatives à la sécurité des personnes.

Les espaces sont présentés dans le tableau de surfaces selon une structure similaire à celle retenue pour la description. La dénomination des espaces est unifiée entre le texte, les tableaux et les schémas.
En cas de divergences, involontaires, entre le texte, les schémas et les tableaux de surfaces, ces derniers priment et constituent la référence pour les concepteurs. En second se place le contenu du texte, en troisième ordre les schémas. Les fiches techniques viennent compléter l'ensemble de ces informations.

Des schémas définissent les rapports entre les fonctions. Ils cherchent à exprimer les relations fondamentales (et non secondaires) entre les fonctions. Ils ne constituent en rien une indication de parti.
Sur les schémas de détail, les espaces sont représentés proportionnellement à leur surface. La proximité, plus ou moins grande, de ces représentations graphiques, traduit des besoins de voisinage plus ou moins intense des surfaces et fonctions correspondantes. Dans le cas de disproportions trop marquées entre certaines surfaces, les plus grandes sont représentées par des ovales. Les besoins de proximité sont éventuellement soulignés par des traits de liaison, pour insister sur leur importance et faciliter la représentation graphique.

D'une façon générale, les mobiliers non immeubles par destination, ne sont pas inclus dans la prestation. Dans certains cas, le Maître d'Ouvrage souhaite inclure des mobiliers et équipements dans la prestation. Ils sont alors clairement désignés comme tels dans le corps du programme.
Les mobiliers et équipements immobiliers par destination sont, de toute évidence, inclus dans la prestation, sans qu'il soit nécessaire de le préciser dans le programme.

Le corps du programme décrit la fonctionnalité des espaces du projet.

Les exigences techniques pour les aménagements sont détaillées au fil des chapitres concernés.
Les éléments techniques pour les bâtiments font l'objet d'un chapitre. Celui-ci formule des obligations de résultat.
Les fiches techniques font l'objet d'un cahier annexe. Elles fournissent les prescriptions spécifiques :

- **de chaque aménagement du parc urbain et ludique,**
- **et de chaque local pour les bâtiments du projet.**

La mise en application du programme se fera dans une recherche constante de la fiabilité et du contrôle des coûts d'exploitation et du volet environnemental.

1 - HISTORIQUE DU SITE

Le complexe sportif Philippe Marcombes a vu, depuis sa création en 1922 et au fil de l'évolution des années, sa vocation initiale passer d'une dimension duale axée sur les dimensions éducatives et sportives du site, vers une pluri dimension renforcée par l'émergence de la dimension ludique et santé de la pratique des activités physiques et sportives.
La relation avec le quartier, la ville et au-delà, s'est consolidée depuis la mise en service du complexe sportif.
Ce dernier dispose désormais d'un patrimoine naturel (arbres, pelouse, végétation…) très prisé, proche du centre-ville, et véritable poumon vert du quartier. L'émergence vers une vocation de parc urbain de proximité à vocation sportive, éducative et ludique, s'est traduite par une diversification de sa fréquentation. Désormais, ce sont toutes les couches de la population qui fréquentent le stade Marcombes et qui rendent ce dernier comme un facteur d'équilibre de l'urbanisme du quartier.

Le rayonnement du site Marcombes, ouvert 365 jours par an, a marqué des générations de clermontoises et de clermontois. Cet aspect constituera un paramètre incontournable du projet de rénovation dont l'impact se perpétuera pendant des dizaines d'années auprès des usagers et des habitants.

Cette notion de parc urbain de proximité devra être impérativement retranscrite dans les aménagements et les concepts architecturaux proposés. L'attente de pistes originales et innovantes sur ce projet est forte. En effet, le projet devra dépasser les phénomènes de mode souvent éphémères et favoriser la pérennité des options définitivement retenues. La volonté de la Ville de Clermont-Ferrand de donner un nouvel élan au stade Marcombes, conjuguée à une attente des usagers de voir émerger « leur nouveau Marcombes » se traduira par un projet architectural à la hauteur de l'enjeu qui vise à redonner à l'emblématique Marcombes une place incontournable dans les équipements phares de la ville. Dans cette optique, l'aspect pluri dimensionnel du parc urbain devra être intégratif et non juxtaposé, de façon à rendre harmonieuse la cohabitation entre tous les segments de population qui fréquentent le site. « Se sentir bien au sein du parc urbain » et ce quel que soit son choix d'usage (sportif, éducatif, ludique). Cette notion, très importante, caractérisera les relations entre les pôles identifiés qui pourront passer d'une utilisation restreinte pour les pôles compétition et tennis lors de manifestations par exemple, à une utilisation interactive au quotidien. La réflexion liée au projet architectural global devra être imprégnée de tous ces aspects.

Une attention particulière sera demandée quant à la réduction de l'empreinte carbone du site en relation avec le choix des matériaux (exemple : utilisation appropriée et maîtrisée d'engins à moteur…). Dans cette optique, la dimension liée au développement durable du site ne devra pas être une vue de l'esprit mais devra être intégrée et concrétisée dans le projet.

Enfin, la piste de vélodrome constitue l'un des éléments historiques majeurs du site. Cette piste n'est plus utilisée et est à démolir. Cependant, en raison de son importance historique, il est demandé au concepteur de maintenir l'arche d'entrée des joueurs du vélodrome, et de l'intégrer dans le parc urbain.

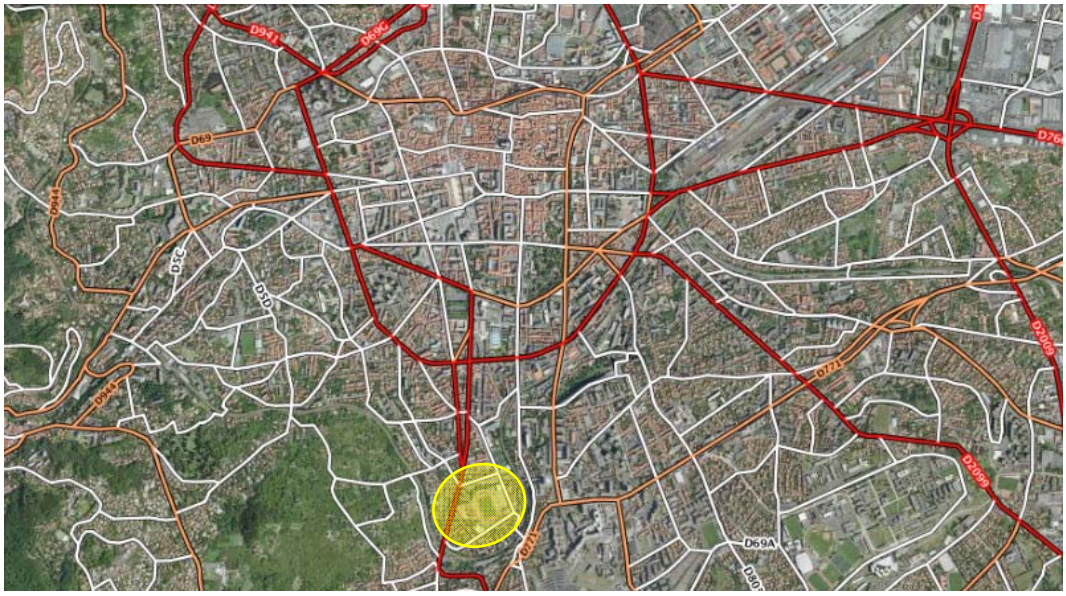
2 - MARCOMBES : ETAT INITIAL DU SITE

2.1. LOCALISATION

Le stade Philippe Marcombes se situe au sud-ouest de la Ville de Clermont-Ferrand. Il est délimité par les rues :

- De la Libération
- Albert Thomas
- Poncillon
- Cotepet
- Paul Doumer

Le site trouve sa place au cœur d'un quartier résidentiel et est entouré d'immeubles bas. C'est la raison pour laquelle le Maître d'Ouvrage attend une parfaite intégration du projet dans le site et son environnement. Les différentes phases du chantier devront être exemplaires sur le plan de la gestion des nuisances vis-à-vis des riverains : accès au chantier et nuisances sonores principalement. Les émergences sonores du site en fonctionnement feront elles aussi l'objet d'une attention toute particulière.



Localisation du site, au sud du centre-ville de Clermont-Ferrand

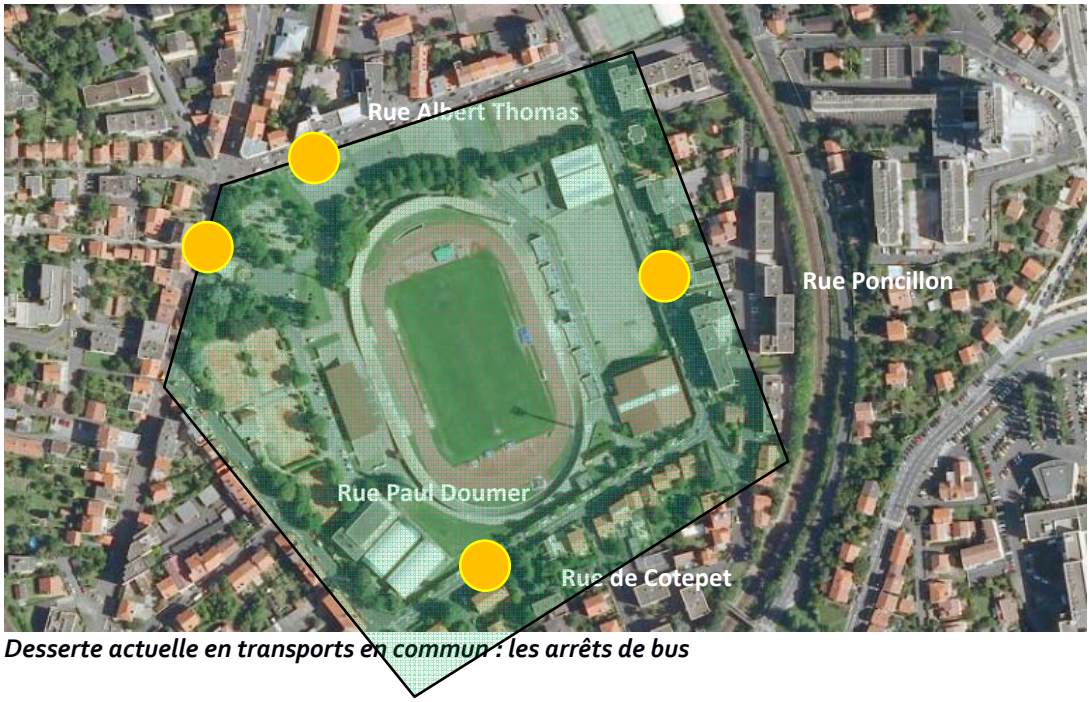


Le complexe sportif : 6,7 ha

Circulation à double sens

2.2. DESSERTE

Le complexe sportif est d'un accès aisé par l'avenue de la Libération, axe structurant à l'échelle de l'agglomération. Deux lignes de bus (lignes 4 et 8) assurent une bonne desserte du site en transport en commun.



Desserte actuelle en transports en commun : les arrêts de bus



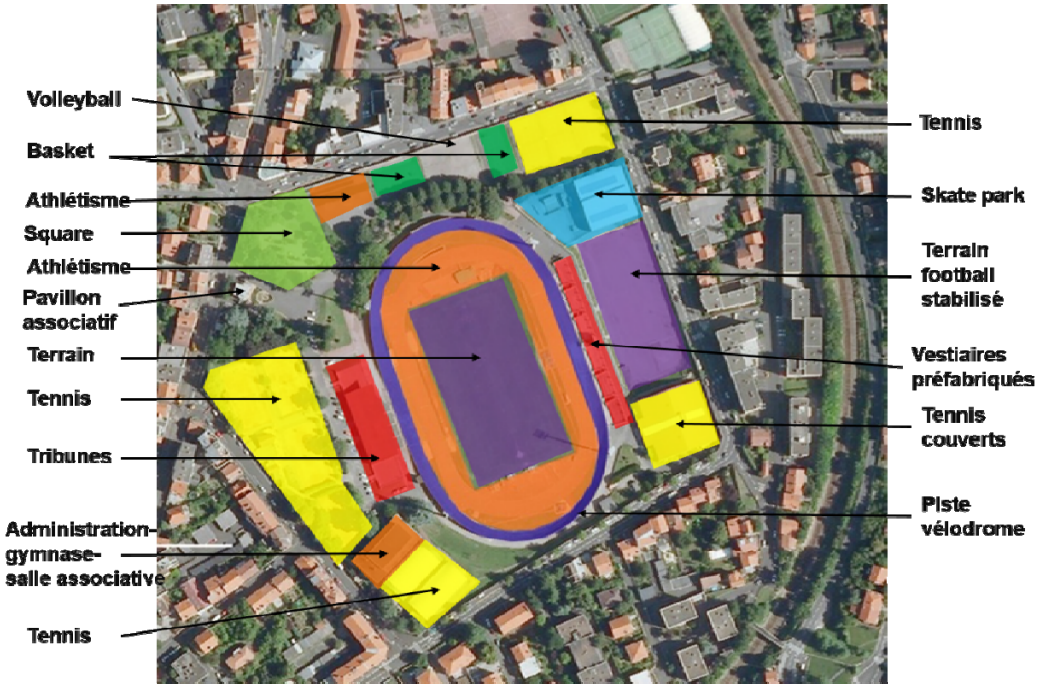
Les entrées/sorties actuelles dans le site :

- *Véhicules* →
- *Piétons* →

2.3. ORGANISATION ACTUELLE A L'INTERIEUR DU SITE

Aujourd'hui, le complexe sportif Philippe Marcombes est organisé autour d'un stade de football, une piste d'athlétisme ainsi qu'une piste vélodrome. Autour de cet élément central, gravitent des pratiques sportives, éducatives et de loisirs.

Le site souffre aujourd'hui d'un **manque de visibilité** du à un **éclatement** de ses différentes entités. En témoigne le schéma ci-après, qui présente les grandes entités actuelles.



On constate en effet un éclatement :

- De la pratique du tennis,
- De l'athlétisme,

- Des pratiques libres.

A cet éclatement fonctionnel des pratiques sportives, éducatives et de loisirs, s'ajoutent des problèmes d'installations vieillissantes et de locaux couverts et de stockage inadaptés. En effet, un grand nombre d'installations comporte des risques pour la sécurité des personnes et des biens.

Cependant, le site dispose d'une **bonne image auprès de ses usagers** parce qu'il représente un besoin réel pour les pratiques sportives, ludiques et éducatives.

2.4. PRESENTATION DES UTILISATEURS DU SITE

Avec une fréquentation annuelle de 145.000 usagers, l'utilisation du site est très dense, 365 jours par an.
Il est ouvert de 8 heures à 22 heures. Les utilisateurs du complexe sportif Philippe Marcombes sont variés. Sur le site, se croisent sportifs de haut niveau et sportifs amateurs. Les utilisateurs sont des associations, des scolaires, des étudiants, des habitants du quartier. La volonté municipale est bien de pouvoir répondre aux besoins et usages aussi variés de tels utilisateurs différents, dans un seul et même site. En effet, celui-ci doit aussi pouvoir accueillir des compétitions avec du public, pour le football, l'athlétisme et le tennis.

2.4.1. LES ASSOCIATIONS

Actuellement, 49 associations fréquentent le site.
Une vingtaine d'associations le fréquentent régulièrement tout au long de l'année.
Parmi ces associations, la Ligue d'Auvergne de Tennis aura son siège sur place.
Et celles présentées ci-dessous disposent d'un bureau sur le site :

- OMS,
- USAM,
- Comité de quartier,
- Stade Clermontois Athlétisme.

Un bureau mutualisé est prévu pour les autres associations.

2.4.2. LES UTILISATEURS SCOLAIRES

Plusieurs institutions scolaires, écoles primaires, collèges et lycées du quartier et du centre-ville sont utilisatrices du site. L'Ecole Municipale des Sports permet aux enfants de pratiquer une activité sportive le mercredi après-midi.
Certaines écoles privées utilisent également les installations, contre rémunération.
La piste d'athlétisme, le terrain central, les terrains de basketball et les salles de sports, sont particulièrement utilisés pour ces pratiques sportives éducatives.
L'utilisation des installations s'étend de 8h à 17 h en semaine, avec une très forte demande sur la piste d'athlétisme (jusqu'à 82 personnes, mais en moyenne 37 personnes). Deux courts de tennis couverts sont utilisés, eux, jusqu'à 18h30 les vendredis.

2.4.3. LES ETUDIANTS, LES HABITANTS DU QUARTIER, LES UTILISATEURS OCCASIONNELS, SPORTIFS OU NON SPORTIFS

Le site est utilisé par les étudiants de la cité universitaire rue Etienne Dolet qui se trouve à moins d'un kilomètre du site. Les terrains de pratiques libres sont faciles d'accès et disponibles sur des plages horaires larges.
Le site est aussi très fréquenté par les habitants du quartier, notamment pour le square qui constitue l'un des rares espaces verts de quartier dans cette partie de la ville. Marcombes est également un lieu de promenade.

2.4.4. LA DIRECTION DES SPORTS ET DE LA LOGISTIQUE (DSL), ET PERSONNEL ASSOCIE

La Direction des Sports et de la Logistique de la ville est basée sur le site.
L'équipe administrative est constituée de 17 personnes permanentes auxquelles s'ajoutent ponctuellement deux étudiants. Ces personnes travailleront dans la zone administrative du bâtiment tribunes, prévue au programme.
Le personnel qui s'occupe de la maintenance utilise le site comme un point d'ancrage pour le stockage et les réparations du matériel sportif et des manifestations sur l'ensemble de la Ville de Clermont-Ferrand. Il s'agit de 18 personnes basées sur le site. Celles-ci disposeront de locaux dans la zone Ateliers du programme.
De plus, quatre gardiens assurent la surveillance du site, par rotation.

2.4.5. LES SPECTATEURS

La tribune actuelle dispose de 2 150 places assises, dont 1 250 places couvertes.

3. MARCOMBES : OBJECTIFS DE L'OPERATION

3.1. FAIRE DU SITE UN PARC URBAIN ET LUDIQUE

Plateau sportif, stade et espace vert de proximité, le complexe Philippe Marcombes est tout cela à la fois. Aussi, la notion de Parc urbain revêt une importance de premier plan pour la Ville de Clermont-Ferrand. Le site accueille en effet une **multitude d'utilisateurs aux profils très différents** : sportifs de haut niveau, entraînements et matchs de football de catégorie 3, championnats nationaux d'athlétisme, tennis (en club et en pratique libre), diverses associations (dont on détaillera les pratiques plus loin), diverses activités en libre accès, mais le site accueille aussi des scolaires et l'Ecole Municipale des Sports, des étudiants de la cité universitaire voisine, des joggeurs, ou encore des habitants du quartier qui viennent s'y promener avec leurs enfants ou jouer dans le square.

La requalification du complexe sportif Philippe Marcombes doit donc permettre une bonne cohabitation entre ces différents utilisateurs. Elle doit permettre d'offrir aux clermontois un cadre paysager emblématique s'inscrivant dans un maillage d'espaces verts à l'échelle de la ville ainsi que des **équipements sportifs de qualité**.

Le volet paysager revêt donc une importance toute particulière. L'attention portera sur la **création de nouvelles entrées** et le **réaménagement des entrées piétonnes,** dans le souci de favoriser les liaisons douces inter quartiers.

Dans le cadre du projet, la rue Albert Thomas accueillera la nouvelle entrée du complexe. Sa requalification fera l'objet d'un dossier de réaménagement non intégré au projet.

Le positionnement des entrées piétonnes souhaitées a été effectué en fonction des trajets piétons observés dans le quartier.
Les concepteurs sont également invités à proposer une clôture ou tout autre élément de clôture du site et des divers pôles de pratique (clôture indispensable pour la sécurité) qui puisse créer une **transparence visuelle**, pour une meilleure intégration dans le quartier. Cependant, les concepteurs se reporteront au dossier loi sur l'eau car la diminution de la hauteur du mur actuel ne doit pas aller à l'encontre de l'écoulement naturel de l'eau dans le site et ses abords, notamment en cas d'inondation. En tout état de cause, il est demandé de maintenir un muret de clôture de 50 cm minimum de hauteur sur trottoir. Les concepteurs se reporteront au chapitre concernant le risque inondation.

A l'intérieur du site, les allées sont mixtes et doivent répondre aux besoins des promeneurs et des sportifs (joggeurs notamment).

Les concepteurs veilleront à maintenir la plupart des arbres de haute tige déjà présents sur le site, sauf si ceux-ci présentent un mauvais état phytosanitaire (cf. avis ABF). Cette demande relève du fait que la présence d'arbres d'alignement implantés selon la courbe de la piste vélodrome fait partie intégrante de la perception du complexe sportif en tant qu'espace vert. D'un point de vue écologique, c'est un écosystème à préserver, étant donné que 39% de ces sujets seraient favorables au gîte des chiroptères (cf. Cartographie des sujets arborés favorables au gîte des chiroptères – diagnostic hivernal – compte-rendu intermédiaire de mars 2015, jointe au programme).

La présence d'une orchidée protégée a aussi été constatée sur plusieurs talus du site. Les concepteurs devront se conformer aux mesures à prendre pour veiller à son maintien dans le site (cf. recensement Ophrys Bécasse joint au programme).

Un parcours sportif d'un kilomètre (boucle) est à créer à l'intérieur du site. Il sera ponctué d'agrès et de zones réservées aux exercices physiques et d'étirements. Le Maître d'Ouvrage attend une réflexion attentive et originale sur l'intégration architecturale de ce parcours, ainsi qu'une prise en compte de la topographie notamment. Les concepteurs devront privilégier des solutions originales pour la création d'ateliers d'exercices en matériaux recyclés, tout comme le revêtement du parcours.

Le square existant est à agrandir et à réaménager.

Les espaces accessibles aux véhicules individuels seront limités aux parcs de stationnement qui se situeront en entrée nord depuis la rue Albert Thomas. Une voie pour les véhicules permettra de desservir un parking PMR au plus près du bâtiment tribunes/administration mais son accès devra être limité à ce seul usage ainsi qu'à celui des officiels lors des évènements sportifs.
Les différents pôles du site devront être accessibles aux véhicules de services de la DSL qui, eux, doivent pouvoir accéder en tous points du site. Mais l'emprise de cette voie ne doit pas prédominer. Le site doit rester un espace à dominante piétonne.

On l'aura compris, l'attente est forte pour le réaménagement du site.
Les grands objectifs poursuivis par l'opération, doivent permettre :

- **D'ouvrir le site sur le quartier** dans l'esprit d'un véritable **parc urbain,**

- De mettre en place une démarche de **développement durable** pour l'aménagement du site et pour les futurs bâtiments, avec une volonté d'optimisation du fonctionnement et de la maintenance.

- De **donner une lisibilité aux pôles/activités** => le projet doit favoriser l'émergence de pôles lisibles et fonctionnels, avec des équipements de qualité,

- De **moderniser l'ensemble des installations et des équipements** ; et d'inscrire ces derniers dans la pérennité en termes d'investissement, dans l'efficacité en matière d'exploitation,

- De favoriser une **cohabitation harmonieuse entre l'offre sportive de haut niveau et l'offre sportive de proximité,**

- De gérer les nuisances sonores et visuelles avec les habitations limitrophes, toujours dans le souci d'une **parfaite intégration urbaine,**

- Et de rationaliser le stationnement et la circulation à l'intérieur du site.

3.2. AMELIORER LA PRATIQUE SPORTIVE : DE COMPETITION ET DE PRATIQUE LIBRE

Pour donner une lisibilité aux activités tout en favorisant une cohabitation harmonieuse entre l'offre sportive de haut niveau et l'offre sportive de proximité, la Ville de Clermont-Ferrand a fait le choix d'une structuration du site en pôles. Ceux-ci se répartissent de la manière suivante :

3.2.1. LE POLE COMPETITION

Le pôle Compétition comprend les espaces de pratique extérieure suivants :

- Un stade de football de Catégorie 3 et un terrain de rugby de niveau C,
- Un stade d'athlétisme de niveau National, avec une piste de 8 couloirs,
- 6 ateliers de sauts (2 hauteur, 2 perche, longueur, triple saut),
- 2 aires / pistes d'élan pour le lancer de javelot
- 2 cercles/ateliers de lancer de poids
- 1 cercle/cage de lancer de disque uniquement
- 1 cercle/cage de lancer de disque et de marteau (utilisation d'une cage mixte de protection des lancers du disque et du marteau, installation d'un réducteur amovible pour le lancer du marteau).

Il comprend les locaux suivants :

- Des vestiaires sportifs,
- Un espace convivial,
- Une tribune d'une capacité de 1.500 places assises.

Le tennis fait l'objet d'un fonctionnement différencié du reste du Pôle compétition. Il dispose notamment de son propre accès direct, possible, depuis la rue. Il dispose de six terrains couverts (2+4), de trois terrains découverts, dont un court central avec accueil de public, et d'un club house.
Fonctionnement différencié ne veut pas dire que c'est le pôle tennis est coupé des autres activités du site ; les concepteurs doivent garder à l'esprit son fonctionnement autonome et le fait que ce pôle doit être clôturé, tout en trouvant le moyen de maintenir les porosités visuelles nécessaires à son intégration dans le parc urbain.

Le nouveau siège de la Ligue d'Auvergne de Tennis est à associer à ce pôle. Sur le plan fonctionnel, la Ligue d'Auvergne de Tennis pourra ainsi utiliser les espaces du club house ponctuellement dans l'année, pour l'organisation de tournois internationaux, championnats d'Auvergne, rencontres interrégionales…

3.2.2. LE POLE PRATIQUES LIBRES

Il comprend les activités suivantes :

- Skate park, restructuré (module béton),
- Un terrain de roller libre,
- Trois terrains de street-basket,
- Deux terrains de football à 5,
- Deux terrains de tennis en accès libre,
- Un espace pétanque avec deux terrains,
- Un terrain de beach-volley,
- Un espace avec des tables d'échec,
- Un espace tennis de table,
- Un espace pour l'apprentissage du vélo,
- Un parcours de courses d'orientation.

3.2.3. LE POLE SPORTIF ASSOCIATIF

Il comprend des salles sportives (pour les arts martiaux, le judo, la boxe et la danse) et des bureaux pour les associations et le service administratif.

3.3. EFFECTIFS PRESENTS SIMULTANEMENT

L'effectif maximal de personnes présentes simultanément à l'intérieur du site, est déterminé suivant la plus grande des valeurs calculées ci-après :

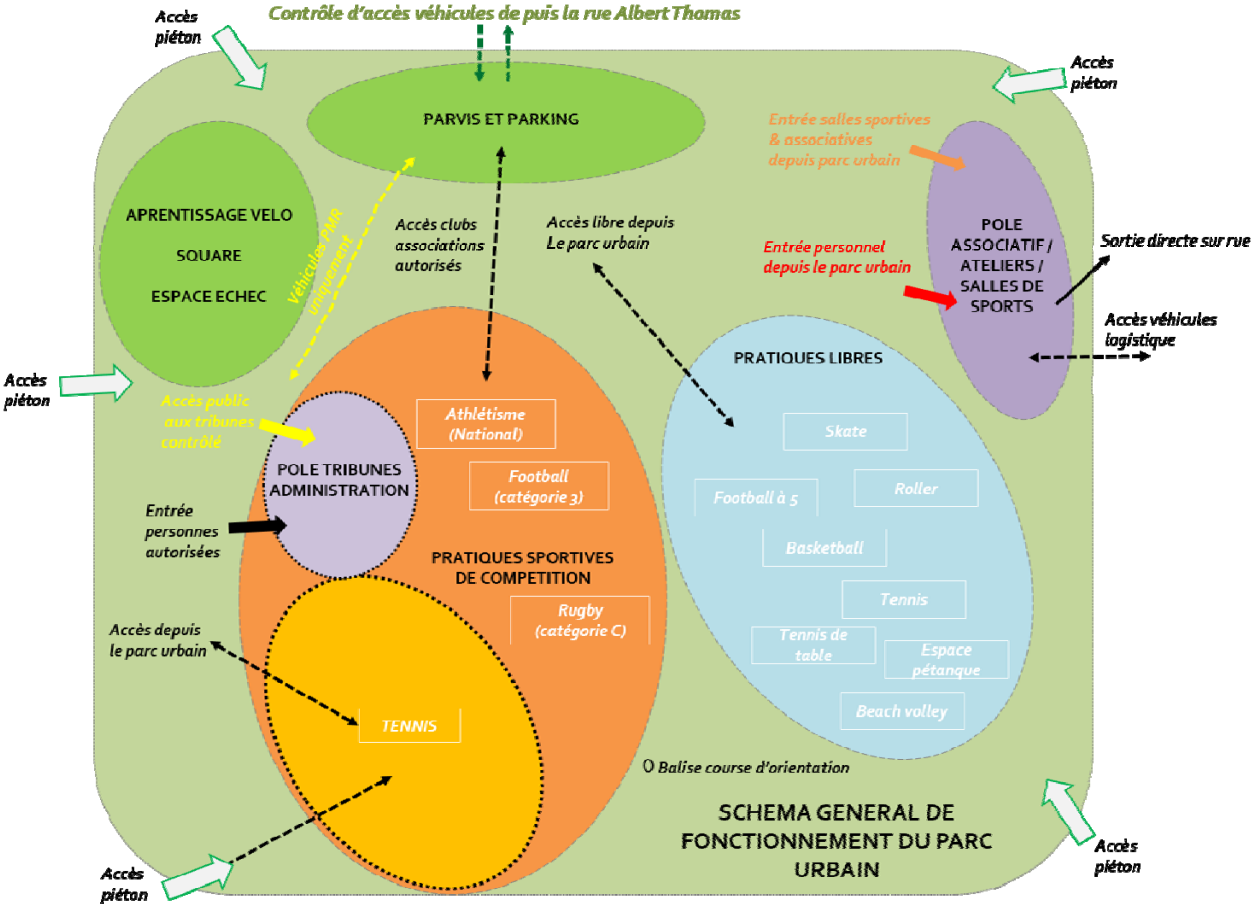
- Pour les terrains de sports et le grand stade : 1 personne pour 10 m² d'aire d'activité sportive. Au regard du nombre de terrains et de leur superficie (évaluée à 27 .730 m² hors espaces de dégagement), on estime l'effectif maximal admis à 2.770 personnes.
- Les interstices entre la piste d'athlétisme et le grand stade, dans lequel les aires de saut et les pistes de lancers sont à implanter, soit environ 1.700 m², soit 170 personnes.
- Le personnel de la DSL, soit une quarantaine de personnes, ainsi qu'une évaluation de la fréquentation du square (base 50 personnes).
- La tribune qui peut accueillir jusqu'à 1.500 personnes assises.
- Les tribunes mobiles qui peuvent accueillir 1.500 personnes assises maximum en 2 x 750 places (cas de figure très ponctuel).
- 1.850 spectateurs debout tout autour de la main courante de la piste d'athlétisme.

Ainsi, au regard du nombre de personnes admis simultanément, l'établissement de plein air (type terrains de sport et stades) aura un effectif maximal de **8.080 personnes** (au-dessus de 1.500 personnes), ce qui classe le complexe sportif Philippe Marcombes en **établissement de type PA de 1ère catégorie**. Ce chiffre de 8.080 personnes constitue une fourchette haute et un cas de figure très exceptionnel.

Pour les bâtiments à implanter à l'intérieur du site, les concepteurs se reporteront aux effectifs présents simultanément, dans chacun des bâtiments, dans les chapitres concernés.

3.4. SCHEMA GENERAL DE FONCTIONNEMENT DU SITE

Le schéma de fonctionnement ci-après résulte des contraintes de fonctionnement déjà mentionnées et des besoins fonctionnels retenus pour la définition des pôles.
Le gestionnaire du site souhaite pouvoir contrôler toutes les entrées du site ainsi que tous les accès aux bâtiments.



3.5. DEPLACEMENTS DANS LE SITE

Un accès unique véhicules utilisateurs est à prévoir, depuis la rue Albert Thomas. Cet accès est contrôlé.
Un second accès véhicule est à prévoir, à destination uniquement du personnel technique de la DSL (circuit logistique) et des véhicules de secours.

Les flux suivants sont à distinguer pour la bonne compréhension des typologies de déplacements que l'on trouvera dans le parc urbain :
- Flux DSL,
- Flux sports de compétitions,
- Flux scolaires,
- Flux pratiques libres,
- Flux évènementiels ponctuels.

3.5.1. FLUX DIRECTION DES SPORTS ET DE LA LOGISTIQUE

L'ensemble des véhicules du personnel de la DSL accède au site par l'entrée rue Albert Thomas et se gare dans l'un des deux parkings du site dans lequel des places sont réservées pour le personnel.
L'accès par la rue Poncillon est utilisé uniquement par les véhicules techniques de la DSL qui rentrent et sortent du site depuis/vers le bâtiment ateliers/salles de sports. Il s'agit de camionnettes, de tracteurs, de chariots élévateurs ainsi que des véhicules de secours.

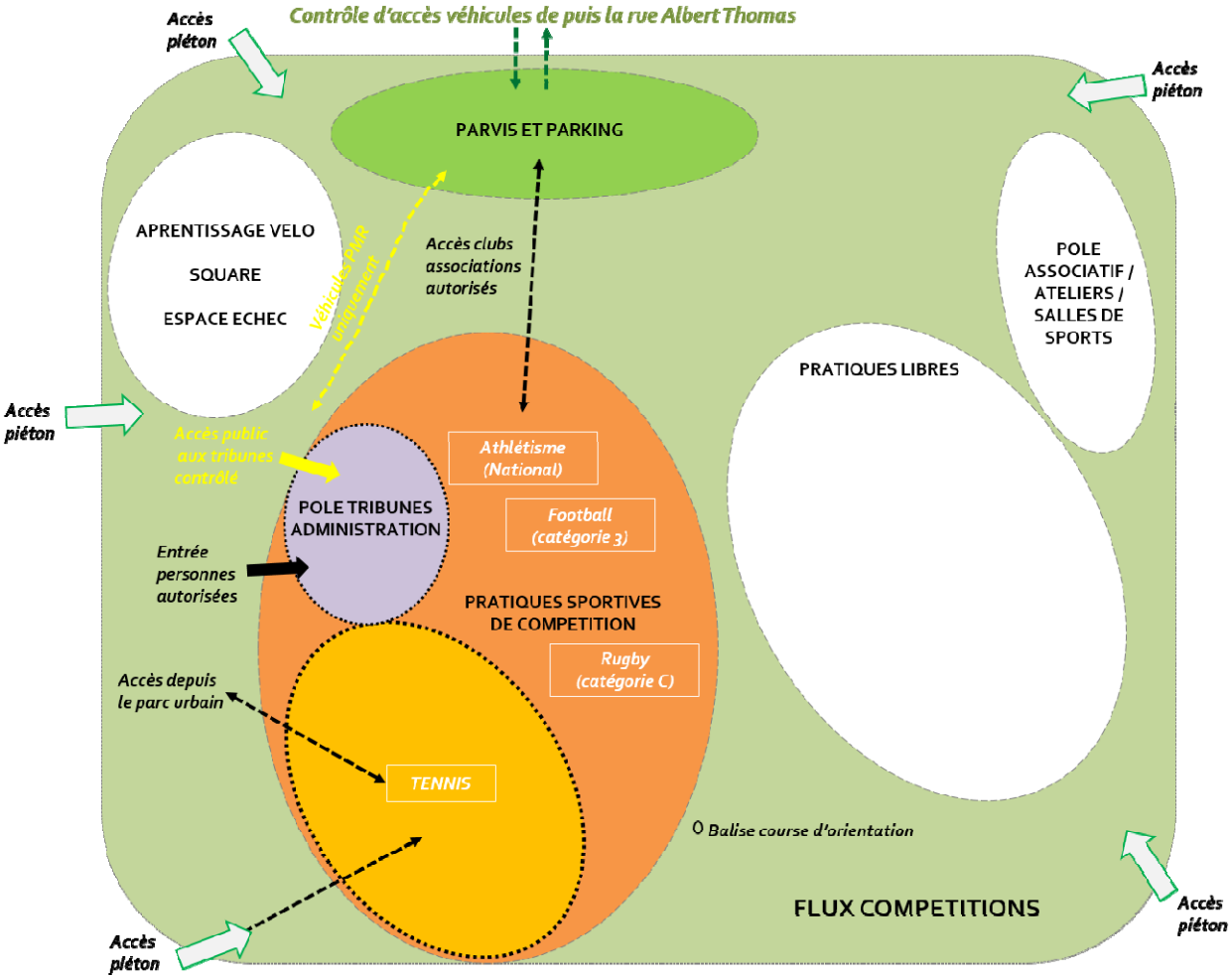
Les flux des véhicules logistiques à l'intérieur du site sont ceux des camionnettes d'entretien/maintenance. Ces véhicules doivent pouvoir circuler sur l'ensemble des cheminements aménagés à l'intérieur du site pour accéder aux différents espaces extérieurs. Ils doivent aussi accéder aux locaux techniques des bâtiments du projet, pour d'évidentes raisons de fonctionnement.

Le schéma des flux DSL correspond au schéma général de fonctionnement du site puisque le personnel d'entretien/maintenance accède en tous points du parc urbain.

3.5.2. FLUX SPORTS DE COMPETITIONS

Les utilisateurs des équipements de compétition accèdent au site par l'entrée principale du parc urbain, au nord, sur la rue Albert Thomas. Un parking paysager sera prévu de part et d'autre de cette entrée pour se garer.
Dans le site, le flux principal pour les compétitions se trouvera entre le bâtiment tribunes/administration et la partie centrale du parc urbain, à savoir le stade de football et d'athlétisme. Les liaisons entre les vestiaires et les locaux supports des compétitions, les locaux de stockage du matériel utilisé par le pôle compétitions, et les installations extérieures, sont à optimiser. Elles seront les plus courtes possibles.

