



Millau Grands Causses
Communauté de Communes

Réalisation en Marché Public Global de Performances d'un complexe sportif intégrant la réhabilitation/reconstruction du centre aquatique et la création d'une salle artificielle d'escalade (SAE)

Programme Fonctionnel et Technique Détaillé



Décembre 2018

S O M M A I R E

1	PREAMBULE : EXPOSE PREALABLE A L'ATTENTION DES OPERATEURS RETENUS	4
1-1	LES OBJECTIFS ET ORIENTATIONS DU MAÎTRE D'OUVRAGE	5
1-2	IMPORTANCE ET AMBITIONS DU PROJET	12
1-3	UN TRAITEMENT TECHNIQUE ET ENVIRONNEMENTAL DANS LE CADRE DU MARCHÉ GLOBAL DE PERFORMANCE	16
1-4	UNE AMBITION MARQUÉE SUR L'ACCESSIBILITÉ À TOUS DU COMPLEXE SPORTIF	17
2	LE SITE D'IMPLANTATION	18
2-1	EMPRISE FONCIÈRE ET SITE D'IMPLANTATION	19
2-2	PLU ET PPRI	22
2-3	PRINCIPES INDICATIFS D'IMPLANTATION ET D'ORGANISATION	26
2-4	LES DONNÉES URBANISTIQUES	28
2-4	LE DOSSIER DE SITE	28
3	LE PROGRAMME FONCTIONNEL	30
3-1	TABLEAU DES SURFACES ET SCHÉMA FONCTIONNEL GÉNÉRAL	31
3-2	LES PARTIES COMMUNES	38
3-3	LA PARTIE AQUATIQUE	53
3-4	LA PARTIE SALLE ARTIFICIELLE D'ESCALADE	77
3-5	LES EXIGENCES FONCTIONNELLES A PRIVILÉGIER	84
3-6	CARACTÉRISTIQUES ET INNOVATIONS MAJEURES DU PROJET	86
4	CONTRAINTES REGLEMENTAIRES ET NORMATIVES	91
4-1	REGLEMENTATION EN VIGUEUR	92
4.2	DEFINITION DE LA FMI (FRÉQUENTATION MAXIMALE INSTANTANÉE)	96
4-3	CLASSIFICATION ERP	98
5	CONTRAINTES ARCHITECTURALES ET SPATIALES	99
5-1	CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES	100
5-2	ENVELOPPE – STRUCTURE – VOLUMES	100
5-3	CARACTÉRISTIQUES ET HOMOLOGATION DES BASSINS	101
5-4	LE CHEMINEMENT D'ACCÈS À L'ÉQUIPEMENT	102
5-5	CONCEPTION DES VESTIAIRES	103
5-6	L'ESPACE RESTAURATION	105
5-7	L'ESPACE BIEN-ÊTRE	105
5-8	LES LOCAUX TECHNIQUES	106
5-9	LES LOCAUX « ENTRETIEN-MÉNAGE »	106
5-10	L'INFIRMERIE	107
5-11	LES ESPACES EXTERIEURS	107
6	LES EXIGENCES DU PROGRAMME HQE	108
6.1	PREAMBULE	109
6.2	PROFIL ENVIRONNEMENTAL	109
6.3	CIBLE 1 : RELATION DU BATIMENT AVEC SON ENVIRONNEMENT IMMEDIAT	111
6.4	CIBLE 2 : CHOIX INTEGRE DES PRODUITS, SYSTEMES ET PROCÉDES DE CONSTRUCTION	115
6.5	CIBLE 3 : CHANTIER A FAIBLE IMPACT ENVIRONNEMENTAL	118
6.6	CIBLE 4 : GESTION DE L'ENERGIE	122
6.7	CIBLE 5 : GESTION DE L'EAU	129
6.8	CIBLE 6 : GESTION DES DECHETS D'ACTIVITE	132
6.9	CIBLE 7 : MAINTENANCE, PERENNITE DES PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES	134
6.10	CIBLE 8 : CONFORT HYGROTHERMIQUE	138
6.11	CIBLE 9 : CONFORT ACOUSTIQUE	142
6.12	CIBLE 10: CONFORT VISUEL	145
6.13	CIBLE 11: CONFORT OLFACTIF	148
6.14	CIBLE 12 : QUALITE SANITAIRE DES ESPACES	151
6.15	CIBLE 13 : QUALITE SANITAIRE DE L'AIR	153
6.16	CIBLE 14 : QUALITE SANITAIRE DE L'EAU	155
7	LES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES	158
7.1	GENERALITÉS	159
7.2	V.R.D. 160	
7.3	FONDATIONS	160
7.4	CHARGES AUX SOLS	161
7.5	STRUCTURES-CHARPENTES-COUVERTURE	161
7.6	FAÇADES – MENUISERIES EXTERIEURES	164
7.7	REVÊTEMENTS DE SOLS ET MURS – CARRELAGES	167
7.8	PLAFONDS – FAUX PLAFONDS	169
7.9	MENUISERIES INTERIEURES	170

7.10 SERRURERIE-----	171
7.11 PLOMBERIE – SANITAIRES -----	171
7.12 TRAITEMENT DE L'EAU – HYDRAULICITÉ-----	173
7.13 CHAUFFAGE – VENTILATION-----	176
7.14 HYGROMETRIE – DESHUMIDIFICATION - ISOLATION -----	184
7.15 ELECTRICITÉ-----	185
7.16 ECLAIRAGE NATUREL -----	194
7.17 ACOUSTIQUE-----	196
7.18 SIGNALÉTIQUE -----	200
7.19 EQUIPEMENT IMMOBILIER – EQUIPEMENT LUDIQUE -----	202
7.20 EQUIPEMENT MATÉRIEL ET MOBILIER -----	204
7.21 MAINTENANCE ET PERENNITE DES PERFORMANCES-----	205
7.22 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES SPÉCIFIQUES À LA SAE-----	208
7.23 PRESCRIPTIONS LIEES A LA MAINTENANCE GENERALE DU COMPLEXE-----	216
8 COUT ESTIMATIF DU COMPLEXE SPORTIF -----	218
9 FICHES DE PROGRAMMATION DETAILLEES -----	221

1 PREAMBULE : EXPOSE PREALABLE A L'ATTENTION DES OPERATEURS RETENUS

- 1-1 Les objectifs et orientations du Maître d'Ouvrage
- 1-2 Importance et ambitions du projet
- 1-3 Un traitement technique et environnemental s'inscrivant dans une démarche de Haute Qualité Environnementale (HQE®)
- 1-4 Une ambition marquée sur l'accessibilité à tous du complexe sportif

1-1 LES OBJECTIFS ET ORIENTATIONS DU MAITRE D'OUVRAGE

La ville de Millau dispose, à proximité du centre-ville, d'un complexe sportif composé à ce jour :

- **d'un parc des sports** entièrement réhabilité en 2013 comportant 2 terrains de grands jeux, un stade d'athlétisme 8 couloirs avec aires de sauts et de lancers, un complexe de tennis doté de 3 terrains couverts, 4 terrains découverts dont une terre battue synthétique, d'un terrain multisports, salle de musculation, salle de réception de 190 m², local anti-dopage, infirmerie, vestiaires, sanitaires, parking de 173 places.
- **du centre aquatique Roger Julian** composé :
 - De 2 bassins couverts :
 - un bassin de 25 m (5 couloirs), couvert en 1981,
 - un bassin ludique de 190 m² réalisé en 2003,
 - d'aménagements extérieurs intégrant :
 - un bassin extérieur de 50 m (8 couloirs),
 - une pataugeoire de 75 m²,
 - une fosse à plongeon d'une profondeur de 4,60 m avec une plateforme à 1 m, 3 m, 5 m,
 - un toboggan d'une descente de 36 m (1993),
 - un parking de 100 places.
- **d'une salle d'escalade, « Couleur Caillou »,** réalisée en 2001 (salle de pans) avec un parking de 10 places.
- **d'un espace de glisse urbaine** : site de pratique réservé au skate, roller, BMX, trottinette ; structure béton de 720 m² réalisée en 2007 et modernisée en 2017.
- **d'un local de plongée** réalisé en 2008 avec une salle de réunion/formation, des bureaux, sanitaires/vestiaires.
- **d'une salle de tir à l'arc** aménagée en 2008.

Un aménagement piétonnier a été réalisé en 2005 le long des berges du Tarn, du pont de Cureplat au local de plongée actuel.

S'inscrivant dans la continuité de la rénovation du parc des sports réhabilité en 2013, la Ville de Millau et la Communauté de Communes de Millau Grandes Causses ont engagé une réflexion relative à la rénovation du centre aquatique existant, intégrant la création d'une future salle d'escalade artificielle.

Le projet porte ainsi à la fois sur la rénovation / reconstruction du centre aquatique et la création d'une grande salle d'escalade, les deux équipements constituant désormais un seul et même complexe sportif, mutualisant un certain nombre d'espaces communs (accueil, administration, espace haut niveau, espace restauration, locaux techniques...) et portant les ambitions internationales du territoire intercommunal à travers de multiples enjeux, en particulier celui de la préparation des JO de 2024, mais aussi celui d'un équipement emblématique, innovant, inclusif et durable répondant au positionnement de la marque d'attractivité de territoire « STYLE MILLAU, une vision d'avance ». Une approche marketing de type naming n'est pas exclue.

Les missions préalables ont permis d'étudier différents scénarii, tenant compte des orientations de la Ville de Millau et de la Communauté de Communes de Millau Grandes Causses, à savoir :

- apporter une réponse prioritaire aux besoins éducatifs (apprentissage de la natation), aux besoins sportifs associatifs et aux besoins de pratique (nage, détente estivale...) et d'activités (aquagym, aquabike, etc...) du public,
- apporter un complément artificiel d'envergure aux sites naturels d'escalade présents sur le territoire,
- s'inscrire également dans une optique de réponse améliorée aux besoins d'ordre touristique,

Suite aux premières études préalables (opportunité, diagnostic faisabilité) et aux premières projections de scénarii envisageables, le Conseil Communautaire a acté la décision d'engager l'opération par délibération du Conseil Communautaire du 12 juillet 2017.

Nota : Le centre aquatique ainsi que l'ensemble des équipements sportifs du parc des sports sont actuellement propriété de la ville de Millau. Au terme des travaux, le complexe sportif visé par le présent programme sera transféré à la Communauté de Communes.

Après un dernier cadrage définitif du scénario validé sur les plans fonctionnels, surfaciques et financiers, la CC Millau Grandes Causses a opté pour un projet aux caractéristiques principales suivantes :

. Un « centre aquatique » composé notamment de :

- un bassin extérieur de 50 m avec 8 couloirs, de type « nordique » pour un fonctionnement annuel : il s'agit d'un bassin de nage et de pratique sportive en hiver (entraînements, sport-santé, etc...) qui devient un bassin de baignade et d'activités en demi-saison, et potentiellement aussi un bassin de jeux (avec structures gonflables) en été. Il constitue aussi un important bassin de compétition.
- Une zone de bassins couverts comprenant :
 - un bassin de 312,5 m² (25 m / 5 couloirs) Ce bassin répondant prioritairement aux besoins éducatifs (scolaires) et d'apprentissage, ainsi qu'aux besoins d'activités diversifiées (cours collectifs : aquagym, aquabike, aquafitness, etc...) de profondeur constante à 1,30 m,
 - un bassin familial de loisirs-détente de 150 m²
 - une aire de jeux d'eau de 60 m² (minimum).
- Un espace bien-être d'environ 280 m² de surfaces utiles,

. Une « salle artificielle d'escalade » avec environ 1400 m² de pratique : elle comprendra 4 espaces complémentaires :

- Une SAE d'initiation et de découverte (120 m² au sol),
- Une SAE loisirs (600 m² au sol),
- Une SAE compétition (600 m² au sol),
- Un espace fitness escalade (100 m²).

- . **Un espace restauration** aménagé sur 300 m² avec une double terrasse extérieure sur minimum 200 m²,
- . **Un pôle associatif de haut niveau**, intégrant un secteur de préparation physique, développé sur environ 285 m²,
- . **Des espaces communs mutualisés** : accueil, administration, espace haut niveau, espace restauration, locaux techniques...

NB : le fait de programmer un bassin principal de 50 m / 8 couloirs (en zone extérieure) mais aussi un bassin couvert de 25 m (pouvant faire office de bassin d'échauffement et de récupération) permettra de viser le niveau de classification FFN de type M / Niveau Interrégional et régional (uniquement natation course), à condition notamment qu'un environnement de 500 places assises (en gradins fixes ou amovibles) soit prévu au droit du bassin de 50 m.

Trois objectifs prioritaires, ont guidé toute la démarche de programmation du complexe sportif :

- **toucher un public le plus large possible**, avec une **sextuple vocation** :
 - Une vocation **sportive et compétitive**, en réponse aux besoins des associations et des clubs (natation sportive, escalade, etc.) avec un classement fédéral type M pour la partie aquatique et une visée internationale pour la salle d'escalade,
 - Une vocation **éducative prioritaire**, dans le cadre scolaire (accueil des enfants des écoles, collèges, lycées) ou extra-scolaire,
 - Une vocation **sport-santé et loisirs** avec une réponse aux besoins de pratique libre de nage/détente/forme/bien-être et d'activités (aquagym, aquabike, etc.) du grand public, du plus jeune au plus âgé. L'escalade de loisirs pourra également y être pratiquée.
 - Une vocation **familiale et « tout public »**, du plus jeune au plus âgé, s'adressant aux habitants d'un territoire élargi (Communauté de Communes et au-delà),
 - Une vocation **« touristique »** en apportant une certaine touche ludique au complexe,
 - Une vocation **« inclusive »** avec l'accent mis sur l'accessibilité de l'équipement aux personnes en situation de handicap ; le label « Tourisme et handicap » est en particulier visé.

- **programmer un équipement attractif et incitatif**, en :
 - aménageant un **complexe de salles d'escalade** unique dans le Sud de la France,
 - aménageant un **bassin extérieur nordique de 50 x 20 m** à vocation de nage sportive / compétitions **mais aussi** à vocation de détente, d'activités et d'accueil des familles en période estivale avec notamment l'aménagement de structures gonflables,
 - concevant des **bassins aux profondeurs en continuité** pour proposer une **modularité d'usage** : bassin nordique de 1,30 m à 1,80 m / bassin éducatif et d'activités à profondeur constante de 1,30 m / bassin familial de loisirs détente profondeur de 0,60 m à 1,30 m,
 - permettant un **accueil prioritaire des scolaires** du territoire, selon les besoins identifiés et les modalités d'organisation étudiées dans les études amonts,
 - **réussissant une intégration du futur complexe en parfaite adéquation avec son environnement naturel extérieur** (large ouverture visuelle vers la « Puncho d'Agast ») et privilégiant le bien-être des usagers (matériaux nobles et naturels, couleurs, lumière...); l'osmose indoor/outdoor doit ici trouver toute sa traduction.

- **concevoir un équipement d'envergure, réussi et maîtrisé dans ses enjeux prioritaires**, à savoir :
 - un projet aux coûts maîtrisés en investissement comme en fonctionnement, et pour lequel la recherche d'économies d'énergie est particulièrement à étudier afin d'optimiser les frais de fonctionnement, prenant en compte les caractéristiques et potentialités du site d'implantation

- une insertion paysagère et architecturale de qualité bien prise en compte (intégrant également la nécessité de protéger le bassin nordique des vents dominants)
- des installations simples d'utilisation, privilégiant l'usage de matériaux fiables, pérennes et de qualité
- une bonne fonctionnalité, prioritaire face à l'enjeu architectural.

Cette opération innovante devra apporter un élément structurant et fédérateur de réponse aux habitants du territoire, mais plus largement aux résidents de la zone potentielle d'attractivité, dans le souci de rechercher un positionnement « spécifique » et novateur, proposant un complexe aquatique + SAE unique, se démarquant des autres équipements du même secteur d'activités, et permettant de mettre en place une gestion dynamique en mesure de limiter autant que possible le coût d'exploitation restant à la charge de la collectivité propriétaire.

En ce qui concerne plus particulièrement la SAE, l'ambition de ce complexe sportif est de doter le territoire d'une salle d'escalade digne de sa réputation.

En effet, comme indiqué par ailleurs, Millau (et plus largement le secteur des Gorges du Tarn) est reconnue dans le monde entier pour la qualité et la diversité des ses voies naturelles mais aussi pour une telle concentration sur un territoire aussi réduit.

Cette salle artificielle doit venir compléter le patrimoine naturel et renforcer ainsi le positionnement de Millau, déjà historiquement très fort sur les sports de nature en général et sur l'escalade en particulier.