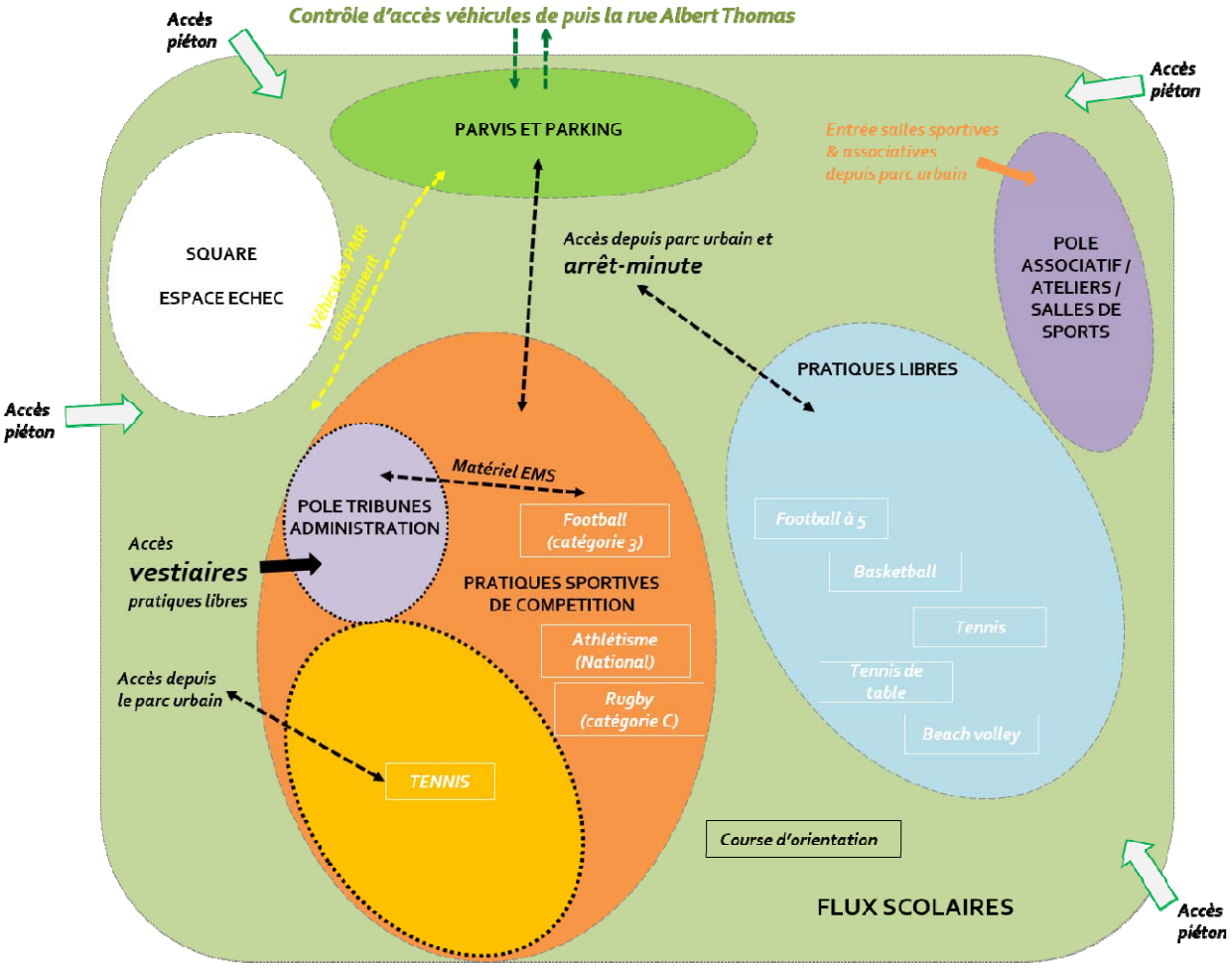
Lors des compétitions, le public en voiture accède au site par la nouvelle entrée contrôlée rue Albert Thomas, et peut utiliser les parkings du parc urbain. Le reste des besoins en stationnement se fait sur voirie.
Pour des raisons de sécurité lors des manifestations, un seul accès piéton contrôlé, est utilisé ; les autres sont fermés.
L'ensemble du public trouve place dans la tribune de 1.500 places assises prévue pour ces manifestations. L'accès à cette tribune est contrôlé.



3.5.3. FLUX SCOLAIRES

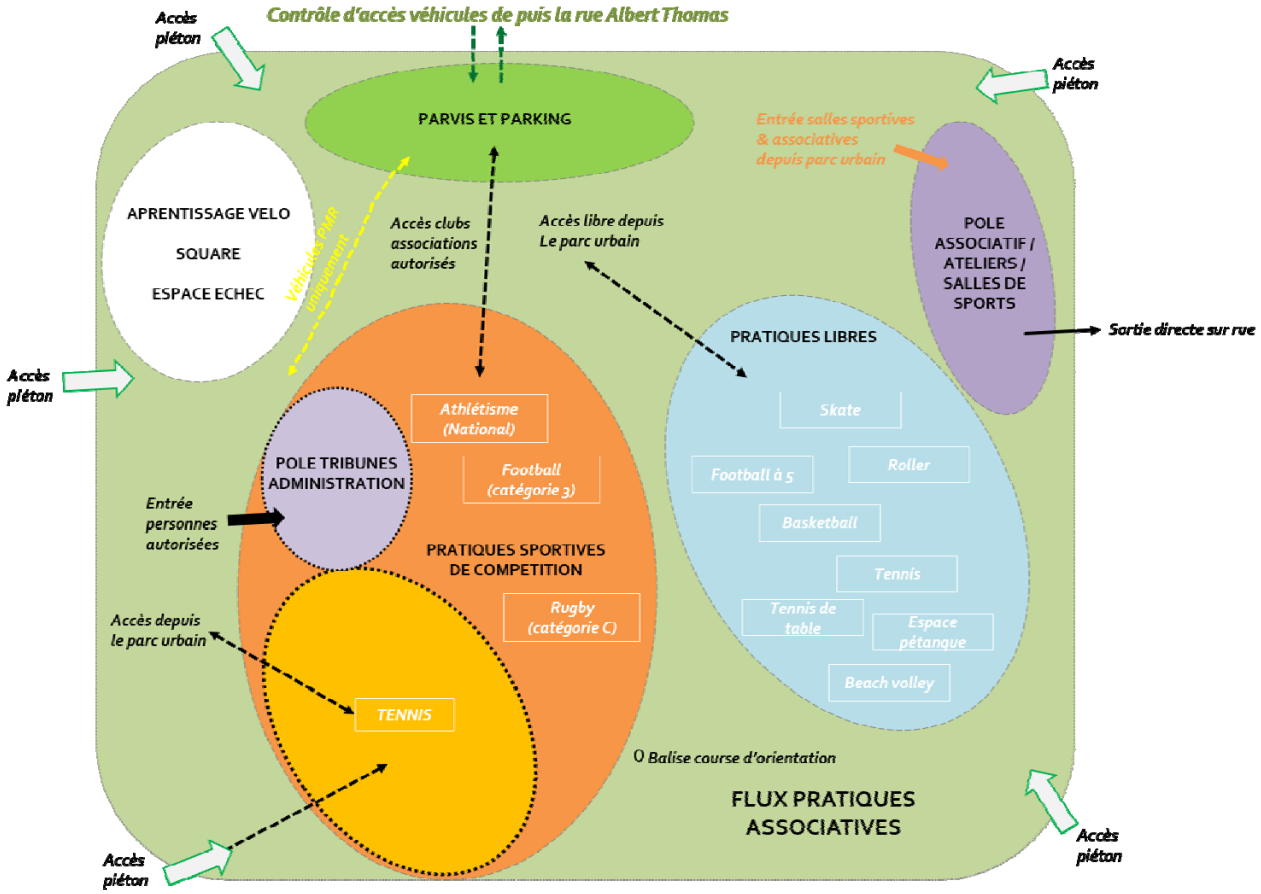
Les classes de scolaires peuvent venir soit à pied si elles viennent d'une école de quartier, soit en car scolaire. La partie de voirie supportant ce type de trafic doit être prévue à cet effet. **Un arrêt-minute** pour un car est aussi à prévoir dans le cadre du projet. Son implantation en lien avec l'entrée et la sortie des véhicules utilisateurs, est laissée à la libre appréciation des concepteurs, qui doivent garder à l'esprit qu'il faut minimiser l'impact fonctionnel de cette portion de voirie véhicules dans le parc urbain.

La liaison entre les vestiaires des pratiques libres (bâtiment tribunes/administration), utilisés par les scolaires le mercredi après-midi, et les installations extérieures utilisées, seront les plus courtes possibles. Il en sera de même pour les locaux de stockage du matériel de l'EMS, qui doit avoir un accès direct et court vers le stade et les installations d'athlétisme.
Actuellement, les trois courts de tennis et les deux terrains de basketball des pratiques libres sont aussi très utilisés par les scolaires.



3.5.4. FLUX PRATIQUES ASSOCIATIVES

Les associations utilisatrices du site ont accès à la quasi-totalité des installations.

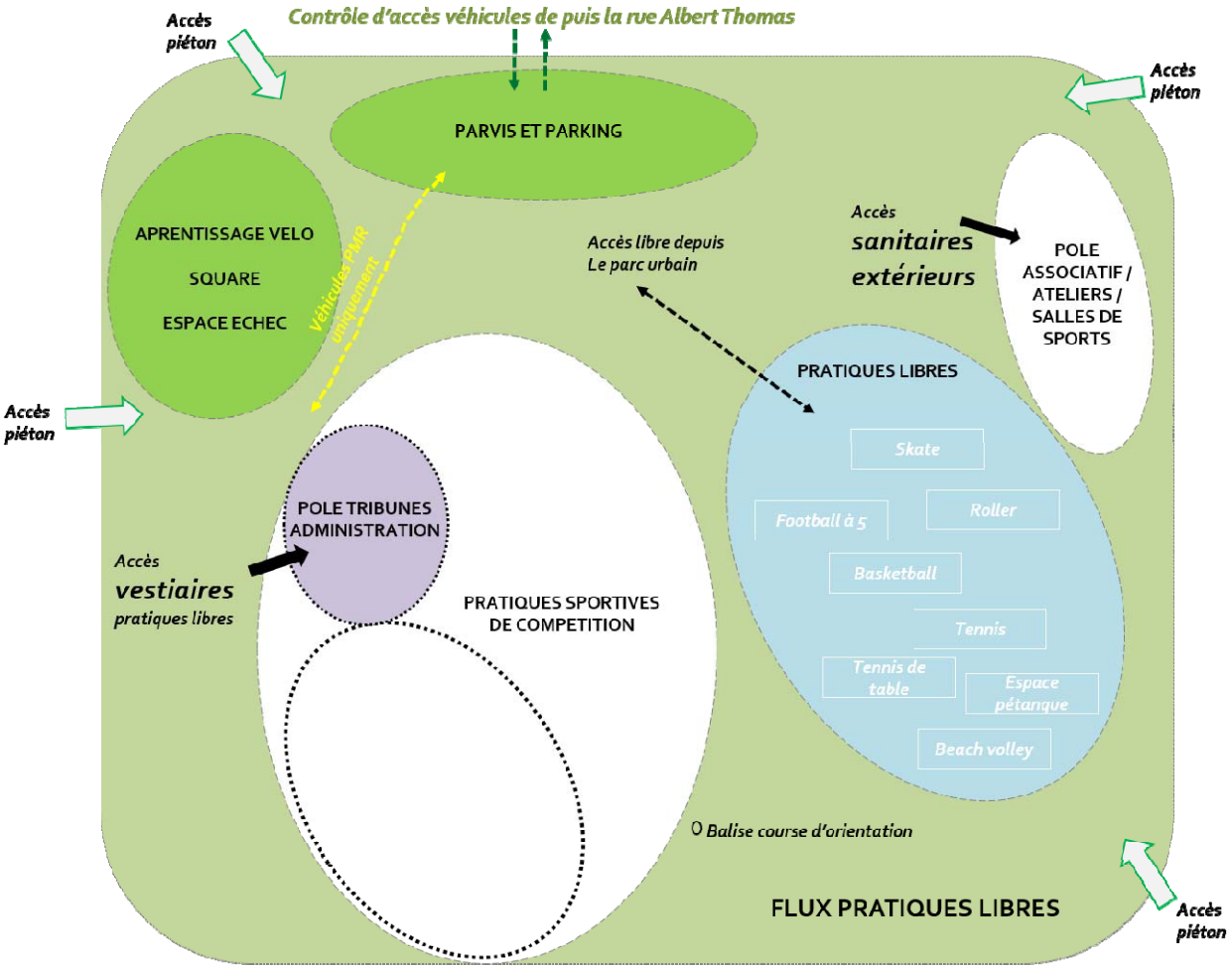


3.5.5. FLUX PRATIQUES LIBRES

Ces flux comprennent :

- Les promeneurs à pied,
- Les joggeurs sur le parcours sportif ou sur les cheminements piétons du parc urbain,
- Les utilisateurs des installations de pratiques libres : skate park, roller, street-basket, football à 5, tennis libres, beach volley, 2 terrains de pétanque et des tables de tennis de table.

Les vestiaires des pratiques libres situés dans le bâtiment tribunes/administration doivent être aisément accessibles depuis l'extérieur.
Des sanitaires accessibles depuis l'extérieur sont aussi prévus dans le bâtiment ateliers/salles de sports.



3.5.6. FLUX EVENEMENTIELS PONCTUELS

Lors de quelques manifestations ponctuelles dans l'année, le côté est du terrain de football pourra accueillir des tribunes démontables. Ces tribunes sont constituées d'éléments modulaires et sont déjà utilisées par la DSL. Il s'agit d'une tribune mobile de moins de 200 places, stockée à l'espace Mermoz de la DSL. Quand la DSL a besoin de monter une tribune supplémentaire de 200 à 1.500 places, elle fait appel à de la location de tribune de type " tribune démontable grand stade ".
La fréquence de ces manifestations demandant l'installation de tribunes démontables est de :

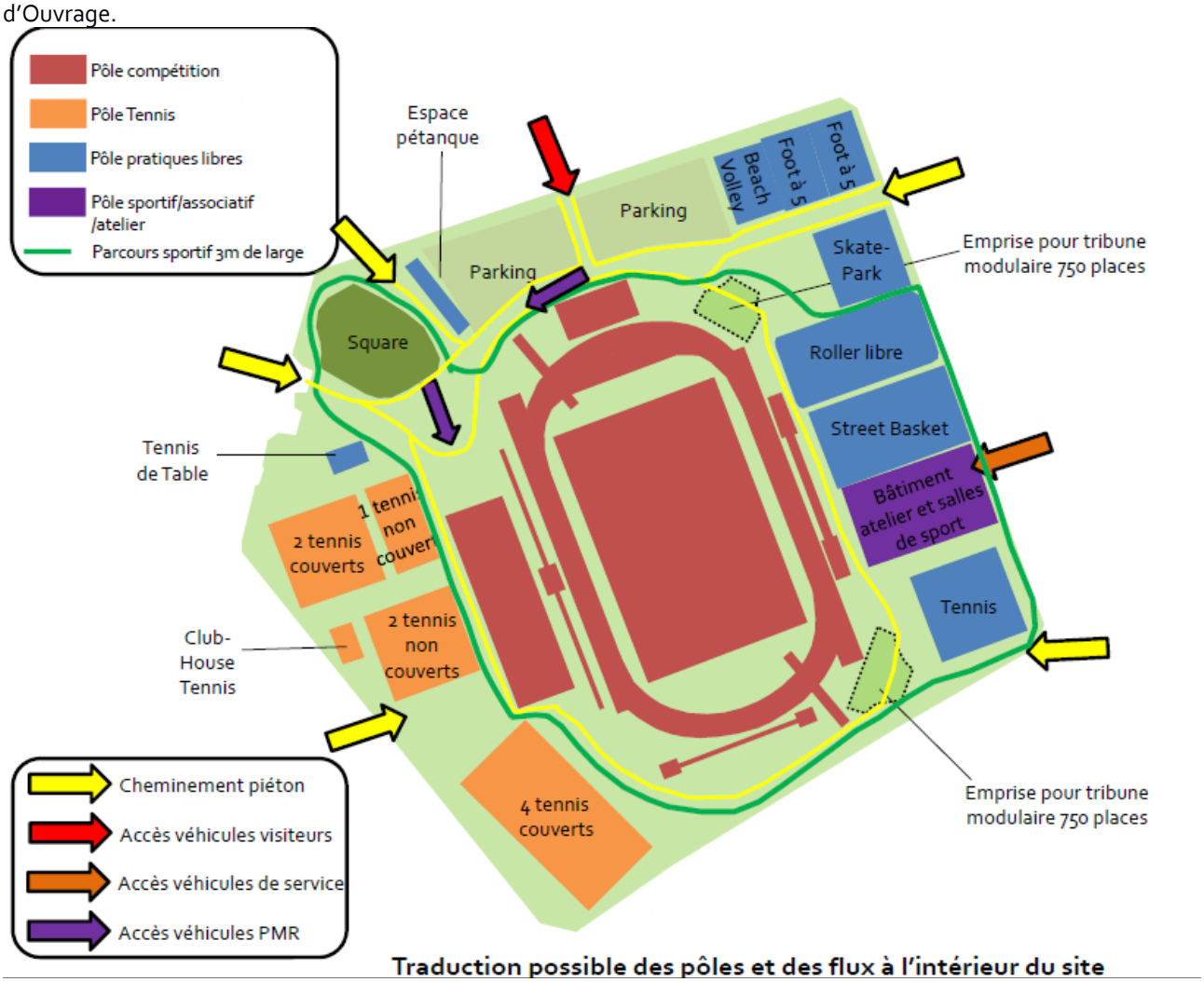
- 2 à 5 fois par an pour l'utilisation des gradins de moins 200 personnes,
- 1 à 2 fois par an pour un besoin en places assises compris entre 200 et 1.500 spectateurs.

Des spectateurs debout (« pesage ») seront aussi possibles autour de l'ensemble du stade, soit environ 1.850 spectateurs.

Les officiels des manifestations peuvent utiliser le parking PMR situé à proximité immédiate du bâtiment tribunes/administration.

3.6. SCENARIO VALIDE

Le schéma ci-après montre une traduction possible du fonctionnement par pôles tel qu'il a été validé par le Maître d'Ouvrage.



Traduction possible des pôles et des flux à l'intérieur du site

4- LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE COMME LEVIER DU PROJET D'AMENAGEMENT

La volonté de la Ville de Clermont-Ferrand est d'intégrer une démarche environnementale à l'ensemble des étapes de l'aménagement du parc urbain, depuis sa programmation jusqu'à son exploitation.
Aussi, il est demandé aux concepteurs de s'inspirer de l'Approche Environnementale de l'Urbanisme - AEU® et de la HQE Aménagement dans la conduite des études de conception.
Le Maître d'Ouvrage sera très sensible aux propositions faites en ce sens.

L'élaboration du projet d'aménagement durable du nouveau Marcombes se fera aussi en lien avec l'évolution des documents d'urbanisme, avec l'Agenda 21 de la ville, avec le Plan Climat Energie Territorial…

Après un rappel des objectifs poursuivis par la HQE Aménagement et les 17 thèmes abordés, le programme fait un focus sur les grands enjeux sur le site de Marcombes en croisant :

- les thèmes de la HQE Aménagement,
- les préoccupations de la Ville de Clermont-Ferrand et des utilisateurs du site,
- l'analyse environnementale du site (chapitre 8.3. du présent programme).

4.1. RAPPEL DES OBJECTIFS POURSUIVIS ET DES THEMES DE LA HQE AMENAGEMENT

Objectifs		Thèmes
Assurer l'intégration et la cohérence avec le tissu urbain et les autres échelles du territoire	1	Territoire et contexte local
	2	Densité
	3	Mobilité et accessibilité
	4	Patrimoine, paysage et identité
	5	Adaptabilité et évolutivité
Préserver les ressources naturelles et favoriser la qualité environnementale et sanitaire de l'aménagement	6	Eau
	7	Energie et climat
	8	Matériaux et équipements
	9	Déchets
	10	Ecosystèmes et biodiversité
	11	Risques naturels et technologiques
	12	Santé
Promouvoir une vie sociale de proximité et conforter les dynamiques économiques	13	Economie du projet
	14	Mixités et usages de l'aménagement
	15	Ambiances et espaces publics
	16	Insertion et formation
	17	Dynamiques économiques locales

4.2. EXIGENCES DU MAITRE D'OUVRAGE

Si les objectifs poursuivis ne sont pas quantifiés, la ville attend des concepteurs :

- qu'ils justifient les choix de matériaux. Cela fait partie des critères de sélection du projet.
- Que les aménagements proposés tiennent compte des données géographiques et climatiques du site.
- Que des propositions ambitieuses soient faites sur la gestion des eaux pluviales.
- Que les flux dans le site soient étudiés de manière à favoriser la mixité des usages dans le site tout en permettant un grand confort d'utilisation des installations.
- Que l'aménagement tienne compte de l'environnement du site, avec une préoccupation particulière vis-à-vis des riverains, notamment en termes de nuisances sonores. Les concepteurs doivent proposer une charte de chantier vert à remettre avec le projet.
- Que les circuits de collecte et d'enlèvement des déchets soient optimisés.
- Qu'ils proposent des aménagements extérieurs de qualité mais demandant peu d'entretien et peu d'arrosage.

4.3. ENERGIE ET CLIMAT

Les concepteurs trouveront les données climatiques relatives au site au chapitre 8.3. du programme intitulé « Analyse environnementale du site ».

Dans tous les ensembles fonctionnels du parc urbain et ludique et des pratiques sportives, les aménagements proposés, doivent tirer parti des ressources et des contraintes naturelles du site.

Par exemple, on tirera parti de **l'ensoleillement** pour mettre en place des candélabres et des éclairages au sol à cellules photo sensibles.
L'orientation de certains terrains de pratiques sportives devra être choisie en fonction de l'ensoleillement. On pense notamment aux courts de tennis extérieurs.
Il est inutile de rappeler ici l'importance de l'orientation des bâtiments et les choix d'implantation des locaux par rapport à l'accès à la lumière naturelle. Les concepteurs doivent optimiser cet aspect de la conception bioclimatique.

La recherche de **l'efficacité énergétique** et la prise en compte des ressources locales, doivent être poursuivies dans les aménagements et les dispositifs techniques proposés.
Par exemple, le Maître d'Ouvrage ne privilégie aucun système de production de chaleur. La géothermie a été évoquée mais ce n'est pas la seule solution envisageable. L'étude d'approvisionnement énergétique est jointe au programme et le choix est laissé aux concepteurs. Ces derniers devront argumenter leurs choix par rapport aux économies d'énergie recherchées. Ces économies seront quantifiées.

Autre élément caractéristique du site duquel il faudra tirer parti : la **topographie**. Actuellement, le site présente des décaissés importants, avec des différences de niveaux de 3 mètres par endroits. Le réaménagement du site va provoquer des mouvements de terre très importants pour aplanir le terrain, notamment au niveau du pôle tennis de compétition. Le report de ces mouvements de terre sur d'autres endroits du site devra être optimisé dans une recherche écologique et paysagère.
La réflexion sur la topographie doit naturellement être associée à la gestion des eaux pluviales dans le site.

4.4. EAU : UNE GESTION DES EAUX PLUVIALES PROCHE DU CYCLE NATUREL

Il s'agit de :
- Permettre l'infiltration naturelle des eaux pluviales et ralentir leur ruissellement.
- Mettre en œuvre des techniques de proximité pour le traitement des eaux usées.
- Réutiliser les eaux pluviales dans la mesure du possible (réutilisation pour l'arrosage des espaces verts ainsi que le terrain de tennis et les terrains sportifs extérieurs).

Le coefficient d'imperméabilisation du site devra être fourni.
Les eaux de ruissellement des parkings devront être traitées avant rejet dans le réseau.
Si des toitures végétales sont proposées, les incidences sur la gestion des eaux pluviales devront être explicitées.

Les concepteurs se reporteront à l'étude hydraulique notamment en ce qui concerne la mise en place de principes de rétentions des eaux avant rejet aux réseaux, nécessaires sur le site.

4.5. DEPLACEMENTS

Cet item est à prendre au sens large de l'accessibilité du site et des flux à l'intérieur du parc urbain.

Pour l'accessibilité, une étude sur le stationnement dans le secteur élargi a été réalisée pendant les études de programmation. A partir de là, la ville a choisi de créer des emplacements à l'intérieur du site pour les utilisateurs : entre 140 et 150 places demandées au programme. Pour les besoins ponctuels notamment lors des grandes manifestations, les parkings existants dans le quartier seront utilisés.

Un parc à vélo couvert et surveillé est aussi à prévoir dans l'aménagement de l'entrée du parc. Il permettra de favoriser l'utilisation de ce mode doux.

Mais la réflexion sur les déplacements doit aussi porter sur l'aménagement du parc urbain. On l'a déjà mentionné, l'utilisation du site est très dense ; elle est mixte. Aussi, chaque type de flux demande à être considéré afin d'apporter les meilleures réponses sur les plans de la surveillance par le gestionnaire, la sécurité, le confort de tous les utilisateurs.

Enfin, l'ensemble du parc urbain et ludique doit bien évidemment être accessible aux personnes à mobilité réduite.

4.6. DECHETS

Il s'agit de poursuivre les objectifs suivants :
- produire moins de déchets,
- organiser leur collecte et leur stockage provisoire,
- optimiser la gestion du chantier.

4.6.1. DECHETS EN COURS DE CHANTIER

L'objectif sera de limiter la production de déchets pendant le chantier et de valoriser la plus grande partie des déchets produits. Les concepteurs doivent produire une charte de chantier vert à soumettre au Maître d'Ouvrage.

4.6.2. DECHETS DE FONCTIONNEMENT

L'optimisation du plan masse et des aménagements permettra d'améliorer les circuits de collecte et ainsi, d'en réduire les coûts.

Par ailleurs, la DSL pratique le tri sélectif sur le site. Les bennes de tri seront installées à proximité du bâtiment ateliers/salles de sports, et donneront sur le circuit logistique. On veillera à implanter cette zone à l'abri des grands flux des usagers du parc urbain, et à optimiser le circuit de collecte depuis la rue Poncillon.
Les déchets organiques font l'objet de compostage.

Chaque bâtiment comprend un local poubelles suffisamment dimensionné pour le tri sélectif et accessible directement depuis l'extérieur afin de favoriser la collecte des déchets.

4.7. BIODIVERSITE ET PAYSAGE

Le site revêt aussi une importance paysagère. L'équipe de concepteurs comprend un architecte paysagiste.
On se reportera aux documents d'urbanisme afin d'intégrer l'aménagement du parc urbain et ludique dans une réflexion écologique, notamment d'intégration dans un corridor vert.

L'équipe se reportera également aux différentes études environnementales réalisées ou actualisées au moment de la conception (exemples : étude phytosanitaire des 123 arbres du site par ONF, recensement des Ophrys du site par ONF, diagnostic du potentiel accueil du stade pour le gite des chiroptères par l'association Chauve Souris Auvergne) notamment au sujet du maintien ou des abattages d'arbres sur le site, de la présence ou non de chiroptères (chauve-souris), de la présence ou non d'Ophrys Bécasse, etc. Le maintien des arbres d'alignement le long de l'avenue de la Libération et de ceux qui se trouvent à l'intérieur du site le long de la piste vélodrome est recherché (sauf si certains sujets présentent un mauvais état phytosanitaire).

La ville sera sensible à la qualité des espaces verts proposés.
L'entretien de ces espaces devra pouvoir se faire sans produits phytosanitaires. On privilégiera des espèces demandant un faible arrosage et peu d'entretien.

4.8. BRUIT

L'aménagement du site devra être en mesure de diminuer les émergences sonores vis-à-vis du voisinage.
Cela sera possible grâce à la réflexion sur l'implantation des ensembles fonctionnels mais aussi grâce aux matériaux utilisés.
On pense notamment aux bruits de choc pour le skate park, les tennis couverts.

5. LE PARC URBAIN ET LUDIQUE

5.1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES GENERALES

La réalisation du parc urbain et ludique doit être exécutée conformément aux spécifications et prescriptions des textes réglementaires applicables aux Marchés Publics de Travaux.
Elle doit aussi se conformer aux normes et réglementations françaises et européennes, aux arrêtés et règlements communaux en vigueur au jour de la signature du marché.

Sont aussi applicables :

- Le règlement de sécurité contre l'incendie dans les établissements recevant du public (ERP)
- Les règles et prescriptions du coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs

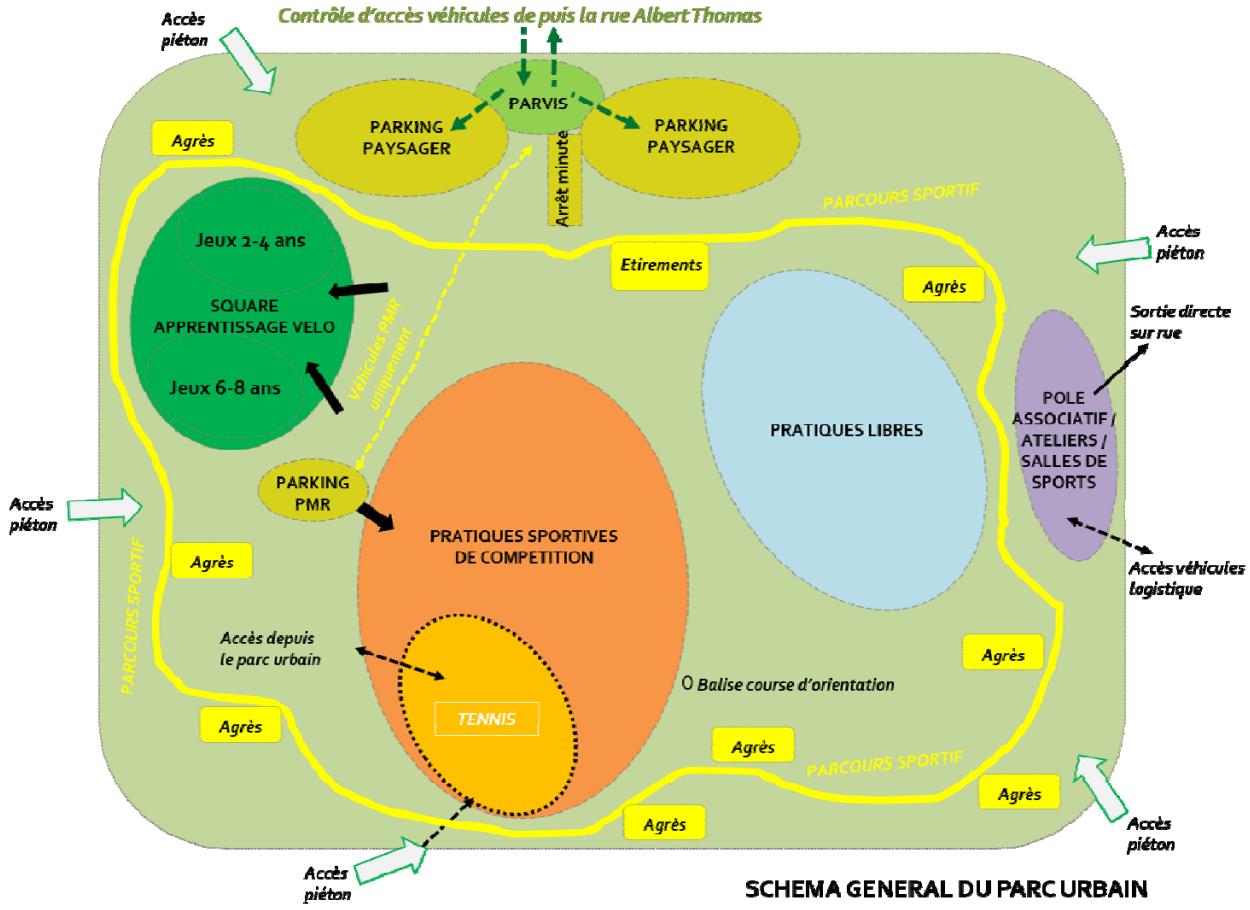
L'ensemble du site doit être accessible aux personnes handicapées.

Sur le plan fonctionnel, le site et ses installations sont commandés depuis la GTC située le long de l'avenue de la Libération. La GTC est gérée par la Direction des Sports et de la Logistique ; elle est régulée par la Direction du Patrimoine Bâti.

5.2. TABLEAU DES SURFACES

FONCTIONS	Nbre Esp.	SURF. UTILES S.Unit.	Surf.	S/T
TOTAL GENERAL			9 135	9 135
PARVIS D'ENTREE PAYSAGER ET PARKINGS	1	3 620	3 620	3 620
SQUARE + ESPACE SPECIFIQUE APPRENTISSAGE VELO	1	2 515	2 515	2 515
PARCOURS SPORTIF	1	3 000	3 000	3 000
VRD	SELON PROJET			
CHEMINEMENTS PIETONS	SELON PROJET			
AMENAGEMENTS PAYSAGERS	SELON PROJET			

5.3. SCHEMA FONCTIONNEL



5.3.1. FONCTIONNEMENT DU SITE ET LIAISONS FONCTIONNELLES

Le schéma ci-dessus montre les grandes liaisons entre les ensembles fonctionnels du parc urbain et ludique.
Le site est ouvert tous les jours de l'année, de 8 heures à 22 heures.

5.3.2. PARVIS D'ENTREE PAYSAGER ET PARKINGS

5.3.2.1. ENTREE & PARVIS PAYSAGERS

L'entrée principale du site est à créer depuis la rue Albert Thomas. La ville attend des concepteurs qu'une attention toute particulière soit portée à cette entrée qui constitue l'accès des véhicules au site mais qui doit rester dans l'esprit d'aménagement général du complexe et dans l'esprit du Parc urbain déjà défini. Cette entrée doit être structurée et sa conception permettra un vis-à-vis acceptable pour les riverains.

L'entrée est surveillée par une barrière et un gardien. Un portail permet la fermeture du site après 22 heures. Une caméra de surveillance permet un visionnage des allers et venues. Elle est reliée à la loge gardien et commandée par cette dernière. Une surface de 40 m² utiles est demandée pour la loge du gardien qui est à implanter à proximité immédiate de l'entrée. Cette surface intégrera également un sanitaire mixte Hommes/Femmes accessibles PMR.
Cette entrée est à traiter avec une voie d'entrée et une voie de sortie, toutes deux surveillées.
Les concepteurs prendront soin de minimiser l'impact visuel de ce type d'entrée avec barrières, toujours dans un souci d'intégration urbaine et de logique de site à dominante sportive et de loisirs.

Une signalétique claire et intégrée, est à prévoir dès l'entrée dans le site rue Albert Thomas. Cette signalétique indique les accès aux parkings, aux installations et aux bâtiments.

Un traitement paysager est attendu pour le parvis d'accès au site. Celui-ci doit mêler le végétal et le minéral. Le choix des essences devra être fait dans un souci d'entretien et d'arrosage minimal. Les matériaux utilisés au sol seront choisis pour leur qualité de maintien dans le temps et leur impact minimisé sur l'environnement (empreinte carbone à indiquer).

La loge gardien centralise le dispositif de vidéosurveillance du site (voir chapitre « Vidéosurveillance » dans les éléments techniques pour les bâtiments). Les gardiens sont en charge de la surveillance et de l'accueil. Ils sont présents en permanence entre 8h et 22h, ce qui correspond aux heures d'ouverture du parc urbain. Le visionnage des caméras se fait en direct par le biais d'écrans interactifs (en prévoir 4).
La loge dispose d'une fenêtre donnant sur le parvis et l'entrée véhicules. Elle comprend un bureau et un local de stockage.

5.3.2.2. PARKING PAYSAGER

Un parc de stationnement au niveau de l'entrée sera à traiter en parking paysager. Il sera dimensionné pour 140 à 150 places au total. Il sera gratuit et ouvert à tous les utilisateurs du site, aux heures d'ouverture du parc urbain. Un espace est à réserver aux utilisateurs de deux-roues motorisés.

L'aménagement des parkings sera paysager. Il devra prévoir la plantation d'un arbre pour 6 places créées, ou des pergolas, ou tout autre aménagement permettant de diminuer l'impact visuel de tels parkings pour les immeubles riverains.
Les emplacements seront de type végétalisés afin de minimiser l'imperméabilisation de cette partie nord du site.

Les concepteurs prévoiront un parc à vélos/motos abrité, dimensionné pour une trentaine de deux-roues, équipé de bornes rechargeables pour vélo électriques. Cet abri est à positionner près de la loge du gardien.

Un espace canin d'une dizaine de m² est à prévoir.

L'ensemble du mobilier urbain est inclus dans la prestation, y compris les emplacements pour vélos.

5.3.3. LE SQUARE

Aujourd'hui, le square comprend 2 bases de jeux et 3 éléments indépendants.
L'objectif de la restructuration/agrandissement du square est de répondre à une demande de quartier (écoles), avec :

- La mise en place de zones de jeux par catégories d'âges,
- L'ouverture du square sur le site et son intégration dans le parc urbain, tout en permettant le jeu en sécurité pour les enfants.

Le réaménagement du square offrira donc deux zones de jeux répondant aux tranches d'âge entre 2 et 8 ans, selon la répartition suivante :

- 2/4 ans,
- 6/8 ans.

Les zones de réception des jeux seront sécurisées pour répondre aux normes en vigueur. Elles seront aménagées sur un sol souple amortissant adapté, robuste et nécessitant un faible entretien.

L'espace sera clos grâce à une grille d'1 mètre de hauteur, ce qui permet de laisser passer le regard tout en empêchant le passage. Ce grillage sera doublé d'une haie de persistants, taillée régulièrement à la même hauteur que la grille, soit 1 mètre. L'essence choisie pour la haie ne devra pas présenter de risque pour la santé.
On prévoira une entrée piétonne à simple portillon, et une entrée véhicules d'entretien avec portillon à deux ventaux.

La prestation prévoit l'ensemble du mobilier urbain.