Cela renforcera encore le positionnement de Millau, également majeur historiquement dans le domaine de la natation, pour avoir accueilli notamment dans le passé les Championnats de France, mais aussi la préparation olympique de l'Equipe de France de natation pour les JO de Barcelone en 1992.

Pour résumer, ce projet a pour vocation de répondre aux besoins contemporains et à venir en matière de pratiques aquatiques et d'escalade, en fournissant une offre adaptée aux besoins identifiés, le tout en se projetant sur des enjeux et des ambitions à visée nationale et internationale.

Éléments importants à prendre en compte par les futurs opérateurs

La réhabilitation/extension du centre aquatique actuel et la création d'une salle artificielle d'escalade sont regroupées en **une seule et même opération**.

Le projet est réalisé dans le cadre d'un **Marché Public Global de Performance**.

Les **futurs opérateurs disposent de l'intégralité du périmètre affecté à l'opération** (tel que défini précisément dans le présent DCE) pour mettre en œuvre le programme du projet, dans le respect des dispositions réglementaires applicables à ce jour (PPRNi), ou qui s'appliqueront au moment du dépôt du permis de construire (PLUi HD).

Le traitement de l'ensemble de la zone située entre le futur giratoire de desserte au Sud (sur le boulevard Emile Lauret) et l'accès à la limite Est du périmètre (côté Tarn) fait l'objet parallèlement d'une réflexion de la Collectivité. Il convient, en effet, d'organiser de façon globale et de sécuriser l'accès aux diverses installations du Parc des Sports et du futur complexe sportif « Centre aquatique + SAE » prolongeant le parc des Sports au Nord. Il convient également de penser le dimensionnement des aires de stationnement disponibles (environ 200 places VL à ce jour, non nécessairement matérialisées au sol...) et de les répartir sur cette frange Est du Parc des Sports de façon harmonieuse et concertée.

A ce titre, les futurs opérateurs auront à réaliser sur le périmètre de l'opération, la zone de parkings publics complémentaires (une quarantaine de places VL, venant judicieusement compléter l'offre disponible hors périmètre) et les zones de service définies au programme.

Dans la logique de ce qui précède, les futurs opérateurs doivent établir des propositions d'organisation spatiale du projet et de ses accès s'appuyant sur une desserte et une entrée principale côté berges (Est).

Un accès Ouest complémentaire (depuis la rue de la prise d'eau) peut être conservé pour certaines dessertes et des usages secondaires, ainsi que les évacuations réglementaires des personnes liées aux contraintes PPRI.

Les opérateurs proposeront leur propre proposition d'organisation relative à la gestion des flux de services et de secours.

Par contre, il est demandé que les accès usagers (VL, bus scolaires et clubs...) soient gérés par le Parc des Sports, côté berges.

Dans un souci de cohérence globale et d'articulation optimale entre les interventions, il est demandé aux opérateurs de fournir dans leur mémoire (pièces PE 5) une « note d'intentions proposant un schéma d'aménagement et d'organisation de la desserte et des accès sur les berges du Tarn, du rond-point de desserte jusqu'au périmètre de l'opération (incluant le traitement des espaces situés entre le futur projet et le Tarn).

Les futurs opérateurs **disposent d'une totale latitude, soit de conserver et de réaffecter** une partie des bâtiments existants situés sur le périmètre (à partir de leur analyse spécifique de l'existant et des dispositions réglementaires applicables), **soit de déconstruire** en intégralité les ouvrages se trouvant sur le périmètre, en vue d'une construction in extenso.

Les futurs opérateurs doivent constamment avoir à l'esprit **le souhait impératif de la maîtrise d'ouvrage de maintenir une continuité d'exploitation sur le site**. La conception du projet, sa(ses) desserte(s), son organisation technique, spatiale et fonctionnelle devront être pensées de façon à pouvoir établir **un phasage des interventions, maintenir une utilisation partielle du centre aquatique existant et assurer un lieu pour l'activité escalade**.

Les futurs opérateurs doivent également aborder le projet comme participant à la requalification du quartier à vocation sportive et de loisirs intégrant le stade, les berges, la voirie et les futurs aménagements de requalification de la RD 809, phase 2 depuis le rond-point de Cureplat jusqu'à l'entrée du stade.

La maîtrise d'ouvrage tient à rappeler **l'intérêt et l'ambition du projet face aux enjeux climatiques et dans le recherche de solutions en matière de développement durable** : sobriété énergétique, recours aux EnR, réalisation de bâtiments les moins énergivores possibles, utilisation de matériaux pérennes, solutions éco-responsables, etc.

1-2 IMPORTANCE ET AMBITIONS DU PROJET

Comme indiqué précédemment, ce projet représente une opération d'envergure exceptionnelle pour la **Communauté de Communes Millau Grandes Causses**, engageant la Collectivité sur un projet destiné à couvrir les besoins de la population au moins pour les quatre ou cinq prochaines décennies.

Il est donc primordial que les futurs opérateurs prennent conscience de l'importance de ce projet pour la Collectivité et pour le territoire, ce projet étant :

- ↳ issu d'une réflexion basée sur la recherche de synergie et de complémentarité d'usages entre les différents équipements sportifs et de loisirs existants sur le territoire de la **Communauté de Communes Millau Grandes Causses**, au profit de l'ensemble de la population via une ouverture élargie vers des services et des activités variés en direction de tous les publics potentiels,
- ↳ un vecteur fort et symbolique des compétences et du dynamisme de la **Communauté de Communes Millau Grandes Causses**. Ce projet, qui devrait stimuler l'engouement de la population et recevoir son adhésion, pourra en effet s'inscrire dans une politique globale de développement des équipements de sport, d'éducation et de loisirs.
- ↳ Un élément majeur de positionnement stratégique du territoire de la **Communauté de Communes Millau Grandes Causses**, dans une optique d'identification et de reconnaissance à l'échelle nationale, voire internationale.

Ainsi, le futur équipement devra constituer **un lieu de vie et d'animation ouvert vers l'extérieur**, améliorant le **cadre de vie par de nouveaux services**, participant à la **dynamisation du territoire** en constituant un lieu complémentaire d'activités.

Il permettra d'élargir, mais surtout d'améliorer sensiblement, les conditions qualitatives de pratique des activités aquatiques et d'escalade, qu'elles soient éducatives, sportives, de santé ou de loisirs, qu'elle soient organisées dans le cadre d'une pratique individuelle ou bien familiale.

Il doit permettre d'accueillir des manifestations et événements à très large rayonnement, bénéficiant ainsi à l'ensemble du secteur économique.

C'est pourquoi, au-delà de ses fonctions habituelles, le futur complexe aquatique et d'escalade se présente comme un élément constitutif du programme de développement qualitatif de la collectivité, point d'ancrage fort non seulement des populations locales et environnantes mais pouvant également rayonner très largement.

Ce complexe ambitieux représente un enjeu majeur de positionnement, d'identification et de communication du territoire à l'échelle régionale, nationale et internationale.

CAP SUR LES JO 2024

Les Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024 impliquent de mobiliser l'ensemble du territoire national, et notamment de projeter l'installation de « bases arrières » qui pourraient accueillir les entraînements des différentes délégations nationales participant à cette Olympiade.

Les territoires de la Communauté de communes de Millau Grands Causses, de Sète Agglopôle Méditerranée, et de Montpellier Méditerranée Métropole disposent d'équipements sportifs et de sites naturels et maritimes remarquables particulièrement adaptés à la pratique de nombreux sports olympiques.

Ces trois collectivités ont réalisé ou vont réaliser avant 2024 des équipements de niveau international permettant l'accueil de plusieurs équipes dans différentes disciplines sportives olympiques.

Compte-tenu de leurs atouts et de leurs complémentarités, les 3 territoires partenaires ont décidé de travailler ensemble à l'élaboration de dossiers de candidature et à l'accueil coordonné d'équipes nationales sur leurs territoires.

Elles ont constitué pour cela un groupement de commandes, pour une mission d'assistance en vue d'établir, de suivre et mettre en œuvre des dossiers de candidature et postuler à l'accueil des délégations étrangères.

LE « STYLE MILLAU »

Le projet devra pleinement s'inscrire dans la démarche d'attractivité et la marque de territoire STYLE MILLAU.

« Style Millau » est la marque d'attractivité globale du territoire, elle s'intéresse à la fois aux dimensions économique, touristique et résidentielle. Elle met en image le travail collectif réalisé depuis 2016 et sert à animer le territoire par la mobilisation des acteurs locaux.

Elle a été créée pour fédérer les initiatives autour d'une identité forte et partagée : elle représente des valeurs et une personnalité communes, et vise à augmenter la notoriété du territoire.

**UN COMPLEXE SPORTIF UNIQUE ET NOVATEUR, AUX AMBITIONS AFFIRMÉES,
moderne et convivial, dont la vocation sera entre autres :**

- ↳ L'accueil des scolaires du territoire, avec une fonction éducative primordiale à travers non seulement l'apprentissage obligatoire de la natation, pouvant se prolonger dans le cadre extra-scolaire, mais aussi la découverte de l'escalade et de ses multiples facettes,
- ↳ L'amélioration des conditions qualitatives de pratiques des activités sportives ou de loisirs (aquatiques ou d'escalade), que ce soit pour le public individuel (« faire des longueurs » pour entretenir sa forme, goûter aux joies de l'escalade « loisir »...) ou pour l'accueil des différents clubs potentiellement concernés (clubs de natation, de plongée, d'escalade, etc...) pour leurs activités d'entraînement mais aussi potentiellement pour l'organisation de compétitions et d'évènements,
- ↳ Pour la partie aquatique, la double possibilité de développer de nombreux créneaux d'activités (aquagym, aquabike, aquafitness, etc...), en zone couverte mais aussi en zone extérieure, chacun des deux bassins bénéficiant de profondeurs adaptées à ce type de pratiques :
 - Sur le bassin couvert : profondeur constante de 1,30 m,
 - Sur le bassin nordique : profondeur allant de 1,30 m à 1,80 m.
- ↳ Pour la partie SAE (escalade), la possibilité de disposer de différentes salles, aux caractéristiques complémentaires, permettant une large palette de pratiques d'escalade diversifiées : d'initiation et de découverte, de loisirs, de compétition, de fitness escalade.
- ↳ La création d'un pôle associatif sportif et haut niveau au sein du complexe sportif, pour accueillir les sportifs de haut niveau et créer des conditions optimales de pratique et de confort alliant sport et scolarité, et ce potentiellement pour les diverses disciplines représentées sur le « parc des sports »
- ↳ La création d'un espace bien-être (zone humide) pensée stratégiquement dans une optique de complémentarité avec l'offre aquatique, mais pouvant également apporter une plus-value appréciable à la préparation physique des sportifs,
- ↳ La réalisation d'aménagements ludiques, permettant de répondre aux besoins spécifiques dans ce domaine : aire de jeux d'eau intérieure et extérieure, aménagement ludique extérieur type pentagliss,
- ↳ La mise à disposition d'un complexe sportif novateur disposant d'espaces confortables et adaptés à l'accueil d'un public familial, intergénérationnel, les personnes en situation de handicap, et disposant de nombreux espaces mutualisés (accueil, administration, pôle haut niveau, restauration, espace techniques...)
- ↳ La mise à disposition d'un équipement aquatique disposant d'espaces extérieurs privilégiés pour l'accueil du grand public et des familles : plages minérales et végétales, solarium, lien avec la terrasse restaurant, aire de jeux terrestres, aire de jeux d'eau, pentagliss, etc.

- ↳ L'aménagement d'un bassin nordique de 50 m x 20 m relié via un sas et un chenal aquatique au hall bassin intérieur, permettant de renforcer l'attractivité de l'équipement et d'en dynamiser la fréquentation. Il sera très important que ce bassin nordique bénéficie des meilleures conditions de protection par rapport aux vents dominants. Il permettra aussi l'organisation de compétitions sur le bassin de 50 m, en recherchant de ce fait le classement FFN de type M50-1 (Interrégional/Régional) pour les épreuves de natation-course. L'équipement est doté d'un bassin de 25 m x 12,5 m couvert qui servira de bassin secondaire d'échauffement et de récupération, indispensable pour l'obtention du classement type M.

1- 3 UN TRAITEMENT TECHNIQUE ET ENVIRONNEMENTAL DANS LE CADRE DU MARCHÉ GLOBAL DE PERFORMANCE

Il est essentiel que le futur complexe sportif soit à la hauteur des ambitions qualitatives du Maître d'Ouvrage et s'intègre harmonieusement au sein du site retenu pour son implantation, qu'il conviendra de préserver et de mettre en valeur, via un aménagement pensé dans une démarche de développement durable, intégrant la prise en compte d'orientations marquées en matière de qualité environnementale et de performance énergétique.

C'est pourquoi le souci de mettre en œuvre un équipement particulièrement bien pensé, bien conçu et impeccablement réalisé devra être la préoccupation permanente des futurs opérateurs, afin de garantir la pertinence et la cohérence de la démarche mise en place par la **Communauté de Communes Millau Grandes Causses**, mais aussi d'assurer la pérennité des installations sur plusieurs décennies.

Les importants moyens d'investissement dégagés pour cette opération, traduits par un coût d'objectif calculé sur des prestations de bonne qualité et le recours à un Marché Global de Performance, doivent permettre de répondre aux attentes du Maître d'Ouvrage.

L'organisation des locaux, le choix des matériaux, la nature des prestations techniques retenues devront être guidés certes par le souci constant de la qualité mais également par la recherche de la meilleure adéquation entre le coût d'investissement et le coût d'exploitation ultérieur.

De plus, une attention particulière sera accordée à la qualité des finitions, de façon à ce que l'équipement soit particulièrement soigné et puisse ainsi procurer à tous les futurs usagers et utilisateurs une sensation de bien-être et de confort.

Le programme des surfaces devra être respecté. Le projet sera conçu en répondant aux contraintes d'organisation fonctionnelle présentées ci-après, sans inflation inutile et onéreuse des surfaces, dans le respect de l'estimation prévisionnelle déterminée.

Toute modification substantielle du programme des surfaces devra être justifiée.

Les futurs opérateurs sont invités à faire part de leurs propositions éventuelles, pouvant venir en sus des éléments programmatiques développés dans le présent document qu'ils estimeraient intéressants de prendre en compte dans le cadre du projet, compte tenu de leur réflexion et de leur expérience spécifique dans ce domaine et qui permettraient de valoriser et optimiser sa conception et ses conditions futures d'exploitation (sous réserve du respect de l'enveloppe budgétaire définie).

L'ensemble des souhaits spécifiques de la Maîtrise d'Ouvrage relatifs à la conception du futur complexe sportif sont repris et expliqués en détail dans le présent programme.

1- 4 UNE AMBITION MARQUEE SUR L'ACCESSIBILITE A TOUS DU COMPLEXE SPORTIF

La maîtrise d'ouvrage sera particulièrement attentive à toute proposition permettant d'améliorer les conditions d'accueil et de pratique des populations « handicapées » : il est souhaitable que cet équipement soit référent en la matière sur le plan départemental, **la Communauté de Communes ayant décidé de viser sur cette opération la labellisation « tourisme et handicap ».**

C'est pourquoi, comme indiqué par ailleurs, les opérateurs sont particulièrement invités à prendre connaissance et à s'inspirer :

- d'une part du Guide pour l'accessibilité dans les piscines, établi en Juillet 2009 sous l'égide du Ministère de la Santé et des Sports et du « Pôle de ressources national Sport Handicaps »,
-
- d'autre part des fiches spécifiques du CERTU, intitulées « Accessibilité pour les PMR / De belles pratiques » - Fiche n°02 / Accessibilité des piscines – octobre 2013.
- enfin des cahiers des charges relatifs à la Marque d'Etat « Tourisme et Handicap »
 - o cahier des charges « caractéristiques générales ERP » (août 2016),
 - o cahier des charges spécifique « Piscines ERP » (avril 2017).