5.3.4. ESPACE D'APPRENTISSAGE DU VELO

Il s'agit d'offrir aux habitants un espace dans lequel ils peuvent apprendre à leurs enfants à faire du vélo, en sécurité. On prévoira donc une zone en enrobé dans le site pour cette pratique libre. Cet espace doit s'intégrer dans l'aménagement paysager du parc urbain.

5.3.5. ESPACE ECHEC

Deux tables fixes d'échec sont à prévoir, avec des sièges eux aussi, fixés dans le sol. Elles seront constituées d'un matériau robuste choisi pour sa capacité à résister dans le temps. Elles seront solidement fixées dans le sol.
Le revêtement de sol doit être identique à celui de l'espace d'apprentissage du vélo.

5.3.6. LE PARCOURS SPORTIF

Ce parcours de course à pied doit permettre d'effectuer des boucles d'un km à l'intérieur du site.
L'implantation de ce parcours est laissé à la libre appréciation des concepteurs à condition de respecter les consignes suivantes :

- Distance exacte : 1 km, ce qui permet au joggeur de calculer aisément la distance qu'il parcourt, à partir d'un bornage effectué tous les 100 m,
- Création d'un palier 500 m,
- Eviter les coupures et les intersections avec la voie véhicules au nord du site,
- Ne pas couper les zones clôturées,
- Intégration paysagère,
- Utilisation de matériaux résistants à l'usure et aux intempéries, et à base de matériaux recyclés,
- Création d'une signalétique ludique signalant les agrès et expliquant leur utilisation.

Ce parcours fait 3 m de large. Son revêtement est poreux.
Il est ponctué de 8 à 10 ateliers libres de type body boomers pour la remise en forme et la musculation. Le revêtement de sol pour ces zones est de type souple pour amortir les chutes et les chocs. L'utilisation de matériaux recyclés pour la création de ces ateliers est fortement recommandée.
Un espace pour les étirements est à créer en zone finale du parcours.

5.3.7. LES VRD

Les travaux de VRD sont inclus dans la prestation des concepteurs. Ils comprennent les différents réseaux, la voirie véhicules à l'intérieur du site desservant les parkings paysagers, le parking PMR situé à proximité du bâtiment tribunes/administration, la voirie logistique, l'arrêt minute pour le car scolaire.

5.3.8. LES CHEMINEMENTS PIETONS

Ces chemins desservent l'ensemble des équipements du site.
Leur revêtement permet aux véhicules de service de circuler à l'intérieur du parc urbain avec une excellente tenue dans le temps.

5.3.9. LES AMENAGEMENTS PAYSAGERS

Un traitement paysager soigné est attendu pour les espaces laissés libres. Ceux-ci seront de type strate basse favorisant une flore spontanée.
Si des arbres de haute tige présents sur le site doivent être abattus parce que le parti pris d'aménagement choisi le demande, le même nombre d'arbres sera replanté dans le cadre de l'opération. Les concepteurs ont bien noté que la Ville de Clermont-Ferrand souhaite privilégier, dans la mesure du possible, les arbres d'alignement déjà présents le long de la partie nord de la piste vélodrome et le long de l'avenue de la Libération.
Si cela s'avère nécessaire, les plus gros sujets seront protégés, notamment ceux implantés sur les parkings.

Pour les espaces verts créés, les essences seront choisies pour leur facilité d'entretien, par exemple :
- Prairies hautes et fleuries :
Tonte 2 fois par mois, pas de ramassage du gazon et des feuilles, aucune fertilisation mais suivi phytosanitaire, pas d'arrosage.
- Massifs floraux :
Taille de propreté en automne, massifs paillés au BRF, pas de fertilisation, désherbage mécanique.
- Arbustes :
Tailles paysagères, de cohabitation, une fois par an, massifs paillés au BRF, pas de fertilisation, désherbage mécanique.
- Arbres :
Suivi phytosanitaire, surveillance de la solidité structurelle de l'arbre chaque année, feuilles laissées en pied d'arbre, élagage programmé tous les 3-4 ans.

5.3.10. LE RESEAU D'ECLAIRAGE DU SITE

L'éclairage des terrains de sports sera conforme aux normes en vigueur selon les catégories retenues.

Pour les autres espaces, les exigences suivantes sont à prendre en compte :

Les règles de calcul respecteront les dispositions de la norme européenne EN 13201, qui définit les performances quantitatives et qualitatives propres aux différentes situations d'éclairage (chaussée, trottoirs, parking PMR, cheminements piétons, parcours sportif ...).
Les voies de circulation et les parkings automobiles seront traités par des luminaires fonctionnels positionnés à une hauteur de 6 à 7 m sur des supports indépendants (par exemple : niveau d'éclairement 20-25 lux).
Les voies de circulation piétonnes, le parcours sportifs, le square, seront traités par des luminaires décoratifs ou d'ambiance positionnés à une hauteur de 4 à 5 m sur des supports indépendants (par exemple: niveau d'éclairement 10-15 lux).

Les matériels devront répondre aux critères suivants:
- très bonne durée de vie (par exemple, utilisation de leds),
- possibilité de télégestion (abaissement de puissance et alerte défauts) économies d'énergie,
- optimisation de la durée de fonctionnement (allumage et extinction),
- réduction des coûts de maintenance,
- uniformisation de la couleur des lampes (par exemple: de couleur blanche dite teinte chaude 3000 ou 4000 K)
- favoriser l'éclairage photovoltaïque pour les espaces, hors terrains sportifs.

Aspects environnementaux :
La fabrication des lampes et des luminaires sera choisie dans le respect :
- de la directive européenne de gestion des déchets "éclairage" (collecte et traitement des déchets, financement de la fin de vie et contrôle),
- de la directive RoHS (limitation de certaines substances dangereuses),
- du règlement européen sur l'écoconception (celui-ci impose des critères d'efficacité et de performances ainsi que des obligations d'information et de marquage),
- des nuisances lumineuses (distribution de la lumière dans l'espace et illustre les rayonnements gênants ou indésirable provoqués par l'éclairage public fonctionnel ou d'ambiance). Cela ne s'applique pas aux terrains de sports.
- de l'éligibilité au certificat blanc d'économie d'énergie (CEE). Le CEE est un titre délivré par la DRIRE ; il est remis à la ville en mesure de prouver qu'elle a réduit sa consommation d'énergie.

D'où un choix de luminaires avec des optiques ou réflecteurs de nouvelle génération pour répondre à ces impératifs.

5.3.11. LE MOBILIER URBAIN

La prestation inclut les bancs, les poubelles, les panneaux interactifs, les panneaux et éléments de signalétique dans le site, les mobiliers mentionnés dans les chapitres concernant les espaces extérieurs, les éléments d'éclairage mentionnés dans le chapitre précédent, ainsi que les clôtures.
Le Maître d'Ouvrage attend une véritable réflexion sur le choix et l'originalité du mobilier qui sera proposé par les concepteurs.
Ce mobilier est aussi choisi pour sa pérennité et sa robustesse. Il est solidement fixé dans le sol pour éviter tout vandalisme.

5.3.12. PARCOURS COURSE D'ORIENTATION

L'implantation d'une dizaine de balises est à prévoir dans le site, pour le chronométrage des courses d'orientation qui seront organisées dans le cadre d'activités scolaires.

6. LES PRATIQUES SPORTIVES

6.1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES GENERALES

Les concepteurs porteront une attention toute particulière aux homologations et classements des espaces sportifs dédiés, pour la compétition, au football/rugby, à l'athlétisme et au tennis. L'évolution des textes devra être prise en compte en amont du dépôt du permis de construire.
En effet, la consultation des règlements fédéraux nationaux et internationaux, en particulier pour l'athlétisme et pour le tennis, constitue un préalable à toute démarche.

L'attention des concepteurs est attirée sur le fait que le terrain de grand jeu et le stade d'athlétisme doivent être ceints par un **grillage de protection d'une hauteur de 2,20 m**. Cette protection nécessaire pour l'accueil du public lors des compétitions comprendra une partie fixe côté Est (espaces ludiques) avec des filets-pare-ballons en surplomb. Pour les autres secteurs et en fonction du concept architectural proposé, le grillage alternera éléments fixes et éléments amovibles, mobiles, ou escamotables, qui seront installés ou déplacés suivant le processus retenu uniquement lors des compétitions le nécessitant. Cette dimension d'alternance s'inscrit dans un but d'interactivité au quotidien entre les différents pôles.

Les équipements sportifs doivent satisfaire aux normes ainsi qu'aux règlements des Fédérations Sportives régissant la pratique des sports concernés.

Les recommandations relatives à l'éclairage des installations sportives, publiées par l'Association Française de l'Eclairage, doivent être suivies.

Toutes les pratiques doivent être accessibles aux personnes handicapées.

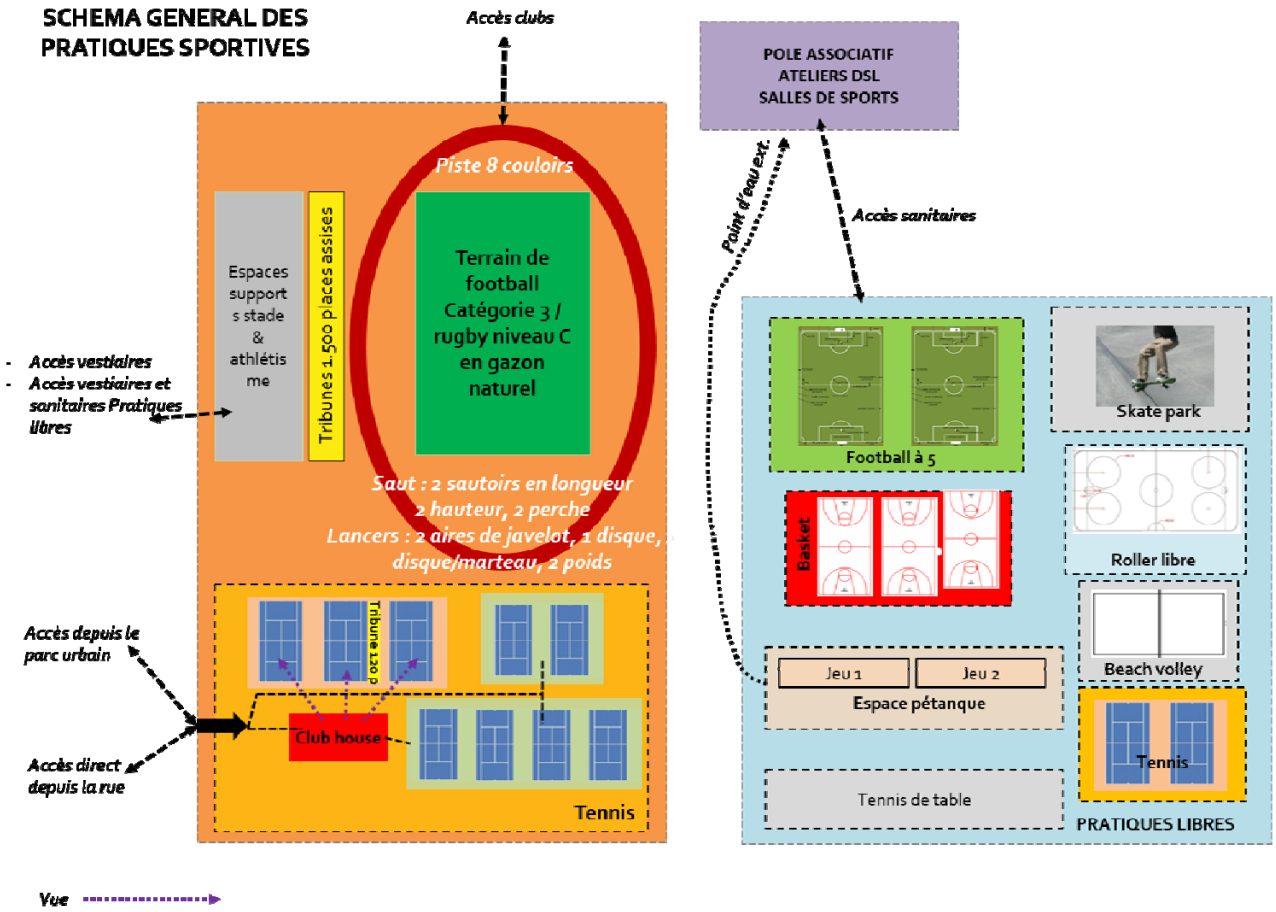
Les matériaux employés seront choisis pour leur robustesse et leur qualité de maintien en l'état dans le temps. Les ouvrages demanderont un faible entretien.

La réglementation parasismique s'applique pour les ouvrages bâtis.

6.2. TABLEAU DES SURFACES

FONCTIONS	Nb Esp.	SURF. UTILES S.Unit.	Surf.	S/T	Surf. Construites /couvertes
TOTAL GENERAL			28 409	28 409	5 111
LES PRATIQUES SPORTIVES COMPETITIVES				21 173	4 134
Terrain de football catégorie 3 + rugby catégorie C	1	8 833	8 833		
Athlétisme	1	6 262	6 262		
Tennis_club house	1	246	246		
Tennis_6 terrains couverts	6	648	3 888		
Tennis_3 terrains découverts	3	648	1 944		
LES PRATIQUES LIBRES				7 236	977
Skate park_couvert	1	977	977		
Skate park-découvert	1	336	336		
Terrain de roller libre	1	1 800	1 800		
Terrains de basketball	3	420	1 260		
Terrains de football à 5	2	390	780		
Terrains de tennis libre	2	648	1 296		
Terrain de beach volley	1	308	308		
Espace pétanque 2 terrains	2	102	204		
Espace spécifique pour l'apprentissage du vélo	1	100	100		
Espace tennis de table	1	135	135		
Espace échec	1	40	40		

6.3. SCHEMA FONCTIONNEL



NB : Les salles du pôle sportif associatif sont décrites dans le chapitre 7.1. POLE ATELIERS-SALLES DE SPORT-LOCAUX ASSOCIATIFS

6.4. LES PRATIQUES SPORTIVES COMPETITIVES

6.4.1. TERRAIN CENTRAL

6.4.1.1. LE TERRAIN DE FOOTBALL DE CATEGORIE 3

Le terrain restructuré pourra accueillir toutes les pratiques de football dans le cadre des programmes d'EPS, des entraînements et des compétitions UNSS et fédérales.

La ville a fait le choix d'un terrain en gazon naturel.

Principales caractéristiques : Dimensions / Football à 11 :

Dimensions	Surfaces
Aire de jeux	105 x 68 m
Aire d'évolution (aire de jeux + zones de dégagements)	117 x 75 m

Une main courante grillagée de 2,20 mètre de haut sera prévue en périphérie de l'aire d'évolution du grand terrain et de la piste d'athlétisme. Elle devra être assemblée de manière à minimiser au maximum les bruits d'impact. Elle devra disposer d'un accès sécurisé depuis les vestiaires du bâtiment tribune / administration. Les concepteurs trouveront ci-après une extraction du règlement de la Fédération Française de Football, avec l'ensemble des dimensions et tracés à respecter dans le cadre de ce projet.



Revêtement de sol :

Le projet tiendra compte des normes AFNOR concernant les équipements sportifs de plein air et en particulier :

- La norme NF P90-113 "Sols sportifs. Terrains de grands jeux gazonnés" pour les pelouses naturelles.

Dans le cadre de ce projet, le gazon naturel devra respecter les exigences de classement de la fédération française de football pour le niveau 3, tant en terme de qualité que d'uniformité de la couverture végétale de la pelouse. Ainsi, il est recommandé que la nature du revêtement soit identique sur l'ensemble de l'aire de jeu ainsi que sur une bande de 1,50 mètre autour des lignes de jeu pour les installations sportives classées en niveau 1 à 4.

Equipements :

Buts :

Deux buts sont à prévoir avec des dimensions pour un terrain à 11 (7,32m de longueur x 2,44m de hauteur).
Le terrain devra prévoir au sol les réservations et les fourreaux pour pouvoir éventuellement installer des poteaux de rugby aux positions et aux dimensionnements respectant les exigences fédérales.
Le respect des exigences de sécurité suivantes est attendu :
- Articles R. 322-19 à R.322-26 du Code du Sport
- Norme NF EN 748 «Equipement de jeux – Buts de football – Exigences fonctionnelles et de sécurité, méthodes d'essai»
- Norme NF S 52-409 « Modalités de contrôle des buts sur site ».

Matériel :

- 2 bancs de touche couverts pour les équipes d'une longueur minimum de 5 mètres, devant permettre d'accueillir 10 personnes assises.
- 1 banc de touche couvert pour les officiels, d'une longueur minimum de 1,50 mètre, devant permettre d'accueillir 3 personnes assises.

Pares-ballons (matériel en commun avec le rugby) :

Ils sont à prévoir derrière chaque but sur une hauteur de 6,00 m, ainsi qu'au droit de la pratique libre.

Arrosage du terrain :

Il devra être prévu un système d'arrosage du terrain à partir d'une récupération des eaux pluviales.

Niveau de classement d'éclairage attendu :

Le terrain de football devra disposer d'un éclairage de niveau E3, homologué par la Fédération Française de Football, permettant d'accueillir des compétitions de CFA et de CFA 2. Pour ce niveau E3 d'éclairage, les valeurs minimales d'éclairement moyen horizontal sont de 400 lux pour les matchs, 320 lux à maintenir dans le temps.
Toutefois, les niveaux d'éclairement étant bien supérieurs pour l'homologation pour les compétitions nationales de la piste d'athlétisme (cf. Pages suivantes relatives aux caractéristiques du Stade d'Athlétisme), l'éclairage devra être modulable dans une perspective d'économie d'énergie et selon le niveau de pratique.

- ⇨ Niveau « entraînements d'athlétisme et matchs de football » : 400 lux minimum pour la mise en service, 320 lux à maintenir
- ⇨ Niveau compétitions nationales d'athlétisme : 625 lux minimum pour la mise en service, 500 lux à maintenir
- ⇨ Facteur d'uniformité > = 0,7
- ⇨ Rapport E mini / E maxi : > = 0,5

Nombre et hauteur :

Il est peu probable que les mâts d'éclairage actuels puissent être réutilisés. Aussi, quatre nouveaux mâts d'éclairage sont inclus dans la prestation. Ces mâts d'éclairage, leur positionnement, ainsi que les projecteurs

devront satisfaire aux exigences fédérales pour une homologation du terrain de football (éclairage de niveau E3) et pour une homologation du stade d'athlétisme (compétitions nationales).
La hauteur des projecteurs les plus bas ne sera jamais inférieure à 20 mètres par rapport au niveau du terrain de jeu.
La Hauteur Moyenne de Feu sera supérieure ou égale à 0,4 fois la distance de la ligne de feu (projecteurs les plus avancés vers la ligne de touche) par rapport :
- au centre du terrain dans le cas d'implantations de 2 mâts par côté.
- à l'axe longitudinal du terrain dans les autres cas.

Dans tous les cas, la hauteur des projecteurs les plus bas ne sera jamais inférieure à 20,00 mètres par rapport au niveau du terrain de jeu.

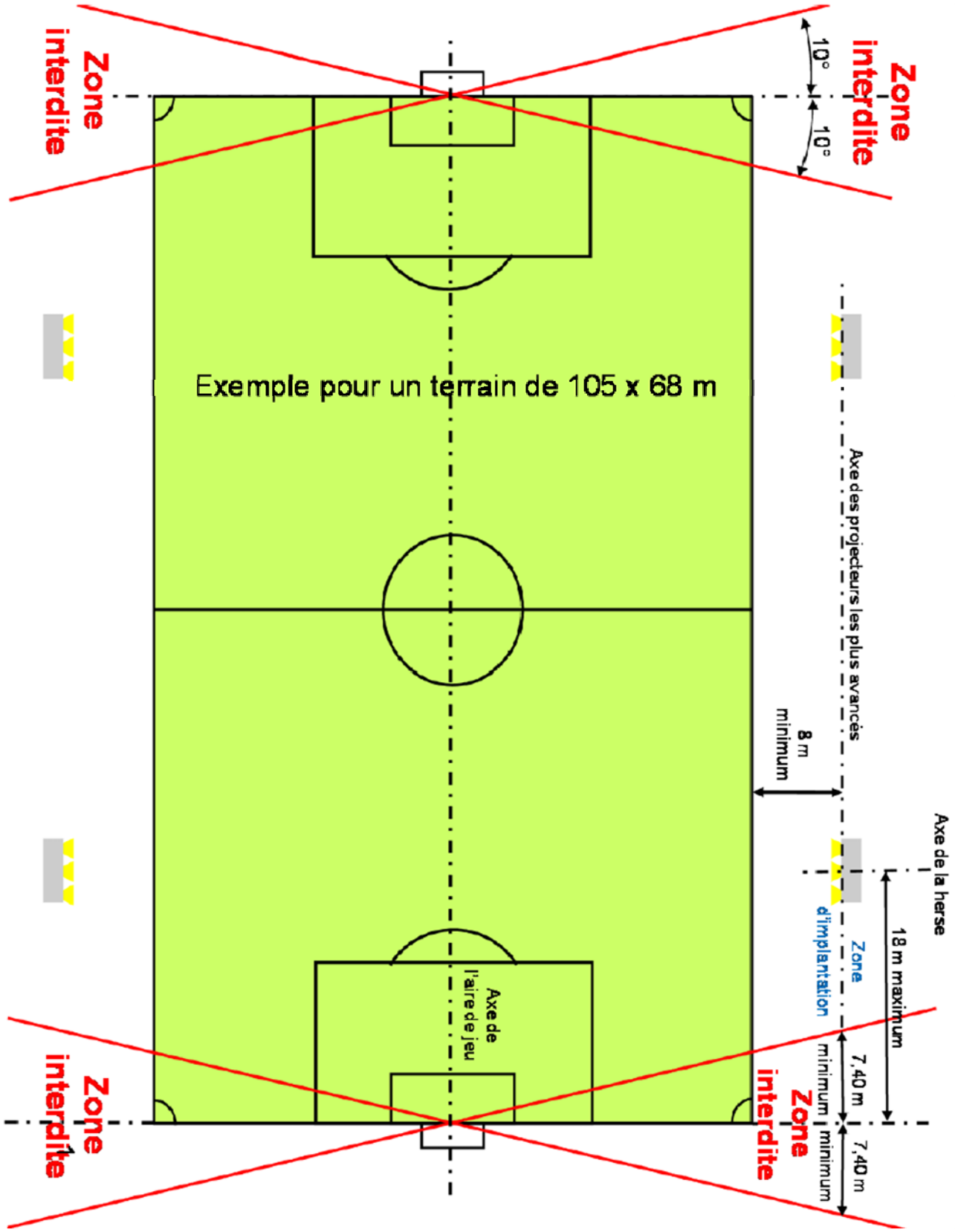
Caractéristiques techniques :

« Dans le cadre d'une implantation angulaire de 4 mâts, l'axe de la herse doit être placé tel que décrit en annexe-éclairage 6. En effet, ce positionnement limite les risques d'éblouissement des acteurs du jeu (gardiens de but notamment).
Dans le cadre d'une installation des projecteurs en tribune, l'axe vertical de ceux-ci (ligne de feu), doit toujours être au moins à 8 mètres des lignes de touche et de but (annexe-éclairage 7). Par ailleurs, ils ne pourront être positionnés dans les zones interdites telles que décrites en annexes-éclairage 4 et 5».
Extrait du règlement des éclairages de la F.F.F

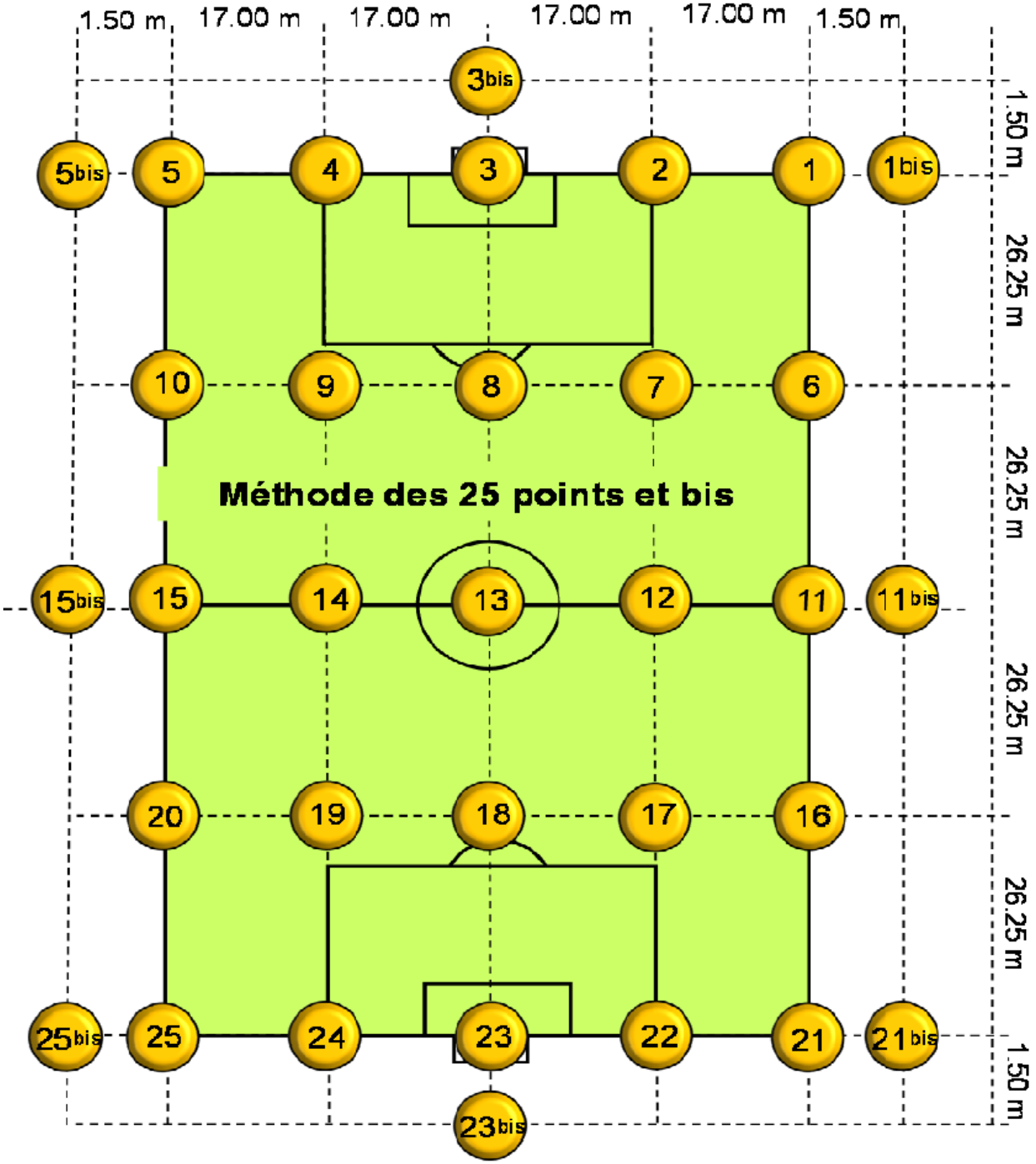
Le schéma ci-dessous constitue une projection des 4 mâts du futur terrain de football synthétique d'après les principes et les règles d'implantation édictée par la Fédération Française de Football.
Leur faisabilité d'implantation a été vérifiée et ne présente pas de problème par rapport aux équipements et aux installations existantes.

Entretien :
Chacun des projecteurs des 4 mâts d'éclairage devra comporter un système d'accès afin de faciliter des interventions rapides et une maintenance de l'installation.

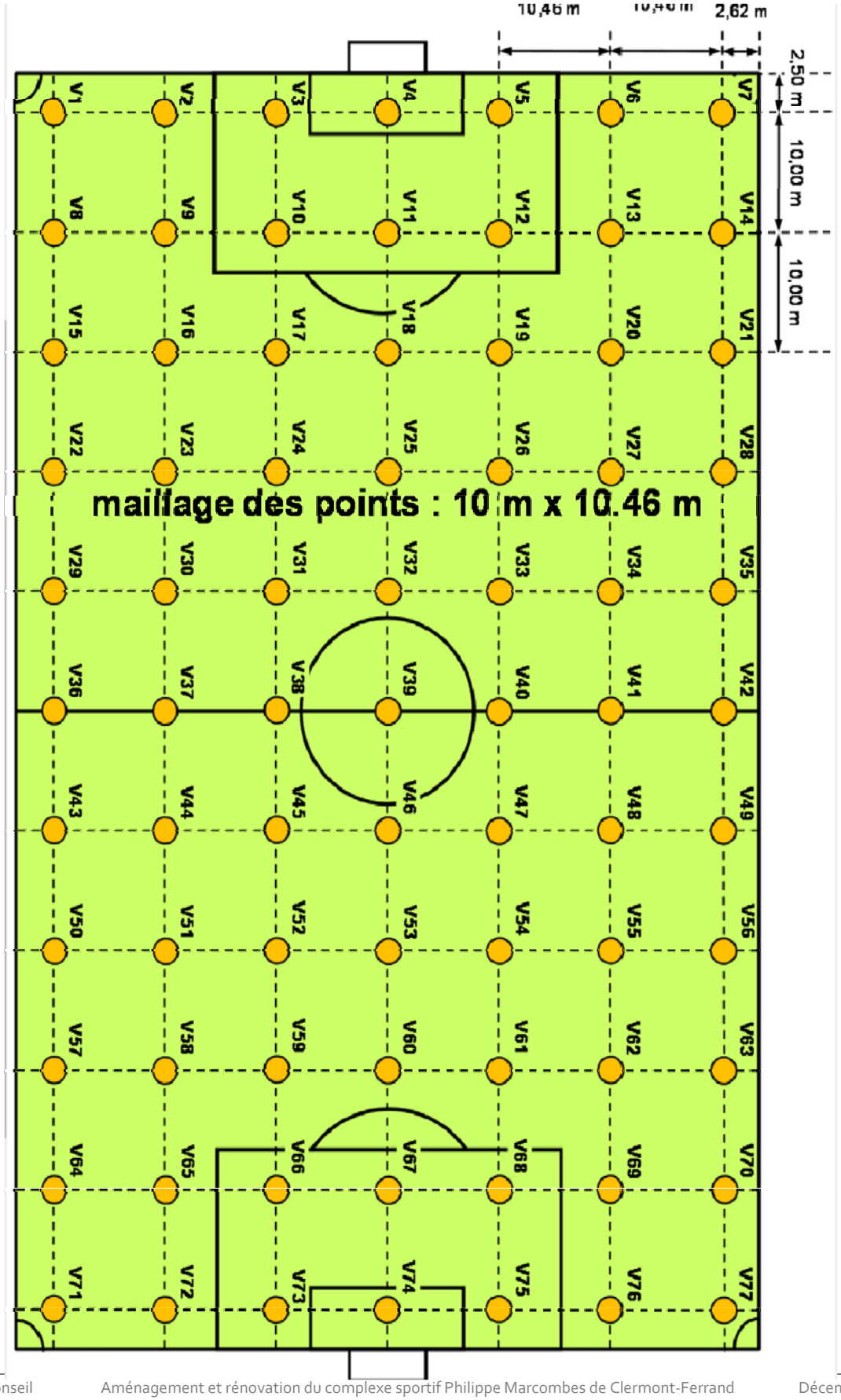
Principe d'insertion des nouveaux mâts d'éclairage :



Mesure de l'éclairement horizontal :



Mesure de l'éclairement vertical :



6.4.1.2. LE TERRAIN DE RUGBY CATEGORIE C

Le terrain central accueillera également un terrain de Rugby homologué en Catégorie C par la Fédération Française de Rugby.

Les dimensions de ce terrain seront de 94x66 m sans les 2 zones d'en-but.

Une zone de dégagement de 3,50 mètres minimum doit être réservée tout autour de l'aire de jeu. Elle doit être de même nature et exclue de tout obstacle provisoire. Cependant, pour les terrains en pelouse naturelle, cette zone pourra être en partie composée de pelouse synthétique, s'il existe une zone minimale en pelouse naturelle de 1 mètre et que la partie en pelouse synthétique est conforme à la réglementation IRB. Le projet comprend 4 zones « conflictuelles » puisque l'aire d'évolution du Rugby débordera de quelques mètres sur la piste d'athlétisme aux 4 coins du terrain. Ces zones conflictuelles étant bien situé à plus d'un mètre de l'aire de jeu, elles seront alors traitées par la mise en œuvre de :

- bordures amovibles/démontables pour la séparation entre le terrain et la piste d'athlétisme
- Gazon synthétique de rugby conforme à la Réglementation IRB afin d'obtenir une zone de dégagement de 3,50 m tout autour de l'aire de jeu

Pour l'ensemble des exigences techniques, matérielles et d'éclairage, les exigences de la Fédération Française de Football sont plus élevées pour une homologation en niveau 3 que les exigences de la Fédération Française de Rugby pour une homologation en Catégorie C. C'est pourquoi sur l'ensemble de ces points, dans le cadre de ce projet, les équipes de concepteurs devront absolument respecter les exigences techniques et fonctionnelles de la Fédération Française de Football en vue d'une homologation en niveau 3.

6.4.2. L'ATHLETISME

La piste d'athlétisme existante autour du stade de football doit être totalement remise aux normes. Elle devra répondre aux exigences quantitative et qualitative de la Fédération Française d'Athlétisme en vue d'un classement permettant d'accueillir des compétitions de niveau National.
La piste de course comprendra notamment les espaces d'entraînement et de compétition suivants :

- une piste de course en anneau de 400 mètres linéaires et 8 couloirs de couleur pour le sprint, le demi-fond, le fond, et le steeple,
- 2 pistes de sprint en ligne droite rectilignes et planes, de 145 mètres linéaires comprenant chacune 8 couloirs,
- 4 ateliers de sauts (hauteur, perche, longueur, triple saut),
- 2 aires / pistes d'élan pour le lancer de javelot,
- 2 cercles/ateliers de lancer de poids,
- 1 cercle/cage de lancer de disque uniquement,
- 1 cercle/cage de lancer de disque et de marteau (utilisation d'une cage mixte de protection des lancers du disque et du marteau, installation d'un réducteur amovible pour le lancer du marteau).

Niveau de classement d'éclairage attendu :

S'agissant d'un stade omnisports, les positions des mâts et l'implantation des projecteurs devront respecter le règlement de la Fédération Française de Football. Il conviendra donc de tenir compte de la présence de la piste d'athlétisme autour du terrain de football pour définir les zones d'implantation des mâts.
Pour le niveau national, l'éclairage moyen horizontal est de 625 lux à la mise en service, 500 lux à maintenir. Ce type d'éclairement ne sera que très rarement mis en œuvre (caractère « évènementiel » de championnats de France ou de compétitions d'athlétisme de niveau national), l'éclairage mis en œuvre devra être modulable dans une perspective d'économie d'énergie et selon le niveau de pratique.

- ⇨ Niveau « entraînements d'athlétisme et matchs de football » : 250 lux minimum pour la mise en service, 200 lux à maintenir
- ⇨ Niveau compétitions nationales d'athlétisme : 625 lux minimum pour la mise en service, 500 lux à maintenir
- ⇨ Facteur d'uniformité > = 0,7
- ⇨ Rapport E mini / E maxi : > = 0,5

6.4.2.1. LA PISTE DE COURSE (DE FOND, DE HAIES, DE RELAIS, DE VITESSE)

La piste d'athlétisme existante autour du stade de football doit être totalement remise aux normes. Elle sera de type **national**.
La piste de course comprendra les espaces d'entraînement suivants :

- une piste de course en anneau de 400 mètres linéaires et 8 couloirs de couleur pour le sprint, le demi-fond, le fond et le steeple,
- 2 pistes de sprint en ligne droite rectilignes et planes de 145 mètres linéaires comprenant chacune 8 couloirs.

Le départ du 100 m et du 110 m haie en zone sud-est, doivent pouvoir être réversibles. Leur traçage est permanent.

Piste de course en anneau :

La piste d'athlétisme de 400 mètres linéaires de longueur en anneau comprendra 8 couloirs de 1,22 m de large. Sur l'ensemble des couloirs de la piste, le marquage des emplacements de départ des différentes courses de sprint, de demi-fond et de fond, sera indiqué, notamment :
- 200 m et 400 m pour le sprint, avec marquage des zones de transmission de témoin des courses de relais compris,
- 800 m et 1.500 m pour le demi-fond,
- 5.000 m et 10.000 m pour le fond,
- 150 m haies, 200 m haies, 320 m haies et 400 m haies, avec marquage des emplacements des haies compris,

La fosse pour le steeple, ainsi que sa couverture, sont aussi à prévoir. La haie de rivière sera fixée par fourreaux scellés.

La piste sera réalisée en revêtement synthétique de type résine polyuréthane sur couche d'asphalte et couche de soubassement avec caniveau drainant périphérique. La tolérance maximale pour l'inclinaison latérale des pistes ne devra pas dépasser 1/100 et l'inclinaison descendante globale dans le sens de la course ne devra pas dépasser 1/1.000.

Le revêtement de sol et les matériaux synthétiques seront conformes à la norme NFP 90-100 à la norme NF EN 14877.

La piste sera protégée par un dispositif permettant d'interdire l'accès, avec une distance minimale de 1 mètre par rapport aux aires sportives. Les concepteurs tenteront de privilégier une distance de 2 mètres entre le dispositif de protection (grille haute) et les aires sportives. La piste devra disposer d'une entrée côté bâtiment tribunes où se trouvent les vestiaires.

La piste d'athlétisme intégrera 7 aires de saut :

- un sautoir à la perche simple entrée,
- un sautoir à la perche à double entrée,
- un sautoir à la perche occasionnel (situé dans l'aire des deux sautoirs en longueur et triple saut)
- deux sautoirs en longueur et triple saut,
- deux sautoirs en hauteur.