2 LE SITE D'IMPLANTATION

-
- 2-1 Emprise foncière et site d'implantation
 - 2-2 PLU et PPRI
 - 2-3 Principes indicatifs d'implantation et d'organisation
 - 2-4 Les données urbanistiques

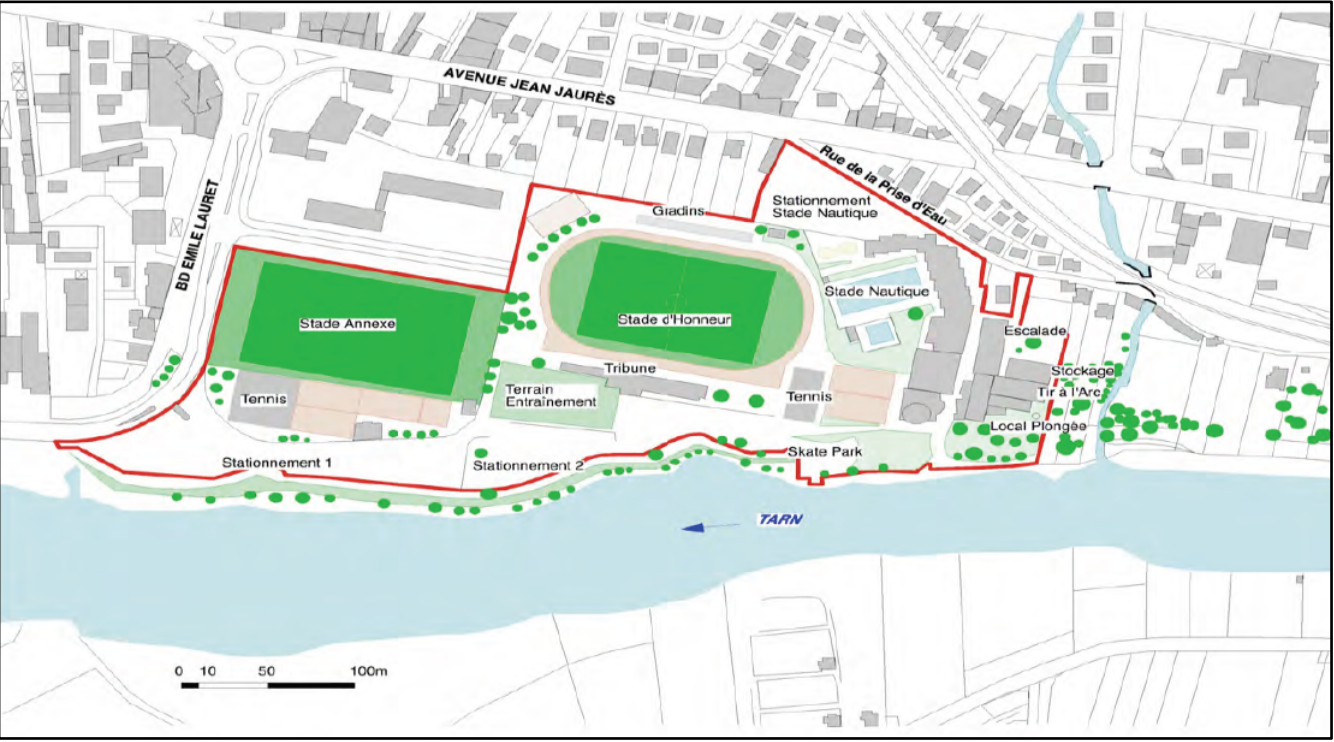
2-1 EMPRISE FONCIERE ET SITE D'IMPLANTATION

Le site d'implantation de la piscine se situe rue de la Prise d'Eau à Millau, au Nord-Est de la ville, en zone urbaine, proche du Tarn et au sein d'un complexe sportif existant, offrant une vue dégagée remarquable.

L'accès actuel se fait par l'Ouest, par la rue de la Prise d'Eau, donnant sur un parking très réduit par rapport à la taille de l'équipement.



Le complexe sportif se compose, en plus de l'équipement aquatique, d'un parc des sports (entièrement réhabilité en 2013), une salle d'escalade (réalisée en 2001), un espace de glisse urbaine (réalisé en 2007), un local de plongée (réalisé en 2008), ainsi qu'une salle de tir à l'arc.



Le périmètre de l'opération se déploie sur une superficie d'environ **20 800 m²** (périmètre délimité en rouge ci-dessous) sur lesquels seront à implanter les espaces aquatiques et la salle artificielle d'escalade, ainsi que tous les aménagements fonctionnels et techniques indispensables à leur exploitation, tels que définis au présent programme.

Ce périmètre correspond aux parcelles section AC n° 318, 181, 684, 178p et 300p,



Le périmètre affecté permettra ainsi aux futurs opérateurs de positionner et de concevoir librement leur projet, dans la limite des 2,08 hectares affectées et sans inflation inutile, tout en le raccordant à la voirie publique (accès principal imposé) coté berges (Est).

Pour rappel, Le traitement de l'ensemble de la zone située entre le futur giratoire de desserte au Sud (sur le boulevard Emile Lauret) et l'accès à la limite Est du périmètre (côté Tarn) fait l'objet parallèlement d'une réflexion de la Collectivité.

Cet aménagement ne fait pas partie de la présente opération et n'est pas à la charge des opérateurs.

Toutefois comme indiqué précédemment, dans un souci de cohérence globale et d'articulation optimale entre les interventions, il est demandé aux opérateurs de fournir dans leur mémoire (pièces PE 5) une « note d'intentions proposant un schéma d'aménagement et d'organisation de la desserte et des accès sur les berges du Tarn, du rond-point de desserte jusqu'au périmètre de l'opération (incluant le traitement des espaces situés entre le futur projet et le Tarn).

Ainsi, la desserte publique (VL, deux-roues, etc.) se fera côté Berges à l'Est.

La desserte des bus (qu'ils soient scolaires, ou transportant des sportifs lors de diverses manifestations) se fera également par les berges côté Est.

Cet aménagement par les berges côté Est, est à la charge de la CCMGC : stationnements VL et bus, stationnements 2 roues motorisés, dépose et retournement bus, desserte scolaire, etc.

Toute latitude d'aménagement sur le périmètre est laissée aux opérateurs afin de concevoir et d'aménager le site dans le respect :

- **des contraintes du programme et du site,**
- **de la réglementation en vigueur en la matière, en particulier des préconisations de l'Etat (DDT) en terme de prise en compte du risque d'inondation (voir infra).**

La Maîtrise d'Ouvrage n'a pas souhaité imposer un schéma général d'organisation du site, les futurs opérateurs devront proposer les principes et le schéma de composition du site leur paraissant les plus judicieux et optimaux, en réponse :

- d'une part aux différentes contraintes du programme : articulation fonctionnelle et gestion des flux entre les 4 blocs du programme :
 - . les espaces extérieurs d'accès et de stationnement complémentaires (hors traitement des berges du parc des sports), et notamment le nouveau parvis,
 - . les espaces communs (accueil, administration, restaurant, pôle associatif sportif de haut niveau, locaux techniques....)
 - . les espaces couverts ainsi que les espaces extérieurs d'activités et d'agrément (bassin nordique, plages, etc.) de la partie aquatique,
 - . les espaces spécifiques de la salle artificielle d'escalade.
- d'autre part aux caractéristiques et contraintes du site : raccordement à la voirie de desserte côté Est, topographie, perspective visuelle, orientation des plages extérieures, protection du bassin nordique vis-à-vis des vents dominants, etc.

Seul point imposé aux opérateurs par la maîtrise d'ouvrage : l'aménagement du parvis devra impérativement et obligatoirement se faire côté Est.

A rappeler que les dessertes publiques (VL, deux-roues,) et bus (scolaires, publics et sportifs, etc.) s'établiront également côté Est.

Selon l'appréhension du site dans son ensemble par les opérateurs et la conception de leurs projets, un accès Ouest complémentaire (depuis la rue de la Prise d'eau) peut être conservé pour certaines dessertes et pour certains usages secondaires, ainsi que les évacuations réglementaires des personnes liées aux contraintes PPRI : **les opérateurs proposeront à la maîtrise d'ouvrage leur propre réflexion relatives aux modalités de gestion des flux Techniques, de Service et de Secours, et intégreront la réalisation d'une zone de parking de 15 emplacements, dédiée au personnel du complexe sportif.**

Les opérateurs candidats sont invités à prendre connaissance de toutes les données relatives au site d'implantation, figurant au « Dossier de site » joint au présent programme.

2-2 PLU ET PPRI

Les outils d'Urbanisme Réglementaire (actuel PLU et surtout futur PLUi)

La ville de Millau dispose d'un Plan Local d'Urbanisme, qui est l'outil de référence pour la ville de demain.

Cependant, il est particulièrement à noter qu'un PLUi (Plan Local d'Urbanisme Intercommunal) a été arrêté le 4 juillet 2018 et la procédure d'enquête publique est en cours en vue d'une approbation définitive du document à la fin du premier semestre 2019 : ce document sera disponible et à prendre en considération par les opérateurs au stade du dépôt du permis de construire relatif au présent projet.

Le futur PLUi :

Il doit être mis en parallèle avec le PPRNi.

En effet, dans le futur PLUi :

- **la zone bleu foncé (inconstructible) du PPRNi sera en zonage NI,**
- **les autres zones (zone bleu clair du PPRNi, zone blanche...) seront en zonage UB.**

Est mis en parallèle ci-dessous le périmètre de l'opération avec le zonage PPRNi.



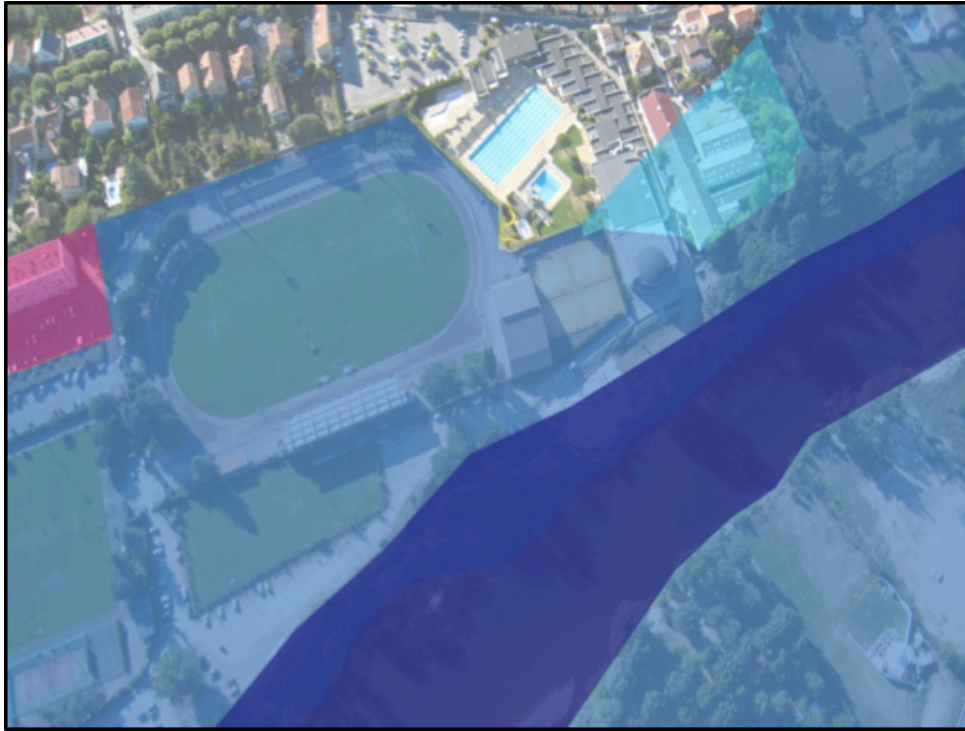
A l'Est du trait bleu nous serons donc en zonage NI.

A l'Ouest du trait bleu, nous serons donc en zonage UB.

Figurent au « Dossier de site » :

- les dispositions générales,
- le règlement de la zone N,
- le règlement de la zone UB

Le Plan de Prévention du Risque Naturel d'Inondation (PPRNI)



Le périmètre affecté à l'opération est soumis (pour partie) au Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRNI), compte tenu de la proximité immédiate de la rivière Tarn, côté Est.

De plus, a été aménagée sur les berges du Tarn, une aire de glisse urbaine, cohabitant avec le cheminement des piétons qui raccordera les parkings du parc des sports au nouveau parvis du complexe sportif (mutualisation des espaces de stationnement et de desserte).

La politique de l'État en matière de gestion des zones inondables fixe l'objectif suivant : l'interdiction de nouvelles implantations humaines dans les zones les plus dangereuses. Toutefois, la mise en œuvre du P.P.R.I. ne doit pas remettre en cause la possibilité, pour les occupants actuels de la zone inondable, de mener une vie ou des activités normales.

Le site de l'équipement aquatique est en contact avec 2 des 3 zones réglementaires définies dans le P.P.R.I. à prendre en compte par le maître d'œuvre :

- **La zone bleue foncé de risque fort**, où l'objectif est de préserver strictement l'espace d'écoulement des crues ou, dans le cas où cet espace est gêné par des constructions existantes, de retrouver à terme son aspect naturel. Cet objectif se traduit par l'interdiction de toute nouvelle implantation humaine, constituant en particulier un obstacle à l'écoulement des crues. Les seules opérations autorisables

concernent le maintien en état des installations existantes et, de manière exceptionnelle leur extension.

- **La zone bleue clair de risque modéré en secteur urbanisé**, où l'objectif est de contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues et de veiller à ce que les aménagements autorisés soient compatibles avec les impératifs de protection des personnes et des biens. Cet objectif se traduit par l'autorisation de constructions nouvelles sous réserve de limiter au minimum la gêne à l'écoulement des crues et sous réserve du respect de prescriptions concernant en particulier la construction au dessus de la cote de référence et l'aménagement d'accès hors d'eau pour les futurs occupants des lieux.

Données du P.P.R.I à prendre en compte pour assurer une opération règlementaire

(ci-dessous, quelques extraits significatifs)

La cote de référence visée dans ce règlement correspond pour le Tarn, à la cote d'une crue centennale qui, suite aux aménagements hydrauliques réalisés depuis 1982, correspond à la cote de la crue historique de 1982.

Sont autorisés sous réserve que cela n'aggrave pas les risques (y compris les risques de nuisance et de pollution) [...] :

- **Les aménagements d'espaces de plein air** (espaces verts, équipements sportifs ouverts), avec des constructions limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue, sous réserve qu'elles supportent une submersion pour la crue de référence,
- **Les constructions et aménagements d'accès de sécurité extérieurs** (plates-formes, voiries, escaliers, passage hors d'eau, etc.). Pour les bâtiments destinés à recevoir du public, ces accès devront permettre l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées), de façon autonome ou avec l'aide de secours,
- **Les aménagements de places de stationnement de type privé ou public**, sous réserve d'en indiquer l'inondabilité de façon visible pour tout utilisateur, et de prévoir un système d'interdiction de l'accès et d'évacuation rapide de tous les véhicules en cas d'annonce de crue (cas du parc des sports),
- **Les plantations** : toutefois les conifères, les peupliers et les robiniers faux acacias ainsi que les autres essences caractérisées par la fragilité de leur enracinement ou de leur cime, ne pourront être plantés dans la zone bleue foncé.

PRECONISATIONS DE LA DDT / Compte-rendu de la réunion du 27 novembre 2018

La Maîtrise d'Ouvrage a souhaité rencontrer en amont les Services d'Etat concernés. Sont synthétisés ci-après les différents points techniques abordés lors de cette réunion et les préconisations de l'État, en terme de prise en compte du risque inondation.

Une grande partie des installations actuelles se situent en dehors de la zone inondable.

Il convient donc de conserver ce principe de base.

Tous les investissements les plus lourds et les installations les plus coûteuses et vulnérables devront être réalisés dans la zone non inondable.

Dans la mesure du possible, le projet devra contribuer à améliorer la situation actuelle en supprimant les enjeux actuellement en zone inondable et en améliorant la libre circulation des eaux du Tarn (suppression des remblais inutiles en bord de Tarn, par exemple).

Aucune construction nouvelle ne sera autorisée en zone inondable "bleu foncé". Toutefois, des aménagements restent possibles à la marge en zone inondable "bleu foncé", pour tout ce qui n'est pas vulnérable aux inondations...plage extérieur, aménagement de terrain de sport, de détente, de loisir, de cheminement...mais les matériaux mis en œuvre devront supporter une submersion.

De plus, si des extensions ont été autorisées depuis l'approbation du PPRI en 2004, aucune nouvelle extension de bâtiment situé en zone "bleu foncé" ne sera autorisée.

Des constructions de bâtiments neufs sont possibles en zone "bleu clair" mais seront à limiter afin de ne pas créer d'obstacles supplémentaires aux écoulements. Les éventuels bâtiments seront ainsi implantés dans le sens des écoulements, parallèlement au Tarn (idem tribunes du stade). Ils seront bâtis sur vide sanitaire afin de permettre le libre écoulement des eaux.

La cote de référence du PPRI actuellement en vigueur au droit du projet est de 361,50 m NGF. Ainsi tous les planchers des bâtiments devront être implantés au moins à cette cote rehaussée de 20 cm comme le prévoit le PPRI, soit 361,70 m NGF.