6.4.2.2. LES SAUTOIRS A LA PERCHE

Deux sautoirs à la perche sont à prévoir et un sautoir occassionel

Le sautoir perche double entrée aura des dimensions de 11 m x 6 m x 0,80 m. La prestation comprend l'équipement complet : rail de perche, poteaux de perche haute compétition, protection rail et poteaux.
La longueur minimale de la piste d'élan sera de 50m, cependant la Maîtrise d'Ouvrage souhaite que cette piste d'élan soit la plus longue possible. Elle devra avoir une largeur de 1,22m (± 0,01m) et être délimitée par des lignes blanches de 5cm de large. Elle sera implantée dans le sens de la longueur du terrain, côté tribune. Le sautoir devra être complété par un bac d'appel. Une option garage devra être proposée pour l'équipement complet.

Le sautoir à la perche simple entrée aura des dimensions de 8 m x 6 m x 0,80 m. La prestation comprend l'équipement complet : rail de perche, poteaux de perche haute compétition, protection rail et poteaux.

La longueur minimale de la piste d'élan sera de 50m. Elle devra avoir une largeur de 1,22m (± 0,01m) et être délimitée par des lignes blanches de 5cm de large. Elle sera implantée dans le sens de la largeur du terrain, côté rue Cotepet. Une option garage devra être proposée pour l'équipement complet.

Le sautoir occasionnel : une zone sera dédiée à l'implantation occasionnelle d'un sautoir à la perche simple entrée et équipée de 2 butoirs pour assurer la réversibilité des sauts dans l'axe Nord-Sud. Cette aire réversible sera intégrée à l'aire de saut en longueur/triple saut et devra permettre dans les championnats de réaliser les concours de barrage dans le même sens que sur le sautoir double entrée prévu côté tribunes.

6.4.2.3. LE SAUTOIR EN LONGUEUR ET TRIPLE SAUT

Le projet comprend deux fosses à sable. Ces 2 fosses à sables seront distantes d'au moins 60m avec deux pistes d'élan (pour le triple saut, nécessité d'avoir une piste d'élan de 45m minimum avant la planche d'appel des 13m donc 53m + 2m de dégagement). Chacune des pistes d'élan devra avoir une largeur de 1,22 m (± 0,01m) et être délimitée par des lignes blanches de 5 cm de large avec un couloir central de 1,22m entre les 2 pistes (pour intégrer occasionnellement un sautoir à la perche avec 2 butées nord et sud).

Les lignes d'appel seront situées par rapport à la limite la plus proche de la zone de réception à une distance de :

- pour le saut en longueur :
  - une bande de peinture d'une largeur de 20 cm pour le 1m
  - une planche pour le 3 m, avec réversibilité dans chaque couloir (il faut donc prévoir les planches d'appel dans les 4 configurations),
- pour le triple saut :
  - une bande de peinture d'une largeur de 20 cm pour le 9 m
  - 3 planches d'appel à 11 et 13 m, avec réversibilité dans chaque couloir (il faut donc prévoir les planches d'appel dans les 4 configurations),

Caractéristiques de la planche d'appel :
Elle sera rectangulaire, faite en bois ou tout autre matériau rigide approprié, mesurera 1,22 m (± 0,01) de longueur, 20 cm (± 0,2) de largeur et 10 cm d'épaisseur. Elle sera de couleur blanche.

La zone de réception : en cas de pistes multiples en parallèle (2 pistes dans le cadre du présent projet), la largeur de la zone de réception sera adaptée en fonction du nombre de pistes d'élan, sachant que pour une seule piste d'élan, elle aura une largeur de 5,60m (2 x 2,80m) et mesurera 9 m de long. Les 2 fosses de réception seront prévues avec encadrement et couvercle pour les protéger des intempéries. En périphérie des zones de réception, on prévoira un collecteur de sable d'une largeur de 0,50m pour récupérer le sable projeté de la fosse.

6.4.2.4. LE SAUTOIR EN HAUTEUR

Le projet comprend deux sautoirs en hauteur avec un plateau de 30m de large x 15m de profondeur, avec décrochements poteaux. Les tapis de réception ont une dimension de 6,40 m x 4 m x 0,70 m.
Pour le niveau national, la piste d'élan pour un sautoir en hauteur doit être de 20m minimum, sans occuper la piste circulaire.
Les sautoirs doivent être positionnés dans le sens de la longueur, l'un en face de l'autre, à une distance de 22m entre eux.
Les mâts haute compétition et le tapis de réception sont inclus dans la prestation.
Pour la zone de chute, le tapis devra être en mousse plastique souple conforme à la norme NF EN 12503-2.
L'implantation de cette aire de saut se fera en dehors de la demi-lune, côté rue Albert Thomas. Les dimensions sont à prendre à partir de la tangente à la piste de 400m, perpendiculaire au grand axe du stade.

6.4.2.5. LA PISTE DE SPRINT EN LIGNE DROITE

Pour le niveau national, les 2 pistes de 8 couloirs devront s'étendre en ligne droite sur une longueur de 145 mètres.
Tout comme la piste de course en anneau, la piste de sprint sera réalisée en revêtement synthétique de type résine polyuréthane sur couche d'asphalte ou de béton et couche de soubassement avec caniveau drainant.
La ligne d'arrivée devra être réversible (pour pouvoir s'adapter aux conditions climatiques).

6.4.2.6. LES AIRES DE LANCER

Pour le niveau national, l'ensemble des aires de lancer doivent se situer à l'intérieur de l'anneau. Le Stade devra notamment comporter :

- 2 cercles/ateliers de lancer de poids avec un secteur de chute de 25m,
- 1 cercle/cage de lancer de disque uniquement avec un secteur de chute de 80m,
- 1 cercle/cage de lancer de disque et de marteau avec un secteur de chute de 95m (utilisation d'une cage mixte de protection des lancers du disque et du marteau et installation d'un réducteur amovible pour le lancer du marteau),
- 2 aires pour le lancer du javelot avec des pistes d'élan opposées d'une longueur minimal de 33,50m (recommandé 36,50m) et un secteur de chute de 100m.

Cercles de lancers :
Les cercles devront être faits de bande de fer, d'acier ou d'autres matériaux appropriés « dont le niveau supérieur sera le niveau du sol extérieur [...]. L'intérieur du cercle pourra être en matériau à base de ciment, d'asphalte de bois ou tout autre matériau approprié dur mais non glissant. La surface de l'intérieur du cercle devra être plane et se située entre 14 et 26 mm en dessous du niveau supérieur de la bande du cercle ».
Le diamètre des cercles de lancer sera de 2,135m pour le lancer du poids et du marteau, et de 2,5m pour le lancer du disque. Toutefois, il est possible de lancer le marteau depuis un cercle prévu pour le lancer du disque « dont le diamètre aura été réduit par un réducteur amovible de 2,5 à 2,135m ». Les différents secteurs de chute devront être délimités par des bandes de couleur blanche formant un angle de 34,92°, de telle sorte que si les bords intérieurs des lignes étaient prolongés, ils passeraient par le centre du cercle.
Pour la cage du lancer de disque, on prévoira 7 poteaux métalliques galvanisés sur embrases articulées.
La cage mutualisée pour le marteau et le disque aura 10 poteaux métalliques galvanisés sur embrases articulées.
Pour le lancer de poids, les butoirs seront de couleur blanche, réalisés en bois ou tout autre matériau approprié. Ils seront solidement fixés au sol et auront la forme d'un arc de cercle de telle sorte que leur bord intérieur coïncide strictement avec la bordure intérieure du cercle et qu'ils soient perpendiculaires à la surface du cercle.

Lancer de javelot :
Pour le niveau national, les 2 aires de javelot auront une piste d'élan de 36,50 m de longueur et de 4m de largeur. « Elle sera délimitée par 2 bandes blanches de 5cm de largeur (en pointillé dans la zone commune avec la piste circulaire). A son extrémité, entre les lignes délimitant la piste d'élan, il sera tracé une bande blanche d'une largeur de 7cm en arc de cercle, d'un rayon de 8m. [...] Le secteur de chute sera délimité par des bandes de couleur blanche d'une largeur de 5cm de telle sorte que si les bords intérieurs des lignes étaient prolongés, ils passeraient par les 2 intersections des bords intérieurs de l'arc et des lignes parallèles délimitant la piste d'élan et se croiseraient au centre du cercle dont l'arc fait partie (le secteur forme donc un angle de 28,955°) ».

6.4.3. LE TENNIS

L'opération comprend la restructuration complète des tennis déjà présents dans toute la zone sud-ouest du site. Neuf terrains sont à réimplanter, et le club house est à reconstruire. L'attention des concepteurs est attirée sur le fait que l'opération demande la reprise du terrain qui présente un décaissement important sur cette partie du site.
L'opération prévoit :

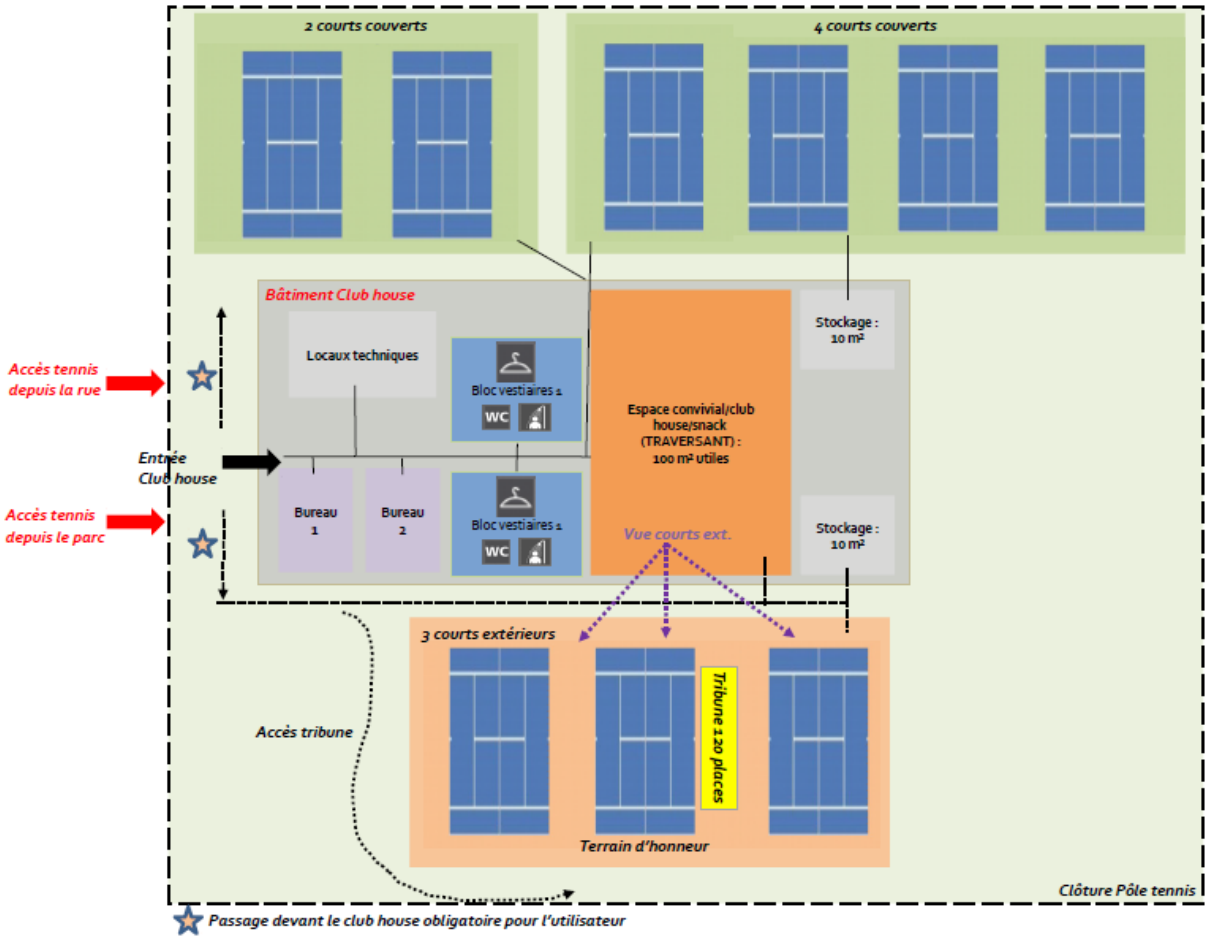
- 6 courts couverts, répartis en 2 structures bâties,
- 3 courts découverts, dont un terrain d'honneur et ses gradins fixes pour 120 spectateurs,
- La reconstruction du club house.

Le pôle tennis est clôturé et dispose d'un accès piéton direct depuis la rue Paul Doumer. Cet accès est surveillé depuis la loge gardien du parc urbain via une caméra de vidéosurveillance. Il dispose également d'un accès depuis l'intérieur du parc urbain. La clôture côté rue est uniformisée avec celle du parc urbain. Elle a un rôle anti intrusion comme pour le reste du site. Par contre, la clôture qui sépare le tennis du parc urbain ne doit pas être vécue comme une clôture isolant ce pôle mais comme un moyen de faire comprendre aux autres utilisateurs du site que l'accès au pôle tennis est réservé aux membres du club utilisateur, le Stade Clermontois. Cette clôture reste infranchissable ; on privilégiera la transparence visuelle mais on évitera de créer une haie qui risquerait de trop isoler ce pôle.

En résumé, le tennis dispose de deux entrées piétonnes :
- Une entrée depuis la rue Paul Doumer, surveillée par caméra, ouverte aux heures d'utilisation par le club,
- Une entrée depuis l'intérieur du parc urbain, surveillée par caméra, ouverte aux heures d'utilisation par le club ou par les scolaires.

Ce pôle est totalement clos sur le plan fonctionnel et pour le contrôle d'accès, mais l'aménagement de sa clôture le rend visuellement présent depuis le parc urbain.

6.4.3.1. SCHEMA FONCTIONNEL



6.4.3.2. LE CLUB HOUSE

Il s'agit de créer un espace de convivialité pour l'organisation de réception après match.
Ces locaux n'accueilleront pas plus de 80 personnes simultanément.
Une petite restauration est prévue dans le bâtiment mais le projet de prévoit pas de cuisine pour la confection de repas. Il s'agit de proposer un service de snack géré par le club.

Les surfaces du Club house se décomposent de la façon suivante :

FONCTIONS	Unit.	Nbre Esp.	SURF. UTILES S.Unit.	Surf.	S/T	Total
TOTAL GENERAL				246	246	246
ESPACE CONVIVAL /CLUB HOUSE/SNACK		1	100	100	100	
LOCAUX STOCKAGE		2	10	20	20	
BUREAUX		2	10	20	20	
VESTIAIRES/DOUCHES/SANITAIRES						
Vestiaires collectifs		2	25	50	50	
Douches individuelles		4	4	16	16	
Sanitaires		4	3	12	12	
LOCAUX TECHNIQUES					28	
Locaux techniques		1	18	18		
Local ménage		1	4	4		
Local poubelle avec accès ext. direct		1	6	6		

ESPACE CONVIVIAL/CLUB HOUSE/SNACK

Le club house aura fonction d'informations et de renseignements pour les membres de l'association, mais aussi une fonction d'animation et de détente.
Il devra être directement accessible depuis l'entrée du site par la rue Paul Doumer, et depuis les courts extérieurs et couverts.

Il pourra aussi être utilisé plusieurs fois dans l'année pour les rencontres organisées par la Ligue d'Auvergne de Tennis.

Un sas d'entrée permet de limiter les déperditions de chaleur et d'énergies et d'augmenter le confort des utilisateurs dès leur entrée dans le bâtiment.
L'entrée principale du bâtiment constitue un lieu de passage commun pour communiquer auprès des usagers ; en effet, l'espace club house doit permettre de créer une symbiose entre les pratiquants et la pratique sportive.

Le club house comprendra :

- Un snack/bar : accessible depuis l'espace convivial, il dispose d'une estrade légèrement surélevée, qui devra pouvoir accueillir un plan de travail, des espaces de rangements en partie basse et en partie haute, un congélateur, un frigidaire et un espace « caisse ».
- Un espace détente/convivialité : c'est un espace central du club-house qui recouvre la plus grande superficie. Il est immédiatement visible depuis l'entrée principale. Il dispose de nombreuses liaisons visuelles sur les courts extérieurs. Le mobilier intérieur est confortable et accueillant (tables basses, chaises, banquettes, fauteuils).
- Un bloc vestiaires/douches/sanitaires : Ce bloc doit être entièrement accessible aux personnes à mobilité réduite, il est dédié uniquement aux usagers du club de tennis.
- 2 bureaux sont prévus pour le club.

De façon générale, l'ambiance du club house doit être chaleureuse et conviviale. La décoration soulignera l'histoire et la vie quotidienne du club. On y retrouvera facilement un point d'affichage comprenant les informations relatives aux activités, aux plannings et aux résultats sportifs. Il sera lumineux et largement ouvert sur les courts de tennis extérieurs.

LOCAUX STOCKAGE

Deux locaux de 10 m² utiles sont demandés. Ils devront être positionnés et aménagés de manière à faciliter :

- leur accessibilité depuis les courts de tennis,
- le stockage du matériel sportif et pédagogique utilisé par les moniteurs (principalement les stocks de balles de tennis, les raquettes, les plots, etc.),
- une petite épicerie pour le snack,
- le stockage administratif du club.

BUREAUX

Il est demandé aux équipes de concepteurs une conception classique de ces deux bureaux permettant à chaque personne d'exercer aux mieux les fonctions administratives dans des conditions de confort optimal. C'est la raison pour laquelle ces bureaux doivent bénéficier d'une bonne isolation acoustique, ou du moins être dans la mesure du possible le plus à l'écart des flux de circulations au sein du bâtiment.
Leur accès doit être aisé depuis le point d'accueil.
Deux bureaux individuels sont prévus au programme. Leurs caractéristiques techniques se trouvent dans les fiches techniques relatives au Club house.

VESTIAIRES/DOUCHES

De façon générale, les vestiaires doivent être aisément accessibles depuis les courts de tennis. L'équipement comprend deux blocs vestiaires/douches/sanitaires :

- Un bloc femmes avec un vestiaire collectif de 25 m² utiles, deux douches individuelles et deux sanitaires.
- Un bloc hommes avec un vestiaire collectif de 25 m² utiles, deux douches, un urinoir adulte, un urinoir enfant, et un sanitaire.

Chaque bloc est composé :

- D'une zone sèche près de l'entrée avec mobilier de vestiaires,
- D'une zone humide avec lavabos et douches.

Ils sont accessibles aux personnes en situation de handicap.

VESTIAIRES COLLECTIFS

Chaque vestiaire comportera divers aménagements, de type bancs fixes, patères, étagères basses (pour les chaussures), étagères hautes (pour les sacs), etc. Chaque vestiaire comprendra également un point d'eau avec un lavabo.

Leur capacité a été calculée pour une vingtaine de personnes présentes simultanément, et en respectant la parité. Le programme prévoit deux fois 25 m² utiles de vestiaires.

De façon générale, ils devront être aisément et directement accessibles depuis le hall d'accueil du club house et les courts de tennis couverts.

DOUCHES

Les équipes de concepteurs proposeront des douches de type « cabines individuelles » : réparties de la façon suivante :

- 2 cabines pour le bloc vestiaires femmes (dont 1 adaptée aux personnes en situation de handicap)
- 2 cabines pour le boc vestiaires hommes (dont 1 adaptée aux personnes en situation de handicap)

SANITAIRES

Chaque bloc vestiaires disposera d'un accès aisé vers des sanitaires qui seront également accessibles depuis les courts de tennis (ouverture sur l'extérieur).

L'espace « sanitaires » du bloc femmes comprendra :

- 1 sas avec 1 lavabo
- 2 sanitaires (dont 1 accessible et adapté aux PMR)

L'espace « sanitaires » du bloc hommes comprendra :

- 1 sas avec 1 lavabo
- 1 urinoir adulte
- 1 urinoir enfant
- 1 sanitaire (dont 1 accessible et adapté aux PMR)

LOCAUX TECHNIQUES

A ce stade du projet, les surfaces affectées aux locaux techniques restent approximatives. Elles seront affinées lors des phases de conception. D'une manière générale, les installations techniques devront, en termes d'accessibilité, être faciles à contrôler et à entretenir. Pour cela, l'ensemble des canalisations et des réseaux devront être apparents. Leur accès se fera par l'extérieur.
Ces locaux devront être dimensionnés et positionnés de manière à assurer leur bon fonctionnement et faciliter leur maintenance. Ils seront accessibles depuis l'extérieur. **La sous-station** devra être accessible au gestionnaire du site à tout moment.

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

Les recommandations du chapitre « Eléments techniques pour les bâtiments », sont à appliquer dans le cadre de la construction du club house.

6.4.3.3. LES 6 TERRAINS COUVERTS (DONT 3 PERMETTANT AUSSI LA PRATIQUE DE SPORTS COLLECTIFS)

L'opération comprend la création de six courts de tennis couverts répartis dans deux structures bâties distinctes, soit :

- **Une structure comprenant 4 courts couverts.**
- **Une structure comprenant 2 courts couverts.**

Sur le plan fonctionnel, il faut noter que deux courts couverts seront exploités directement par la DSL.

Principales caractéristiques des courts couverts :

COURTS DE TENNIS	DIMENSIONS	SURFACE UTILE	ECLAIRAGE et NIVEAU D'ECLAIREMENT	SOL SPORTIF
2 courts couverts	18 m x 36 m x 2	1 296 m²	500 lux après 500 heures de fonctionnement (prévoir 625 lux à l'installation)	Résine synthétique Bois Sol souple Terre battue synthétique certifié pour la pratique du tennis
4 courts couverts	18 m x 36 m x 4	2 592 m²		

Les principes de conception de ces deux structures rigides qui couvriront les courts de tennis restent à l'appréciation des équipes de concepteurs. En effet, ces derniers doivent proposer un concept de structure rigide (charpente, façade, bardage, fondations, éclairage, isolation, ventilation) permettant :

- D'atteindre les exigences fonctionnelles et de confort définies dans ce programme,
- D'atteindre les exigences réglementaires de la fédération,
- De respecter strictement l'enveloppe prévisionnelle définie dans le présent programme pour la réalisation de l'ensemble de l'opération.

Isolation :

Dans le cadre de ce projet, il est demandé aux équipes de concepteurs de mettre en place une isolation efficace (toiture, murs, bardages, panneaux translucides, baies vitrées). Les matériaux proposés devront garantir une isolation thermique correcte mais surtout être résistants afin d'éviter des problèmes de dégradations avancés du bâtiment (exemples : impacts des balles en toiture).

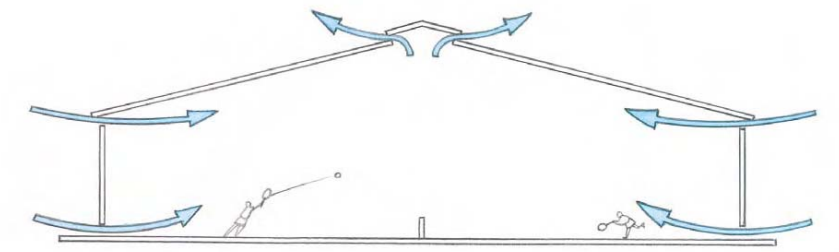
L'isolation des deux bâtiments couvrant les 6 courts doit permettre :

- De limiter les différences thermiques et d'éviter les problèmes de condensation et d'étanchéité,
- De réaliser des économies d'énergie par rapport aux structures en place actuellement,
- D'éviter, pour le Maître d'Ouvrage, la dégradation trop rapide de la surface de jeu mais aussi de la structure même du bâtiment,
- D'améliorer les conditions de pratiques et d'évolutions des sportifs.

Ventilation :

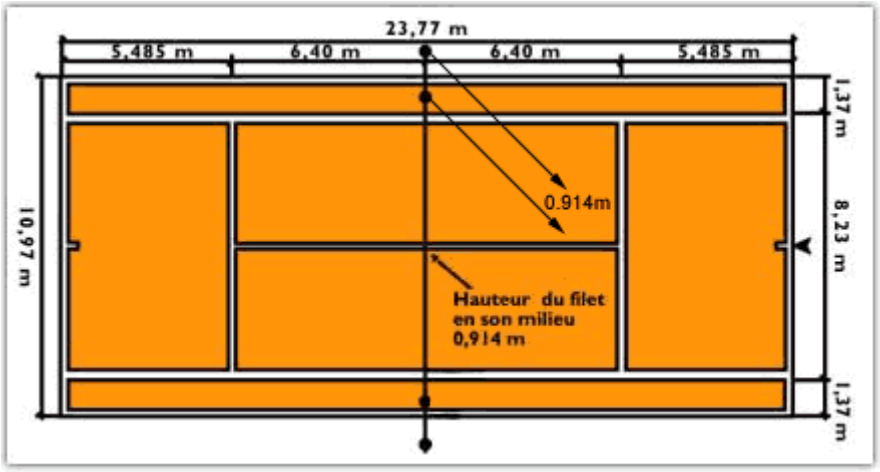
Afin de limiter et d'éviter tout phénomène de condensation, le projet devra prévoir une ventilation naturelle efficace du bâtiment. Pour cela, la FFT préconise des arrivées d'air à la base du bâtiment ainsi qu'un système d'évacuation au niveau du faîtage (cf. schéma ci-après).

De même, le traitement de l'air pourra être optimisé par la mise en place d'une ventilation mécanique.

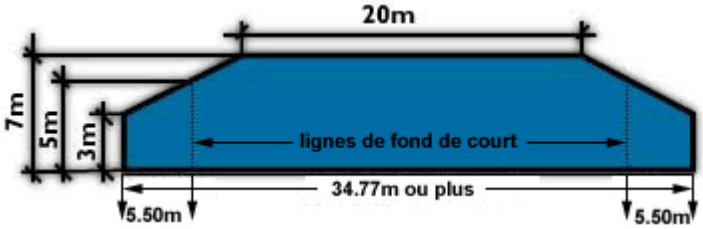


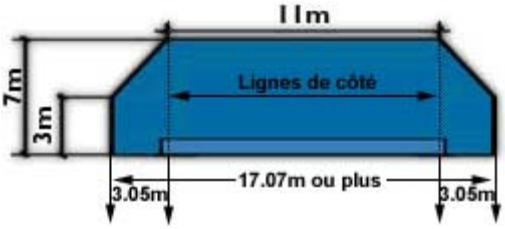
Chauffage :
Les deux structures seront chauffées à 14°C.

Dimensions :
Afin de respecter la réglementation de la FFT et de garantir une homologation des 6 courts, les dimensions de chacun des 6 terrains (avec les espaces de dégagement) ne peuvent pas être inférieures à ***« 17,07 m x 34,77 m, soit un recul minimum de 5,50 m derrière chaque ligne de fond de court, et un dégagement minimum de 3,05 m sur chaque côté ».*** Toutefois, selon l'emprise foncière restante et la largeur de la structure bâtie proposée, les équipes de maîtrise d'œuvre tenteront de se rapprocher, dans la mesure du possible, des recommandations fédérales pour le dimensionnement des 6 terrains (avec les espaces de dégagement) à savoir ***« 18 m x 36 m, soit un recul d'environ 6,10 m derrière chaque ligne de fond de court, et un dégagement d'environ 3,50 m sur chaque côté ».***



Volumétrie intérieure :
Les futurs bâtiments doivent permettre une hauteur **libre** sous-plafond de 3 à 7 mètres minimum selon les différents points du terrain.
Ainsi, en termes de conception, les volumes libres sous l'enveloppe du bâtiment devront respecter les exigences minimales de la FFT, schématisées sur les deux figures ci-dessous :





Eclairage naturel :
La mise en place d'un éclairage naturel est souhaitable. Ce dernier se fera essentiellement par la toiture à travers des bandes translucides qui devront être disposées afin d'éviter tout éblouissement.
En partie basse, le projet doit prévoir la mise en place de baies vitrées qui permettraient l'apport de lumière naturelle ainsi qu'une ventilation naturelle efficace. Pour ces baies vitrées en partie basse, les équipes de concepteurs favoriseront une ouverture sur la longueur du terrain (d'après les recommandations de la FFT, les surfaces vitrées en fond de courts, dans l'axe du jeu sont à proscrire).

Eclairage artificiel :
Le niveau d'éclairement nécessaire est de 500 lux (après 500 heures de fonctionnement, y compris aires de dégagement (norme européenne NF EN 12 193).
Il est demandé aux équipes de concepteurs de prévoir un éclairage de 625 lux à l'installation.
Le choix du système d'éclairage reste à l'appréciation du maître d'œuvre qui devra justifier ses choix par rapport aux économies recherchées en termes de consommations.
Chaque terrain devra pouvoir être commandé de façon individualisée.

Il faudra prévoir un système incluant des protections contre les impacts causés par les balles de tennis. Et l'implantation des éclairages facilitera le remplacement des lampes.

Le Maître d'Ouvrage demande à ce que des compteurs permettant d'individualiser les consommations électriques de chaque terrain, soient mis en place.

Mobilier inclus dans le marché :
Le mobilier suivant est inclus dans la prestation :

- les filets de séparations des courts,
- les filets de fond de court,
- les filets de jeu et les poteaux supports de ces filets,
- les chaises d'arbitrage.

A noter qu'un des courts couverts est à équiper pour la pratique du basketball, du badminton, du handball. Cela permettra d'offrir une souplesse d'utilisation en cas de fortes demandes sur les salles sportives par les scolaires et les universitaires en journée.

Pour le handball, il faut prévoir le traçage de cages de but sur les murs.
Pour le basketball, deux paniers mobiles sur chariot roulant, ou bien deux paniers articulés et solidement fixés au mur si la structure le permet, sont à prévoir.
Le filet de badminton et ses poteaux rentrent aussi dans le cadre de la prestation.

Ce court de tennis devra pouvoir changer d'usage et être installé dans un minimum de temps qui ne devra pas dépasser cinq minutes d'installation.

Revêtement de sol :
Le revêtement bois de type Coupe Davis des deux courts couverts actuels, sera réutilisé eu égard à la qualité du matériau utilisé en 2010 lors de la rencontre de Coupe Davis France - Espagne à Clermont-Ferrand.
Les autres courts couverts pourront être équipés d'un revêtement constitué d'une surface calandée associée à une sous-couche à cellules fermées.

Le revêtement de sol des courts sera en résine synthétique, bois , sol souple et terre battue synthétique, et doit être homologué par la Fédération Française de Tennis (FFT).

Nature du revêtement de sol : Résine caoutchouc sur enrobé coulée en place, dans le respect de la norme NF P 90-110 "Terrains de tennis" et NF P 90-203. U4.
Couleurs : Pas de préconisations. Prévoir toutefois 2 teintes de couleurs différentes pour distinguer les aires de jeu et de dégagement, des lignes blanches.

De cette façon, le club utilisateur, le Stade Clermontois, pourra faire jouer ses équipes et ses adhérents sur une palette de revêtements différents.

6.4.3.4. LES 3 TERRAINS DECOUVERTS (DONT UN TERRAIN D'HONNEUR)

COURTS DE TENNIS	DIMENSIONS	SURFACE UTILE	ECLAIRAGE et NIVEAU D'ECLAIREMENT	SOL SPORTIF
3 courts extérieurs	36 x 54 m	1 944 m²	500 lux après 500 heures de fonctionnement (prévoir 625 lux à l'installation)	Terre battue synthétique

Le projet prévoit la réalisation de 3 courts de tennis extérieurs dont un terrain d'honneur.
Ces terrains devront obligatoirement satisfaire aux exigences de la Fédération Française de Tennis en termes de dimensions (aire d'évolution, aire de jeu et tracés des lignes), de technicité, de qualité du revêtement et de niveau d'éclairement.

Les exigences attendues pour ces terrains sont identiques aux courts couverts présentés précédemment pour les critères relatifs aux dimensions (aire d'évolution 18 x 36 m), et aux mobiliers inclus dans l'opération (grillage ou clôture de 4 mètres, filets de jeu, poteaux supports de ces filets, chaises d'arbitrage, bancs).
Par contre, ces terrains extérieurs sont en terre battue synthétique obtenue par la combinaison d'un tapis aiguilleté structuré et d'un remplissage en brique pilée.

Une tribune de 120 places est à prévoir.

Il est prévu un éclairage pour les 3 courts extérieurs. Chaque terrain dispose de son propre éclairage, avec commandes regroupées dans la loge gardien du parc urbain.
Le niveau d'éclairement à atteindre pour ces courts de plein air est de 500 lux après 500 heures de fonctionnement, il faudra donc prévoir 625 lux à l'installation.

Une orientation Nord/Sud de ces terrains extérieurs sera privilégiée dans la mesure du possible conformément aux recommandations de la FFT. Les 3 courts extérieurs sont séparés par un grillage d'un mètre de hauteur et un passage est aménagé entre eux, pour permettre la circulation à l'intérieur du plateau.
Un système d'accès sécurisé par badge devra être intégré pour chaque court.

Le dispositif de sonorisation du pôle tennis est à prévoir, avec départ du Club house.

Un point d'eau extérieur est à prévoir pour chaque court, pour l'arrosage et l'entretien par l'équipe technique du parc.

6.5. LES PRATIQUES LIBRES

Les pratiques libres sont, par définition, d'un accès libre aux heures d'ouvertures du parc urbain. Cette liberté d'utilisation ne doit pas faire oublier que leur pratique doit pouvoir se faire en toute sécurité.
Aussi, chaque terrain/zone de pratique, est clôturée, sauf les espaces pétanques et tennis de table.
Le basketball, le football et le tennis sont équipés, en plus, d'un pare-ballon de 4 mètres de haut (6m de hauteur le long de la rue Poncillon).

L'éclairage des terrains est commandé par des détecteurs de présence. Il peut aussi être commandé directement depuis la loge gardien.

Des informations seront diffusées grâce au panneau interactif situé à l'entrée de ce pôle. Celui-ci devra être équipé d'un dispositif de sonorisation relié à la loge gardien.

6.5.1. LE SKATE PARK

Le skate park existant est à réaménager avec remplacement des modules mécano-soudés par un bowl en béton hors sol.

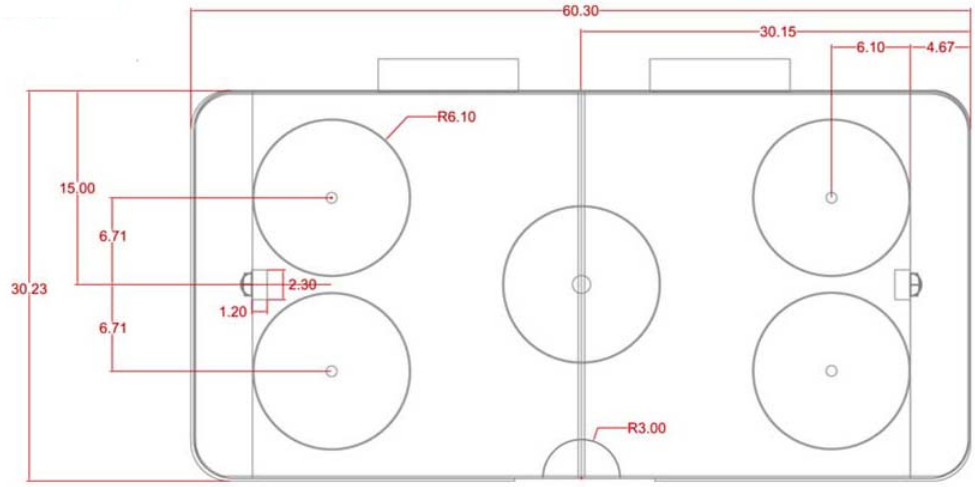
Revêtement de sol :
Le revêtement sera un enrobé de granulométrie 0/6, avec des caractéristiques acoustiques assurant une diminution de la résonnance des bruits de choc et du roulement. Le sol ne devra pas retenir l'eau et permettre l'écoulement des eaux de surface par ruissellement.

Le bowl en béton :
L'objectif recherché est d'offrir un équipement performant présentant le moins d'entretien dans le temps.
Il sera réalisé en béton, afin de résister aux intempéries. Ce matériau présente aussi un gain sonore par rapport à des modules mécano-soudés.
Le recours à des modules extensibles sera proposé. Cela permettra d'anticiper des possibilités d'extension future.
Le mode de fabrication sera déterminé en phases APS et APD. Le Maître d'ouvrage a une préférence pour des moules réalisés en usine et des modules et assemblés et montés sur place.

Eclairage :
150 lux minimum au sol, sont attendus.

6.5.2. LE TERRAIN DE ROLLER LIBRE

Il comprend un plateau en surface béton quartz de 60 x 30 m, comprenant une margelle béton en rebord entre 60 et 80 cm de haut pour assurer une limitation de la zone de jeux et une protection. Le sol ne devra pas retenir l'eau et permettre l'écoulement des eaux de surface par ruissellement.



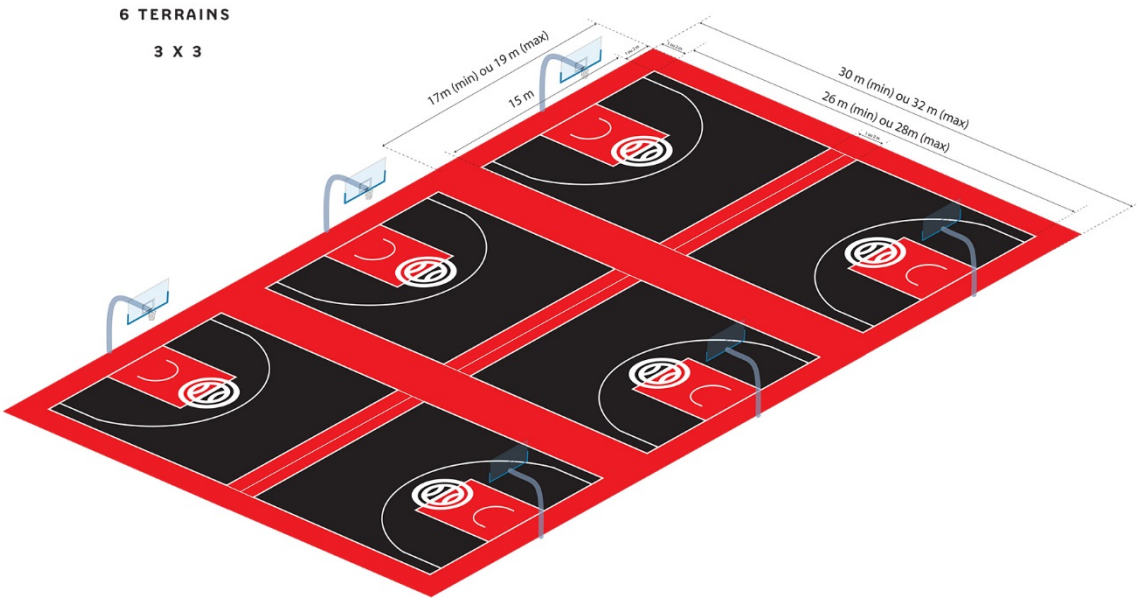
Une main courante et une protection métallique sont à prévoir.

Eclairage :
150 lux minimum au sol, sont attendus.

6.5.3. BASKETBALL ET STREET BASKET

Trois terrains de basket découpés en 6 demi-terrains, sont à créer dans le pôle de pratiques libres.
Les concepteurs suivront les préconisations de la Fédération Française de Basketball pour la pratique du street ball : classement fédéral T3 (terrain de plein air homologué pour les compétitions extérieures).

Dimensions :
Les dimensions officielles des terrains : 28 x 15 m, permettront de pouvoir organiser d'éventuels tournois labélisés FFBB.
Une protection métallique est à prévoir autour de chaque terrain. Une main courante de 1,10 mètre de haut est à prévoir en périphérie du terrain. Le terrain de jeu sera délimité par des lignes apparentes implantées à une distance minimale de 2 m de la main courante. Le dégagement entre la main courante et le grillage sera au minimum d'1 m, les accès et les cheminements seront tous accessibles.



Sols des terrains :
Le sol ne devra pas retenir l'eau et être régulier dans le nivellement. Il devra posséder une surface en forme de dos d'âne comportant des pentes superficielles de 5 à 6 mm au maximum par mètre, afin de permettre l'écoulement des eaux de surface par ruissellement.
Le revêtement des terrains sera en béton lisse en surface, ou bien en enrobé de granulométrie 0/6 ou tout autre revêtement à caractère innovant.

Mobilier :
Les panneaux seront conformes à la réglementation pour le classement fédéral T3.

Eclairage :
150 lux minimum au sol, sont attendus.

6.5.4. LES TERRAINS DE FOOTBALL A 5

Deux terrains en gazon synthétique avec marquage au sol, sont à créer.

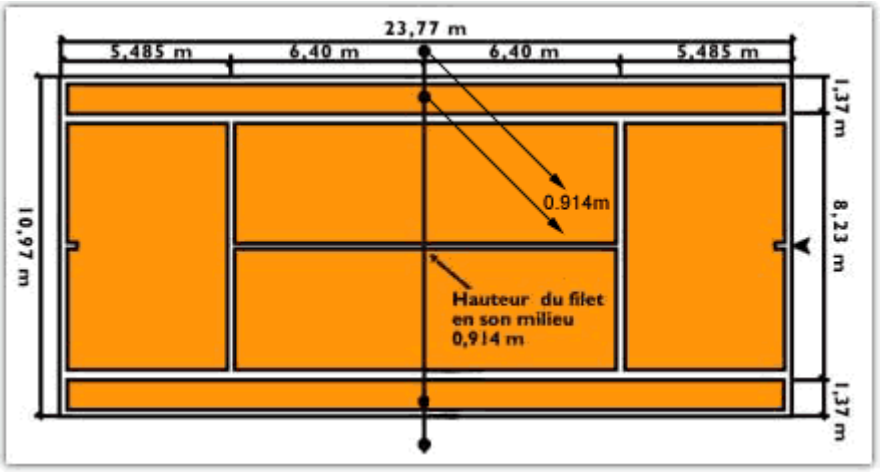
Dimensions :
26 x 15 m
Une main courante de 1,10 m de haut est à prévoir.
Eclairage :
150 lux minimum au sol, sont attendus.

6.5.5. LES TERRAINS DE TENNIS LIBRE

Le pôle tennis comprend 2 terrains de tennis extérieurs, en béton poreux ou résine. Ils sont à créer à l'emplacement des tennis couverts actuels, dans l'angle sud-est du site.

Type d'activité : tennis pour l'entraînement.

Dimensions :
Aire de jeux de 23,77 x 10,97 m.
Dimensions avec dégagement : optimal 36 x 18 m (minimal 34,77 x 17,07 m)



Nature du revêtement :

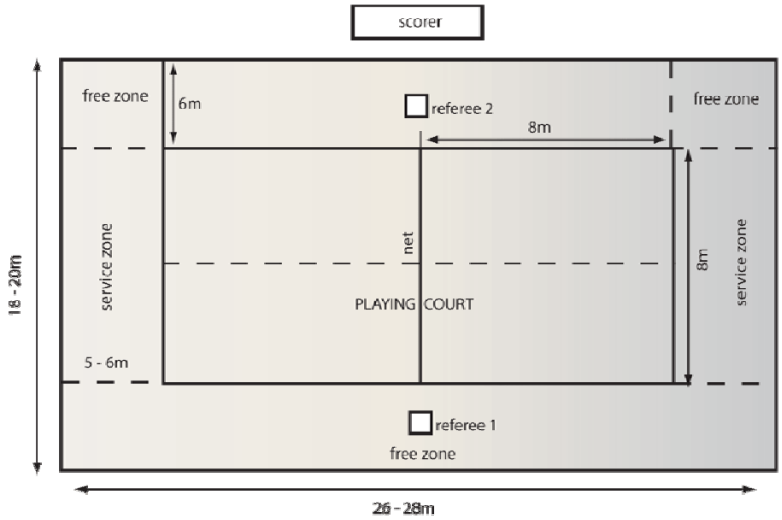
- Béton poreux ou résine
- Un revêtement de sol conforme aux normes, et particulièrement à la norme NF EN 14904, reposant sur un support répondant à la norme NF EN 90-202.

Les équipements et aménagements adaptés, poteaux, filets, chaises arbitres, sont à fournir.

Eclairage :
150 lux minimum au sol, sont attendus.

6.5.6. LE TERRAIN DE BEACH VOLLEY

Ce terrain a des dimensions de 16 x 8m, il est entouré d'une zone libre d'au moins 3m et disposant d'un espace libre de tout obstacle sur une hauteur d'au moins 12,50 m à partir du sol. Sa dimension totale est de 22 x 14m.



Le sol doit permettre une évacuation facile et rapide des eaux pluviales. Le sable doit être isolé de la terre naturelle par un tissu géotextile. Un point d'eau doit être installé à proximité.

Le terrain doit être composé de sable nivelé aussi plat et uniforme que possible sans cailloux ni coquillages et rien qui puisse représenter un risque de coupure ou de blessure pour les joueurs.
Un sable de rivière est conseillé et sa granulométrie doit être 0,20 à 40% ou 0,3 à 60%.
Il doit y avoir un minimum de sable sur 40cm d'épaisseur.
La quantité de sable à installer doit être d'environ 154m³ ou 231 tonnes.

Deux lignes de côté et deux lignes de fond délimitent le terrain de jeu. Elles sont incluses dans les dimensions du terrain. Elles mesurent 5 à 8cm de large.

Les équipements sont compris dans la prestation : poteaux, filet et mires.

6.5.7. ESPACE PETANQUE

Un espace pétanque avec deux terrains est à implanter dans le pôle de pratiques libres.

Dimensions d'un cadre réglementaire :
Longueur : 15 mètres / largeur : 4 mètres, plus 1 mètre de ligne de perte tout autour.

Leur aménagement devra répondre aux impératifs suivants :

- avoir un sol suffisamment dur pour résister aux impacts répétés des boules et éviter un creusement rapide,
- ce sol doit être suffisamment perméable pour permettre l'évacuation des eaux de pluie ou d'arrosage.

Les préconisations qui suivent devront être prises en compte :

- Toute la surface de l'emprise des terrains, y compris le mètre libre tout autour, doit être décapée sur environ 30 cm de profondeur,
- Remblais des fouilles et mise en place d'une sous-couche de blocage, avec compactage. Le matériau sera soit du grave-ciment, soit du tout-venant mélangé à la chaux pour améliorer l'effet de durcissement.
- Finition de la surface en gravillons et sable.

- Chaque terrain est entouré d'un rebord, le bois étant le matériau le mieux adapté, pour son effet amortissant.

Un point d'eau extérieur est prévu au bâtiment ateliers/salles de sports ; les joueurs pourront laver leur matériel à ce point d'eau si besoin.

L'éclairage des terrains est commandé depuis la loge gardiens.

6.5.8. ESPACE TENNIS DE TABLE

Deux tables de tennis de table avec zone de retournement d'environ 3m, sont à prévoir.
Le revêtement de sol doit être identique à celui de l'apprentissage du vélo.

7. BATIMENTS TECHNIQUES ET ADMINISTRATIFS

7.1. POLE ATELIERS-SALLES DE SPORT-LOCAUX ASSOCIATIFS

Ce bâtiment abrite :

- la totalité des ateliers et dépôts de l'équipe technique municipale en charge de la maintenance et de l'entretien du parc urbain et de la totalité des terrains et équipements sportifs de la ville,
- les salles de sports et leurs espaces supports,
- les locaux associatifs.

Les véhicules utilisés sont des camionnettes, des tracteurs, des chariots élévateurs et divers matériels de maintenance et d'entretien.

L'attention des concepteurs est attirée sur le fait que la DSL stocke des cuves d'essence et de gasoil pour ses véhicules dans le garage du bâtiment. Aussi, les réglementations pour ce type de stockage devront être respectées.

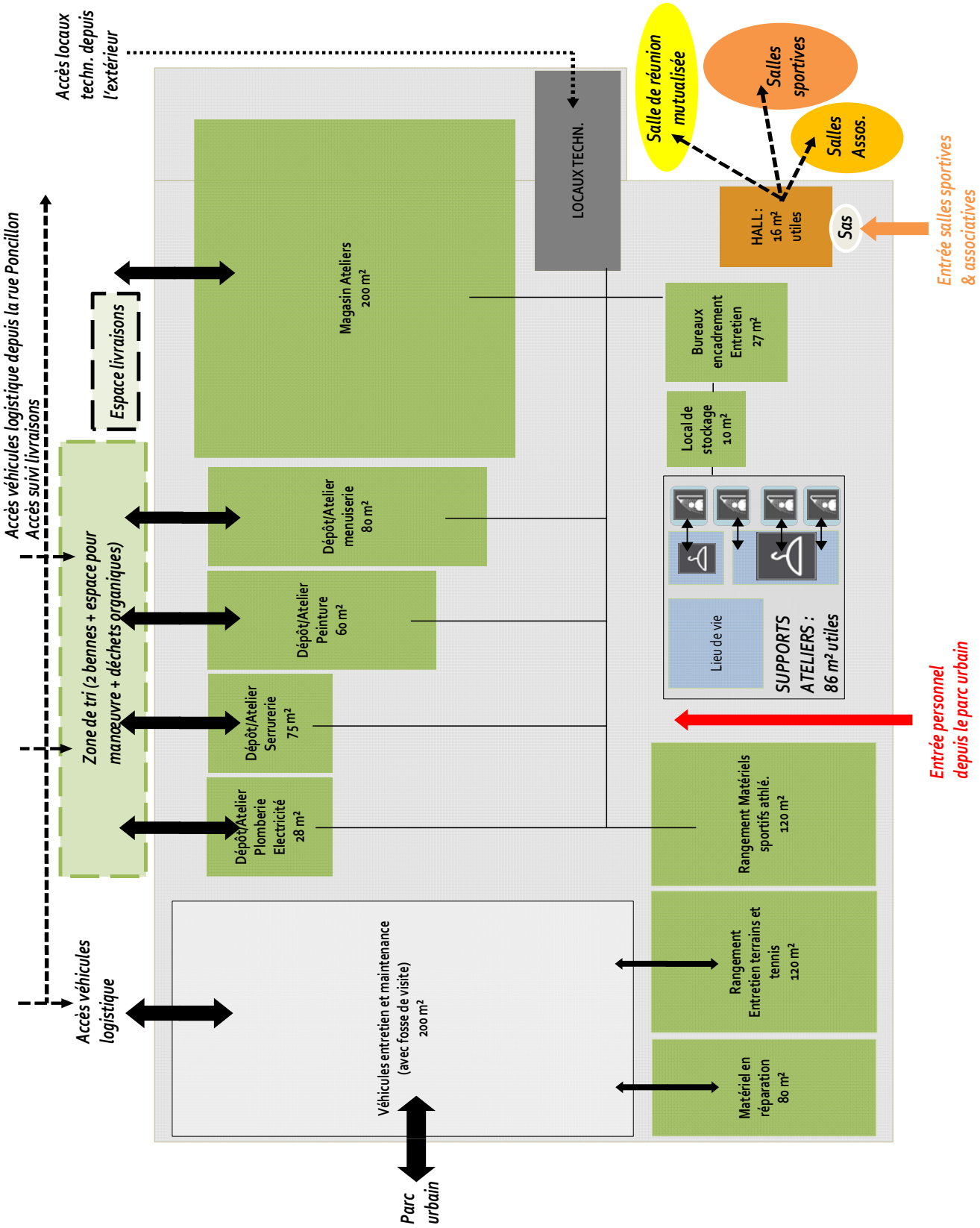
La cohabitation entre les différents utilisateurs du bâtiment est rendue possible par le fait que les utilisateurs des salles accèdent à ces dernières par un accès dédié et accessible.

7.1.1. TABLEAU DES SURFACES

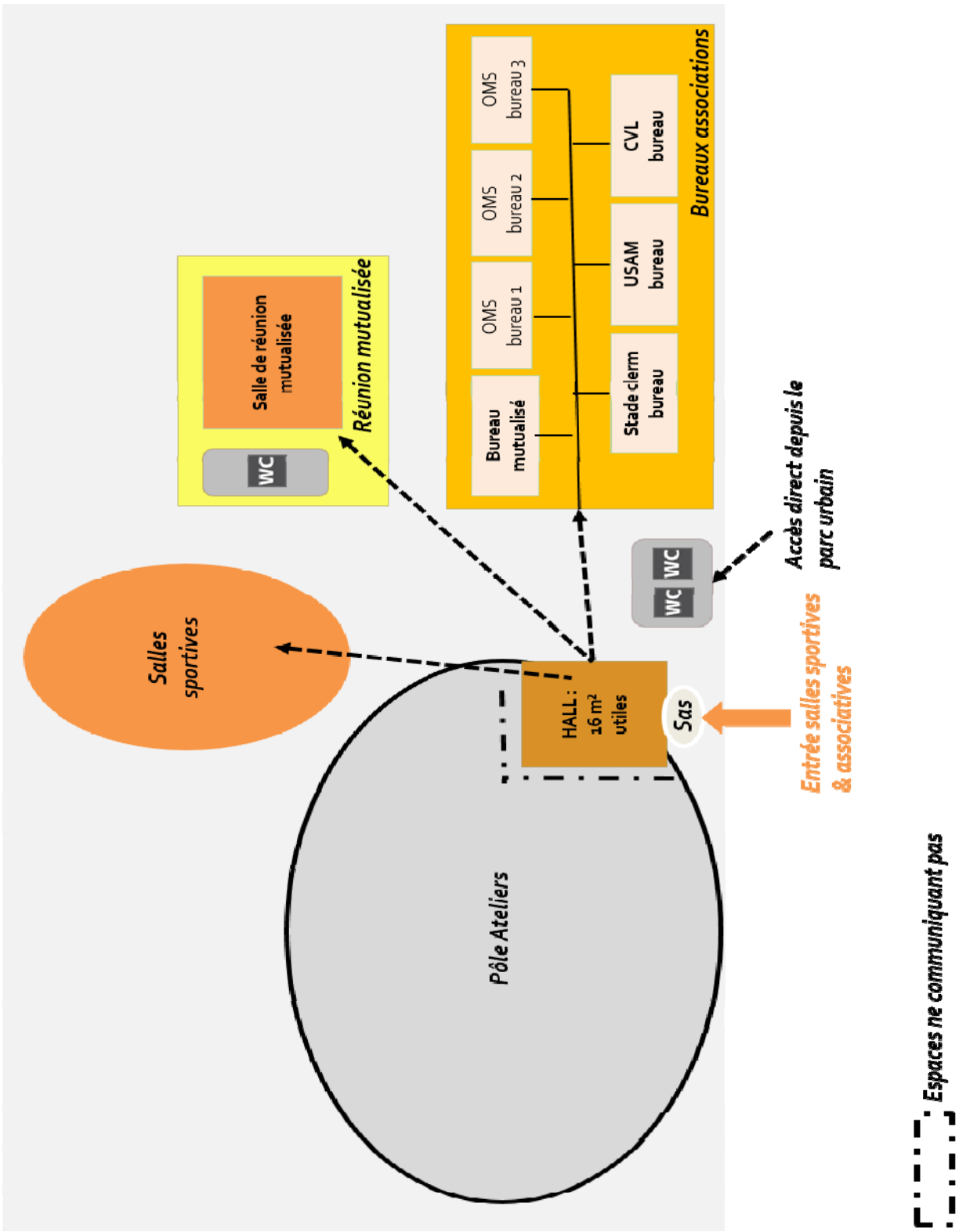
FONCTIONS	Unit.	Nbre Esp.	SURF. UTILES S.Unit.	Surf.	S/T	Total
TOTAL GENERAL				2 475	2 475	2 475
HALL D'ACCUEIL SPORTIFS		1	16	16	16	
PARC DE STAT. COUVERT ET FERME		1	200	200	200	
DEPOTS/ATELIERS PAR SPECIALITES					763	
Menuiserie		1	80	80		
Serrurerie		1	75	75		
Plomberie / Electricité		1	28	28		
Peinture		1	60	60		
Rangement matériels sportifs athlé.		1	120	120		
Rangement entretien terrains et tennis		1	120	120		
Matériels en réparation		1	80	80		
Magasin ateliers		1	200	200		
BUREAUX ENCADREMENT					37	
Bureau Encadrement Entretien		1	27	27		
Local de stockage		1	10	10		
LOCAUX SUPPORT ATELIERS					86	
Vestiaires hommes		1	25	25		
Vestiaires femmes		1	8	8		
Douches hommes		3	4	12		
Douche femmes		1	4	4		
Sanitaire hommes (PMR)		1	4	4		
Sanitaire femmes (PMR)		1	4	4		
Lieu de vie		1	25	25		
Local ménage		1	4	4		
BUREAUX ASSOCIATIONS					87	
OMS_bureaux		3	10	30		
USAM_bureau		1	12	12		
CVL_bureau		1	15	15		
Stade Clermontois Athlétisme_bureau		1	15	15		
Autres asso_bureau mutualisé		1	15	15		
REUNION MUTUALISEE					32	
Salle de réunion mutualisée		1	24	24		
Sanitaire PMR hommes		1	4	4		
Sanitaire PMR femmes		1	4	4		
SALLES SPORTIVES					1 190	
Salle 1 arts martiaux / Dojo		1	250	250		
Salle 2 arts martiaux / Dojo		1	200	200		
Vestiaires		2	20	40		
Douches		2	16	32		
Sanitaires		2	16	32		
Local de stockage matériel		2	8	16		
Salle polyvalente (danse…)		1	300	300		
Salle polyvalente (multisports…)		1	200	200		
Vestiaires		4	10	40		
Douches		4	8	32		
Sanitaires		2	8	16		
Local de stockage matériel		2	10	20		
Local ménage		2	6	12		
LOCAUX TECHNIQUES					52	
Provision locaux tech. Bâtiment		1	42	42		
Local poubelles avec accès ext. direct		1	10	10		
PRATIQUES LIBRES					12	
Sanitaires accessibles depuis l'ext., hommes		1	6	6		
Sanitaires accessibles depuis l'ext., femmes		1	6	6		
ESPACE DE TRI EXTERIEUR (non inclus dans le total bâti)					112	
Zone de tri sélectif (2 bennes+ manoeuvre)		1	112	112		

7.1.2. SCHEMAS FONCTIONNELS

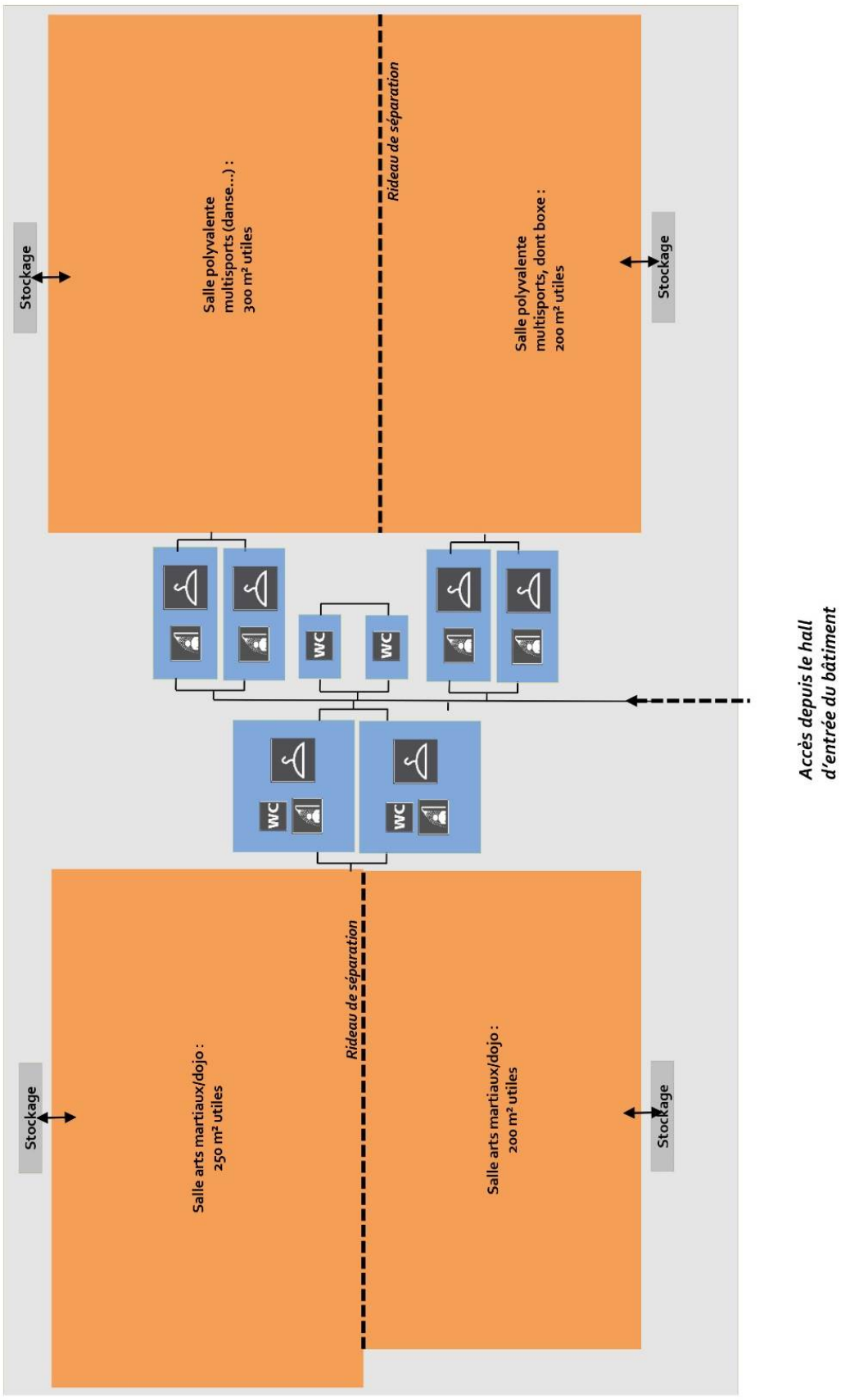
SCHEMA 1 : LES LOCAUX DU POLE ATELIERS :



SCHEMA 2 : LES BUREAUX ASSOCIATIONS ET REUNION MUTUALISEE :



SCHEMA 3 : LES SALLES SPORTIVES :



7.1.3. LES LOCAUX DU POLE ATELIERS

18 personnes de la DSL travaillent dans les ateliers.

7.1.3.1. HALL D'ACCUEIL SPORTIFS

Ce hall est de petite dimension car il n'a qu'un rôle d'accès vers les locaux sportifs et associatifs.
On accède au hall par un sas qui a un rôle thermique. Le hall comprend un escalier et un ascenseur. Les concepteurs prévoiront la mise en place d'une signalétique informative et directionnelle.

7.1.3.2. PARC DE STATIONNEMENT COUVERT ET FERME

Ce parc de stationnement couvert et fermé sera réservé aux véhicules de service et engins.
L'équipe des terrains extérieurs et abords actuellement implantée sur le site de La Cartoucherie (tir à l'arc en extérieur) sera rapatriée sur le site de Marcombes avec véhicules, engins et matériel afférents.
Le stationnement des véhicules de l'équipe en charge de la logistique sportive sur le territoire communal, représente une surface utile de 200 m².
Etant donné la nature des véhicules, qui sont des camionnettes, tracteurs, chariots élévateurs, etc., une hauteur libre de 3 m reste suffisante. Cette hauteur demandée doit rester présente à l'esprit comme une hauteur libre, non seulement de la structure elle-même mais de toute conduite de ventilation, de tuyaux, d'appareils d'éclairage, de câbles, etc.
Pour des véhicules légers, la charge maximum à l'essieu est de 2 tonnes.
Le traitement de la dalle et du revêtement de sol doivent être conçus pour éviter tout risque d'arrachement lors des manœuvres.

L'accès devra être direct côté rue comme côté parc urbain.

Enfin, **la DSL stocke une cuve d'essence et une cuve de fioul dans ce garage. Le volume stocké est inférieur à 10 m³** et seras soumis à déclaration avec contrôle périodique obligatoire. Les règles qui s'appliquent sont celles imposées par l'arrêté ministériel du 1er juillet 2004 d'application aux lieux non visés par la législation des Installations Classées (ICPE) ni par la règlementation des ERP.
Les préconisations suivantes devront donc être respectées pour les garages :

- Ils doivent être ventilés
- Ils doivent disposer de portes résistantes au feu (pare-flammes ¼ h) et de murs et planchers hauts et bas résistants au feu (coupe-feu ½ h)
- Le stockage du fioul doit se faire dans un endroit à l'abri des passages et de chocs éventuels

Pour l'entretien des véhicules du site (type tondeuse), il est demandé une fosse de visite conforme à la réglementation.

7.1.3.3. DEPOTS/ATELIERS PAR SPECIALITES

Ces locaux sont jumelés, chaque atelier étant en lien direct avec sa zone de dépôt/stockage. Une séparation partielle est à proposer entre la zone de dépôt et la zone d'atelier.

Les ateliers constituent des postes de travail permanent qui doivent bénéficier de lumière naturelle pour répondre aux dispositions légales de la réglementation du travail.
La nature-même de ces espaces demande une excellente ventilation.
L'isolation acoustique vis-à-vis des locaux sportifs qui se trouvent à l'étage est aussi de première importance.

Chaque atelier dispose d'un poste informatique.
Chaque poste de travail doit disposer du nombre suffisant de prises 220 et 380 V. A ces prises, s'ajoutent la demande d'une prise 16A à 1,5 m du sol tous les 5 m.

Ces locaux contenant des produits inflammables (colles, produits de traitement et de finition), ils seront isolés les uns des autres par des parois et portes coupe-feu.
Etant donné la nature des activités et la production de poussière qui en émane, on prévoira une surcapacité de la ventilation.
Dans chaque atelier, des siphons de sol sont à prévoir pour le nettoyage.

Là aussi, le traitement de la dalle et du revêtement de sol doivent être conçus pour éviter tout risque d'arrachement. Le revêtement de sol sera choisi pour sa résistance dans le temps et sa facilité d'entretien. On privilégiera le béton lissé avec une peinture anti poussière de finition. L'éclairage apportera 150 lux ; dans les plus grands locaux, il sera actionnable par zones. Des prises 16A sont positionnées à 1,5 m du sol, tous les 5 m en périphérie.
Les locaux de stockage/dépôt sont maintenus hors gel.

Un accès côté rue devra être étudié pour permettre les livraisons.

MENUISERIE

L'espace de stockage ouvre sur une allée de circulation du bâtiment, pour faciliter les livraisons et les enlèvements. Il reçoit une porte sectionnelle automatique standardisée.
Les proportions de la pièce permettent de séparer les ateliers d'usinages des ateliers de montage et de finition.
L'éclairage général sera de 250 lux. Il sera cependant de 400 lux mesuré sur le poste de travail.

SERRURERIE

Cette pièce reçoit des étagères de rangement sur toutes ses parois. Une simple porte d'entrée de 0,90 m suffit.
Là aussi, les proportions de la pièce permettent l'aménagement des différents postes de travail.

PLOMBERIE/ELECTRICITE

Idem Serrurerie

PEINTURE

Idem Serrurerie
Les pots seront stockés dans des armoires feu. Les concepteurs se reporteront à la réglementation en vigueur pour ce type de locaux, qui doivent être certifiés ATEX.

RANGEMENT MATERIELS SPORTIFS

La structure assure des espaces libres avec une trame qui est par exemple de sept mètres par sept, pour apporter une grande souplesse d'utilisation.
La ventilation permet un renouvellement d'air hygiénique.
Un accès direct depuis l'extérieur, est nécessaire.

DEPOT ENTRETIEN TERRAINS ET TENNIS MARCOMBES

Cette vaste pièce permet de stocker divers matériels utilisés pour l'entretien des espaces verts, des terrains et des tennis du parc urbain : tondeuses, remorques, rouleaux, petits matériels portables, brique pilée, tennis synthétique…
Il dispose d'un accès direct par l'extérieur pour d'évidentes raisons de commodités de travail.

MATERIELS EN REPARATION

Simple espace de stockage, on appliquera les mêmes prescriptions que pour les locaux précédemment décrits.
Un accès direct depuis l'extérieur, est nécessaire côté parc urbain.

7.1.3.4. MAGASIN ATELIERS

La surface demandée au programme est de 200 m².

Une première surface est réservée à la réception des pièces. Cette zone tampon permet de réceptionner les paquets, d'en vérifier le contenu par rapport au bon de livraison, d'éliminer les emballages lorsque nécessaire et de préparer la mise en casier au magasin, voire la délivrance quasi immédiate aux ateliers.
C'est donc un espace tampon qui évite de mélanger les pièces entrantes et celles figurant sur l'inventaire. Un poste informatique permet la saisie lorsque celle-ci est rapide (sinon, elle se fait au poste de travail de l'un des ateliers).
Le reste de la surface du magasin est équipé d'étagères pour stocker les pièces petites et moyennes ainsi qu'un espace libre pour stocker les pièces volumineuses. La hauteur sous plafond est de 4 m libre.
Les étagères permettent un linéaire de stockage de 180 m.
Le sol du magasin est parfaitement plan avec une finition de type sol coulé, qui présente des qualités de dureté et qui facilite le roulement des chariots, des diables, etc.
L'éclairage du magasin est disposé en fonction de l'implantation des allées de rayonnage. Étant donné sa surface, on étudiera un éclairage par zones, commandé par des détecteurs de présence avec temporisation, de façon à limiter l'éclairage au besoin réel.

Les camionnettes de livraison doivent pouvoir se ranger devant l'accès à cet espace, qui se fait par une porte double afin de pouvoir passer les pièces volumineuses.
On prévoira une sonnette ou un interphone pour que les livreurs puissent attirer l'attention du personnel à leur arrivée.

7.1.3.5. BUREAU ENCADREMENT ENTRETIEN

Le technicien et les trois agents de maîtrise partagent un bureau collectif avec quatre postes de travail.
Chaque poste de travail est équipé conformément aux fiches techniques d'espaces jointes au programme.

Un local de stockage est à prévoir à proximité immédiate. Ce dernier comprend de simples rayonnages.

Pour la pause déjeuner et les réunions informelles, un lieu de vie est prévu dans l'ensemble « espaces supports des ateliers ». Les réunions d'équipe se feront dans la salle de réunion mutualisée du bâtiment.

7.1.3.6. LES LOCAUX SUPPORTS ATELIERS

VESTIAIRES

Deux vestiaires sont prévus au programme, un pour les hommes, l'autre pour les femmes. Ils sont dimensionnés pour 20 personnes en tout et se répartissent de la façon suivante :

- Hommes : 25 m²
- Femmes : 8 m²

On décrit ici un seul bloc vestiaire ; les prescriptions de celui-ci s'appliquant au second bloc.

La partie déshabillage est en communication directe avec les espaces de sanitaires. Les espaces vestiaires sont équipés d'armoires simples et toute hauteur.
Des bancs placés entre les rangées de placards permettent de s'asseoir pour se changer.
Une ventilation efficace évite la rémanence d'odeurs et assure le séchage de vêtements mouillés.
Le revêtement de sol, de type dur ou résine incorporée à la chape de finition, et les murs laqués, apportent de bonnes conditions d'hygiène dans ces lieux.
Ces locaux peuvent être aveugles. L'éclairage artificiel assure 250 lux à 75 cm du sol ; il est commandé par des détecteurs de présence, avec temporisation réglable et en nombre suffisant pour que l'extinction ne puisse se produire en cas de présence un peu longue d'une seule personne.

DOUCHES

Quatre douches sont demandées ; trois douches côté hommes et une côté femmes.
Les cabines de douche sont de taille suffisante pour laisser une partie «sèche», isolée par un écran qui protège des projections d'eau, dans laquelle on peut se déshabiller et se rhabiller. Dans chaque bloc, l'une des douches est adaptée aux PMR. Le vestiaire femme ne comprend qu'une seule douche. L'ensemble des accessoires (écrans, patères…) est à fournir.
Les sols sont carrelés, ainsi que les murs, toute hauteur.
Des plinthes à gorge permettent d'assurer de bonnes conditions de nettoyage et d'asepsie.
Un ou plusieurs siphons de sol permettent le recueil des eaux de lavage. On prévoira un vidoir avec un robinet de puisage.

SANITAIRES

Une partie sanitaires est rattachée à chaque bloc vestiaires et comprend des appareils en nombre conforme avec le Code du travail, soit 1 lavabo encastré dans un plan commun (avec miroirs et éclairage), 1 WC, regroupés en un ensemble commun, directement accessible depuis les vestiaires, sans avoir à emprunter une circulation externe. Ils sont accessibles aux PMR.

LIEU DE VIE

Espace de détente pour le personnel, cette pièce est éclairée naturellement. On peut y réchauffer un repas apporté pour déjeuner le midi. La pièce comprend un évier double bac avec égouttoir, deux plaques électriques (sur horloge) avec hotte, un réfrigérateur et un micro-ondes. Le plan de travail comprend un nombre de prises suffisant pour le petit électroménager : bouilloire…
La ventilation de la pièce est adaptée pour éviter toute rémanence d'odeur. Cela est d'autant plus important que cette pièce sert aussi de lieu de réunion de l'équipe.

7.1.3.7. ESPACES EXTERIEURS/AIRE DE TRI

L'équipe technique effectue le tri sélectif sur le site. Deux emplacements bennes sont prévus à cet effet. Le stockage des déchets organiques est aussi à prévoir dans cette zone et l'équipe procède au compostage d'une partie de ces déchets. Les volumes à prendre en compte sont principalement ceux résultant de la tonte du terrain d'honneur. Celle-ci est effectuée 2 fois par semaine, d'avril à septembre, inclus, et représente un total de 6m³ de déchets verts par semaine. La benne verte aura donc ce volume de 6m³. Elle aura les dimensions suivantes : 6,20 x 5,50 m.

Une case est aussi à prévoir pour le sable des terrains de sport 0/4. Son volume est d'environ 15 m³. Il faut prévoir un toit amovible.

Ces stockages extérieurs sont donc localisés à proximité du bâtiment ateliers. On choisira un emplacement qui offre la longueur nécessaire pour la mise en place du camion chargeur (deux fois la longueur d'une benne), ainsi que le dépôt provisoire de la benne vide de remplacement. Une profondeur de manœuvre de 15 m constitue l'optimum.
Ils doivent être accessibles pour les livraisons mais aussi pour l'évacuation, l'usage avec les petits véhicules utilisés à l'intérieur du site.

Enfin, une case est à prévoir pour le stockage des poubelles du site, y compris les containers de tri, et une case pour le stockage du sel.

L'ensemble doit s'intégrer dans le paysage du parc urbain, et on veillera au traitement des odeurs.

7.1.4. LES BUREAUX ASSOCIATIONS

Ces bureaux sont occupés ponctuellement et servent de lieu de base aux associations en question, afin de remplir les tâches administratives et de stocker les dossiers.

7.1.4.1. OMS_BUREAUX

L'OMS dispose de 3 bureaux individuels de 10 m² chacun.

7.1.4.2. USAM_BUREAU

Un bureau individuel de 12 m² utiles est prévu.

7.1.4.3. CVL_BUREAU

Un bureau individuel de 15 m² utiles est prévu.

7.1.4.4. STADE CLERMONTOIS D'ATHLETISME_BUREAU

Un bureau individuel de 15 m² utiles est prévu.

7.1.4.5. AUTRES ASSO_BUREAU MUTUALISE

Un bureau individuel de 15 m² utiles est prévu. Il pourra être utilisé par plusieurs associations. Des armoires fermant à clé sont donc à prévoir pour ranger les dossiers de chacune de manière sécurisée.

7.1.5. REUNION MUTUALISEE

Une salle de réunion de 24 m² utiles est prévue pour l'équipe des ateliers et pour les associations qui disposent d'un bureau dans le bâtiment. Cette salle devra être réservée à l'avance grâce à la mise en place d'un planning d'utilisation.

Sa configuration permet les réunions à 18 personnes autour d'une grande table.
Elle est équipée d'un vidéoprojecteur en plafond.

Un bloc sanitaire est à prévoir à proximité. Il servira aux utilisateurs de la salle de réunion et aux utilisateurs des bureaux associations.
Le principe retenu est de disposer :

- d'un sanitaire homme adapté aux personnes handicapées,
- d'un sanitaire femmes adapté aux personnes handicapées.