Comme indiqué au dossier de site, la maîtrise d'ouvrage a fait le choix de retenir la cote 361,80 m NGF.

Le stockage de produits polluants est interdit sous la cote de référence du PPRI. Toutes les installations électriques et sensibles à l'eau devront être implantées au dessus de la cote 361,70m NGF.

L'accès prévu en partie basse du site, ainsi que le stationnement nécessitera la mise en place d'une signalétique adéquate et une intégration au Plan Communal de Sauvegarde. L'accès hors d'eau à cette installation devra être conservé afin de permettre un accès des secours en permanence et son évacuation si nécessaire.

Les aménagements de voiries et des parkings devront être réalisés en matériaux résistants à l'eau et à des vitesses d'écoulements fortes. Ces travaux ne devront pas conduire à la réalisation de nouveaux remblais en zone inondable.

La recherche d'une pente de terrain plus naturelle dans l'optique de redonner un espace de mobilité au Tarn sera, dans la mesure du possible, recherchée.

2-3 PRINCIPES INDICATIFS D'IMPLANTATION ET D'ORGANISATION

Rappel :

Comme indiqué précédemment, la maîtrise d'ouvrage a décidé de laisser une certaine latitude de proposition aux opérateurs sélectionnés, en matière d'aménagement et d'occupation de l'espace.

Les **principes de base** indiqués ci-dessous sont à prendre en compte dans la mesure du possible et sans que ceux-ci ne s'imposent de façon impérative aux opérateurs.

Les **prescriptions obligatoires** sont par contre impérativement **à respecter** :

1. Principes de base

A respecter dans la mesure du possible (dispositions indicatives mais non impératives) :

- positionner le nouveau bâtiment de façon à pouvoir :
 - aisément raccorder le parvis à créer aux axes de desserte (desserte piétonne et voie douce notamment) ainsi qu'aux places de stationnement, dont une partie seulement (40 places VL) est à créer dans le cadre du présent programme, en complément des stationnements implantés sur le périmètre voisin du parc des sports,
 - maintenir une orientation favorable des espaces extérieurs d'activités et d'agrément fortement utilisés en période estivale,
 - privilégier une bonne protection du bassin extérieur (de type nordique) et de ses plages périphériques, par rapport notamment aux vents dominants.
- séparer le plus en amont possible les flux techniques, de service et de secours, des flux du public, en utilisant de façon judicieuse et optimale (organisation des flux) les possibilités de raccordement aux différentes voiries de desserte du site,
- raccorder le plus harmonieusement possible le nouvel équipement aquatique et la salle d'escalade aux espaces et voiries périphériques,
- permettre une identification claire et valorisée de cet équipement devant être structurant pour le territoire et donc particulièrement mis en valeur.

Au-delà des orientations évoquées ci-avant, aucun schéma d'implantation n'est imposé par la Maîtrise d'Ouvrage.

2. Prescriptions obligatoires à respecter :

- Accès et desserte

- L'accès principal au site se fera **côté Est, côté Berges**.

Il sera donc impératif de canaliser les flux du public (VL, deux-roues, etc.) et bus (scolaires, sportifs, etc.), de façon à assurer une desserte de l'équipement (et de ses zones de stationnement ouvertes au public) **à partir des berges, côté Est**.

- **La CCMGC impose donc l'implantation du parvis côté Est du périmètre. Principal point d'aménagement imposé par la CCMGC.**
- Selon l'appréhension du site dans son ensemble par les opérateurs et la conception de leurs projets, un accès Ouest complémentaire (depuis la rue de la Prise d'eau) peut être conservé pour certaines dessertes et pour certains usages secondaires, ainsi que pour les évacuations réglementaires des personnes liées aux contraintes PPRI : les opérateurs proposeront à la maîtrise d'ouvrage leur propre proposition en matière de conception des modalités de gestion des flux Techniques / Services / Secours.

- Zone de stationnement

- une **zone de stationnement publique** (espace B-4) complémentaire est à créer : 40 places VL environ dont le nombre de places PMR réglementaire, affecté au futur ERP. Il est à noter que les emplacements réglementaires avec borne de recharge pour véhicule électrique ne sont pas à prendre en compte sur le périmètre de l'opération (ils seront traités dans la zone principale de stationnement du parc des sports).
- **La zone de stationnement correspondant aux parkings actuels :**
La Maitrise d'Ouvrage envisage de mener une réflexion sur l'aménagement de la zone de desserte et de stationnement du parc des sports, située en amont de l'accès au parvis du futur équipement objet du présent programme.
Cette zone inclue du stationnement VL et bus avec point de retournement pour bus, sur le flux de desserte côté Est dont elle a la charge d'aménagement.
La zone des parkings actuels (à l'Ouest) est ainsi laissée libre de réutilisation par les opérateurs pour la conception de leur projet
L'objectif est de préserver les constructions et le bâti au maximum sur les zones non-inondables, d'où la concentration des flux de desserte côté Est.

- Plages végétales :

Les plages végétales extérieures prévues au programme seront favorablement positionnées et orientées.

- Bâtiment principal :

Le bâtiment abritant les espaces communs, la partie aquatique et la salle d'escalade sera positionné et aménagé de façon à pouvoir être clairement identifié et constituer un « signal d'appel » depuis les berges côté Est.

2-4 LES DONNEES URBANISTIQUES

De façon générale, la conception de l'équipement devra tenir compte :

- de l'implantation du site retenu, et des caractéristiques de ce site,
- des caractéristiques de son environnement immédiat (zones d'habitat, parc des sports, berges du Tarn, etc.),
- du futur PLUi applicable au moment du dépôt du permis de construire
- du PPRNi en vigueur sur la Commune de Millau, et des préconisations complémentaires de l'Etat en la matière (voir supra),
- des orientations et principes de composition présentés ci-dessus,
- de l'importance de la représentativité de cette réalisation vis-à-vis de l'image de la collectivité,
- de l'attractivité de l'équipement pour le public,
- de la spécificité climatique de la région (isolation, étanchéité, température estivale élevée, hiver froids, vents dominants)
- de la volonté d'ouverture sur l'extérieur, afin que l'équipement puisse bénéficier d'une grande clarté, des meilleures conditions possibles d'ensoleillement,
- de la desserte principale (tous usagers) de l'équipement, côté Est,
- de la desserte secondaire (service / secours) envisageable éventuellement côté Ouest.

La conception du futur complexe sportif, associant centre aquatique et SAE, devra marquer sa vocation d'équipement public structurant aisément identifiable.

2-4 LE DOSSIER DE SITE

Les opérateurs sélectionnées sont bien entendu invités à prendre connaissance avec la plus grande attention des diverses pièces relatives au site figurant au « **Dossier de site** », joint au Dossier de Consultation dont la composition est rappelée ci-dessous :

➤ 1 – Plans et vues du site

- ✓ Plan de situation
- ✓ Plan topographique du site (pdf et dwg)
- ✓ Plan topographique berges et parc des sports

➤ 2 – Périmètre d'opération et données générales de site

- ✓ Périmètre affecté à l'opération : délimitation, superficie et parcellaire
- ✓ Document d'analyse de site réalisé par BEHI
- ✓ Etude acoustique préalable (relevé du niveau existant) : *en cours de réalisation qui sera transmis dès son élaboration*

➤ 3 – Dossier Urbanisme réglementaire

- ✓ Projet de futur PLUI (*document arrêté avec une approbation au plus tard fin du 1^{er} semestre 2019*)
- ✓ PADD

➤ **4 – PPRNi**

- ✓ Zonage PPRNi
- ✓ Règlement PPRNi
- ✓ Plan topographique avec limites reportées
- ✓ Plan de repérage

➤ **5 – Plans et données RESEAUX**

- ✓ Tableau récapitulatif coordonnées concessionnaires EAU (VEOLIA), EU (AQUALTER), ELEC (ENEDIS), Gaz (GRDF), TELECOM (Orange)
- ✓ Plans et caractéristiques réseaux selon DICT effectués pour sondages
- ✓ Relevé géomètre réseaux dans ruelle intérieure site : en cours qui sera transmis dès son élaboration.
- ✓ Plans transformateur présent sur site (plan alimentation HTA et DOE 1 bâtiment transfo)

➤ **6 – Etude géotechnique et données relatives à la géothermie**

- ✓ Etude géotechnique terrain périmètre projet
- ✓ Etude géotechnique terrain Parc des sports voisin
- ✓ Etude Calligée potentiel géothermique (forage sur site)

➤ **7 – Dossier relatif à la piscine existante**

- ✓ Plans et relevés des bâtiments existants :
 - Bassins 25 et 50 m :
 - ✗ n°4 installation filtration traitement 06/90
 - ✗ n°5 plan général réseaux extérieurs
 - ✗ n°6 schéma principe traitement eau
 - ✗ n°7 tracé coupes réseaux extérieurs
 - ✗ n°8 coupes bassin couvert
 - Bassin ludique : 9 plans
- ✓ Plan de repérage des locaux techniques
- ✓ Diagnostics réalisés sur site : diagnostics amiante (Bannes) / structure (CETEC) / technique et fonctionnel (Amex) / énergétique (AD3E) / technique (Veritas) / diag réseaux sanitaires de distribution d'eau (O.Doussière)

➤ **8 – Dossier relatif aux autres bâtiments existants implantés sur le périmètre**

- ✓ Plans et relevés des bâtiments existants :
 - 00 Etat des lieux friche l'zard
 - 01 local plongée plan
 - 02 local plongée coupe
 - 03 local plongée façades
 - 04 tir à l'arc plan
 - 05 tir à l'arc coupe façade
 - + cf coupes dans plan topographique
- ✓ Diagnostics réalisés sur site : diagnostics amiante / plomb / termites

3 LE PROGRAMME FONCTIONNEL

- 3-1 Tableau des surfaces et schéma fonctionnel général
- 3-2 Les parties communes
- 3-3 La partie aquatique
- 3-4 La partie salle artificielle d'escalade
- 3-5 Les exigences fonctionnelles à privilégier
- 3-6 Caractéristiques et innovations majeures du projet

3-1 TABLEAU DES SURFACES ET SCHEMA FONCTIONNEL GENERAL

Le concept du complexe sportif, s'articule autour de 3 grand pôles (parties communes / partie aquatique / partie SAE) constitués d'unités fonctionnelles distinctes couvertes et extérieures identifiés et exposés ci-après.

Chaque unité fonctionnelle est représentée tant sur le tableau des surfaces que sur le schéma fonctionnel, par une couleur différente, permettant ainsi de bien identifier l'organisation générale ainsi que les fonctionnalités souhaitées ou impératives :

PARTIES COMMUNES :

B – LES ESPACES EXTERIEURS D'ACCÈS ET DE STATIONNEMENT (en marron)

1 – LES ESPACES D'ACCUEIL ET DE VENTE (en jaune)

2 – LA ZONE ADMINISTRATIVE ET DE SERVICE (en rouge)

5 – POLE ASSOCIATIF ET HAUT NIVEAU (en orange)

7 – ESPACE RESTAURANT

9 – LES LOCAUX TECHNIQUES (en kaki)

POUR LA PARTIE AQUATIQUE :

3 – LES VESTIAIRES et SANITAIRES DE L'ESPACE AQUATIQUE (en violet)

4 – HALLE BASSINS (en bleu)

6 – ESPACE BIEN-ÊTRE

8 – LES ANNEXES FONCTIONNELLES DES BASSINS (en rose)

A – LES ESPACES EXTERIEURS D'ACTIVITÉS ET D'AGRÉMENT (en vert)

POUR LA SAE :

10a - AIRE D'ACTIVITÉS

10b - ANNEXES SPORTIVES

10c - ANNEXES DE SERVICE

10d - HALLD'ACCUEIL SAE

10e - ANNEXES SPECTATEURS

10f - LOCAUX ASSOCIATIFS

10g - LOCAUX D'EXPLOITATION

10h - ANNEXES TECHNIQUES

3.1.1 Le tableau des surfaces

Le tableau des surfaces précise la nature et la superficie prévisionnelle des différents locaux répartis au sein des 3 grands pôles d'unités fonctionnelles bâties identifiées, ainsi que celles des espaces extérieurs prévus au présent programme.

Locaux	SU (m ²)	Réf. schéma fonctionnel
I - ESPACES COMMUNS		
B - ESPACES EXTERIEURS D'ACCES ET DE STATIONNEMENT		1 300
Parvis (avec parc couvert vélos) - Surface indicative minimale	150	B-1
Cour de service / accès technique et de service / accès de secours (à repenser et définir selon projet) - Surface indicative minimale	150	B-2
Zones de parkings publics (en lien avec ceux du Parc des Sports) - Aménagement et superficie à préciser (au moins 40 places VL à créer)	1 000	B-3
1 - ESPACES D'ACCUEIL		182
Sas	12	1-1
Hall d'accueil, y compris :	130	1-2
Zone de convivialité : Point affichage-Infos		1-3
Activités/Animations/Manifestations/Tourisme		1-4
Zone distributeurs et attente pour accompagnateurs		1-5
Espaces de rangement pour casques		1-6
Banque d'accueil-caisse	10	1-7
Sanitaires publics (Bloc H + Bloc F) – Desserte du hall et des gradins	24	1-8
Local de rangement du matériel d'entretien des espaces d'accueil et administratifs	6	1-9
2 - ZONE ADMINISTRATIVE ET DE SERVICE		156
Bureau de direction (responsable de site) avec coin réunion	18	2-1
Espace administratif et de rangement / Secrétariat / Coffre (en liaison avec caisse)	20	2-2
Espace Reprographie-Archivage	5	2-3
Local Baie de brassage	4	2-4
Salle de réunion à vocation large et polyvalente – Usage associatif éventuel en salle de cours complémentaire	35	2-5
Vestiaires du personnel (bloc H et bloc F)	42	2-6
Office – Salle de repos du personnel	18	2-7
Sanitaires privatifs H et F	14	2-8
5 - POLE ASSOCIATIF SPORTIF et HAUT NIVEAU (en accès autonome et indépendant)		423
5a - POLE ASSOCIATIF SPORTIF - Secteur administratif		138
Bureau direction du club SOM Natation	15	5-1
Autres bureaux administratifs SOM Natation (2 x 12 m ²)	24	5-2
Bureau affecté au club de plongée	12	5-3
Bureau des entraîneurs SOM Natation / Bureaux des officiels (juges et arbitres) lors des compétitions / en lien avec bassin 50 m	15	5-4
Espace reprographie et archivage	5	5-5
Office du personnel	18	5-6
Sanitaires privatifs (unité H / unité F)	14	5-7
Salle de cours principale (rappel : 2e salle de cours / réunion dans la zone administrative exploitant)	35	5-8
5b - POLE ASSOCIATIF SPORTIF - Secteur PREPARATION PHYSIQUE		285
Sas de liaison (en connexion directe avec le secteur administratif et l'extérieur / connexion éventuelle avec espace 3-6)	15	5-9
Salle de musculation et de préparation physique (à vocation sportive et associative)	150	5-10
Vestiaires dédiés à la salle de musculation associative (deux blocs de 40 m ² avec vestiaires / douches / sanitaires)	80	5-11
Espace potentiel à orientation sport-santé (bilan personnalisé, espace conseil évolutif...)	40	5-12
Local chronométrage (ou une zone réservée au chronométrage / jury sur les plages ou dans les tribunes)	PM	
Local secrétariat pour compétitions - Mutualisé avec local polyvalent (voir infra & 8-3)	PM	

7 – ESPACE RESTAURANT	300	
Accueil	20	7-1
Cuisine (non équipée)	35	7-2
Salles de restaurant	150	7-3
Terrasse double zone (zone clients chaussés habillés / zone baigneurs)	PM	A7/A8
Sanitaires publics (bloc H + bloc F)	16	7-5
Réserve	20	7-6
Local déchets tri	8	7-7
Local technique spécifique	15	7-8
Vestiaires du personnel	24	7-9
Bureau du gérant	12	7-10
9 - LOCAUX TECHNIQUES	760	
Zone technique (en sous-sol) regroupant les différents espaces techniques	700	9-1
Espace de stockage spécifique du Matériel SOM Natation	60	9-2
Galerie technique (selon conception et type de bassins)	pm	pm
CIRCULATIONS (provision minimaliste)	133	

Locaux	SU (m ²)	Réf. schéma fonctionnel
II - PARTIE AQUATIQUE		
3 - VESTIAIRES SANITAIRES	496	
CIRCUIT DU PUBLIC et baigneurs individuels (desservi depuis le hall d'accueil)		
Zones de déchaussage amont et de rechaussage aval / espace beauté (avec flux séparés)	70	3-1
Cabine handicapés (changement de fauteuil) à double entrée	8	3-2
Zone vestiaire mixte du public (avec 30 cabines dont 6 familiales + 350 casiers) + espace bébés (table à langer)	140	3-3
Sanitaires et douches du circuit individuel	50	3-4
CIRCUIT DES GROUPES et baigneurs collectifs (desservi depuis le hall d'accueil et/ou directement depuis l'extérieur)		
Sas d'entrée et zone de déchaussage amont (sur flux de desserte des collectifs) / Espace beauté en sortie	30	3-5
Vestiaires collectifs traversants (4 x 35 m ²), avec armoires collectives, cabine individuelle et cloisonnement H/F (8 sous-unités)	140	3-6
Sanitaires et douches du circuit collectif	46	3-7
AUTRES ESPACES		
Local de rangement du petit matériel d'entretien des vestiaires (2 unités de 6 m ² à répartir)	12	3-8
4 – HALLE BASSINS	1 063	
4a - BASSINS COUVERTS	475	
Bassin éducatif et d'activités de 25 m x 12,5 m, de profondeur constante à 1,30 m	312,50	4-1
Bassin familial de loisirs-détente (aménagements balnéoludiques) - Profondeur 0,60 à 1,30 m	150	4-2
Bassin de mise à l'eau pour bassin nordique (bassin 50 extérieur raccordé via chenal)	12	4-3
4b - PLAGES, GRADINS ET AMENAGEMENTS INTERIEURS	588	
Plages du bassin principal (sur base 33 x 18,5 m)	298	4-4
Plages gradinées du bassin principal (avec séparation amovible pieds chaussés / pieds nus) - base 80 à 100 places	50	4-5
Plages du bassin familial de loisirs-détente (ratio 1,2)	180	4-6
Zone intérieure de jeux d'eau (sur plages minérales) en continuité avec zone de jeux d'eau extérieurs	60	4-7
Espaces de quais, goulottes, pédiluves... (compris dans surfaces de plages)	PM	4-8
6 – ESPACE BIEN-ÊTRE (en lien avec la halle bassins)	281	
Hammam	25	6-1
Saunas (deux unités)	30	6-2
Zone centrale avec douches, douche écossaise, jets, spas et bassin froid, lit hydro-massant (?)	105	6-3
Espace de détente-relaxation (ambiance zen) / tisanderie (ouverture visuelle sur les extérieurs)	90	6-4
Blocs sanitaires (H & F)	16	6-5
Local technique spécifique	15	6-6
8 - ANNEXES FONCTIONNELLES BASSINS (couverts et nordique)	203	
Bureau de gestion du hall bassin (pupitre technique, FM, sono, éclairage...) – Local MNS (en interface entre zone couverte et zone extérieure)	15	8-1
Infirmierie (en interface entre zone couverte et zone extérieure) – transformable en local anti-dopage – en lien direct avec accès de secours	16	8-2
Local polyvalent multifonction : intervenants pédagogiques (scolaires, clubs...) / Local secrétariat pour compétitions	12	8-3
Local de rangement du matériel d'exploitation (pédagogique, sportif, animation, etc...) donnant aussi sur bassin extérieur avec rangement du matériel des groupes extérieurs (hors plongée) - Avec râteliers et armoires grillagées	80	8-4
Local de rangement du matériel d'activités (vélos aquatiques, etc.) en lien direct avec le(s) bassin(s) concerné(s)	30	8-5
Local matériel d'entretien des plages et bassins	15	8-6
Local plongée (zone compresseur + zone de stockage matériel) en lien avec desserte extérieure	35	8-7

A - ESPACES EXTERIEURS D'ACTIVITES		4 120
Bassin de 50 x 20 m minimum (en inox) - prof 1,3 à 1,8 m / relié à l'intérieur par chenal aquatique / Avec couverture thermique	1 000	A-1
Chenal aquatique de liaison à la halle des bassins couverts - 2 m de large minimum	50	A-1 bis
Gradins 500 places (aménagement couvert)	250	A-2
Plages minérales ceinturant le bassin nordique et son chenal	1350	A-2 bis
Cabine zone de départ - chronométrage / Espace MNS (fonctionnement hivernal)	20	A-3
Aire de jeux d'eau sur plages minérales - Surface indicative minimale (dans la continuité de la zone de jeux couverte)	150	A-4
Zone de plages végétales calmes et ombragées / Solarium extérieur - Surface indicative minimale	800	A-5
Solarium privatif espace forme / bien-être	300	A-6
Terrasse 1 de l'espace restaurant : zone accessible uniquement aux clients habillés (hors centre aquatique)	100	A-7
Terrasse 2 de l'espace restaurant : zone accessible uniquement aux clients baigneurs (usagers du centre aquatique en été)	100	A-8
Zone ludique avec pentagliss (au moins 30 ml / 4 pistes)	Selon projet	A-9
Zone de jeux terrestres : terrain de beach-volley, tables de ping-pong, jeux pour enfants...	Selon projet	A-10

Locaux	SU (m ²)	Réf. schéma fonctionnel
III - PARTIE SAE		
10a - AIRE D'ACTIVITÉS	1 420	
SAE Initiation et découverte	120	
SAE Loisirs	600	
Salle de compétition	600	
Salle d'escalade fitness	100	
10b - ANNEXES SPORTIVES	128	
Sanitaires sportifs (2 unités : H et F)	16	
2 blocs Vestiaires sportifs de 35 m ² (avec douche)	70	
2 blocs Vestiaires encadrants de 15 m ²	30	
Infirmierie + local antidopage	12	
10c - ANNEXES DE SERVICE	90	
Rangement du matériel pédagogique – 2 unités de 20 m ²	40	
Dépôt matériels – 1 unité	50	
10d - HALL D'ACCUEIL SAE	80	
Accueil	70	
Zone distributeur boisson / Zone de convivialité	10	
10e - ANNEXES SPECTATEURS	160	
Espace polyvalent pouvant accueillir du public	125	
Buvette	15	
Sanitaires (2 unités : H et F)	20	
10f - LOCAUX ASSOCIATIFS	60	
2 unités de 15 m ² chacune	30	
Salle de réunion	30	
10g - LOCAUX D'EXPLOITATION	35	
Vestiaires du personnel – 2 unités de 10 m ² chacune (H et F)	20	
Office	15	
10h - ANNEXES TECHNIQUES	65	
Locaux d'entretien	10	
Atelier	20	
Locaux techniques (provisions)	35	

	Partie Commune	Partie Aquatique	Partie SAE
TOTAL BATI (SU + circulations + locaux techniques)	1 954	2 043	2 038
TOTAL BATI SU (hors locaux techniques)	1 194	2 043	1 973
TOTAL AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS	1 300	4 120	-

3.1.2 Le Schéma Fonctionnel général du futur complexe sportif

Le schéma fonctionnel général présente les interrelations entre les différentes unités, mais aussi entre les différents espaces à l'intérieur de ces unités fonctionnelles.

3-2 LES PARTIES COMMUNES

Pour mémoire, le bloc « Parties Communes » comprend :

B – LES ESPACES EXTERIEURS D’ACCÈS ET DE STATIONNEMENT (en marron)

1 – LES ESPACES D’ACCUEIL (en jaune)

2 – LA ZONE ADMINISTRATIVE ET DE SERVICE (en rouge)

5 – LE POLE ASSOCIATIF ET HAUT NIVEAU (en orange)

7 – L’ESPACE RESTAURANT (livré brut)

9 – LES LOCAUX TECHNIQUES (en kaki)

Secteur Fonctionnel B – LES ESPACES EXÉRIEURS D’ACCÈS ET DE STATIONNEMENT (en marron sur le schéma fonctionnel)

Il sera important que le schéma d’organisation du site permette de distinguer et de séparer le plus en amont possible les flux de service et de secours, des flux du public.

Une emprise foncière minimale d’environ 1 300 m² est à prévoir pour l’aménagement :

- du **parvis de l’établissement** (B-1) ouvrant favorablement sur une perspective dégagée, et intégrant un parc à vélos abrité (pour environ 15 à 20 vélos en rack, avec 2 x 2 prises de recharge électrique),
- de la **cour de service** (B-2) desservant notamment les accès techniques, avec la desserte spécifique des locaux techniques. Trois places pour VL seront matérialisées sur la cour de service pour les véhicules des prestataires extérieurs intervenant sur le complexe (exploitant-mainteneur du MPGP, autres...) + 1 local 10 m² pour les vélos du personnel exploitant.
- des **zones de parkings publics** (1 000 m² prévus – espace B-4), venant compléter les aires de stationnement du Parc des Sports avec un minimum de 40 places VL à créer par les opérateurs et à positionner selon leur parti conceptuel et organisationnel d’aménagement du projet sur site.

Secteur Fonctionnel 1 – LES ESPACES D’ACCUEIL (en jaune sur le schéma fonctionnel)

Sera prévue la création d’un accueil central, point d’accès principal aux divers espaces du complexe : circuit des groupes, circuit du public, espace visiteurs et accès gradins, locaux administratifs, base d’accueil et d’organisation des compétitions, pôle sportif Haut Niveau, etc.... intégrant un espace convivial de réception et d’information (point affichage) et permettant une liaison visuelle, si possible, par transparence ou via une coursive haute vers :

- le bassin de 25 m couvert,
- la salle artificielle d’escalade.

Depuis le hall d'accueil, il sera également possible d'accéder à la zone SAE, laquelle pourra toutefois être accessible également de façon directe depuis l'extérieur (pour une autonomie de fonctionnement).

L'architecture et l'aménagement du hall donneront d'emblée à tout visiteur une première image de la qualité de l'équipement car il constitue le lieu de premier contact entre la clientèle et la piscine : c'est pourquoi, ces aspects seront à traiter prioritairement.

Cette zone est accessible à l'ensemble des utilisateurs, usagers et visiteurs de l'établissement et dessert les unités fonctionnelles suivantes :

- les circuits de vestiaires de la piscine : Groupes et Grand Public,
- la zone administrative et de service (exploitant) en accès privatif, abritant notamment les locaux de l'ensemble du personnel,
- la salle de réunion et de cours,
- la caisse – guichet – accueil,
- la zone de convivialité aménagée à l'écart des flux et jouxtant la zone d'implantation des distributeurs,
- l'accès aux gradins,
- le pôle sportif Haut niveau,
- la salle artificielle d'escalade.

La transparence visuelle vers le hall bassin est souhaitée, de façon à ce que chacun puisse, à partir du hall d'accueil (ou éventuellement via une mezzanine) visualiser le hall bassins et les activités s'y déroulant. **Ce lien visuel est souhaité sur le bassin couvert de 25 m, celui-ci ne bénéficiant pas de zones de gradins visiteurs.**

Comme déjà évoqué précédemment, une possibilité de transparence visuelle vers la SAE via une coursive haute ou mezzanine depuis le hall d'accueil est également souhaitée.

L'espace d'accueil est donc commun à l'ensemble des usagers et constitue la plaque tournante de l'équipement. Il comprend les espaces suivants :

- un **sas** (espace 1-1),
- un **hall d'accueil** aménagé et convivial (espace 1-2) composé de :
 - o un **point d'information / affichage** (espace 1-3) des activités et animations : comprenant tous les affichages réglementaires, mais aussi des informations sur la vie et les activités de l'équipement, de même que des renseignements sur les activités et animations développées plus largement sur l'ensemble du territoire de la **Communauté de Communes Millau Grandes Causses**, voire au-delà,
 - o une **zone de convivialité / d'attente pour accompagnateurs et distributeurs** (espace 1-4) (boissons chaudes, boissons fraîches, grignoterie, accessoires de bains ...) avec mange-debouts,
 - o un **espace de rangement pour casques** (espace 1-5),

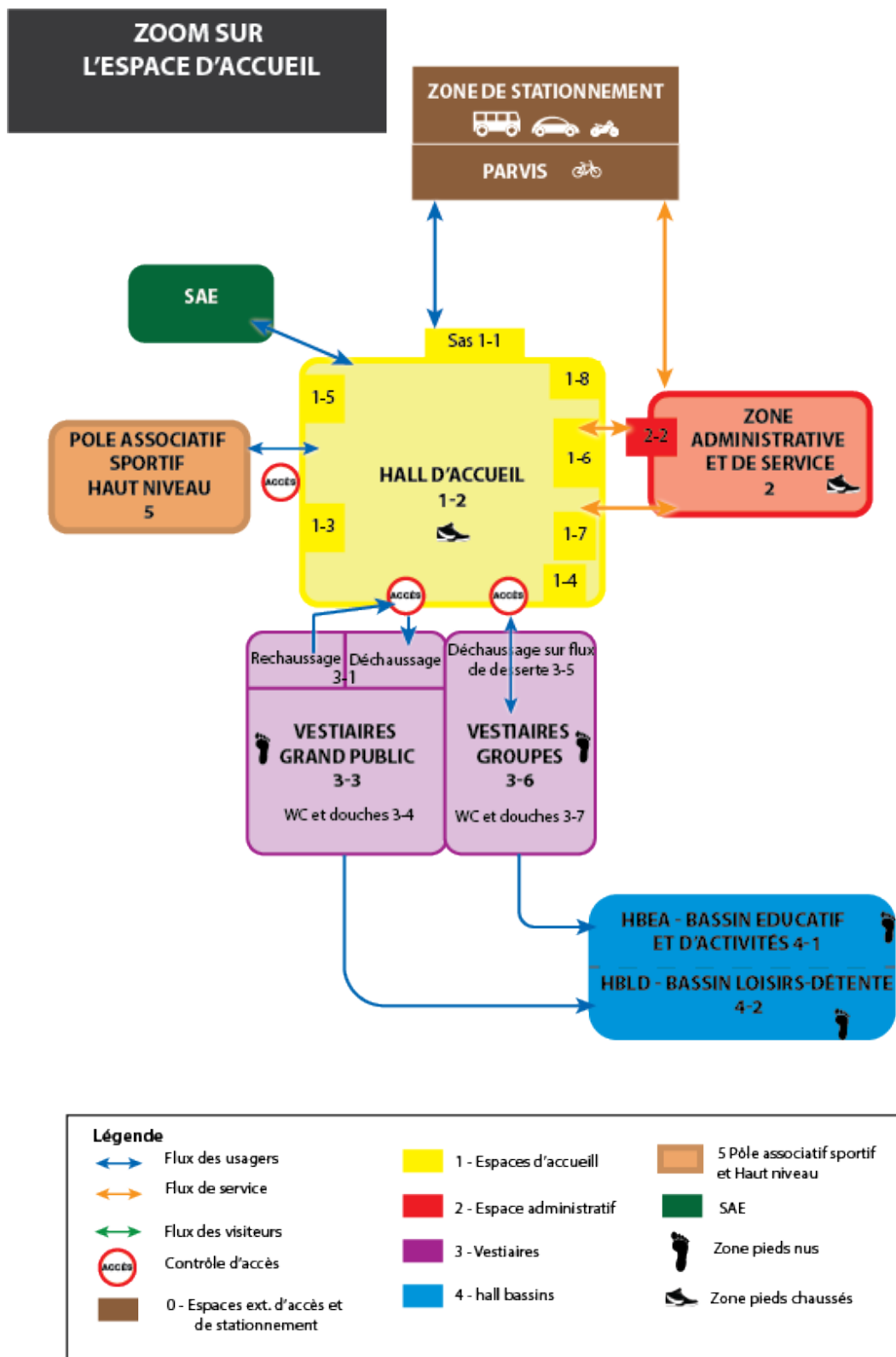
- la **banque d'accueil / caisse** (espace 1-6) : à partir de laquelle la visibilité du personnel sur l'ensemble du hall doit être la plus large et la plus complète possible,
- des **sanitaires publics destinés aux visiteurs et spectateurs** (personnes chaussées et habillées) avec bloc Hommes et bloc Femmes, accessible aux personnes à mobilité réduite (espace 1-7) :
 - o bloc Hommes : 2 WC dont 1 accessible aux PMR + 2 urinoirs + 1 lavabo,
 - o bloc femmes : 3 WC dont 1 accessible aux PMR + 1 lavabo.
- un **local de rangement pour le matériel d'entretien** des espaces d'accueil et administratifs (espace 1-8).

Au sein du hall d'accueil, le circuit des groupes sera clairement indiqué et devra éviter tout croisement (conflit d'usage) avec le circuit public (afin d'éviter les conflits d'usage lors du passage d'un créneau scolaire à un créneau public ou inversement).

Il est également à noter qu'un accès direct des groupes depuis l'extérieur vers leurs zones de vestiaires dédiées est demandé par la Communauté de Communes sans avoir à passer par le hall d'accueil. Cet accès sera contrôlé (contrôle d'accès adapté aux groupes) et devra être implanté à proximité du parvis, ou tout du moins à proximité immédiate de la zone d'arrivée des groupes sur le site, une fois déposés par le bus.