7.1.6. LES SALLES SPORTIVES

Cet ensemble fonctionnel comprend :

- Une grande salle d'arts martiaux/dojo de 450 m² utiles séparable en deux,
- Son bloc vestiaires/douches/sanitaires attenant : 104 m² utiles,
- Deux locaux de stockage attenants : 16 m² utiles,

- Une salle polyvalente divisée en deux secteurs : un pour la danse et un multisport: 300 et 200 m² utiles,
- Les blocs vestiaires/douches/sanitaires attenant : 88 m² utiles,
- Deux stockages attenants : 2 x 10 m² utiles.

7.1.6.1. SALLE ARTS MARTIAUX/DOJO

Cette salle est conçue pour pouvoir être séparée en deux grâce à un rideau de séparation et pour l'installation d'un dojo permanent dans l'une des deux parties.

Le revêtement de sol sera en parquet.

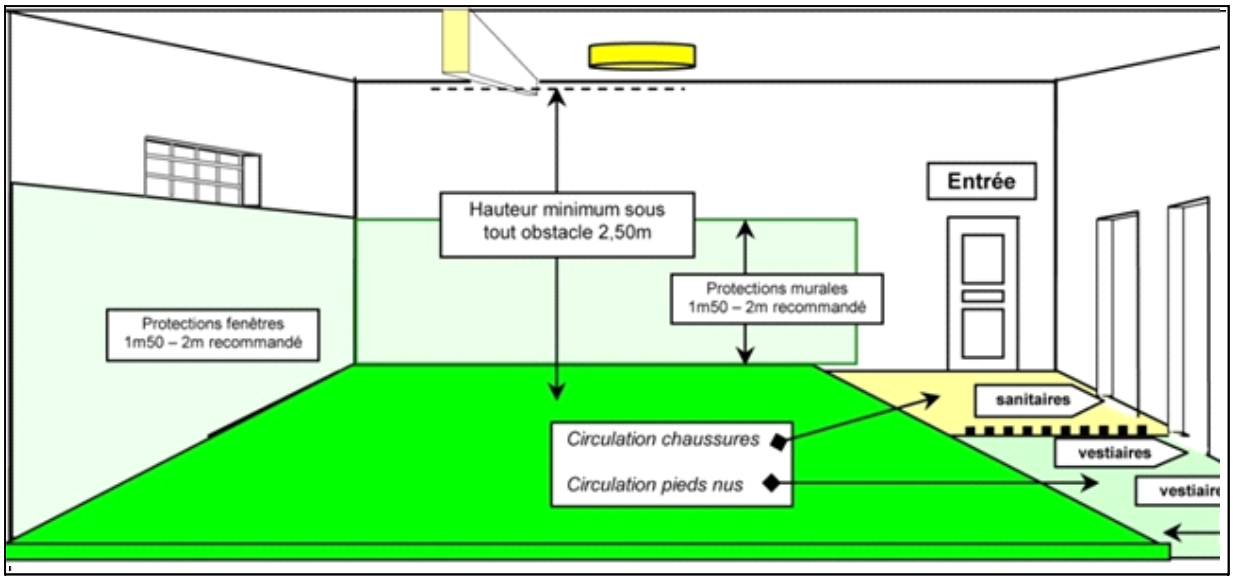
L'attention des concepteurs est attirée sur l'importance de privilégier un éclairage naturel par lumière directe, grâce à un puits de lumière par exemple, tout en évitant les éblouissements.
Les tapis mis à disposition peuvent accueillir différents types de pratique en configuration "entraînement" pour les associations.

L'aire de pratique aura une surface de 264 m², soit 22 x 12 m², elle sera conçue sur la base suivante :
- Elle disposera d'un accès direct sur le bloc vestiaires/sanitaires/douches (1 vestiaire homme et 1 vestiaire femme) de la salle d'arts martiaux/dojo,
- Des tapis de couleurs différentes pour différencier la zone de combat, la zone de protection et les circulations, sont inclus dans la prestation,
- Une hauteur sous plafond libre de tout obstacle de 4,50 m, permettant d'installer deux sacs de frappe,
- Un éclairage à 250 lux,
- Un accès direct vers le local de rangement permettant de stocker le matériel pédagogique, les sacs de frappe, les tapis, etc.

La salle comprendra donc :
- 1 aire de combat de 12 x 12 m,
- 1 zone de circulation de 2m de large sur 2 cotés débouchant sur 2 sorties, dont le revêtement de sol devra être adapté à une circulation avec chaussures.

Afin de respecter les préconisations de sécurité et les normes fédérales édictées par la Fédération Française de Judo et Disciplines Associées, il sera nécessaire d'installer une protection murale intégrée dans le revêtement mural, sur une hauteur minimale de 1,50 m sur les parois attenantes à l'aire de pratique.

Le schéma ci-dessous, issu d'un document de la FFJDA "Objectif et Politique de la FFJDA – Code du Dojo" permet de visualiser les préconisations (hors hauteur minimum4.5m), en termes de dégagements et de protections, à mettre en œuvre dans cette salle.



7.1.6.2. VESTIAIRES

Ce bloc vestiaires dispose d'un accès direct sur la salle d'arts martiaux/dojo.
Il comprend un bloc hommes et un bloc femmes. Il s'agit de vestiaires collectifs. Les bancs et patères sont à fournir.
Chaque bloc communique directement avec les douches et les sanitaires qui lui sont attribués.

Ces prescriptions s'appliquent aux autres vestiaires de cet ensemble de salles sportives.

7.1.6.3. DOUCHES

Un bloc douche communique avec chaque vestiaire et comprendra 12 pommeaux de douches et un emplacement adapté aux personnes en situation de handicap. Les douches ne comprendront aucun pare-douche.
Un siphon de sol ainsi qu'un lavabo sont à prévoir dans chaque espace douches.

7.1.6.4. SANITAIRES

Deux blocs sanitaires sont à prévoir, avec un accès direct sur les vestiaires de la salle d'arts martiaux/dojo.

7.1.6.5. LOCAL DE STOCKAGE MATERIEL

Deux locaux seront placés de façon contigüe à l'aire de pratique sportive, afin de limiter les déplacements du gros matériel. Ils posséderont des portes coulissantes grillagées et solides pour résister aux divers chocs.

7.1.6.6. SALLE POLYVALENTE

Cette salle est divisée en deux zones séparées par un rideau de séparation :

- Une salle polyvalente multisports : 300 m² utiles,
- Une zone polyvalente avec espace boxe : 200 m² utiles.

Elle est destinée à accueillir des groupes dans le cadre d'activités physiques et sportives libres et ne correspondant pas aux critères fédéraux en termes de dimensions, de hauteur sous plafond, etc.
Cette salle doit offrir aux associations et aux scolaires un espace modulable et polyvalent, dans lequel il est possible de pratiquer des activités de type danse, mais aussi gymnastique douce et gymnastique d'entretien, voire de sports de balle.

Cette salle de 500 m² a une forme rectangulaire et comprend :

- Un revêtement de sol conforme aux normes, et particulièrement à la norme NF EN 14904, reposant sur un support répondant à la norme NF EN 90-202. Le revêtement de sol est de type parquet. Il devra être confortable et permettre, par exemple, l'utilisation de "pointes" dans des conditions de sécurité optimales,
- Des équipements et aménagements adaptés, de type miroirs, barres d'appui aux murs (de hauteurs différentes permettant une pratique pour tous les âges), etc.
- Une hauteur sous plafond de 6 m, libre de tout obstacle,
- Un éclairage d'environ 250 lux,
- Un système de sonorisation et de matériel Hi-Fi.
- Un accès direct vers ses vestiaires propres,
- Une source d'éclairage naturel direct (puits de lumière préféré pour éviter l'éblouissement), complété d'un éclairage artificiel de 250 lux.

Sa conception devra permettre l'installation d'un ring carré de 6 m de cotés pour la pratique de la boxe.

LE RIDEAU DE SEPARATION

Le rideau de séparation mis en œuvre devra être à commande électrique avec une manœuvre entièrement automatique. Il sera rigide et possédera des propriétés d'affaiblissement acoustique et de résistance au feu (rideau ignifugé conforme à la réglementation en vigueur selon l'article AM14).

7.1.6.7. VESTIAIRES

Idem vestiaires de la salle d'arts martiaux/dojo

7.1.6.8. DOUCHES

Un bloc douche communique avec chaque vestiaire et comprendra 6 pommeaux de douches et un emplacement adapté aux personnes en situation de handicap. Les douches ne comprendront aucun pare-douche.
Un siphon de sol ainsi qu'un lavabo sont à prévoir dans chaque espace douches.

7.1.6.9. SANITAIRES

Idem sanitaires de la salle d'arts martiaux/dojo

7.1.6.10. LOCAL DE STOCKAGE

Idem local de stockage de la salle d'arts martiaux/dojo
Deux espaces de stockage sont prévus au programme. Ils donnent directement dans la salle de sport polyvalente pour faciliter la manutention du matériel.

7.1.7. LOCAUX TECHNIQUES

Ces locaux devront être dimensionnés et positionnés de manière à assurer le bon fonctionnement du bâtiment et faciliter sa maintenance. Ils seront accessibles depuis l'extérieur et, selon les besoins, depuis l'intérieur également.
Ils comprennent :

- Le local de livraison électricité
- Le local de livraison téléphone
- L'autocommutateur
- La chaufferie

Le local poubelles du bâtiment sera accessible, aussi, par l'extérieur.

Selon la conception du bâtiment, un **local ménage** est à prévoir à chaque niveau.
Ils sont dimensionnés pour accueillir le chariot ménage, une étagère de stockage des produits et une armoire casier pour le personnel d'entretien. Un robinet de puisage et un vide seau sont aussi à prévoir à l'intérieur du local.

7.1.8. PRATIQUES LIBRES

Deux blocs sanitaires sont à prévoir au rez-de-chaussée du bâtiment, pour les utilisateurs des installations sportives extérieurs en libre accès dans le parc urbain. Ils sont accessibles directement depuis l'extérieur.
Le programme prévoit un bloc hommes et un bloc femmes. Dans chaque bloc, un sanitaire est adapté pour les PMR.

Un robinet d'eau froide est à positionner à proximité des sanitaires, en façade du bâtiment.

7.2. POLE TRIBUNES ET LOCAUX ADMINISTRATIFS

Bâtiment emblématique du renouveau du complexe sportif Philippe Marcombes, les tribunes sont à implanter au droit du stade et de la piste d'athlétisme.

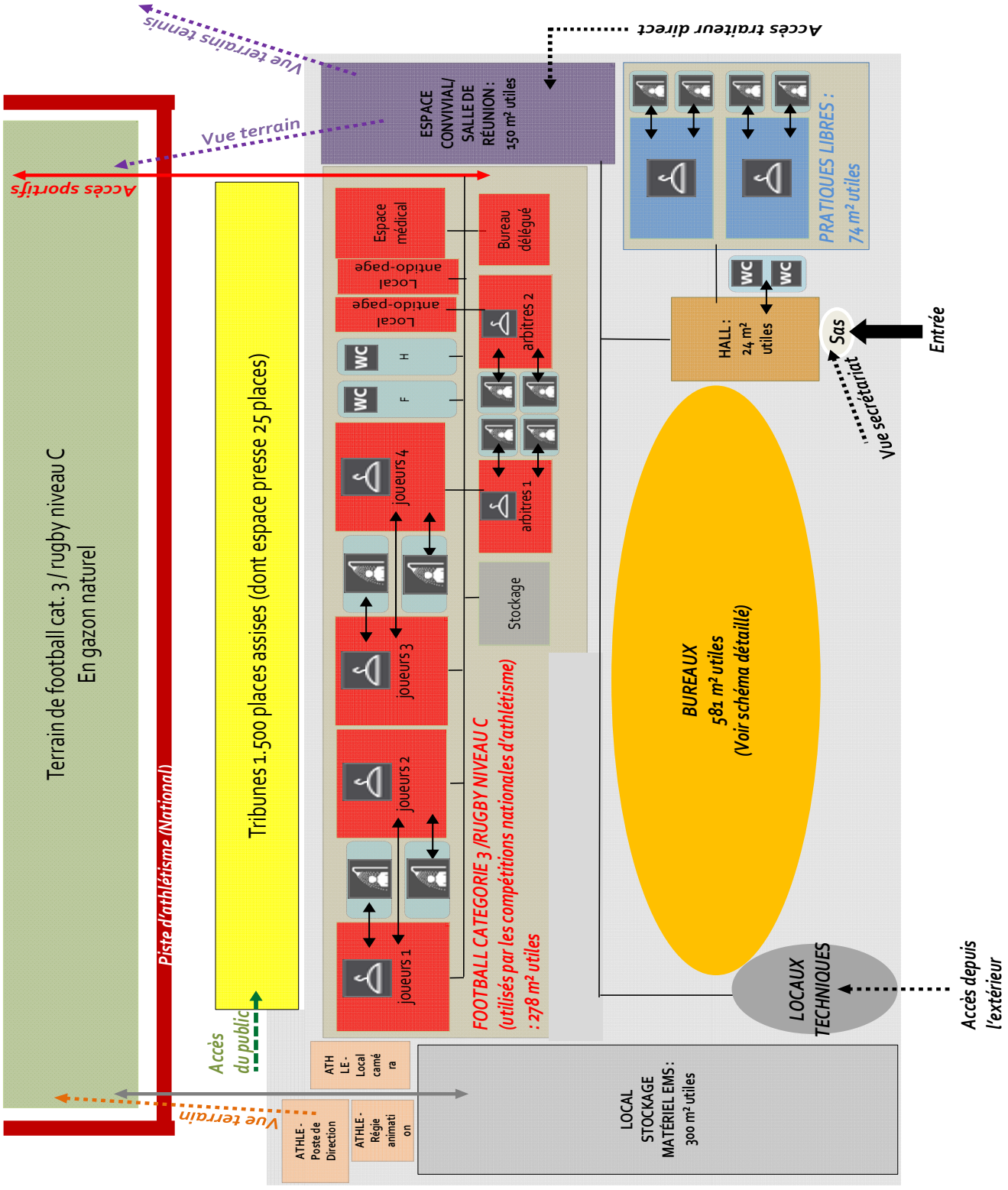
Ce bâtiment abrite une zone administrative avec les bureaux de la DSL et le siège de la Ligue d'Auvergne de Tennis, et les locaux sportifs en lien avec le grand stade.
On veillera à bien identifier dans les schémas des pages suivantes, les locaux utilisés pour l'athlétisme au niveau national.

7.2.1. TABLEAU DES SURFACES

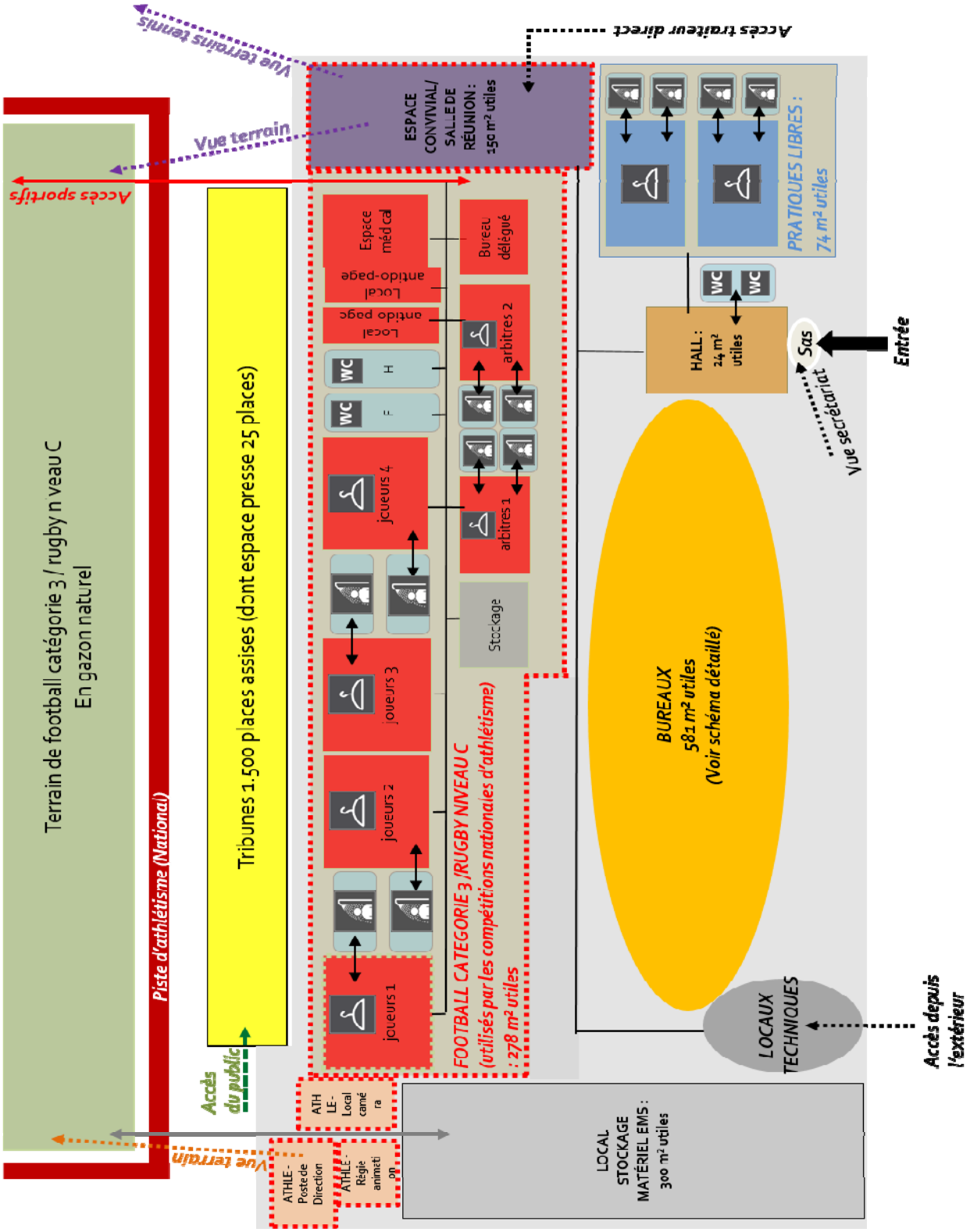
FONCTIONS	Unit.	Nbre Esp.	SURF. UTILES S.Unit.	Surf.	S/T	Total
TOTAL GENERAL				2 519	2 519	2 519
HALL D'ACCUEIL		1	24	24	24	24
BUREAUX DIRECTION DES SPORTS/OMS/CVL...						326
Direction des sports/OMS/CVL...					326	
DSL_Direction	1	1	20	20		
DSL_Direction adjoint	1	1	15	15		
DSL_Secrétariat	4	1	25	25		
Espace attente		1	5	5		
Bureaux	5	5	15	75		
Bureaux Stagiaire (open-space)	2	1	20	20		
Bureau EMS Responsable	1	1	15	15		
Bureau EMS		1	30	30		
Local photocopieurs		1	10	10		
Salle de réunion		2	28	56		
Lieu de vie		1	20	20		
Local archives		1	15	15		
Sanitaires accessibles PMR		2	5	10		
Local stockage, entretien, ménage		1	10	10		
ESPACE CONVIVIAL/SALLE DE REUNION		1	150	150	150	150
SIEGE DE LA LIGUE D'AUVERGNE DE TENNIS						254
BUREAUX ET LOCAUX ADMINISTRATIFS					16	
Bureaux des élus		1	16	16		
BUREAUX DES PERMANENTS					98	
Accueil		1	15	15		
Secrétariat		1	19	19		
Comptabilité		1	16	16		
Direction		1	16	16		
Bureau des Commissions/salle commune		1	32	32		
LOCAUX SUPPORT					20	
Economat/fournitures/photocopie		1	10	10		
Archives		1	10	10		
BUREAUX EQUIPES TECHNIQUES ET DEV.					68	
Conseiller Technique Régional		1	20	20		
Conseiller en Développement		1	12	12		
Salle commune/formation		1	36	36		
STOCKAGE					38	
Rangement matériel		1	8	8		
Rangement matériel		3	10	30		
SANITAIRES ET ENTRETIEN					14	
Cabine WC		2	3	6		
Local entretien, ménage		1	8	8		
FOOTBALL CATEGORIE 3 / RUGBY NIVEAU C					278	278
Vestiaires joueurs		4	30	120		
Douches joueurs		4	10	40		
Vestiaires arbitres		2	16	32		
Douches arbitres		2	4	8		
Local antidopage		2	8	16		
Sanitaires		2	12	24		
Espace médical		1	16	16		
Bureau délégué		1	6	6		
Local de stockage		2	8	16		
ATHLETISME NIVEAU NATIONAL					45	45
Poste de Direction		1	20	20		
Bloc technique - Local caméra et gestion informatique		1	15	15		
Bloc technique - Régie animation		1	10	10		
PRATIQUES LIBRES					82	82
Vestiaires		2	25	50		
Douches individuelles		4	4	16		
Sanitaires adaptés PMR		4	4	16		
LOCAL STOCKAGE MATERIEL EMS		1	300	300	300	300
TRIBUNES 1500 PLACES					990	990
Tribunes 1500 places		1	960	960		
Sanitaires hommes (accès ext.)		1	15	15		
Sanitaires femmes (accès ext.)		1	15	15		
LOCAUX TECHNIQUES					70	70
Provision locaux techniques		1	50	50		
Local poubelles avec accès ext. direct		1	10	10		
Local entretien, ménage		1	10	10		

7.2.2. SCHEMAS FONCTIONNELS

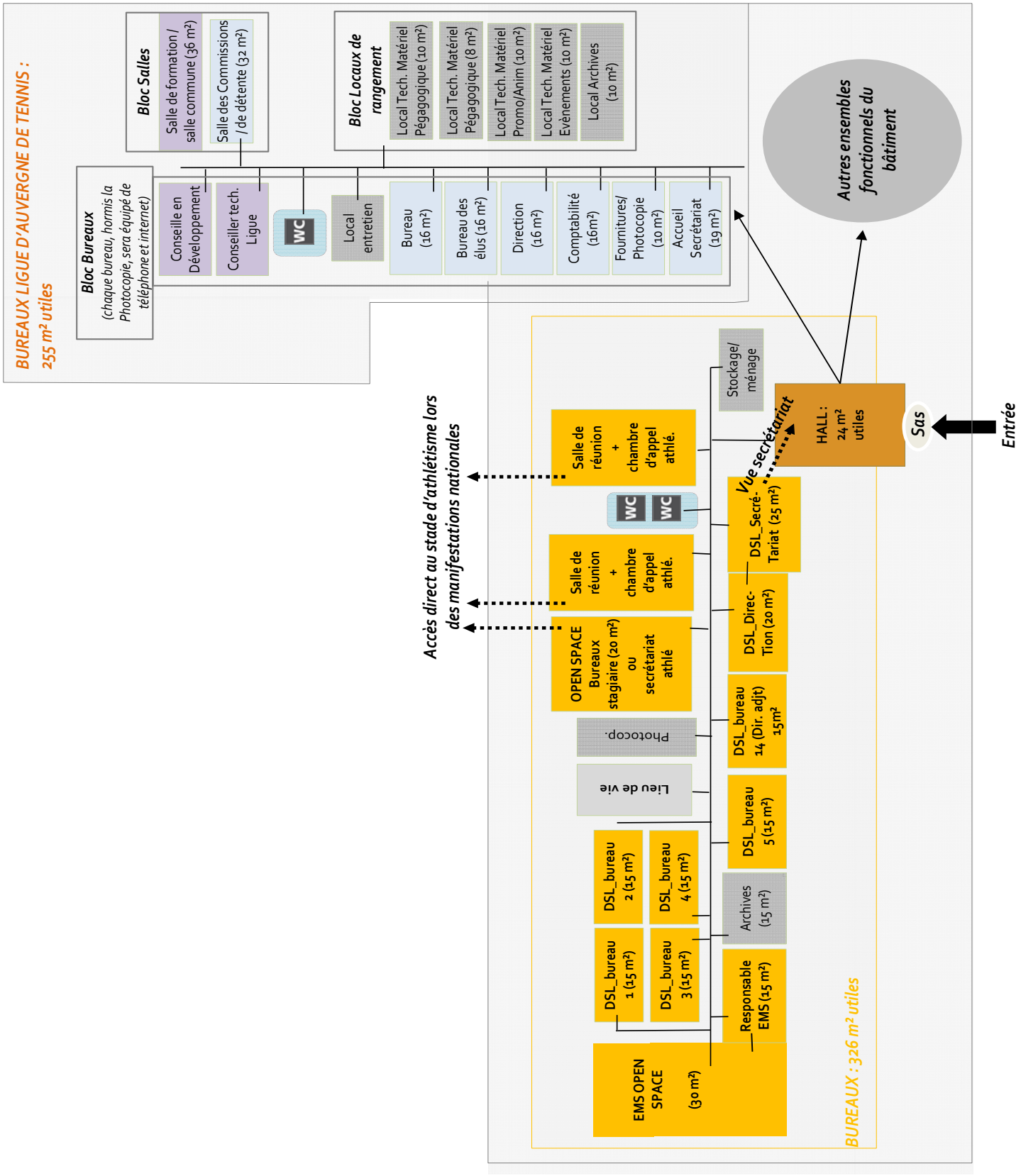
SCHEMA 1 : LES LOCAUX ET LES LIAISONS FONCTIONNELLES ENTRE LES ENSEMBLES



SCHEMA 2 : LES LOCAUX UTILISES POUR LES RENCONTRES NATIONALES D'ATHLETISME



SCHEMA 3 : ZOOM SUR LES BUREAUX



7.2.3. LES ESPACES DU POLE TRIBUNES ET LOCAUX ADMINISTRATIFS

7.2.3.1. HALL D'ACCUEIL

On y accède par un sas thermique. Il est généreux en lumière naturelle. Une signalétique claire aiguille les utilisateurs.
Le positionnement du hall permet de dissocier les flux sportifs de l'accès aux espaces de bureaux.
Les usagers de ce hall seront mixtes, aussi bien en termes de pratiquants (scolaires, étudiants, adultes en association, etc.) que de niveaux de pratique et d'objectifs sportifs (initiation, détente, loisirs, entraînement, compétition).
Le hall doit par ailleurs être composé de matériaux durables et faciles à entretenir compte tenu de la forte fréquentation du lieu et du public scolaire considéré.
Sa conception technique devra assurer :

- Un bon confort thermique (sas d'entrée),
- Un bon éclairage naturel,
- Un bon confort phonique, afin de limiter l'écho.

7.2.3.2. L'ESPACE ADMINISTRATIF / DIRECTION DES SPORTS ET DE LA LOGISTIQUE (DSL)

Les locaux de la Direction des Sports et de la Logistique seront inaccessibles pendant les manifestations sportives. 17 personnes travaillent quotidiennement dans la zone dédiée à la Direction des sports. Deux stagiaires sont à ajouter ponctuellement à cet effectif.

DSL/DIRECTION ET DIRECTION ADJOINTE

Ces bureaux sont dimensionnés pour accueillir un poste de travail et pour disposer une table de réunion puisque le directeur de service et son adjoint sont amenés à recevoir fréquemment dans leurs bureaux.
Le bureau de direction est contigu au secrétariat et une porte met en relation directe ces deux bureaux.

DSL/SECRETARIAT

Les dimensions de ce bureau permettent d'accueillir 4 postes de travail, dont un à positionner en accueil au plus près du hall d'entrée du bâtiment. Une cloison en partie vitrée sur le couloir permet de rendre ce poste de travail visible pour le visiteur. Cette cloison est fermée toute hauteur.
Une porte donne directement sur le bureau de direction qui est contigu au secrétariat.

ESPACE ATTENTE

Il s'agit de créer une zone d'attente proche du secrétariat afin que le visiteur, après s'être annoncé au secrétariat, puisse patienter en attendant la personne avec laquelle il a rendez-vous.
Cet espace est ouvert sur la circulation. Il peut accueillir 3-4 personnes maximum. Il est éclairé naturellement.

BUREAUX

Il s'agit de 6 bureaux répartis comme suit :

- 5 bureaux individuels avec un poste de travail et une table de réunion, de 15 m² chacun,
- 1 open-space de 20 m² pour les stagiaires comportant à minima 2 bureaux/postes de travail individuels. **Ponctuellement, lors des compétitions nationales d'athlétisme, cet espace pourra être utilisé comme comme secrétariat de compétition**. Il devra donc être situé à proximité des 2 salles de réunions qui pourront elles aussi servir lors des compétitions nationales d'athlétisme. De plus, le pôle Administration devant impérativement resté inaccessible lors des évènements, cet espace devra disposer d'un accès indépendant pour ces évènements exceptionnels. Aussi, les concepteurs veilleront à positionner ces deux salles au plus près d'un accès direct au stade.

BUREAUX EMS

Il s'agit de 2 bureaux répartis comme suit :

- 1 bureau individuel avec poste de travail et une table de réunion de 15 m². Ce volume pourra également accueillir 2 personnes.
- 1 bureau « open space » de 30 m² comportant à minima 3 bureaux/postes de travail individuels.

Ces deux volumes seront accessibles entre eux.

LOCAL PHOTOCOPIEURS

Il est à positionner au cœur de la zone administrative afin de profiter à tous. Il doit être éclairé naturellement.
On prendra soin de se reporter à la norme en vigueur pour le classement au feu de ce type de local.

SALLES DE REUNION

Deux salles de réunion sont prévues pour la DSL. Chacune permet d'accueillir jusqu'à 20 personnes.
Ponctuellement, lors des compétitions nationales d'athlétisme, ces salles pourront être utilisées comme chambre d'appel et comme secrétariat de compétition. Aussi, les concepteurs veilleront à positionner ces deux salles au plus près d'un accès direct au stade. Comme la chambre d'appel constitue l'espace tampon entre le temps de l'échauffement et l'entrée en compétition de l'athlète, ce denier, une fois qu'il est appelé en chambre, ne peut revenir sur ses pas. Aussi, on veillera à positionner un bloc sanitaires à proximité immédiate de ces deux salles de réunion/chambre d'appel.
Lors des compétitions de niveau national, il est nécessaire de disposer de 2 secrétariats de compétition ; les 2 salles de réunion seront donc utilisées.
Chaque salle de réunion reçoit une prise téléphone, pour pouvoir utiliser le téléphone lors des compétitions d'athlétisme.

Chaque salle reçoit un vidéoprojecteur en plafond et est équipée pour la visioconférence.
L'un des murs reçoit un écran sans son qui retransmet la compétition en cours (configuration chambre d'appel).
Les blocs prises sont prévus en nombre suffisant pour permettre aux participants de brancher leurs ordinateurs portables.
Elles disposent d'éclairage naturel mais doivent être aisément occultables.

L'une de ces deux salles est positionnée à proximité du service Enseignement du sport.

On veillera tout particulièrement au choix des matériaux pour assurer pérennité et maintien de leurs qualités dans le temps.

LIEU DE VIE

Espace de détente du personnel, c'est aussi le local dans lequel on déjeune le midi. Il ne permet pas de faire la cuisine mais on peut y réchauffer un plat. La pièce reçoit un réfrigérateur, un évier double bac, deux plaques électriques (sur horloge), une hotte et un four micro-ondes, ainsi qu'une table rectangulaire.
La pièce est généreuse en lumière naturelle.
Le matériau choisi pour le revêtement de sol le sera pour sa résistance aux tâches et pour son maintien en parfait état au fil du temps.

LOCAL ARCHIVES

La surcharge au sol est identique à celle des bureaux, le classement se faisant sur simples rayonnages.
On prendra soin de se reporter à la norme en vigueur pour le classement au feu de ce type de local.

2 SANITAIRES PMR

Sols et murs sont entièrement recouverts de carrelage. Il est préférable de ne pas recourir à de la peinture en partie haute des murs. Les plinthes sont réalisées en carreaux arrondis (dits à gorge), pour faciliter l'entretien et une bonne asepsie.
Les lavabos des sanitaires sont alimentés en eau chaude, produite localement. Les lavabos sont incorporés dans des plans continus, en matériau associant qualité et tenue dans le temps. Des miroirs toute largeur sont installés au-dessus des lavabos. Les lavabos sont munis de robinets à déclenchement automatique lors de la présentation des mains.
Des sèche-mains électriques sont prévus dès l'origine, afin de ne pas dépareiller la conception d'ensemble. Tous les accessoires, y compris les distributeurs de savon liquide, sont inclus dans la prestation et relèvent donc d'une conception d'ensemble.
Les urinoirs sont rincés individuellement, avec détecteur de présence sur chaque appareil qui déclenche l'arrivée d'eau pendant l'utilisation de l'appareil avec une courte temporisation de l'arrêt après la fin de la présence.
Tous les WC sont de type suspendu, avec trappes d'accès pour la maintenance.
Rappelons que l'éclairage des sanitaires est commandé par des détecteurs de présence temporisables.

Ce bloc sanitaires pour l'ensemble administratif comprend :

- Un sanitaire PMR, un lavabo pour le bloc hommes,
- Un sanitaire PMR et un lavabo pour le bloc femmes,

LOCAL STOCKAGE, ENTRETIEN, MENAGE

Un local de ce type est à prévoir par niveau.

Le local de stockage/ménage sera accessible depuis l'intérieur de l'équipement et destiné aux agents d'entretien. Il sera très ventilé pour l'espace fongible (consommables, produits d'entretien, ...).
Il permettra de stocker le matériel de nettoyage (auto-laveuse, aspirateur, balais, serpillères, etc.).
Il reçoit un vide seau, des étagères sur l'un des murs, et une armoire vestiaire pour le personnel d'entretien.

7.2.3.3. ESPACE CONVIVIALITE/SALLE DE REUNION

Cet espace de 150 m² utiles dispose d'une **excellente vue sur le stade** mais également sur les courts extérieurs de tennis. Il doit pouvoir servir d'espace de **réception après match, d'espace pour les partenaires, de chambre d'appel et de salle de protocole lors des compétitions nationales d'athlétisme, et de salle de réunion** pouvant accueillir jusqu'à une cinquantaine de participants.
Sa conception permet cette multitude de configurations possibles, tout en lui assurant une excellente visibilité sur la pelouse du grand stade et sur les tennis extérieurs. L'espace est généreux en lumière naturelle, tout en permettant l'occultation ponctuelle. L'éclairage artificiel peut être contrôlé localement.
La salle est équipée pour la visioconférence ; elle reçoit un vidéoprojecteur en plafond. Elle dispose d'une installation Hi-Fi et des câblages en nombre suffisants, le tout compris dans la prestation. Elle est aussi équipée pour recevoir le son diffusé dans le grand stade et depuis le club house tennis.
Les concepteurs prévoiront un bloc prises tous les 10 m linéaires afin de permettre toutes les utilisations possibles.
Une prise téléphone est prévoir.
Un point d'eau est à prévoir, ainsi qu'un accès aisé depuis l'extérieur pour permettre le montage d'un banquet traiteur. Cette zone office doit pouvoir être occultable.

7.2.3.4. LE SIEGE DE LA LIGUE D'AUVERGNE DE TENNIS

Les locaux de la Ligue d'Auvergne de Tennis sont accessibles depuis le hall d'entrée du bâtiment.
Ils sont regroupés pour d'évidentes raisons de fonctionnement.

BUREAUX ET LOCAUX ADMINISTRATIFS

Cet espace regroupe les locaux de travail des permanents avec leurs locaux supports, et les bureaux des élus.

BUREAU DES ELUS

Un bureau des élus est à prévoir. Il comprendra deux postes de travail fixes.

BUREAUX DES PERMANENTS

4 bureaux individuels pour les permanents sont à prévoir.

- 2 bureaux d'accueil et secrétariat, à placer à l'entrée de la zone de bureaux.
  L'un des deux bureaux est relié au visiophone situé à l'entrée du bâtiment.
- 1 bureau de Comptabilité.
- 1 bureau de Direction.

BUREAU DES COMMISSIONS ET SALLE COMMUNE

Le bureau des Commissions comprend 6 postes de travail. Il servira aussi de salle commune/lieu de détente.

LOCAUX SUPPORTS

Ils comprennent :

- Le local fournitures administratives/photocopie.
- Le local d'archives.

BUREAUX EQUIPES TECHNIQUES ET DEVELOPPEMENT

Cet ensemble comprend :

- 1 bureau individuel pour le Conseiller Technique Ligue
- 1 bureau individuel pour le Conseiller en Développement
- Une salle commune et de formation qui peut accueillir jusqu'à une vingtaine de participants

STOCKAGE

Quatre locaux de stockage pour le matériel sont à prévoir.
Pour faciliter les allers et venues dans le bâtiment, ils sont à positionner au plus près de l'entrée.

SANITAIRES

Deux cabines sont à prévoir. Elles sont adaptées pour les PMR.

7.2.3.5. FOOTBALL CATEGORIE 3 / RUGBY CATEGORIE C

VESTIAIRES JOUEURS

Ces blocs vestiaires doivent réunir certaines caractéristiques en termes de fonctionnalité et de qualité d'usage afin d'optimiser leur utilisation. Il est nécessaire de concevoir cette entité en valorisant son lien avec les accès au terrain, en transparence et en fonctionnalité.
Pour répondre aux contraintes d'effectif du Rugby, les vestiaires devront être juxtaposer par bloc de 2, accessible entre eux. Les vestiaires sont composés de :

- 4 vestiaires de 30 m²
- 4 douches de 10 m²

Ils seront aussi utilisés pour les compétitions d'athlétisme.

LES VESTIAIRES

Un vestiaire pourra accueillir entre 20 et 30 pratiquants et comportera divers aménagements, de type bancs fixes, patères, etc. Lors des entrainements, ces vestiaires seront aussi bien à disposition des équipes féminines que masculines (ou éventuellement, dans le cadre de compétitions, un vestiaire dédié à chaque équipe participante).

Les vestiaires doivent pouvoir être fermés à clés (badge) et tout accès à partir de l'extérieur doit être rendu impossible (excepté pour la sécurité incendie). Le plafond ne doit pas être démontable.