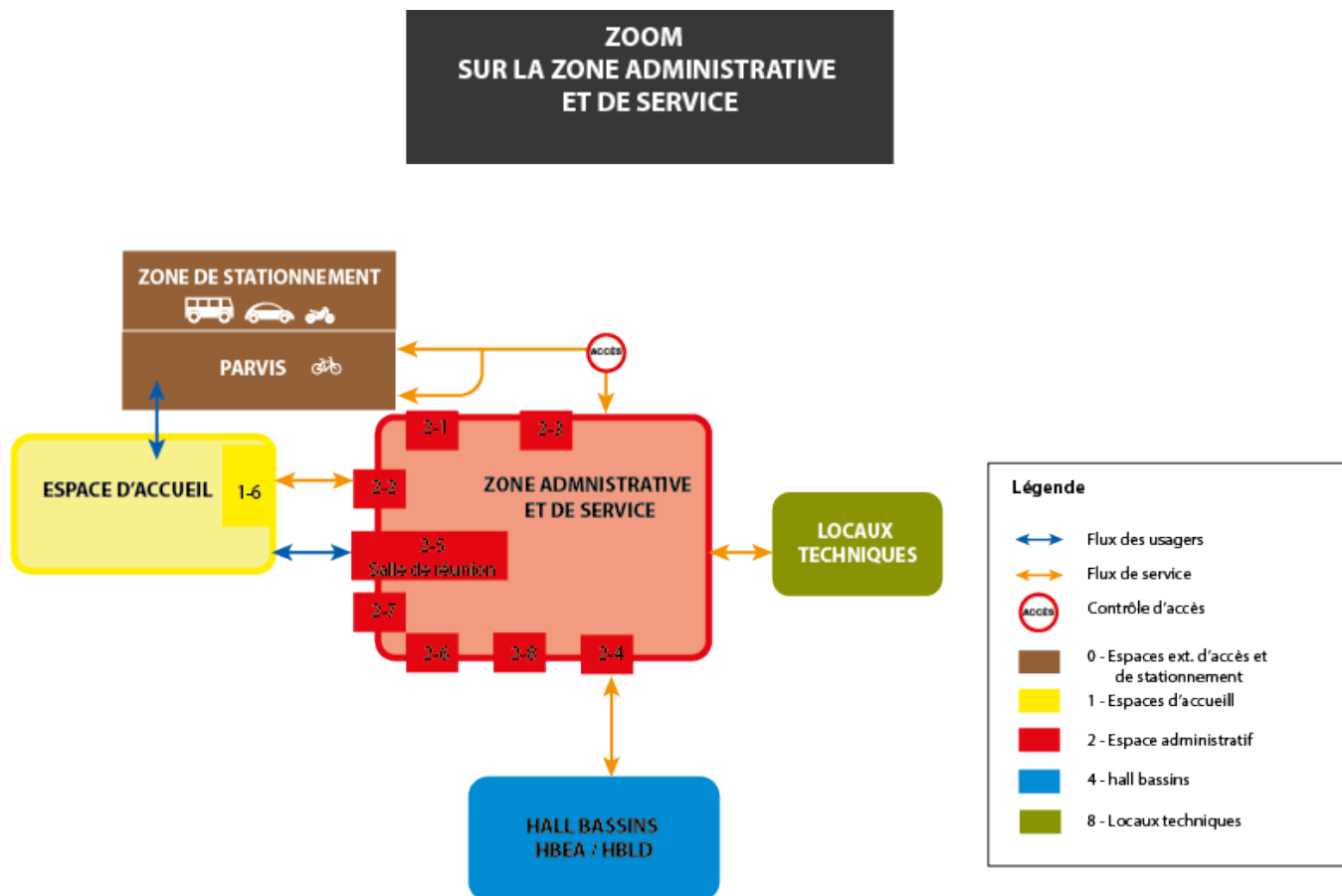
Une liaison visuelle sera recherchée entre le hall d'accueil et le hall bassin, afin de permettre aux visiteurs non baigneurs (habillés et chaussés) de pouvoir se rapprocher physiquement du volume au sein duquel évolueront les baigneurs (pouvant être par exemple leurs enfants ou petits-enfants).

Un système monétique de gestion et de contrôle des accès régulera le passage des différents usagers vers les zones de vestiaires.



Secteur Fonctionnel 2 – LA ZONE ADMINISTRATIVE ET DE SERVICE (en rouge sur le schéma fonctionnel)

Directement en relation avec le hall d'accueil, disposées selon un schéma rationnel, les surfaces administratives et de service accueilleront l'unité de gestion du complexe sportif.



Cette zone destinée à l'administration de l'équipement et aux locaux affectés au personnel, est accessible au personnel de l'établissement :

- soit depuis l'entrée principale, via le hall d'accueil,
- soit directement depuis l'extérieur, via un accès contrôlé de service sans passer par le hall d'accueil : cet accès direct privatif évitera au personnel d'avoir à passer par le hall d'accueil pour accéder à la zone administrative et de service abritant notamment les vestiaires du personnel.

Cet espace administratif et de service devra être en liaison aisée et directe à la fois avec :

- la banque d'accueil (liaison caisse-coffre),
- le hall d'entrée (accès des visiteurs),
- le hall bassin (accès du chef de bassin vers les plages et les bassins + accès des MNS vers leurs postes de travail),
- les espaces techniques (liaison privative de service),
- de façon générale, vers l'ensemble des postes de travail du personnel, permettant ainsi de faciliter les flux (voir infra) entre les vestiaires du personnel et leurs différents postes de travail (MNS sur bassins, agents d'entretien, agents techniques ...).

Un **lien privilégié et direct doit être conçu entre les bureaux (en particulier l'espace administratif abritant le coffre) et la banque d'accueil**, pour des raisons évidentes :

- de sécurité,
- de complémentarité et de polyvalence entre les fonctions accueil et secrétariat.

Cette zone comprend les locaux suivants :

- Un **bureau de direction pour le responsable de site** (espace 2-1) intégrant un poste de travail, des outils modernes de communication (téléphone(s), informatique, internet, etc.), mais aussi un coin réunion pour 3-4 personnes,
- Un **espace administratif et de rangement** (espace 2-2) comprenant notamment :
 - o les outils de communication modernes,
 - o un ou deux postes de travail (secrétariat),
 - o le coffre,
 - o les rayonnages permettant le rangement et l'archivage.

Une liaison privative et directe entre l'espace administratif et la banque d'accueil-caisse devra impérativement être aménagée.

- un **espace dédié à a reprographie et à l'archivage**, (2-3),
- Un **local baie de brassage / informatique** (espace 2-4) : équipé de prise courant fort et faible, de baies informatiques. Il sera sécurisé et climatisé,
- Une **salle de réunion** (espace 2-5) : pouvant être accessible aux associations, clubs et groupes sans interférence avec les locaux administratifs. La salle de réunion devra pouvoir être accessible depuis le hall d'accueil et aura également un accès depuis la zone administrative et de service. A vocation large et polyvalente, avec une utilisation associative éventuelle et un usage ponctuel également possible en salle de cours complémentaire.
- **Les vestiaires et douches du personnel** (espace 2-6) avec bloc Homme et bloc Femme, aisément accessibles et distribuant de façon optimale les différents postes de travail (MNS vers zones de bassins, agents d'entretien vers zones à entretenir, personnel d'accueil et administratif, agents techniques en liaison interne avec les espaces techniques),
- **Un office-salle de repos** (espace 2-7) à usage du personnel,
- Une **zone sanitaires** à caractère privatif (espace 2-8) avec bloc hommes et bloc femmes

La zone administrative et de service devra être reliée **aux locaux techniques via une liaison privative intérieure.**

Nota spécifique sur l'organisation et la répartition des vestiaires du personnel :

Dans un souci de cohésion de la future équipe de gestion, il a été décidé par le Maître d'Ouvrage de regrouper en une seule zone les vestiaires de l'ensemble du personnel, y compris des éducateurs sportifs (BEESAN / BPJEPS / Maître-nageurs-sauveteurs) et des agents techniques, ceci dans le strict respect des dispositions du code du travail (séparation hommes / femmes notamment).

Toutefois, compte tenu de la spécificité du MPGP (dans le cadre duquel un exploitant-mainteneur extérieur sera désigné, indépendant de l'équipe de gestion en DSP), une zone de vestiaires dédié à ce personnel sera à prévoir au sein des espaces techniques.

Dans la réflexion relative à la conception de cette zone, les opérateurs devront garder à l'esprit :

- **la possibilité pour l'ensemble des agents de pouvoir accéder aisément à leurs vestiaires depuis l'extérieur, via l'accès privatif de service sur la zone administrative et de service,**
- **la nécessité de prévoir une accessibilité aisée intérieure de l'ensemble du personnel vers leurs postes de travail respectifs (en particulier pour les flux spécifiques des MNS vers les zones de bassins).**

Les croisements de flux Usagers/Personnel et conflits d'usages sont à éviter dans la mesure du possible :

- **Pour les éducateurs sportifs et agents intervenant au sein du hall bassins (chef de bassin, MNS, etc.) : Il est impératif que les opérateurs accordent une réflexion toute particulière à l'implantation de ces blocs de vestiaires, de façon à ce que les MNS puissent accéder aisément (et si possible de façon privative, sans avoir à croiser les flux du public) à leurs postes de travail,**
- Pour **les agents d'accueil** : des accès aisés et les plus directs possibles sont à prévoir vers les zones administratives,
- Pour **les agents d'entretien** : des accès aisés et les plus directs possibles sont à prévoir vers les zones à entretenir (zones de vestiaires, hall d'accueil, etc.)

L'objectif n'est pas d'avoir à rajouter ultérieurement des vestiaires de proximité pour les MNS afin de pallier aux dysfonctionnements constatés du fait d'une conception initiale non satisfaisante : cette problématique doit être traitée de façon réfléchie et le plus fonctionnellement possible dès le parti conceptuel initial.

Les vestiaires du personnel seront ainsi regroupés en une seule zone particulièrement fonctionnelle, ceci dans le strict respect des dispositions du code du travail (séparation hommes / femmes notamment).

Est rappelé la problématique spécifique des agents techniques extérieurs, nécessitant la création de vestiaires complémentaires au sein de la zone technique.

Afin de répondre aux demandes importantes du mouvement sportif local, a été programmé **un pôle associatif sportif de haut niveau (secteur fonctionnel 5)** permettant à l'avenir un développement optimal des clubs locaux concernés.

Ce pôle sera :

- accessible directement depuis l'extérieur pour privilégier un fonctionnement autonome,
- accessible depuis le hall d'accueil du complexe sportif,
- en lien avec la salle artificielle d'escalade,
- en lien via le secteur « Préparation physique » avec l'espace bien-être, via contrôle d'accès
- en lien avec les vestiaires Groupes.

Le pôle comprendra notamment :

a. un Secteur administratif :

- **un bureau de direction du club SOM Natation** (espace 5-1) : intégrant un poste de travail, des outils modernes de communication (téléphone(s), informatique, internet, etc.),
- **des bureaux administratifs pour le club SOM Natation** : pouvant accueillir potentiellement 2 espaces de 12 m² (espace 5-2) dont l'organisation est laissée libre au Club de Natation,
- **Un bureau affecté au club de plongée (espace 5-3)** : poste de travail et outils modernes de communication (téléphone(s), informatique, internet, etc.),
- Un **bureau pour les entraîneurs** de ces deux entités (espace 5-4), en lien direct avec le bassin nordique de 50 m, qui servira de Bureaux pour les Officiels lors des compétitions,
- Un **espace reprographie et archivage** (espace 5-5),
- **Un office-salle de repos** (espace 5-6) à usage du personnel,
- Une **zone sanitaires** à caractère privatif (espace 5-7) avec bloc hommes et bloc femmes,
- une **salle de cours principale (espace 5-8)** (la seconde étant la salle de réunion/cours positionnée en zone administrative exploitant) : pouvant servir pour les formations, les stages, les séances vidéo, mais également comme salle de réunion technique lors des manifestations. Cette salle pourra également accueillir les nageurs souhaitant y faire leurs « devoirs » ou y travailler, dans l'attente de leur créneau d'entraînement, ce qui ne pourra que faciliter leur travail scolaire.

b. un Secteur Préparation Physique (en lien avec l'espace bien-être via contrôle d'accès):

- un **sas de liaison** (espace 5-9) en connexion directe avec le secteur administratif et l'extérieur et éventuellement en connexion avec les vestiaires Groupes du centre aquatique (espace 3-6),
- Une **salle de musculation et de préparation physique** (espace 5-10) accueillant du matériel spécifique réservé aux sportifs et associations. Réservée aux sportifs du pôle, cette salle sera en lien indirect contrôlé (via passage par les vestiaires + pédiluve + contrôle d'accès) avec l'espace bien-être pour les sportifs du pôle. Le traitement de la transition entre le flux sec « pieds chaussés » et le flux « pieds-nus » (vers secteur bien-être) sera conçu avec la plus grande attention.
- **Un bloc vestiaires dédié à la salle de musculation** pour les seuls besoins de ce pôle: 2 unités de 40 m² avec vestiaires, douches et sanitaires (espace 5-11),

- Un **espace à orientation santé-sport**, servant d'espace de discussion et de conseil, permettant de réaliser des bilans santé-sport personnalisés (5-12),
- Un **local chronométrage** ou une zone réservée au chronométrage / jury sur les plages ou dans les tribunes (espace A-3),
- Un **local secrétariat pour les compétitions** mutualisé avec le local multifonction polyvalent (8-3) des annexes fonctionnelles.

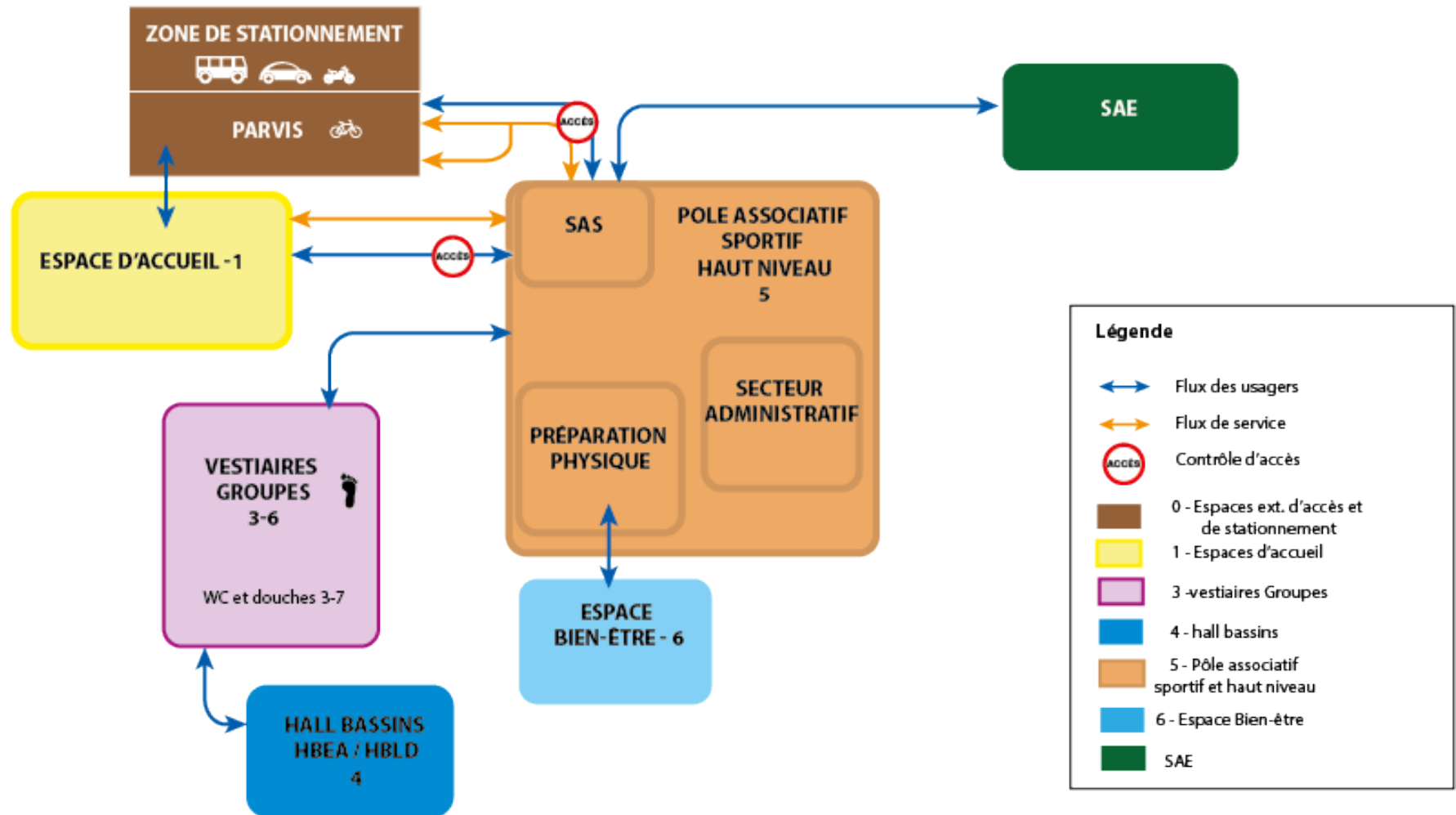
Plutôt que de programmer et de figer un **secteur fonctionnel spécifique pour l'accueil logistique des manifestations**, ont été recherchées les différentes pistes de mutualisation permettant de disposer ponctuellement (selon une fréquence assez faible et restant à déterminer) des espaces complémentaires (hors bassin) indispensables à l'accueil de manifestations importantes.

Ainsi, il s'agira notamment de pouvoir positionner au sein du centre aquatique les espaces suivants en les mutualisant avec d'autres existants :

- une zone d'attente faisant office de **chambre d'appel** (à l'articulation de la sortie vestiaires et de la zone bassins) = **Bureau de gestion du hall bassin 8-1**,
- un **local anti-dopage** (avec zone H et zone F), comprenant sanitaire et lavabo = **Infirmierie 8-2**,
- un **bureau pour les officiels lors des compétitions** = **Bureau des entraîneurs 5-4**,
- une zone réservée au **chronométrage** = **Cabine zone de départ A-3**,
- une **salle de réunion** = **Salle de cours / réunion du pôle associatif sportif haut niveau 5-8**,
- des **vestiaires pour les nageurs et compétiteurs** = **Vestiaires collectifs**,
- des **vestiaires et locaux pour les officiels** (juges arbitres, juges de nage, chronométreurs...) = **Vestiaires du pôle associatif sportif et haut niveau**,
- un **espace pour le secrétariat des compétitions** = **Local polyvalent multifonctions 8-3**
- une **salle de préparation physique** = **Salle de musculation 5-10**.

Toujours dans cette même logique d'optimisation, le concepteur sera soucieux de poursuivre cette recherche de mutualisation déjà bien engagée au stade de la programmation et de mutualiser les espaces pouvant l'être.

ZOOM SUR LE POLE ASSOCIATIF SPORTIF ET HAUT NIVEAU



Secteur Fonctionnel 7 – L'ESPACE RESTAURATION (en vert sur le schéma)

Afin de satisfaire aux besoins des usagers, de créer un véritable lieu accueillant, convivial et facilitant le lien social, il est proposé d'intégrer un espace de restauration au sein du complexe sportif.

DÉFINITION DU NIVEAU DES PRESTATIONS ATTENDUES

Compte tenu de la faible concurrence dans le quartier environnant et d'un positionnement pouvant donc être assez « fort » sur ce marché, la maîtrise d'ouvrage souhaite aller au-delà d'un simple aménagement de type « restauration légère », permettant :

- de servir des repas à consommer sur place,
- de servir des boissons non alcoolisées et des boissons chaudes.

Ces prestations seules permettraient potentiellement aux usagers de profiter des activités du centre pendant plusieurs heures sans être contraints de sortir pour se restaurer.

Ainsi, la Communauté de Communes souhaite un positionnement plus qualitatif, avec un niveau de prestations davantage élaboré, permettant effectivement de proposer à la clientèle une diversité de plats un peu plus large.

Le choix d'aménager un tel espace « restauration » au sein du complexe viserait à augmenter l'attractivité de l'équipement et à en faire un véritable lieu de vie dans lequel les usagers, familles, groupes d'amis, pourront séjourner plus longuement.

Cet espace de restauration contribuerait également à augmenter le confort des usagers puisqu'il répondrait non seulement à un besoin primaire (d'autant plus important après une activité physique), mais aussi à un besoin secondaire, celui de la recherche de convivialité et de lien social. En effet, il est toujours agréable après une séance d'activités d'échanger et de partager son expérience. Cet espace constituerait potentiellement un lieu de rassemblement pour les différents types d'usagers du complexe sportif.

De plus, les différents groupes (associatifs notamment) trouveraient dans cet aménagement la possibilité de se restaurer sur place.

Une des questions à trancher sera de choisir le mode de fonctionnement retenu entre l'organisation de restauration « classique » avec service à table, et l'organisation de type self-service ou « cafétéria ».

Il est précisé que **la Maîtrise d'Ouvrage ne souhaite pas permettre, hors période estivale, une ouverture de l'espace « restauration » aux usagers en tenue de bain**. Ce mode de fonctionnement est trop contraignant et peu adapté aux besoins locaux.

Par contre, cette ouverture et cette accessibilité aux usagers en tenue de bain sont bien entendu souhaitées en période estivale depuis la terrasse dédiée et prévue à cet effet.

Il sera donc nécessaire de prévoir :

- la séparation des flux : la séparation des zones pieds-nus (clients baigneurs sur terrasse extérieure en été) avec les zones pieds-chaussés (clients habillés), ce qui pourrait inciter à organiser et positionner un poste de service et de distribution en zone tampon,
- les modalités de contrôle des clients baigneurs, en retour vers la zone bassins, devront être forcément prise en compte et traitées avec la plus grande attention (les services de la DDASS seront certainement très vigilants sur ce point), afin d'éviter des apports

indésirables de nourriture ou de bouteilles sur les zones à préserver des plages, bassins et espace bien-être.

Pour les usagers habillés, il est rappelé que des distributeurs sont disponibles au sein du hall d'accueil.

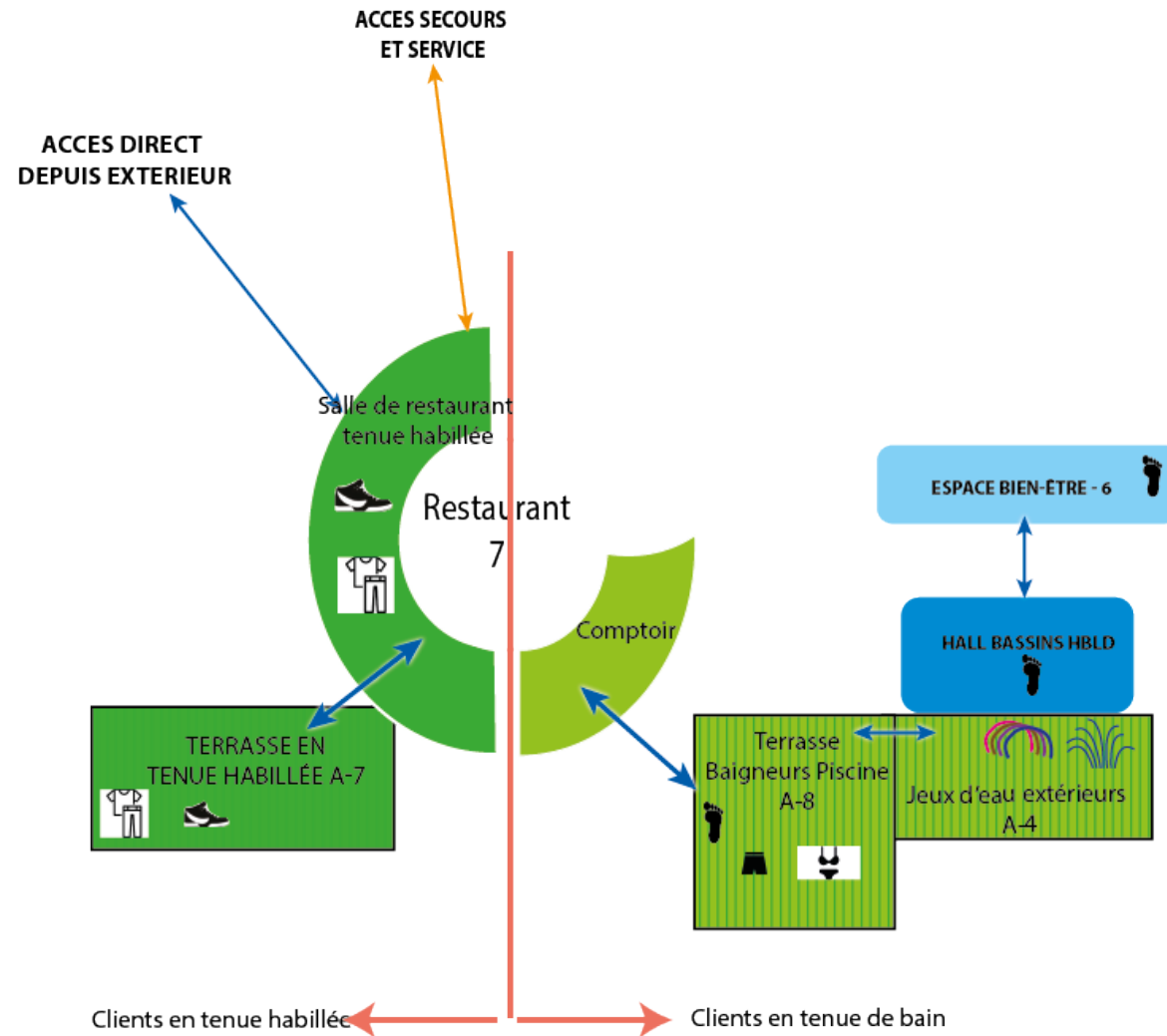
**L'espace restauration devra être accessible directement depuis l'extérieur.
Pour les baigneurs, l'espace restauration sera accessible uniquement au niveau des terrasses extérieures.**

L'espace restauration sera livré brut « hors d'eau hors d'air », et pourrait se composer de :

- un accueil (espace 7-1), en lien direct avec l'extérieur,
- Une **cuisine / office de préparation** (espace 7-2) en lien avec le comptoir / présentoir, livrée non équipée,
- La **salle de restauration (ou cafétéria)**, espace 7-3, pouvant accueillir une centaine de personnes,
- Les terrasses (espaces A7/A8) seront scindées en deux zones distinctes :
 - A7 : usagers en tenue habillée,
 - A8 : usagers en tenue de bain.
- Des **toilettes publiques** (espace 7-5) accessibles uniquement aux usagers de la zone sèche (secteur habillé),
- Le **local réserve** (espace 7-6),
- Un **local déchets**, avec tri sélectif (espace 7-7),
- Des **vestiaires** (avec douche) destinés au personnel de l'établissement (espace 7-8),
- Un **local technique spécifique** (7-9),
- un **bureau pour le gérant** de l'espace restauration (espace 7-10).

Les vestiaires du personnel seront réalisés dans le respect des dispositions du code du travail (séparation hommes / femmes notamment).

ZOOM SUR L'ESPACE RESTAURANT



Secteur fonctionnel 9 – LES LOCAUX TECHNIQUES (en kaki sur le schéma fonctionnel)

Cette zone sera accessible au personnel de la piscine et aux intervenants extérieurs autorisés (prestataires techniques, livraisons...) depuis :

- la zone administrative et de service : accès de service privatif, **intérieur** et extérieur,
- la cour de service : accès technique principal. Il est à noter **que l'aménagement d'une cour anglaise est à proscrire**, les solutions acceptables pouvant être :

- soit d'aménager l'essentiel des locaux technique de plain pied en Rdc,
- soit des locaux techniques en R-1 accessible via une rampe accessible aux engins de manutention (transpalette, chariot élévateur, etc.) ainsi qu'aux véhicules type fourgons (pente<15%).

Les systèmes de type potence sont absolument proscrits.

Cette zone comprend notamment les locaux suivants :

- une chaufferie, réglementairement isolée,
- les locaux et centrales de traitement d'air,
- les locaux et installations de traitement d'eau,
- les locaux TGBT, courants faibles,
- le bureau du responsable technique (avec implantation GTC), devant bénéficier de lumière naturelle,
- les locaux spécifiques de rangement des produits toxiques (chlore, acide...),
- un atelier de réparation,
- des vestiaires pour les agents techniques extérieurs (opérateur retenu dans le cadre du MPPG),
- un local de stockage des produits de nettoyage et de fournitures diverses,
- un local de stockage du matériel d'entretien des espaces extérieurs (en lien direct avec ces espaces à entretenir),
- un local « déchets » (avec tri sélectif), desservi depuis l'intérieur du bâtiment et accessible depuis l'extérieur pour évacuation des déchets (un robinet de puisage est à prévoir à l'extérieur de ce local + PC étanche),
- les galeries techniques permettant d'accéder aux canalisations et à la structure des bassins.

Des locaux complémentaires peuvent être rendus nécessaires par les choix techniques ou énergétiques proposés par les opérateurs (sous-station de raccordement à la géothermie

par exemple).

Un local de stockage spécifique de matériel pour le club SOM Natation est également à prévoir au sein des espaces techniques (60 m²).

Les futurs opérateurs devront, dans la définition et l'organisation des locaux techniques, tenir compte des contraintes d'exploitation et de maintenance :

- Accessibilité aisée aux différents espaces,
- Bonne circulation autour des installations techniques pour interventions et entretien,
- Sécurité optimale des biens et des personnes,
- Respect de la réglementation sur le bruit, et autres nuisances susceptibles d'affecter la santé du personnel présent dans ces espaces.

La conception et l'organisation des différents locaux techniques tiendront compte des besoins et des aménagements prévus pour le fonctionnement de la SAE (surfaces, etc...).

Les locaux techniques devront être dimensionnés et conçus en gardant à l'esprit une perspective d'évolution éventuelle du complexe (réserves à prévoir).

Les futurs opérateurs tiendront compte également des caractéristiques et contraintes du site, en s'appuyant en particulier sur les pièces figurant au « Dossier de site », transmis par Millau Grandes Causses.

3-3 LA PARTIE AQUATIQUE

Les caractéristiques de cette partie aquatique devront répondre à sa triple vocation **Sportive, compétitive / Pédagogique / Loisirs-détente familiaux.**

Compte tenu des priorités affichées par la **Communauté de Communes de Millau Grandes Causses**, il a été retenu de répondre aux besoins de l'apprentissage de la natation et de la pratique sportive, et de privilégier la pratique aquatique familiale et de loisirs sur cet équipement, autour des grands axes suivants :

1. la définition d'un équipement présentant une **fonction sportive et compétitive affirmée et un potentiel fort de développement dans ce secteur** avec la programmation :

- o d'un bassin **nordique de 50 m x 20 m / 8 couloirs (1 000 m²) de profondeur progressive de 1,30 m à 1,80 m** et permettant :
 - d'accueillir en particulier des activités sportives de haut niveau : entraînements et compétitions. Le classement FFN de type Interrégional/Régional référence M en natation course sera recherchée.
 - d'accueillir également des manifestations ou compétitions, à travers la mise à disposition de gradins présentant une capacité de 500 places fixes.

La mise en place d'une couverture thermique permettra d'élargir l'utilisation de ce bassin, et d'en diminuer les coûts d'exploitation (en limitant les déperditions énergétiques).

Le coefficient U devra être inférieur à 3.5 W/m² °C.

Le bassin nordique sera accessible depuis le hall bassin via un sas (prolongé par un chenal de liaison) pour une mise à l'eau abritée depuis l'intérieur, notamment pour la période hivernale !

Il sera également accessible aux personnes à Mobilité Réduites : un dispositif de mise à l'eau « Potence » sera à étudier par les opérateurs.

- o d'un bassin **éducatif et d'activités couvert de 25 m x 12,50 m / 5 couloirs (312,50 m²) de profondeur constant de 1,30 m (validé par le club résident SOM Natation)** : ce bassin de 25 m servira de bassin d'échauffement et de récupération lors de manifestations sportives et de compétitions (telle qu'exigé dans le classement Interrégional/Régional référence M). La largeur du bassin sera à valider par la FFN.
- o **d'une zone affectée au pôle associatif sportif** accueillant notamment le club local de natation, SOM Natation et une salle de préparation physique dédiée,
- o de **locaux** (dédiés ou mutualisés) permettant **l'organisation logistique de toutes compétitions.**

2. **La définition d'un équipement présentant une fonction Educative Pédagogique** à travers l'apprentissage de la natation en direction des scolaires du territoire voire au-delà, sur le bassin éducatif et d'activités de 25 m x 12,50 m, mais également sur le nordique de 50 m.
3. **La définition de surfaces de bassins couverts (475 m²) et nordique (1000 m²) à vocation loisirs-détente familiaux**, visant notamment à placer l'équipement en phase avec :

→ **Sur le bassin nordique de 50 m x 20 m et sur le bassin éducatif 25 m x 12,50 m :**

- **Les besoins en matière de perfectionnement et de pratique sportive de la nage individuelle non encadrée** pour des personnes souhaitant « faire des longueurs » dans une optique de « sport-santé », à l'année, et également en plein air :
- **l'évolution des pratiques aquatiques ludiques et de loisirs, et notamment le développement des activités** de type aquagym et ses dérivés (aquabiking, aquazumba, aquados, aqua-santé, aquastretching, etc...), natation pré et post-maternité, gym douce 3^e et 4^e âge, etc...