LES DOUCHES

Un bloc douche communique avec chaque vestiaire et comprendra 8 pommeaux de douches et un emplacement adapté aux personnes en situation de handicap. Les douches ne comprendront aucun pare-douche.
Là aussi, le plafond ne peut être démontable.
Un siphon de sol ainsi qu'un lavabo sont à prévoir dans chaque espace douches.

VESTIAIRES ARBITRES

Deux vestiaires arbitres sont demandés. Ils sont composés de :

- 2 vestiaires de 16 m²
- 2 douches de 4 m²

Un vestiaire pourra accueillir 2 ou 3 arbitres et comportera divers aménagements, de type bancs fixes, patères, etc. Il y aura un vestiaire Homme et un vestiaire Femme. Des prises sont à prévoir dans chaque vestiaire ainsi qu'un point d'eau.
Les vestiaires comportent chacun une cabine de douche et une armoire de rangement.

SANITAIRES

Deux blocs sanitaires sont à prévoir. La surface donnée au programme est indicative. Chaque bloc comprend :

- Un bloc femme équipé de 5 WC dont 1 accessible aux handicapés,
- Un bloc homme équipé de 5 WC dont 1 accessible aux handicapés,
- Un bloc lavabos : mutualisé H/F comprenant lavabos, sèche-mains, miroirs.

LOCAL ANTIDOPAGE

Dans le cadre de la lutte anti-dopage, un local antidopage est nécessaire. Il est indépendant de l'espace médical, dont l'accès devra être autonome. Ce local anti-dopage ne pouvant pas être mixte pour les compétitions d'athlétisme, il faudra le décomposer en 2 zones de 8 m² (2 bureaux : 2 préleveurs distincts)
Ce local sera aménagé conformément aux recommandations suivantes :

- Un bureau meublé d'une table et de chaises, d'un réfrigérateur (pour conserver les échantillons) et d'un raccordement téléphonique. Cette pièce où le matériel de prélèvement sera déposé, doit être fermée à clé ;
- Une zone d'attente contiguë permettant d'accueillir les athlètes convoqués et leurs accompagnateurs éventuels dans des conditions de confort minimal (siège, lecture, boissons non alcoolisées en bouteilles capsulées),
- Des sanitaires attenants si possible, permettant au médecin de s'isoler avec le sportif pour le recueil d'urine, comportant des W.C. indépendants, un lavabo avec les accessoires habituels (papiers, savon, serviette) ;
- L'accès des locaux sera contrôlé, réservés aux sportifs et aux personnes habilitées à les accompagner ;
- Un fléchage permettra une localisation facile.

Il sera également utilisé pour les compétitions d'athlétisme.

ESPACE MEDICAL

Cette pièce est à implanter à côté du local antidopage. Elle possède un accès direct et autonome aisément identifiable. Il faut prévoir une sortie directe sur l'extérieur.
Cette pièce doit être équipée :

- d'un téléphone,
- d'un lavabo,
- d'une table d'examen,
- d'une armoire de rangement (y compris emplacement pour brancard).

Il sera également utilisé pour les compétitions d'athlétisme.

BUREAU DELEGUE

Ce bureau est mis à la disposition des délégués dans le stade afin d'effectuer l'ensemble des formalités administratives liées à la rencontre.
Afin d'assurer la préparation et la concentration des pratiquants ainsi que la sécurité des rencontres sportives, ce local doit être complètement isolé de ceux auxquels le public a accès. Ce bureau sera donc judicieusement placé afin d'assurer aisément la sécurité des équipes et des officiels vis-à-vis du public. Une proximité avec le terrain de sport est demandée.

Ce bureau sera équipé du matériel et du mobilier suivants :

- Tables et chaises de travail
- Prises électriques et réseaux
- Armoires de rangement, individualisées et sécurisées (stockage administratif)

Une connexion Internet permet la transmission des documents courriels.

Lors des compétitions nationales d'athlétisme, ce bureau pourra être utilisé comme espace de réunion des organisateurs et du Jury.

LOCAL DE STOCKAGE

Deux locaux de stockage répartis sont demandés au programme. Ils doivent avoir un accès direct depuis le terrain et l'athlétisme.
Ces locaux devront être rectangulaires et s'ouvrir largement et directement sur l'extérieur.
Ils seront dédiés :

- 1 local de stockage pour matériels pour le football catégorie 3,
- 1 local de stockage pour matériels association d'athlétisme.

Ils seront aménagés de manière à faciliter le stockage du matériel et posséderont une hauteur de plafond confortable pour la manipulation du matériel et une porte coulissante grillagée, pérenne, fermant à clé.

7.2.3.6. ATHLETISME – LOCAUX ET ESPACES POUR LES COMPETITIONS NATIONALES

VESTIAIRES

Les vestiaires utilisés pour le football seront utilisés dans la cadre des compétitions d'athlétisme car leur nombre et leur dimensionnement sont largement suffisants.

SERVICE MEDICAL

Comme cette infirmerie doit présenter les mêmes caractéristiques que celle prévue pour le football en catégorie 3, elle sera également utilisée par l'athlétisme dans le cadre des compétitions organisées sur le site.

LOCAL ANTIDOPAGE

Le local antidopage prévu pour le Football et le Rugby servira également pour l'athlétisme. Dans le cadre de la lutte anti-dopage, ce local antidopage nécessaire sera indépendant de l'espace médical, dont l'accès devra être autonome. Ce local anti-dopage ne pouvant pas être mixte pour les compétitions d'athlétisme, il faudra le décomposer en 2 zones de 8 m² (2 bureaux : 2 préleveurs distincts).

CHAMBRE D'APPEL

« Pour les stades de niveau national, il doit y avoir soit des locaux spécifiques, soit des locaux aménageables pour implanter une ou plusieurs chambres d'appel de dimensions suffisantes avec sanitaires ».
Dans le cadre de ce projet, la chambre d'appel pourra être aménagée ponctuellement à l'occasion des compétitions d'athlétisme dans une ou les deux salles de réunions de 20 m² du bâtiment administratif.

ESPACE DE REUNION DES ORGANISATEURS ET DU JURY, ACCUEIL DES ATHLETES

Pour les stades de niveau national, cet espace « pourra utiliser des locaux existants à adapter, ou des structures provisoires ».
Comme pour la chambre d'appel, pour ce projet, cet espace de réunion pourra être aménagé ponctuellement à l'occasion des compétitions d'athlétisme :

- Dans une partie de la grande salle de réunion / salle de convivialité de 150 m² (le caractère polyvalente de cette salle permettra ce type de configuration et d'organisation),
- Dans le bureau délégué prévu pour le terrain de Football.

POSTE DE DIRECTION

Pour le niveau national, il sera nécessaire d'intégrer à la tribune, à proximité de la ligne des arrivées, de préférence en hauteur, un poste de Direction d'environ 20 m² pour la Direction de la compétition. Cet espace sera équipé et raccordé aux liaisons internes et externes de technologie moderne et aura une vue sur le Stade.

BLOC TECHNIQUE

Pour le niveau national, il sera nécessaire d'intégrer, à proximité de la ligne des arrivées, de préférence en hauteur les espaces suivants composant le bloc technique :

- Deux locaux formant un total de 15m² pour l'équipement de photographie d'arrivée automatique : ces espaces seront intégrés dans la tribune et devront offrir une parfaite visibilité de l'ensemble du stade. Un de ces deux locaux sera plus grand et comprendra la caméra qui devra y être placée dans le prolongement des lignes des arrivées (ou à l'extérieur du local mais dans ce cas elle devra être protégée des intempéries). Elle sera de préférence fixée au plafond (il est souhaitable d'indiquer dans la plus grande cabine un repère dans le prolongement de l'alignement de la ligne d'arrivée). Un câblage fixe posé dans des fourreaux avec des regards de visites étanches sera à prévoir entre cet espace et les 4 coins intérieurs de la piste. Des prises, situées dans des boîtiers étanches, devront permettre le raccordement du système de déclenchement des impulsions des départs, mais également de l'anémomètre et éventuellement des panneaux d'affichage des temps. L'espace relatif à la gestion informatique du système devra être de dimensions suffisantes pour permettre à 2 ou 3 opérateurs (environ 15 m²) de travailler et sera conçu avec de large vitre en façade sur les deux côtés (la vitre située dans l'axe de la caméra devra s'ouvrir). Ces locaux du bloc technique seront équipés d'une borne WIFI relais.

Il faudra également prévoir sur chaque atelier (6 entités), afin d'assurer une liaison et une communication efficace avec les juges de compétition :

- une prise informatique,
- une prise électrique.

- Un espace dans le prolongement de la ligne des arrivées pour le contrôle visuel des chronométreurs et des juges,

- Une régie animation d'environ 10 m² pour les différents annonceurs.

De préférence, ces espaces seront intégrés à la tribune et seront équipés et raccordés aux liaisons internes et externes de technologie moderne.

SECRETARIAT DE COMPETITION

Pour les compétitions de niveau national, il est nécessaire de disposer de 2 secrétariats de compétition d'une surface conseillée de 20m². Ces espaces pourront être utilisés dans l'open space les espaces « stagiaires » réunis dans un open-space. Cet espace devra être proche des deux salles de réunion « chambre d'appel » et devra être accessible pour les évènements indépendamment de la partie Administration qui devra impérativement resté fermée et non accessible.

SALLE DE PROTOCOLE

Pour les stades de niveau national, il doit y avoir des locaux spécifiques ou des locaux aménageables situés en accès direct avec les aires sportives. Dans le cadre de ce projet, le caractère polyvalent de la grande salle de réunion / salle de convivialité de 150 m², permettant de multiples configurations, pourra servir de salle de protocole.

SONORISATION

Pour les stades de niveau national, il devra y avoir une sonorisation indépendante et fixe avec réseaux séparés à destination des athlètes et de leur encadrement technique dans les vestiaires, la chambre d'appel et les aires sportives.

ZONE MIXTE

Pour les stades de niveau national, il est vivement recommandé d'offrir la possibilité d'organiser une zone mixte en bout de la ligne droite après la ligne d'arrivée.

ESPACE DE CONVIVIALITE, DE RECEPTION, DE REUNION

Pour les stades de niveau national, un espace de convivialité est recommandé mais n'est pas obligatoire. Le projet prévoit de base un large espace polyvalent de 150 m² pouvant servir autant pour des réceptions, des réunions, etc.
Dans l'hypothèse d'organisation de compétition d'athlétisme de niveau national, le caractère polyvalent de cet espace sera très important dans la mesure où il pourra être aménagé par du mobilier d'intérieur et servir plusieurs fonctions : chambre d'appel, salle de protocole, espace de réunion des organisateurs, accueil des athlètes et également espace de convivialité.

7.2.3.7. PRATIQUES LIBRES

VESTIAIRES

Deux blocs vestiaires de 25 m² chacun, sont demandés. Ils destinés aux utilisateurs des espaces extérieurs du pôle de pratiques libres, y compris les scolaires le mercredi après-midi.
Le premier bloc est réservé aux femmes, le second aux hommes. Ce sont dans les deux cas, des vestiaires collectifs munis de casiers automatiques et de bancs pour se changer. Une salle comprend 20 casiers individuels, à fournir dans le cadre de la prestation.

DOUCHES INDIVIDUELLES

Chaque bloc est attenant à 2 douches individuelles, soit 4 douches au total.
Les cabines de douche sont de taille suffisante pour laisser une partie «sèche», isolée par un écran qui protège des projections d'eau, dans laquelle on peut se déshabiller et se rhabiller. Dans chaque bloc, l'une des deux douches est adaptée aux PMR. L'ensemble des accessoires (écrans, patères…) est à fournir.
Les sols sont carrelés, ainsi que les murs, toute hauteur.
Des plinthes à gorge permettent d'assurer de bonnes conditions de nettoyage et d'asepsie.
Un ou plusieurs siphons de sol permettent le recueil des eaux de lavage. On prévoira un vidoir avec un robinet de puisage.

SANITAIRES DONT 1 PMR

Deux cabines WC adaptées sont prévues : une cabine hommes et une cabine femmes.

7.2.3.8. LOCAL STOCKAGE MATERIEL EMS

Cet espace de 300 m² utiles permet de stocker les divers matériels utilisés par l'Ecole Municipal des Sports.
Le traitement de la dalle et du revêtement de sol doivent être conçus pour éviter tout risque d'arrachement. Le revêtement de sol sera choisi pour sa résistance dans le temps et sa facilité d'entretien. On privilégiera la résine avec une peinture anti poussière de finition.
L'éclairage apportera 150 lux ; étant donné la dimension de ce local (300 m² utiles demandés), l'éclairage sera actionnable par zones.
Une porte double sera privilégiée.

7.2.3.9. TRIBUNES 1.500 PLACES

Les tribunes sont accessibles par l'extérieur du bâtiment. Le flux de spectateurs venant des parkings à l'entrée nord du parc urbain, doit pouvoir être dirigé aisément vers les entrées des tribunes. L'accès aux tribunes est contrôlé lors des manifestations.

Elles sont couvertes d'un porte-à-faux afin de protéger les spectateurs des intempéries et du soleil (visibilité).

Un espace presse de 25 places est compris dans les 1.500 places. Un emplacement TV est à prévoir avec la presse, pour les retransmissions.
Le confort des sièges presse sera supérieur à celui des 1.480 autres sièges, avec notamment un entraxe un peu plus large.

Tous les sièges sont à coque plastique avec dossier. Ils sont numérotés. Ils sont choisis pour leur robustesse, leur degré de réaction au feu et doivent être traités anti-UV afin de garantir leur tenue dans le temps. Les dossiers doivent être conformes à la norme NF EN 13200-4 "Installations pour spectateurs – Partie 4 : sièges".

Le plancher et les contre marches auront un revêtement anti dérapant choisi pour sa résistance à l'usure.

L'aménagement des tribunes doit répondre aux normes et règlements de sécurité en vigueur.

L'équipement de sonorisation fixe pour les compétitions, est inclus dans la prestation. Celui-ci sera commandé depuis la loge gardien.

7.2.3.10. LOCAUX TECHNIQUES

Ces locaux devront être dimensionnés et positionnés de manière à assurer leur bon fonctionnement du bâtiment et faciliter sa maintenance. Ils seront accessibles depuis l'extérieur et, selon les besoins, depuis l'intérieur également.
Ils comprennent :
- Le local de livraison électricité
- Le transformateur
- Le local de livraison téléphone
- L'autocommutateur
- La chaufferie.

7.3. PROFIL ENVIRONNEMENTAL POUR LES BATIMENTS

La volonté de la Ville de Clermont-Ferrand est d'intégrer une démarche environnementale à l'ensemble des étapes de l'aménagement du parc urbain, depuis sa programmation jusqu'à son exploitation.
La synthèse des orientations du Maître d'Ouvrage, les préoccupations des utilisateurs et le diagnostic du site, ont permis d'établir un profil environnemental pour les bâtiments pour cette opération : le bâtiment tribunes/administration, le bâtiment ateliers/salles de sports, et le club house des tennis.

Après un rappel de la méthode des 14 cibles HQE, des enjeux liés au site et des préoccupations environnementales de la Maîtrise d'Ouvrage et des futurs utilisateurs du bâtiment, cette partie présente le profil environnemental choisi pour les bâtiments de cette opération qui doit être exemplaire mais ne recherche pas de certification.

7.3.1. METHODE DES 14 CIBLES HQE®

La mise en œuvre de la démarche de QEB pour l'opération se base sur la méthode des 14 cibles HQE®. On distingue ainsi :

- **les cibles d'éco-construction :**
  - cible n°1 : Relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement immédiat
  - cible n°2 : Choix intégré des produits, systèmes et procédés de construction
  - cible n°3 : Chantiers à faible nuisance (déchets, bruit, pollution)
- **les cibles d'éco-gestion :**
  - cible n°4 : Gestion de l'énergie
  - cible n°5 : Gestion de l'eau
  - cible n°6 : Gestion des déchets d'activité
  - cible n°7 : Gestion de l'entretien et de la maintenance
- **les cibles de confort :**
  - cible n°8 : Confort hygrothermique
  - cible n°9 : Confort acoustique
  - cible n°10 : Confort visuel
  - cible n°11 : Confort olfactif
- **les cibles de santé :**
  - cible n°12 : Qualité sanitaire des espaces
  - cible n°13 : Qualité sanitaire de l'air
  - cible n°14 : Qualité sanitaire de l'eau

Le profil environnemental d'un bâtiment établit une priorisation de ces cibles avec au minimum trois cibles traitées en niveau très performant et quatre en niveau performant.

7.3.2. SYNTHESE DES ENJEUX ET PREOCCUPATIONS ENVIRONNEMENTALES

Cette partie synthétise successivement les enjeux liés au site, les préoccupations des usagers et les priorités de la Ville de Clermont-Ferrand en termes d'environnement, et les cibles environnementales qu'ils impactent, pour établir un profil environnemental des bâtiments et de leurs locaux.

7.3.2.1. ENJEUX LIES AU SITE

Le diagnostic environnemental du site a permis d'en dégager les caractéristiques principales, contraintes et atouts. Le tableau suivant reprend ces éléments de diagnostic en les confrontant aux cibles HQE qu'ils impactent :

	Diagnostic	Cibles impactées
Contexte physique	Intégration urbaine, architecturale et paysagère, en site urbain à dominante résidentielle Bonne desserte du site en voiture et en transports en communs Un site accessible en mode doux, piéton principalement Topographie avec des différences de niveaux importantes dans le site	1, 3, 4, 5, 9, 10, 12
Analyse climatique	Zone climatique : H1c Température moyenne en hiver : 4°C Température moyenne en été : 19°C Ensoleillement moyen	1, 4, 5, 8, 10, 13
Ressources locales	Gisement solaire moyen Géothermie envisageable	1, 2, 4, 5, 8, 10
Risques naturels et technologiques	Zone de sismicité à aléa faible Existence d'un PPRI ; le site est en zone d'aléa moyen Pas de PPRT	1, 2, 5, 12
Risques sanitaires	Risques sanitaires faibles Présence de locaux à risque dans le bâtiment ateliers/salles de sports (cuves essences, stockage de peintures)	1, 2, 9, 11, 12, 13
Gestion des déchets	Collecte quotidienne des ordures Tri des déchets effectué sur site	1, 3, 6, 11, 13

7.3.2.2 PREOCCUPATIONS DES FUTURS UTILISATEURS

Le tableau suivant récapitule les préoccupations principales des futurs utilisateurs et les cibles environnementales impactées :

Préoccupations des futurs usagers	Cibles impactées
Intégration du parc urbain	1, 3, 9
Gestion facilitée du site	2, 4, 5, 6, 7
Confort des locaux et des équipements/installations	2, 9, 10, 12
Entretien et maintenance aisés	2, 7
Accessibilité, desserte et stationnement	1

7.3.2.3 ORIENTATIONS DU MAITRE D'OUVRAGE

Les orientations de la Ville de Clermont-Ferrand et ses priorités portent sur :

- La parfaite intégration du parc urbain dans son environnement,
- Un chantier minimisant les nuisances pour les riverains,
- La gestion facilitée du site,
- La gestion de l'énergie, avec des bâtiments qui respectent, à minima, **la RT2012. Les concepteurs sont invités à aller au-delà, à condition de respecter le budget de l'opération.**
- L'entretien et la maintenance des équipements/installations,
- La gestion de l'eau,
- Le confort des usagers et des riverains,
- La gestion des déchets,
- Les matériaux utilisés,
- La préservation des ressources.

Le tableau suivant récapitule les préoccupations principales de la Maîtrise d'Ouvrage et les cibles environnementales impactées :

Orientations du Maître d'Ouvrage	Cibles impactées
Intégration du projet	1
Chantier à faibles nuisances	3
Economies d'énergies	1, 2, 4
Entretien et maintenance facilités	7
Confort des usagers	9, 10, 12
Préservation des ressources	2, 4, 5, 6, 7

7.3.3 PROFIL ENVIRONNEMENTAL VISE

La mise en perspective des caractéristiques du site, des préoccupations des utilisateurs et des préoccupations de la ville permet de dégager des cibles à prendre en compte et qui sont les suivantes :

- Cible 1 : Relation du bâtiment avec son environnement
- Cible 3 : Chantier à faible nuisance
- Cible 4 : Gestion de l'énergie
- Cible 5 : Gestion de l'eau
- Cible 6 : Gestion des déchets d'activité
- Cible 7 : Gestion de l'entretien et de la maintenance
- Cible 9 : Confort acoustique
- Cible 12 : Qualité sanitaire des espaces

Le profil suivant découle de cette priorisation des cibles :

		TRES PERFORMANTES	PERFORMANTES	BASES
Eco-construction				
Cible 1	Relation du bâtiment avec son environnement			
Cible 2	Choix intégré des produits et procédés de construction			
Cible 3	Chantier à faibles nuisances			
Eco-gestion				
Cible 4	Gestion de l'énergie			
Cible 5	Gestion de l'eau			
Cible 6	Gestion des déchets d'activité			
Cible 7	Gestion de l'entretien et de la maintenance			
Confort				
Cible 8	Confort hygrothermique			
Cible 9	Confort acoustique			
Cible 10	Confort visuel			
Cible 11	Confort olfactif			
Santé				
Cible 12	Qualité sanitaire des espaces			
Cible 13	Qualité sanitaire de l'air			
Cible 14	Qualité sanitaire de l'eau			

Le profil environnemental envisagé pour les bâtiments du projet place :

- Les cibles 1, 3, 4, 5, 7 et 9 au niveau Très Performant
- Les cibles 6 et 12 au niveau Performant
- Les autres cibles en niveau Base.

7.4. ÉLEMENTS TECHNIQUES POUR LES BATIMENTS

Les concepteurs se reporteront au Cahier des Prescriptions Techniques (CPT) de la Ville de Clermont-Ferrand joint en annexe au programme.

7.4.1. LES ASPECTS REGLEMENTAIRES

7.4.1.1. REGLEMENTATION GENERALE

Les travaux de toute nature visés par le Programme Architectural et Technique Détaillé seront exécutés conformément aux spécifications et prescriptions des textes réglementaires applicables aux Marchés Publics de Travaux qui sont :
- 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),
- Les avis techniques du CSTB.

Sont également applicables à la conception des ouvrages et aux travaux :
- Le règlement de sécurité contre l'incendie dans les établissements recevant du public (ERP),
- Règles et prescriptions du coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs,
- Les règles et prescriptions énoncées par l'Union Technique de l'Électricité (UTE).

Et d'une manière générale :
- Toutes les normes et réglementations françaises et européennes,
- Tous les arrêtés et règlements communaux et départementaux, en vigueur au jour de la signature du marché.

Le dossier SSP sera à la charge du concepteur.

Le projet sera soumis à la réglementation concernant la loi sur l'eau. La réglementation suivante s'applique au projet : étude d'impact environnemental et dossier loi sur l'eau.

REGLEMENTATION PARASISMIQUE

La ville de Clermont-Ferrand se trouve en zone de sismicité modérée.
Les bâtiments du projet sont soumis aux règles de construction de l'Eurocode 8 : NF EN 1998 (parties 1, 3 et 5 notamment).

Les principaux textes législatifs à prendre en compte sont :
- Les articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement relatifs à la prévention du risque sismique complétés par :
- Le décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique
- Le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant sur la délimitation des zones de sismicité du territoire français
- 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 » relatifs à la prévention du risque sismique
- L'arrêté du 19 juillet 2011 modifiant l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal »

7.4.1.2. REGLEMENTATION PARTICULIERE

CLASSEMENT ERP

Le bâtiment tribunes/administration pourra accueillir simultanément environ 150 personnes.

Les tribunes pourront accueillir 1.500 personnes simultanément.

Le club house du tennis pourra accueillir 80 personnes.

Le bâtiment ateliers/salles de sports pourra accueillir simultanément 180 personnes.

Les équipes de concepteurs devront prendre en compte l'ensemble des réglementations afférentes à ce type d'établissements, dans le respect des dispositions générales et particulières relatives à la construction, aux installations électriques, aux moyens de secours contre l'incendie, au désenfumage, aux unités de passage, au nombre de façades accessibles, etc.

Le projet sera soumis au stade du permis de construire :
- à l'avis de la commission de sécurité,
- à l'avis de la DDASS concernant l'hygiène,
- à l'avis de la DDT concernant l'accessibilité,
- à l'avis de la CHS de la ville de Clermont-Ferrand,
- à l'avis de la Police Nationale.

REGLEMENTATION SANITAIRE CONCERNANT LES ETABLISSEMENTS SPORTIFS

Le projet devra satisfaire aux obligations des textes suivants :
- la loi n° 92-652 du 13 juillet 1992 modifiant la loi n° 84-610 du 16 juillet 1984 relative à l'organisation et à la promotion des activités physiques et sportives,
- la réglementation portant sur l'accessibilité des installations pour tous types de handicap du 11 février 2005,

- les normes AFNOR concernant les équipements sportifs et en particulier celles des "classes": NF EN 14904 (les sols sportifs) et P 90-200 les salles sportives,

- les recommandations concernant l'isolement acoustique avec des valeurs correspondantes à minima à la Norme NF P 90-207,

- les recommandations relatives à l'éclairage des installations sportives, brochure publiée par l'Association Française de l'Éclairage,

- les règlements des Fédérations Sportives régissant la pratique des sports concernés,

- les Cahiers des Charges ou Prescriptions d'utilisation et de mise en œuvre des fabricants des matériaux utilisés ou de leurs groupements professionnels,

- la réglementation thermique : application du Guide pratique du référentiel pour la qualité environnemental des bâtiments" - Équipements sportifs (CERTIVEA/Group CSTB - Septembre 2010/Version pour commentaires). Le concepteur devra respecter la réglementation thermique en vigueur acté au moment du Permis de Construire.

LEGISLATION EN MATIERE D'ACCESSIBILITE DANS LES ERP

Les différents textes suivants devront être respectés :
- Loi n°75-534 du 30 Juin 1975,
- Loi n°91-663 du 13 Juillet 1991,
- Décret n°94-86 du 26 Janvier 1994,

- Décret n°94-260 du 8 Mars 1995 relatif à la CCDSA (commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité),
- Arrêté du 31 Mai 1994,
- Circulaire n°94-55 du 7 Juillet 1994,
- Loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées,

7.4.2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

7.4.2.1. CIRCULATIONS

Une optimisation des surfaces affectées aux circulations, sera recherchée, afin de ne pas augmenter inutilement la surface bâtie. Le dimensionnement de ces surfaces de circulation sera conforme aux règlements en vigueur (en particulier pour l'évacuation des personnes).

Pour certaines fonctions, notamment les vestiaires et les douches, les circulations seront si possibles intégrées aux locaux pour donner plus d'espace et donc plus de confort.

Les matériaux utilisés devront permettre un entretien aisé et devront assurer une durabilité excellente dans le temps (résistance à l'usure, aux chocs et à l'humidité). La mise en place de protections d'angles (sur les saillies et tableaux des portes) et de lisses intermédiaires (dans les couloirs) permettra, le cas échéant, de limiter les dégradations dues aux chocs des matériels transportés.

7.4.2.2. RESISTANCE AU VANDALISME

Le meilleur moyen de limiter le vandalisme reste de minimiser les points d'entrée dans le bâtiment et le contrôle des accès. Ce contrôle est possible grâce à des badges (voir plus loin le paragraphe « Contrôle d'accès »).

Les matériaux mis en œuvre pour les façades dans les parties basses des bâtiments (sur la hauteur du rez-de-chaussée) résisteront aux chocs et dégradations divers.
Les baies vitrées accessibles depuis l'espace urbain seront prévues en verre feuilleté (bâtiment ateliers).
Tous les vitrages des rez-de-chaussée devront être protégés par des grilles anti intrusion.

Les appareillages et accessoires susceptibles d'être volés (miroirs, accessoires des sanitaires, ...) seront fixés de manière définitive et inviolable.

7.4.2.3. PERENNITE DES OUVRAGES

L'utilisation de techniques simples et de matériaux robustes pour la construction des ouvrages, sera recherchée en vue de garantir une longévité optimale du bâtiment et de diminuer les coûts d'entretien et de remplacement.

7.4.2.4. PRIORITE A LA MAINTENANCE ET A L'ENTRETIEN

✓ *FACILITER LE NETTOYAGE ET L'ENTRETIEN*

L'entretien est un poste de forte dépense qu'il faut prévoir dès la conception des bâtiments. La prise en compte de la durée de vie dans le choix des solutions techniques et des matériaux doit permettre de faciliter et de réduire l'entretien et la maintenance.

D'une façon générale, les équipements techniques seront simples d'utilisation, standardisés et accessibles pour faciliter le diagnostic, les réparations et les remplacements.
Les pièces de rechange seront facilement disponibles et le nombre de modèles sera limité.

Parmi les solutions techniques à étudier :

- Pour les vitrages : permettre un nettoyage aisé ; on pourra envisager à cet égard, l'emploi de vitrages autonettoyants,
- Pour les parois des circulations et des vestiaires : disposer de revêtements peu salissants, résistant aux chocs et aux frottements, permettant un lavage à grande eau,
- Pour les faux-plafonds : utiliser des modules facilement démontables,
- Ne pas utiliser de matériaux accrochant la poussière,
- Utiliser des siphons de sol de bonne qualité et largement dimensionnés,
- Avoir des pentes de sol permettant facilement l'évacuation des eaux de lavage,
- Limiter le linéaire de joints pour les parois et les sols carrelés.

De manière générale, les concepteurs se réfèreront aux cahiers des charges et préconisations techniques de la DPB.

✓ *FACILITER L'ACCES POUR L'EXECUTION DE L'ENTRETIEN*

Tous les composants nécessitant des interventions ultérieures devront être faciles d'accès. Il faut prendre en compte la nécessité d'interventions périodiques et faciliter ces interventions (exemple: changement des filtres d'air neuf). Les façades, toitures et protections solaires devront être facilement accessibles pour effectuer l'entretien du bâti.
Les locaux techniques devront être faciles d'accès et permettre un accès aisé aux dispositifs de contrôle ou de réglage ainsi que le remplacement du matériel.
La conception architecturale et les dispositions des équipements devront permettre des espaces suffisants et une facilité d'accès à tous les organes techniques du bâtiment. Un éclairage avec détection de présence pourra être installé dans les locaux techniques.
Le choix des consommables sera fait quant à leur disponibilité dans le temps ; on évitera la multiplicité des modèles de consommables.

✓ *MAINTIEN DES PERFORMANCES EN PHASE D'EXPLOITATION*

La mise en place de procédés de gestion technique et de maintenance efficaces permet d'éviter la dégradation des bâtiments. Il faudra :

- Établir la liste des principaux procédés et produits prévus pour la maintenance, rassemblée dans un manuel destiné au personnel d'entretien avec un tableau prévisionnel des opérations de maintenance et d'entretien,
- Préférer les équipements ne nécessitant pas l'intervention d'un prestataire extérieur,
- Faciliter l'accès aux locaux ou aux équipements nécessitant des interventions d'entretien,
- Faciliter le nettoyage : points d'eau, prises électriques réparties et locaux affectés à l'entretien,
- Au sol, selon les espaces (accueil, vestiaires, sanitaires, douches, salles d'activités, etc. ....) prévoir le carrelage adapté pour l'entretien, la pérennité et le type d'utilisation
- Chaque groupe d'appareils sanitaires et les appareils sanitaires isolés seront munis de vannes d'isolement,
- Un point de puisage par vestiaire.

7.4.3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES

7.4.3.1. RÉSEAUX

Chaque bâtiment disposera de sous-compteurs pour l'énergie et l'eau.
L'opération comprend le raccordement aux réseaux des concessionnaires, qui sont tous déjà présents sur le site : Assainissement, eau, électricité, gaz, téléphone (et tous les réseaux nécessaires au bon fonctionnement de l'équipement) avec des chambres de tirage, regards et points de livraison conformes aux normes des concessionnaires en fonction des existants. Si nécessaire, prévoir la mise en place de poteaux incendie avec bouches de Ø normalisé.
Le plan des réseaux sera fourni aux concepteurs.

Le site est un point relai pour la téléphonie mobile.

7.4.3.2. TERRASSEMENTS GENERAUX-FONDATIONS-GROS ŒUVRE-MACONNERIE

Le mode de fondations tiendra compte des indications du rapport géotechnique.

- Surcharges d'exploitation :
Réglementation applicable :

- La norme NFP 06 001 de juin 1986 (charge d'exploitation des bâtiments),
- La norme NFP 06 004 de mai 1977 (charges permanentes et charges d'exploitations dues aux forces de pesanteur),
- Le règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux ERP, concernant la résistance au feu des structures.

Exigences spécifiques :

- Hall d'accueil 400 daN/m²
- Sanitaires publics 250 daN/m²
- Sanitaires joueurs 250 daN/m²
- Locaux administratifs, bureaux 250 daN/m²
- Locaux stockage matériel 450 daN/m²
- Salle d'activités 400 daN/m²
  (+ suivant charges spécifiques)

Vides sanitaires et galerie technique :
En-dessous des locaux humides (douches, sanitaires), il sera prévu des vides sanitaires.

Dans les vides sanitaires, à la verticale du cheminement des canalisations, il sera prévu une tranchée de visite d'une hauteur libre de 1,80 m. 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. Dans les autres cas, il sera prévu un regard en pied de chute directement accessible. Les coudes noyés dans le béton seront proscrits.

Garde-corps tribunes :
Fixes ou amovibles, les garde-corps seront disposés en limite de l'espace spectateurs (tribune) de manière à ne pas créer de gêne visuelle pour le public. Ils devront résister à une pression de 1,70 KN/ml.

7.4.3.3. STRUCTURES ET GROS ŒUVRE

Les équipements réalisés devront assurer la satisfaction des usagers et garantir impérativement une bonne tenue des prestations dans le temps. Aussi, l'ensemble des constructions du site devra être réalisé avec des matériaux pérennes et s'inscrire dans une logique de développement durable.

Aucun élément de structure ne devra être exposé directement aux agressions climatiques (pluie, neige, vent ou soleil). On essayera par ailleurs, de grouper les structures qui peuvent l'être (éclairage, reprises d'air, structures porteuses, ...).

7.4.3.4. SYSTÈME PORTEUR HORIZONTAL

Les planchers sous les locaux humides (sanitaires, vestiaires, ...) comportent une étanchéité parfaite avec relevé, les joints de dilatation sont traités spécialement pour garantir cette étanchéité.
Le dernier plancher devra présenter un accès direct en toiture.

7.4.3.5. SYSTÈME PORTEUR VERTICAL

Le système porteur vertical (poteaux, voiles, ...) devra respecter l'ensemble des aménagements intérieurs des locaux : les différentes salles d'activités devront être libres de tout obstacle structurel.
Tous les éléments de structure (blocs sanitaires, locaux techniques, ...) seront regroupés pour limiter les contraintes liées au bâti.

7.4.3.6. TOITURES ET TERRASSES

Les différents types de toitures sont admis sous réserve qu'ils respectent les DTU, les règlements d'urbanisme et les exigences générales concernant les isolations thermiques et acoustiques.

Les toitures doivent respecter les recommandations suivantes :

- Éviter de multiplier les points singuliers (relevés...) nuisibles à la tenue à long terme et à l'entretien des toitures.
- Entretien facile et sans danger de la toiture proprement dite (nettoyage des feuilles mortes par exemple) ou des équipements qui y sont installés. Les chemins d'accès devront alors présenter une bonne résistance au poinçonnement. Un garde-corps périphérique sera obligatoirement intégré au bâtiment dès sa conception, ou à défaut, des points d'ancrage.
- Favoriser l'apport de lumière naturelle.
- Pas de transmission de bruits de pluie et grêle dans les locaux situés immédiatement en dessous.
- Le dimensionnement des évacuations d'EP doit être prévu d'un diamètre «généreux» pour absorber les fortes chutes de pluie. On prévoira cependant la protection des naissances pour éviter les bouchons.
- Les charpentes sont protégées du feu. Éviter les peintures intumescentes, préférer les solutions passives (double faux plafond par exemple).
- Contribuer de manière efficace à l'isolation thermique du bâtiment, la mise en œuvre d'une toiture végétalisée totale ou partielle pourra être proposée par les candidats.
- **Une réflexion sur le traitement de la 5ème façade,** étant donné la présence d'immeubles en bordure du site (aspects extérieurs : formes, volumes, couleurs ; intégration harmonieuse sur site). A ce titre, aucune émergence technique non intégrée au bâtiment ne sera tolérée en toiture.

7.4.3.7. COUVERTURES - BARDAGES

Les bardages descendant au ras du sol (hauteur minimum ≥2 m) ou accessibles facilement du sol (dégradations possibles), sont à éviter. On préfèrera des voiles béton en soubassement.
On évitera aussi les bardages trop sensibles aux chocs.
On tiendra compte des nécessités d'accès à la toiture et aux châssis et lanterneaux d'éclairage et de désenfumage pour les équipes d'entretien, en prévoyant des dispositifs de sécurité anti-chutes (anneaux, câbles de vie, passerelles avec garde-corps) intégrés à l'ouvrage. Et les chemins de passage feront l'objet d'un traitement spécifique ou d'un renforcement, si nécessaire.

7.4.3.8. ETANCHEITE

Les travaux relatifs à l'étanchéité devront, en ce qui concerne la qualité des matériaux ou fournitures, leur provenance et leurs caractéristiques normalisées, ainsi que leur mise en œuvre, répondre en tous points aux Normes et Règlementations en vigueur.
Prescriptions techniques :

- Étanchéité multicouches pour terrasse béton accessible sur dalle béton
- Étanchéité par asphalte gravillonnée pour terrasse non accessible
- Étanchéité de fond de regard à grille fourni et pose par le gros œuvre
- Étanchéité liquide sous chape
- Protection lourde des parties courantes par chape ciment sur couche de désolidarisation
- Étanchéité des joints de dilatation plats
- Couvertine en zinc sur acrotère
- Étanchéité de sortie de fils avec crosse métallique
- Étanchéité de sortie de ventilation primaire avec chapeau chinois

Le maitre d'œuvre pourra demander à l'entreprise d'effectuer une épreuve d'étanchéité à l'eau réalisée dans les conditions précisées au DTU, les frais nécessaires à cette mise en eau seront à la charge du présent lot.

L'étanchéité des bâtiments concernera :

- toute dalle en contact avec un local humide (local technique eau, ...),
- les revêtements d'étanchéité,
- les accessoires et ouvrages divers liés à l'étanchéité,
- Le traitement des joints de dilatation au niveau et de la toiture.

7.4.3.9. FACADES - MENUISERIES EXTERIEURES

Les pieds de façades auront une forte tenue aux chocs (sur une hauteur minimum équivalente à un niveau), et seront non démontables de l'extérieur.

La nature et les teintes des revêtements seront validées par le Maître d'Ouvrage.

Tous les habillages, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, ainsi que tous les joints et calfeutrements nécessaires devront être aptes à assurer une parfaite étanchéité des façades à l'air et à l'eau (notamment aux jonctions menuiseries extérieures et structures). Le projet devra se conformer au PPRI.

Principes :

- Conçues pour limiter le plus possible les servitudes d'entretien.
- Choix de matériaux inaltérables de type aluminium ou résines à rupture de ponts thermiques (fenêtres et porte-fenêtres de type aluminiums laqués et bloc-portes de type métalliques).
- Respect des normes et DTU.
- Classement acoustique des façades : l'isolation acoustique relative aux menuiseries sera conforme à la réglementation en vigueur.
- Isolation thermique réglementaire : les performances seront imposées suite à l'étude thermique.
- Les menuiseries extérieures doivent être résistantes aux chocs, avec une bonne évolution en fonction de la température et une bonne résistance au vieillissement.

Une protection solaire doit être intégrée aux façades ensoleillées. L'apport énergétique des baies vitrées devra être maîtrisé pendant les mois d'été. Cette maîtrise concourra à une modération et une rationalisation des consommations énergétiques.

7.4.3.10. VITRAGES

Toutes les surfaces vitrées doivent être accessibles pour l'entretien et la maintenance, sans constituer un obstacle à la pratique sportive.
Toutes les verrières devront être résistantes aux chocs.
Le matériel utilisé sera l'aluminium.
Les fenêtres respecteront les normes en vigueur.
Le nettoyage des vitres doit pouvoir être assuré depuis l'intérieur des locaux, au moins ceux situés en étage et obligatoirement pour les châssis du rez-de-chaussée équipant des locaux à usage de bureau.

Façades en éléments de verre collé (VEC) :
Toutes les parois verticales et les verrières inclinées seront réalisées en vitrages isolants teintés trempés. La conception devra tenir compte des dispositifs et moyens de nettoyage qu'il y a lieu éventuellement de mettre en œuvre.

Vitrages isolants extérieurs :
Ils seront posés dans des éléments de menuiseries adaptées.

Vitrages de sécurité :

- En garde-corps,
- En partie basse d'ensembles vitrés,
- En oculus de portes de zones destinées à recevoir du public,
- Pour les vitrages situés en partie horizontale ou biaises,
- Vitrages des oculus des portes pare-flamme rendues nécessaires par les règlements de sécurité.

7.4.3.11. OCCULTATION

Sur les façades Ouest et Sud, des systèmes d'occultation doivent permettre de réguler les apports de chaleur. Ils sont placés à l'extérieur pour éviter les lames d'air chaud, mais leur type et leur fonctionnement sont choisis pour résister, dans le temps, à la corrosion et aux vents.

7.4.3.12. CLOISONNEMENTS

Les solutions techniques devront satisfaire aux réglementations en vigueur, notamment en ce qui concerne la tenue au feu, l'isolation acoustique, phonique et la stabilité à l'humidité.

Faux plafond

La nature et le traitement des faux plafonds seront proposés par le concepteur et validés par le Maître d'Ouvrage.

Les matériaux choisis, type BA 13, et la mise en œuvre devront tenir compte :

- de l'usage et de la fréquentation du local,
- de l'atmosphère/ambiance recherchée (solutions acoustiques, esthétiques, etc.),
- de la durabilité,
- des conditions de maintenance,
- des incidences et implications induites par les autres corps d'état,
- facilité d'accès aux matériels techniques.

Les solutions proposées de faux-plafond et plafond seront argumentées concernant les locaux à forte hygrométrie.

7.4.3.13. REVETEMENTS

Les matériaux mis en œuvre devront être choisis en tenant compte :

- de l'usage et de la fréquentation du local, (spécificités liées aux espaces dédiés à la pratique sportive),
- de la facilité et les conditions d'entretien,
- de l'atmosphère/ambiance recherchée (solutions acoustiques, esthétiques, etc.),
- de la durabilité,
- des implications induites par les autres corps d'état.

Les matériaux mis en œuvre devront présenter une durée de vie de 10 ans minimum, moyennant un entretien normal et sans dégradation ou détérioration notable, sans changement d'aspect, etc.

Revêtements de sols

- Dans les espaces humides (sanitaires, vestiaires, ...), il est conseillé d'utiliser un revêtement au sol de type carrelage. Le calepinage de pose doit être validé par le Maître d'Ouvrage et le maître d'œuvre.
- Dans les autres locaux (bureau associatif, infirmerie, ...), il est conseillé d'utiliser un revêtement de type sol souple.
- Dans les salles d'activités sportives, les revêtements seront :
    - de type parquet pour la salle dojo et boxe,
    - de type parquet pour la salle polyvalente.
- Dans les ateliers, on privilégiera les sols coulés.

De façon générale, les revêtements proposés devront répondre aux normes des différentes fédérations sportives des pratiques définies dans le Programme général et fonctionnel. De plus, les revêtements seront ensuite validés par le Maître d'Ouvrage.

Revêtements de murs

- Dans les espaces humides (sanitaires, vestiaires, ...), on privilégiera un revêtement mural de type faïence. Le calepinage de pose doit être validé par le Maître d'Ouvrage et le maître d'œuvre.
- Dans les salles d'activités sportives (salle omnisports, salle polyvalente, salle de danse), il est conseillé d'utiliser un revêtement de type peinture.

Selon le type d'ouvrage :

- Sur ouvrages métalliques : Les ouvrages métalliques mis en œuvre, extérieurs et intérieurs, recevront une protection antirouille.
- Sur ouvrages en bois : Les impressions sur ouvrages en bois seront exécutées avec des peintures à base d'huile de lin et seront appropriées à l'essence de bois employée ainsi qu'à la nature des couches définitives. Cette impression sera effectuée tant sur les parements restant visibles, que sur toutes les feuillures, faces cachées, etc.

7.4.3.14. MENUISERIES INTERIEURES

L'ensemble des menuiseries intérieures devra être conçu de manière à limiter au maximum les servitudes d'entretien par l'utilisation de matériaux assurant une bonne tenue dans le temps.
Les matériaux utilisés dans les menuiseries intérieures et dans les cloisons de distribution sont laissés aux choix de l'équipe de concepteurs, dans la limite du respect de ces recommandations.
Les solutions proposées devront être étudiées en tenant compte de la protection incendie, de l'isolation thermique et acoustique.
Les portes d'accès à des locaux à usage fréquent seront protégées sur la partie basse. Leur largeur sera de 0,93 m minimum.

7.4.3.15. COURANT FORTS

Le choix des matériels et matériaux, ainsi que leur principe de mise en œuvre sont laissés à l'appréciation des concepteurs. Ils devront cependant être en adéquation avec le Cahier des Prescriptions Techniques de la Direction du Patrimoine Bâti de la ville.

L'ensemble des prestations électricité comprendra :

- La reprise complète de l'installation électrique du poste de transformation existant le long de l'avenue de la Libération,
- le raccordement au réseau,
- l'ensemble de l'éclairage artificiel,
- les alimentations pour les appareillages des autres corps d'états.

Toutes les signalisations et télécommandes sont ramenées sur un pupitre général centralisé au niveau de la loge gardien.

Un tableau de commande général se situera dans la loge gardien. En outre, certains locaux pourront être commandés séparément par des détecteurs de présences (cas des sanitaires et des dépôts).

Les mâts d'éclairage du grand stade

Des incertitudes demeurent sur la solidité et les fondations des mâts actuellement en place.
De plus, il ne sera certainement pas possible d'installer les nouveaux éclairages règlementaires sur ces mâts.

Aussi, la prestation comprend le démontage des 4 mâts et leur remplacement. On se reportera à la règlementation fédérale pour l'installation des nouveaux mâts.

Eclairage artificiel

Les marques d'appareillage électrique sont laissées au libre choix des concepteurs. L'éclairage intérieur s'adaptera à l'éclairage naturel (possibilité de modulation).

Le Maître d'Ouvrage attire l'attention du candidat sur la qualité souhaitée, les performances attendues des fournitures, matériaux, permettant d'encadrer les coûts de fonctionnement et de respecter les niveaux d'éclairage à maintenir prescrits par la norme NF EN 12 464-1 "éclairage intérieur".

Les points d'éclairage dans les espaces d'activités et dans les locaux seront facilement accessibles pour le démontage ou l'échange des lampes. L'équipe de concepteurs sera force de proposition quant à la mise en œuvre d'un système innovant permettant de faciliter l'entretien des éclairages en hauteur afin de limiter l'utilisation d'une nacelle et particulièrement dans les salles d'activités.

Eclairage de sécurité :

Une installation de signalisation de sécurité sera mise en place dans tous les locaux accueillant du public, avec indication des sorties et éclairage minimum de secours, propre à tout ERP. Ces équipements seront aussi mis en œuvre dans tous les locaux de travail.

L'éclairage de sécurité/secours :

- Balisage des sorties,
- Eclairage d'ambiance.

Types d'appareils d'éclairage :

Le concepteur devra rechercher le meilleur compromis entre investissement raisonnable, maintenance facilitée et durabilité accrue. Le nombre de types différents d'ampoules ou de tubes sera limité.

L'ensemble des prestations s'entend pour la réalisation des installations complètes, livrées en parfait état de fonctionnement et d'exploitation et étudiées en recherchant des solutions simples, souples, fiables et aussi économiques que possible.

Rappel des textes réglementaires :

Les prestations devront être conformes à l'ensemble des textes réglementaires, et en particulier :

- NF C 13 100 - Poste de livraison haute tension, NF C 13 200,
- NF C 15 100 - Installations électriques basse tension,
- NF X 35.103 d'octobre 1990 - Eclairage des lieux de travail,
- Normes NF S 61 930 à 61 950 relatives aux systèmes de sécurité incendie.

Raccordement au réseau :

L'équipe devra prendre tous contacts nécessaires avec les concessionnaires.
Un réseau de terre par câble de cuivre assurera un régime de mise à la terre sans différentiel pour l'ensemble du bâtiment. Toutes les masses métalliques seront connectées en accord avec les règles en vigueur pour les liaisons équipotentielles.

De plus, il sera nécessaire de mettre en place un para-foudre, ainsi qu'un onduleur dans le local technique prévu à cet effet, pour protéger la baie serveur qui dessert téléphone et réseau ainsi que pour les postes de travail dans le bureau par exemple.

Interrupteurs

Les interrupteurs sont disposés dans :

- les circulations, équipées d'une commande centralisée d'éclairage,
- les salles de pratique sportive, les locaux de stockage, les locaux techniques, seront à commande manuelle,
- les vestiaires-douches et les sanitaires, équipés de système de détection de présence.

7.4.3.16. COURANTS FAIBLES

Installations téléphoniques

L'équipement intérieur devra être en état de marche et complet, y compris les postes (1 téléphone et 1 réseau) et les raccordements intérieurs type RJ45.
Les associations auront leur propre abonnement téléphonique. Cela concerne les locaux suivants :

- club house tennis
- Ligue d'Auvergne de Tennis
- locaux associatifs dans le bâtiment ateliers/salles de sports
- délégués et journalistes dans le bâtiment tribunes/administration.

On notera que lors des organisations importantes d'athlétisme, les organisateurs utiliseront le réseau et les lignes téléphoniques en place dans les locaux. Cela concerne :

- les 2 salles de réunion,
- le grand espace de convivialité/salle de réunion.

Il faut aussi prévoir une borne WI-FI sur le site.

Alarme et incendie

La sonorisation de sécurité :
Tous les locaux accessibles aux publics devront être équipés de sirènes d'alarme déclenchées par le dispositif de sécurité. Les sirènes devront être audibles en tout point de l'équipement, y compris les locaux techniques. L'équipement devra être équipé d'une installation alarme- incendie conforme à la réglementation.

Détection anti-intrusion
Elle sera conçue de manière à permettre un report en extérieur (programmation, utilisation et transmission), en direction d'un central extérieur (en totale compatibilité avec les installations existantes dans les bâtiments municipaux). L'installation comprendra des détecteurs d'ouvertures ainsi que des détecteurs volumétriques par bâtiment, en fonction de l'usage.

Vidéosurveillance

Un dispositif de vidéosurveillance sera installé à partir de caméras présentes à **toutes les entrées et sorties du site (véhicules et piétons)** ainsi qu'aux **accès de tous les équipements et bâtiments, aux accès vers les vestiaires, vers les bureaux, vers les locaux associatifs, vers les ateliers, vers les tennis, vers les salles sportives.**

L'ensemble de ce dispositif sera relié et commandé depuis la loge gardien située à l'entrée du parc urbain. La centralisation des informations issues des caméras vers cet espace où le personnel est présent en permanence entre 8h et 22h est indispensable à la bonne surveillance du site.
Le visionnage en direct des images se fera à partir d'écrans interactifs.

Panneaux d'affichage

Il faut prévoir la signalisation de l'heure, des scores et des informations par panneau alphanumérique, avec liaison centralisée, pour le terrain de football et les salles sportives.
Pour le stade d'athlétisme, le dispositif sera homologué pour la pratique au niveau national.

Le projet devra également prévoir l'installation de 3 panneaux interactifs :

- un panneau interactif à l'entrée du Terrain
- un panneau interactif à l'entrée des espaces de pratiques libres
- un panneau interactif à l'entrée du parking

Sonorisation du site

Les installations et locaux suivants ont besoin d'un dispositif de sonorisation :

- la totalité du pôle compétition : tribunes, grand stade et piste d'athlétisme, tennis,
- la salle de convivialité/réunion du bâtiment tribunes/administration,
- la salle polyvalente/danse du bâtiment ateliers/salles sportives,
- le Parc Urbain,
- les circulations des bâtiments accueillant du public.

Renvoi centralisé des alarmes et de la vidéosurveillance

Un dispositif de renvoi vers la loge gardien sera mis en place. Il sera doublé d'un renvoi sur appareil portatif.

Contrôle d'accès

La traçabilité avec contrôle par le gestionnaire doit être possible pour tous les équipements du site, à savoir :

- La totalité du parc urbain
- Tous les bâtiments
- Tous les locaux

L'accès se fait par badge à autorisation d'accès. Chaque badge contient les autorisations d'accès auxquelles l'utilisateur a droit.
Le contrôle d'accès aux différents équipements sera pensé à partir de badges à traçabilité et pilotés par ordinateur par le gestionnaire du site. Un passe général des portes d'accès extérieur et intérieur devra également être conservé par les responsables et les gestionnaires du parc urbain.
Le dispositif est relié à l'alarme intrusion.

Le contrôle d'accès est :

- Soit filaire sur les portes des bâtiments,
- Soit sur cylindre sur les portes des locaux.

7.4.3.17. PLOMBERIE SANITAIRE

Réglementation applicable

Conforme aux règles en vigueur, notamment :

- à l'ensemble des DTU 60 dernière édition,
- au DTU 60-1 de Mai 1993 et suivants,
- au règlement sanitaire du Département,
- à la loi 78 - 733 du 12 juillet 1978 et au décret 81-324 du 7 avril 1981 et leurs annexes,
- au Code de la Santé Publique.

Compteur d'eau

Le projet devra prévoir la séparation des branchements d'eau :

- un branchement d'eau pour l'irrigation
- un branchement d'eau pour le bâtiment

L'irrigation sera donc indépendant pour les charges d'assainissement.

Traitement d'eau

Le principe mis en œuvre devra répondre aux prescriptions du Code de la Santé Publique, concernant la qualité de l'eau et l'apport d'eau courante.
Les dispositions seront prises pour se conformer aux règles de surveillance des légionnelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire, conformément à l'arrêté du 1er février 2010.

Evacuation

Un réseau collecteur séparatif permettant l'évacuation de tout le système sanitaire des eaux usées jusqu'aux sorties de bâtiment, est préconisé.

Il est conseillé d'utiliser un appareillage sanitaire équipé de mécanisme de chasse à poussoir double débit. Concernant les salles d'eau, il sera préconisé des robinets à fermeture automatique temporisée à bouton poussoir.

7.4.3.18. RESEAU THERMIQUE

Le mode de production du chauffage est laissé libre. Les propositions faites tiendront compte de l'étude énergétique jointe au programme et de la recherche d'économie d'énergie.
Dans ce but, l'équipe de Maîtrise d'œuvre devra suivre le décret n° 2007-363 du 19 Mars 2007 relatif *aux études de faisabilité des approvisionnements en énergie, aux caractéristiques thermiques, à la performance énergétique des bâtiments et à l'affichage du diagnostic de performance énergétique*, réaliser une mission FAE (Faisabilité d'approvisionnement en énergie).

Réglementation applicable

Les installations thermiques doivent respecter l'arrêté du **6 mai 1988 relatif aux équipements et aux caractéristiques thermiques dans les bâtiments à usage sportif à l'exclusion des piscines et des patinoires,** conformément au décret n°88-355 du 12 avril 1988.

Exigences spécifiques

Conditions extérieures conformes aux règles TH-G d'avril 1991 (Règles de calcul du coefficient GV des bâtiments d'habitation et du coefficient G1 des bâtiments autres que d'habitation) et aux DTU TH-K 77 (édition avril 1990, mise à jour des chapitres 3 et 4 décembre 1995), avec la prise en compte de la zone climatique.

L'étude doit être conforme au chapitre 2 de l'arrêté du 13 avril 1988 **relatif aux équipements et aux caractéristiques thermiques dans les bâtiments à usage de bureaux ou de commerce ainsi qu'à l'arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux ou recevant du public (ERP) modifié par l'arrêté du 30 novembre 2005.**

7.4.3.19. VENTILATION

Une attention sera portée à la ventilation mécanique ou naturelle des locaux.
Aucune ventilation à air propulsée ne devra être mise en œuvre dans les salles d'activités.

7.4.3.20. SERRURERIE

Le choix des matériaux utilisés dans les ouvrages de serrurerie est laissé à l'équipe de concepteurs avec le Maître d'Ouvrage, cependant la ou les solutions proposées devront être étudiées en prenant en compte l'ensemble de la réglementation en vigueur au moment de la remise des offres.

Dans le plan de la façade, la flèche des parties des ossatures est limitée de telle manière :

- qu'en aucun cas elle ne contrarie la manœuvre des ouvrants,
- que les joints de calfeutrement remplissent leur pleine efficacité à la déformation maximale admise.

7.4.3.21. SIGNALETIQUE

Elle sera claire, lisible et le choix se tournera vers des matériaux à faible impact carbone.
La prestation comprend :

- La signalétique externe et interne du parc urbain,
- La signalétique interne des bâtiments,
- la signalétique d'orientation et de circulation,
- la signalétique réglementaire,
- la désignation des locaux interdits au public,
- les supports d'affichage,
- la signalétique incendie.

7.4.3.22. EQUIPEMENTS SPORTIFS

D'une manière générale, tous les équipements mobiliers décrits au programme architectural technique détaillé et qui font l'objet d'une fixation permanente ou ponctuelle sur le bâtiment sont à prendre en compte par les concepteurs dans le cadre de leur marché.

7.4.3.23. GESTION TECHNIQUE CENTRALISEE DU SITE

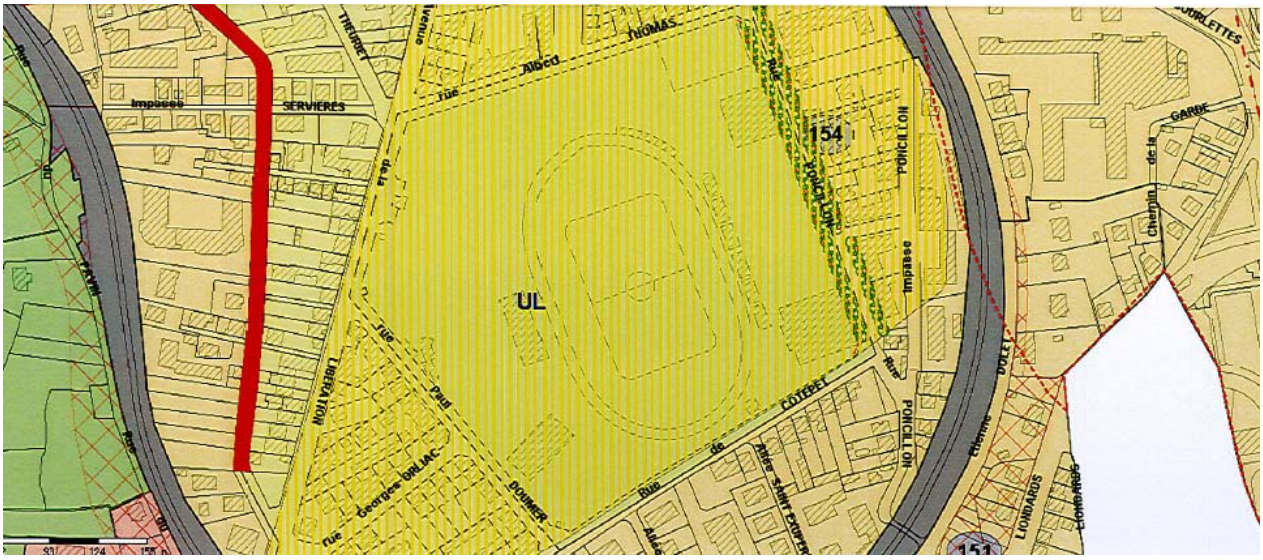
La gestion est faite par la Direction des Sports et de la Logistique.
La régulation est faite par la Direction du Patrimoine Bâti.

Chaque bâtiment et chaque pôle sportif aura des sous-compteurs qui permettront d'individualiser les consommations.

Les concepteurs pourront proposer des compteurs analytiques pour les terrains de tennis, pour le chauffage et l'électricité.

8 ANNEXES

8.1. POS



Le stade Philippe Marcombes se situe **en zone UL du POS**.

L'évolution des documents d'urbanisme de la ville est en cours. Celle-ci devra être prise en compte par les concepteurs.

Nous ne rappelons ici que les données réglementaires ayant l'incidence la plus notable sur le projet. Les concepteurs prendront connaissance de la totalité du règlement de la zone UL qui est fourni en annexe au programme.

Article UL1_En zone d'aléas inondation, sont autorisés SANS conditions :

- Les démolitions
- Les coupes et abattages d'arbres,
- Les défrichements,
- Les aires de jeux et de sports ouverts au public.

Sont autorisés SOUS conditions :

- Les constructions et les agrandissements des constructions à usage d'équipements sportifs et de loisirs, et les constructions annexes tels que commerces, bureaux, services, sous réserve de la prise en compte du risque lié aux inondations.
- L'aménagement des aires de stationnement existantes et leur extension dans la limite de 20% de leur capacité initiale.
- Les exhaussements et les affouillements du sol à condition d'être réalisés dans le cadre de travaux de prise en compte de l'aléa inondation.
- Les clôtures à condition d'assurer le libre écoulement des eaux.
- Les constructions et les agrandissements des constructions à usage d'habitation et leurs constructions annexes liées à la direction ou au gardiennage et intégrées aux établissements à usage d'équipements sportifs et de loisirs, sous réserve que les obstacles au libre écoulement des eaux soit minimisés et que le premier niveau occupé soit réalisé au-dessus de la cote des plus hautes eaux.

Article UL6_L'implantation des constructions par rapport aux voies est libre.

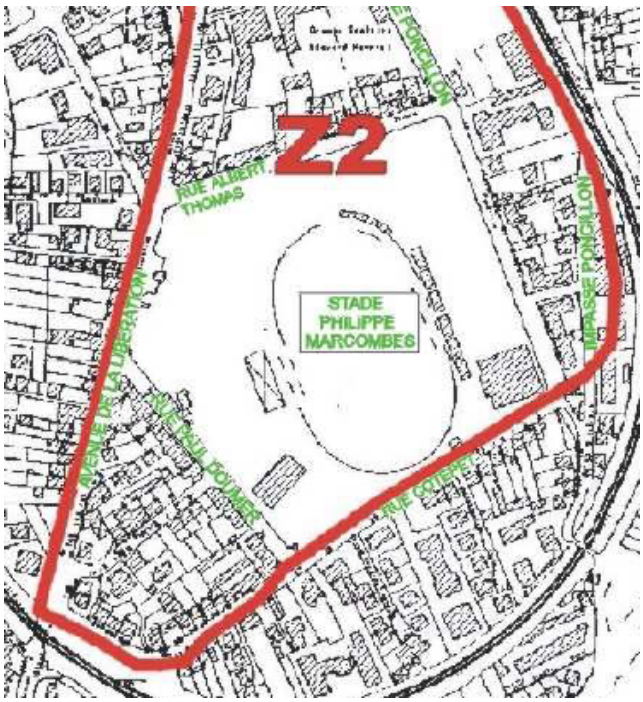
Article UL10_Il n'est pas fixé de règle particulière pour la hauteur des constructions.

Article UL12_Le nombre de places de stationnement sera déterminé en tenant compte de la nature de l'établissement, de sa situation géographique et des probabilités de fréquentation simultanée.

Article UL13_Tout abattage d'arbre de haute tige nécessaire à l'édification d'une construction doit être compensé par une plantation équivalente.
Les aires de stationnement à l'air libre devront être plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige pour 4 places de stationnement.

8.2. PRISE EN COMPTE DES EAUX PLUVIALES ET RISQUE D'INONDATION

L'état des lieux et le diagnostic hydraulique réalisés sur le site du complexe sportif Philippe Marcombes dans le cadre de son projet de réhabilitation n'ont pas fait état d'anomalie ou désordre hydraulique important sur le site sportif.



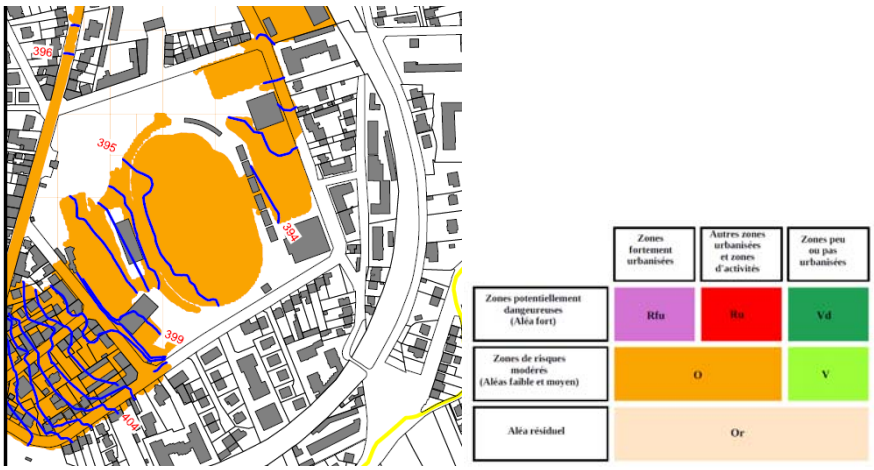
Il existe malgré tout quelques petites anomalies et certaines branches de réseau secondaires sont délabrées.

En revanche le site est soumis à un aléa inondation de par sa position dans le fond de thalweg de la Tiretaine Sud. Cet aléa inondation est précisé au droit du site sportif suite aux investigations de terrain et suite à la parution récente de l'étude de définition et de cartographie de l'aléa inondation sur le territoire à risque important d'inondation Clermont-Ferrand _ Riom.

Suite à ce diagnostic, il est convenu que le projet de réhabilitation du complexe sportif doit être conçu de manière à ce que son impact hydraulique et l'évolution de sa vulnérabilité soient nuls voire positifs. Le projet comprendra donc :

- *des mesures de protection contre les inondations,*
- *des constructions et équipements sensibles à l'aléa inondation placés hors zone inondable,*
- *des mesures compensatoires à l'imperméabilisation des sols.*
-

A cet effet, sont précisées des pistes de réflexion pour la prise en compte de ces mesures par l'urbaniste et le maître d'œuvre chargé de l'opération.



D'une manière générale, les concepteurs se reporteront à :

- *L'étude hydraulique réalisée par ENVEO AMENAGEMENT*
- *La règlementation au titre de la loi sur l'eau*
- *Au règlement du PPRNPI de 2002 de l'agglomération de Clermont Ferrand*
- *Au porté à connaissance du projet de PPRNPI de juillet 2014*
- *La règlementation zonage pluvial de la ville de Clermont Ferrand*

.

8.3 ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU SITE

La satisfaction des exigences de confort thermique et d'économie d'énergies repose sur la connaissance des phénomènes climatiques que sont la température, l'humidité de l'air et l'ensoleillement.

Zone climatique du Puy-de-Dome : H1c

8.3.1 DONNEES METEOROLOGIQUES

Les données météorologiques sont également à prendre en compte dans le cadre des travaux de réalisation ; en effet, certaines phases du chantier (coulé des enrobés, pose des revêtements synthétiques, ...) nécessitent des conditions climatiques propices, il sera donc nécessaire de tenir compte de ces éléments au moment de l'établissement du phasage des travaux.

Les données météorologiques proviennent des relevées de la station de Clermont-Ferrand, éditée par Météo-France, sur la période 2010-2015 (5 années).

8.3.1.1TEMPERATURES

Relevé moyen des températures minimales, moyennes et maximales chaque mois (sur la période 2010-2015), en degrés centigrades :

	Janv.	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc
T° minimale (°C)	0.6°	-0.7°	2.7°	5.7°	8.9°	12.7°	14.5°	14.3°	11.1°	8.6°	4.7°	1.4°
T° moyenne (°C)	4.1°	3.5°	8.2°	11.6°	14.4°	18.5°	20.6°	20.4°	16.9°	13.5°	9°	5.2°
T° maximale (°C)	7.6°	7.7°	13.7°	17.5°	19.9°	24.3°	26.8°	26.5°	22.6°	18.4°	13.2°	9°

Valeurs moyennes sur la période 2010-2015 :

- Température minimum moyenne : 7,2 °C
- Température moyenne : 12,3 °C
- Température maximum moyenne : 17,4 °C

8.3.1.2ENSOLEILLEMENT

Nombre d'heures d'ensoleillement (en h) :

	Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc
Nombre d'heures	71.7	103.6	175.8	196	188.4	219.4	255.8	248.5	196.1	142.6	97.6	83.1

Cumul moyen sur une année (sur la période 2010-2015) : 1.992,9 heures/an.

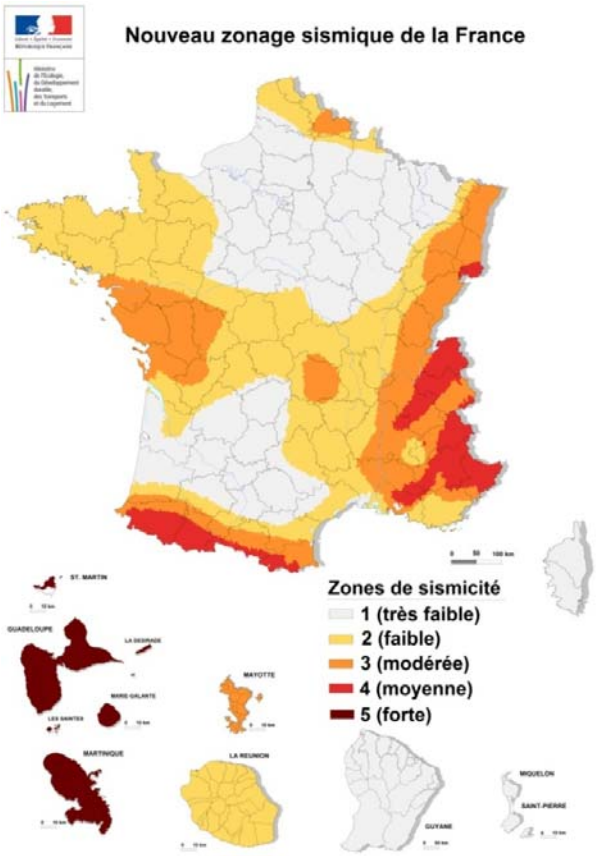
8.3.1.3PRECIPITATIONS

Cumul mensuel des précipitations (en mm) :

	Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc
Quantité (en mm)	26.3	15.5	27.5	41.4	60.4	56.8	77.3	62.2	52.5	51.2	50.7	29.9

Cumul moyen sur une année (sur la période 2010-2015) : 554,3 mm.

8.3.2 RISQUE SISMIQUE



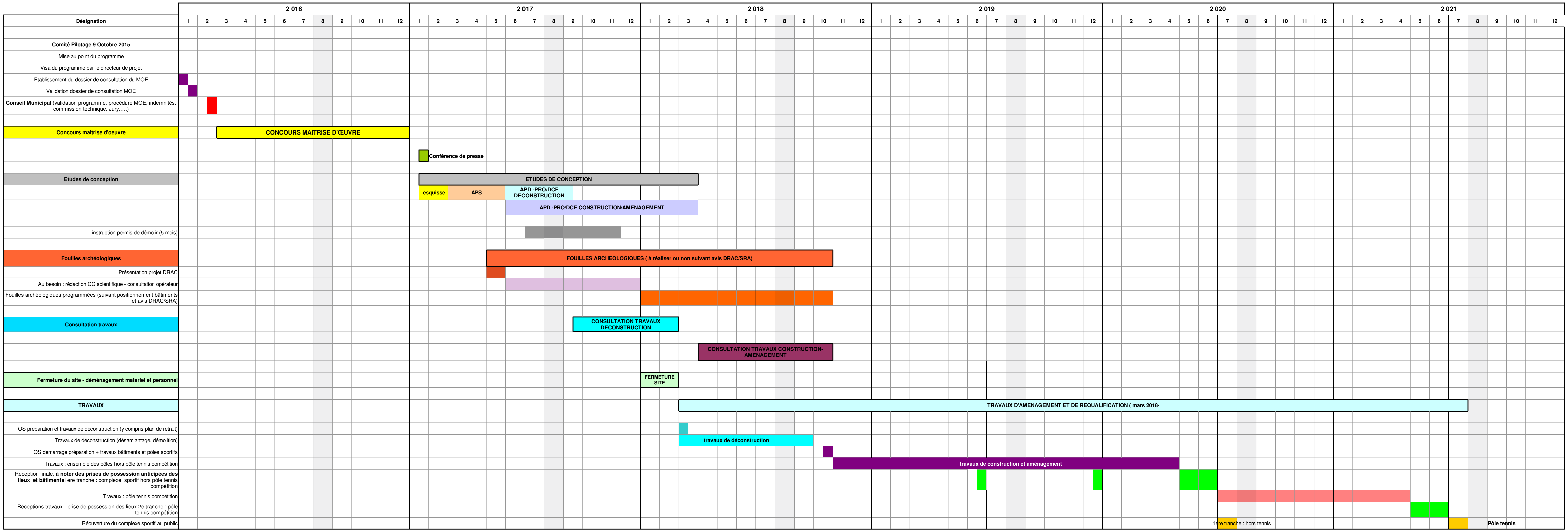
La commune de Clermont-Ferrand figure en zone de sismicité 3 - modérée (selon le zonage sismique de la France en vigueur depuis le 1er mai 2011).

8.3.3 LES RAPPORTS ET ETUDES REALISES

Pour leur travail de conception, l'équipe de Maîtrise d'œuvre pourra disposer des rapports suivants issus d'études déjà réalisées, et qui pourront être éventuellement réactualisées :
- étude phytosanitaire des 123 arbres du site par ONF,
- recensement des Ophrys du site par ONF,
- diagnostic du potentiel accueil du stade pour le gite des chiroptères par l'association Chauve Souris Auvergne,
- diagnostic fouille archéologique par INRAP.

COMPLEXE SPORTIF PHILIPPE MARCOMBES

CALENDRIER GENERAL PHASE ETUDES - CONSEIL MUNICIPAL DU 26 FEVRIER 2016



VILLE DE CLERMONT-FERRAND
COMPLEXE SPORTIF PHILIPPE MARCOMBES

BILAN PREVISIONNEL – Conseil Municipal du 26/02/2016

Désignation	Montant €HT intégrant les modif. sur l'athletisme, La fermeture du site en phase travaux
Travaux (selon programme)	19 500 000 €
Tolérances phase études (3%)	585 000 €
Tolérances phase travaux (3%)	603 000 €
Aléas et imprévus (2%)	390 000 €
Révisions de prix (1,75% / an pendant 4 ans)	1 550 000 €
SOUS-TOTAL "TRAVAUX PARC"	22 628 000 €
Concours de Maîtrise d'œuvre	410 000 €
80 k€ HT/ équipe + huissier + repro + jury	5 équipes
Maîtrise d'œuvre (Base + EXE = 12 %)	2 340 000 €
OPC (1,1%)	214 500 €
Contrôle Technique (0,7%)	136 500 €
Coordination Sécurité Santé (0,3%)	58 500 €
Assistance à Maîtrise d'Ouvrage	380 000 €
SOUS-TOTAL "HONORAIRES"	3 539 500 €
Programme	50 000 €
Études préalables	90 000 €
Assurance Dommages Ouvrage (limité aux bâtis)	300 000 €
Frais divers, raccordements réseaux, repro, publicité,….	194 167 €
Communication	50 000 €
Mobiliers équipements non sportifs	265 000 €
Archéologie - redevance	50 000 €
- provision fouilles archéo.	2 000 000 €
SOUS-TOTAL "AUTRES"	2 999 167 €
TOTAL en € HT	29 166 667 €
TOTAL en € TTC	35 000 000 €