En période estivale voir en demi-saison (compte tenu des conditions climatiques locales), pourront être mis en place sur le bassin nordique :

- les séances d'activités à forte fréquentation (aquagym, aquafitness, aquabike, etc.)
- l'adjonction de structures gonflables temporaires sur certains créneaux estivaux.

→ **Sur le bassin éducatif 25 m x 12,50 m grâce à sa profondeur constante et sur le bassin familial de loisirs-détente agrémenté d'aménagements balnéoludiques (banquettes à bulles jets massants cols de cygnes, etc.), 150 m² de surface de profondeur de 0,60 m à 1,30 m :**

- **les besoins spécifiques en matière d'accueil de publics « particuliers »** : les seniors (3^{ème} et 4^{ème} âges), les personnes à mobilité réduite. Pour ces populations particulières, il sera impératif que l'ensemble des bassins puisse être accessible à tous types d'usagers. L'accessibilité avec l'étude d'un dispositif de mise à l'eau pour Personnes à Mobilité Réduites de type « Potence », sera privilégiée sur le bassin éducatif, alors qu'une rampe d'accès est prévue sur le bassin de loisirs-détente.
- **les besoins spécifiques en matière de détente aquatique, familiale, intergénérationnelle.**

→ **Sur les autres aménagements programmés :**

- **les besoins spécifiques en matière d'aménagements ludiques à destination familiale, intergénérationnelle** recherchant l'amusement permettant d'augmenter le caractère ludique du futur équipement et son attractivité

tout au long de l'année à travers :

- des éléments aquarécréatifs de type aire de jeux aquatiques de 210 m² au total (60 m² intérieure et 150 m² extérieure), les deux zones étant en lien privilégié, tourné vers les plus jeunes,
 - l'aménagement d'un pentaglis extérieur pour tout âge.
- o **les besoins spécifiques en matière de détente et de bien-être corporel** avec l'aménagement d'un espace bien-être de 281 m² avec zone humide (sauna, douche écossaise, jets, spas et bassin froid, etc.)
4. **Une réponse dimensionnée aux besoins** pour tout ce qui a trait aux volumes annexes, ceci dans la perspective d'une gestion optimisée par la conception d'un outil fonctionnel, économique et techniquement performant, notamment du point de vue énergétique.
5. **Des espaces extérieurs à privilégier** pour la fréquentation estivale avec de larges plages végétales, des zones ombragées et des jeux secs, le tout en liaison directe avec le bassin nordique et également les plages et les bassins intérieurs au moyen d'importantes ouvertures en façade (baies coulissantes ou système équivalent).

FOCUS CLASSEMENT FÉDÉRAL / CERTIFICATION SPORTIVE

La FFN (via ses émanations régionales et départementales, mais aussi son service « Équipement ») promeut la réalisation « d'un équipement sportif destiné à promouvoir une pratique associative et compétitive de la natation ».

Les points règlementés ne concernent que le bassin et son équipement.

Les aspects relatifs à l'installation dans son ensemble font l'objet de simples préconisations de la FFN.

Attention à ne pas confondre « Certification sportive » (anciennement nommée « homologation ») et « Classement Fédéral » !

- Définition de CERTIFICATION SPORTIVE :

La certification sportive est une procédure qui ne concerne que le bassin, c'est à dire le terrain de jeu (ou espace de pratique), et vise à vérifier la conformité du bassin aux règles sportives pour chaque discipline et chaque niveau.

Une compétition officielle ne peut se dérouler que dans un bassin certifié par la FFN.

- Définition de CLASSEMENT FEDERAL :

Le classement fédéral est une procédure plus informelle qui concerne le bassin et son environnement, c'est à dire l'équipement en lui-même.

Il sert à identifier le niveau de l'installation (centre aquatique) dans son ensemble en fonction de la capacité de cette dernière à permettre la pratique de compétition d'une ou plusieurs disciplines à un niveau donné.

Si la certification du bassin de compétition est un prérequis obligatoire, la conformité aux règles sportives ne constitue pas le seul critère pris en compte pour le classement.

D'autres paramètres sont pris en compte, comme par exemple :

- la présence d'un bassin secondaire pour la récupération ou l'échauffement,
- la capacité d'accueil des spectateurs,
- un certain nombre d'autres besoins (voir ci-après) pouvant être traités par des espaces mutualisés : espace chronométrage, salles de réunions (au moins 1, voire 2), salle de préparation physique, local anti-dopage, secrétariat compétitions, etc...

Il existe 3 types de classement fédéral :

- **Classement type C** : Equipements Courants destinés à recevoir des compétitions départementales (voire régionales).
- **Classement type M** : Equipement Moyens destinés à recevoir des compétitions interrégionale et régionales (voire nationales à l'exception des Championnats de France Elite pour la natation course).
- **Classement type GE** : Grands Equipements destinés à recevoir des compétitions nationales (voire internationales).

Avec la présence d'un bassin principal de 50 m x 20 m / 8 couloirs profondeur 1,30 m à 1,80 m et celle d'un bassin secondaire pour entraînement et échauffement de 25 m x 12,50 m / 5 couloirs, **le classement fédéral recherché est de type M 50.1.8 pour la natation course.**

- M : Moyen équipements,
- 50 : pour bassin principal de 50 m
- 1 : pour Natation Course
- 8 : pour 8 couloirs sur le bassin principal.

Le classement type M.50.1.8 suppose a minima les aménagements suivants :

- Un bassin de 50 mètres ou 25 mètres avec 8 couloirs de nage minimum : **ce qui est le cas ici avec un bassin extérieur de 50 m / 8 couloirs.**
- Un bassin secondaire, de forme rectangulaire, servant à l'échauffement et à la récupération de longueur minimale de 20 m / largeur minimale de 15 m, de configuration adaptée à l'apprentissage : le bassin éducatif et d'activités de 25 x 12,50 m respecte la surface globale minimale demandée mais pas la largeur : à faire valider de façon définitive par la FFN !
- Un environnement préconisé pour l'accueil de spectateurs et/ou compétiteurs : au moins 500 places assises en tribunes fixes et/ou amovibles : **500 places assises en gradins couverts sur le bassin de 50 m programmées,**
- Des locaux annexes : salle de réunion et bureau club, local de rangement matériel, espaces de musculation et/ou travail à sec : **prévus au programme**
- De plus certains éléments et/ou locaux sont exigés pour les compétitions : chronométrage, tableau affichage, chambre d'appel, secrétariat de compétition, salle de préparation physique, contrôle antidopage, vestiaires. Il n'est pas nécessaire de prévoir des locaux spécifiques pour répondre à ces exigences mais leur aménagement doit être possible dans des locaux mutualisables : **prévus au programme**

RÉSUMÉ DES FONCTIONS À REMPLIR SUR LE SECTEUR BASSINS

	Bassin nordique	Bassin sportif et éducatif couvert	Bassin familial de loisir détente
Dimensions	50 m x 20 m minimum / 8 couloirs 1 000 m ² Profondeur : 1,30 m à 1,80 m	25 m x 12,50 m / 5 couloirs 312,50 m ² Profondeur constante de 1,30 m	Forme libre 150 m ² Profondeur : 0,60 m à 1,30 m
Equipements	Couverture thermique Sas d'accès avec chenal de liaison depuis le hall bassin couvert pour une mise à l'eau intérieure notamment en période hivernale	-	De formes variées munis de jeux d'eau (jets massants, banquettes à bulles, cols de cygne...)
Utilisation	Activités de nage, Pratique scolaire... En entraînement ou en compétition de haut niveau En nage libre En période estivale : pratique d'activités et mise en place de structures gonflables ludiques	Activités de nage, Pratique scolaire... En entraînement ou en compétition de haut niveau En nage libre Développement des activités tout au long de l'année (aquagym et dérivés, etc.)	Baignade libre, Jeux aquatiques Détente Apprentissage scolaire Activités (aquagym...)
Usagers	Tous publics et compétiteurs de haut niveau	Tous publics et compétiteurs	Familles, enfants, ados
Classement fédéral	Classement Fédéral FFN Interrégional/Régional, référence M. Objectif classement fédéral de l'équipement de type M.50.1.8.		

Secteur fonctionnel 3 – LES ESPACES VESTIAIRES/SANITAIRES (en mauve sur le schéma fonctionnel)

Cette zone doit être conçue en valorisant son lien avec l'accueil général en transparence et en fonctionnalité.

Cette zone (comprenant les deux circuits « Groupes » et « Grand Public ») est accessible depuis le hall d'accueil au personnel et aux usagers de la partie aquatique ayant franchi le contrôle d'accès situé en entrée de zone.

Compte tenu de la typologie d'utilisation du complexe aquatique et de la fréquentation prévisionnelle, **cette zone est séparée, à partir du hall d'accueil, en deux circuits distincts complets (vestiaires + sanitaires + douches), afin de faciliter les simultanités d'utilisation :**

- Un **circuit destiné à la clientèle « publique »** (usage à dominante individuelle et familiale) avec notamment un espace convivial conçu en zone mixte unique. Une réflexion particulière sera apportée au traitement de la récurrente problématique de « séparation des circuits pieds chaussés / pieds nus ».
- Un **circuit destinée à l'accueil des « groupes »** (usage à dominante collective : groupes scolaires, centres de loisirs, usage associatif...) bénéficiant de la création de 4 vestiaires collectifs avec grandes armoires collectives pouvant abriter les effets de plusieurs groupes de 35 m² chacun. Ce système présente l'avantage d'un gain de surfaces par rapport au système de vestiaires collectifs « traditionnels », affectés à un seul groupe, mais suppose une bonne coordination de l'accueil des groupes (afin d'éviter la présence simultanée du groupe « entrant » et du groupe « sortant » dans l'unité vestiaires qui leur est affectée). Les blocs de vestiaires collectifs seront conçus pour permettre et faciliter le croisement de 8 classes (4 entrantes + 4 sortantes) dans une hypothèse maximale d'accueil de 4 classes simultanément au sein de l'établissement (bassins couverts + bassins nordiques).

Ce nombre important de vestiaires collectifs sera également très utile pour l'accueil de manifestations sportives.

Seront ainsi distingués :

1. Le circuit du « Public et baigneurs individuels » :

Accessible à partir du hall d'accueil ⇒ zone de déchaussage amont ⇒ pédiluve ⇒ zone de vestiaires (cabines individuelles et casiers) ⇒ zone de sanitaires ⇒ zone de douches ⇒ pédiluve ⇒ accès au Hall Bassin côté bassin familial loisirs détente HBLD de préférence

Sera recherchée la réalisation d'espaces de vestiaires publics, de conception moderne et fonctionnelle dans une perspective de transparence et de convivialité.

Le concept retenu imposera le déchaussage amont (rendant effective la séparation des zones « pieds chaussés » / « pieds nus »), selon un concept à étudier plus précisément par les futurs opérateurs :

- en recherchant un mode de fonctionnement innovant, permettant de disposer d'un aménagement plus ouvert et plus convivial, destiné à un public intergénérationnel,

- en évitant le recours au système des cabines-sas traversantes « classiques », lequel sera donc à éviter.
- en proposant (autant dans la zone de déchaussage que dans la zone de rechaussage) une différenciation des couleurs au sol (avec un distinguo bien net et contrasté entre la couleur de la zone « pieds chaussés » et la couleur de la zone « pieds nus »). Dans la mesure du possible, sera ainsi recherché une différenciation la plus nette possible entre :
 - la zone où les usagers évoluent en chaussures de ville (avant déchaussage amont ou après rechaussage aval),
 - la zone où les usagers évoluent en pieds-nus (ou chaussures de piscine), juste avant (en entrée) ou juste après (en sortie) le passage du pédiluve obligatoire.

Le circuit Public intégrera :

- o Une **zone de déchaussage** (espace 3-1) en entrée de zone (flux entrant) et une **zone spécifique de rechaussage** (espace 3-1) en retour de vestiaires (flux sortant).
Ces 2 zones **seront physiquement séparées** (Flux entrant ↑ / Flux sortant ↓). La distinction sera renforcée par une signalétique claire et détaillée mise en place.
Le **principe de marche en avant** pour l'utilisateur est impératif au sein de cette zone, permettant une organisation optimale des flux.

REMARQUE IMPORTANTE :

L'implantation d'un pédiluve obligera les usagers à se déchausser, (sur le circuit d'entrée) avant le pédiluve, et les contraindra à se rechausser après passage du pédiluve (sur le circuit de sortie), matérialisant physiquement la séparation entre la zone « pieds chaussés » et la zone « pieds nus ».

Ces pédiluves pourront être mis en eau ou non (selon le niveau de tolérance de l'ARS locale) mais seront prévus dès la conception initiale pour être bien entendu mis en eau.

Le fait de les prévoir dès la conception permettra d'adapter le mode de fonctionnement en fonction de la position de l'ARS et de l'évolution au fil du temps des comportements des usagers (l'essentiel reposant sur le niveau de discipline individuelle de chacun).

La zone de déchaussage sera équipée de bancs et d'une signalétique claire et incitative invitant les usagers à se déchausser et expliquant le mode opératoire.

Cette zone intégrera deux cabines (une sur le flux d'entrée-déchaussage / une sur le flux de sortie-rechaussage) pour permettre aux usagers qui le souhaitent d'ôter bas, collants, etc. (et de les remettre en flux de sortie).

Ces deux cabines devront être accessibles aux PMR.

Cette zone devra comprendre également une zone de rangement suffisamment dimensionnée pour permettre le stockage de 2 fauteuils pour PMR (espace 3-2) :

- elle sera aménagée en position tampon permettant son accès depuis

le flux d'entrée, mais aussi depuis le flux de sortie,

- elle permettra le rangement du fauteuil « de ville » de la personne handicapée, et le fauteuil adapté « piscine » mis à disposition : la zone de rangement devra donc être traversante, positionnée de part et d'autre de la zone de déchaussage et de la zone de rechaussage pour permettre son accessibilité des 2 côtés.

Un « espace beauté » sera positionné au sein de la zone de « rechaussage » près de la sortie sur le flux du retour vers le hall d'accueil. Il sera équipé de miroirs, et de sèche-cheveux (à hauteur réglable).

- Une **zone de vestiaires** (espace 3-3) affectée au « public individuel » telle que décrite dans le présent programme, avec de préférence un espace conçu en zone mixte unique ouverte et conviviale, intégrant notamment :
 - Des cabines individuelles (non traversantes) pour le déshabillage/rhabillage : environ 30 unités dont 6 de type familial et accessibles aux PMR.
 - Des casiers, de différentes dimensions, dont l'ouverture/fermeture seront gérées par système digital à code (pas de clé, pas de jeton, pas de pièce) : environ 350 unités.
Les casiers seront simples d'utilisation et fiables avec une maintenance limitée : Le système de fermeture sera synchronisé avec celui de la gestion de contrôle d'accès de la piscine.
Un panache de dimensionnement des casiers est à prévoir :
 - hauteur 60 cm : environ 256 unités, (exemple : 80 colonnes de 3 unités et 16 unités jumelés avec les 16 casiers de 120 cm),
 - hauteur 90 cm : environ 78 unités, soit 39 colonnes de 2 unités,
 - hauteur 120 cm : environ 16 unités.
 Proximité et alternance des cabines et des casiers sont attendues dans l'aménagement de la zone afin de faciliter l'organisation et l'usage de cette zone et de lui conférer une ambiance ouverte et de convivialité.
 - Un aménagement « d'agrément et de confort » particulièrement soigné : bancs, patères, jardinières...
 - Un espace bébés (avec 1 table à langer) sera judicieusement positionné à l'articulation des zones de vestiaires et de sanitaires. Une modularité pourra être recherchée (et appréciée) avec des tables amovibles.

Accessibilité PMR : L'accès des PMR en fauteuil se fera dans la zone de déchaussage / rechaussage (voir supra) et devra s'effectuer par le changement de fauteuil en utilisant la zone de rangement prévue à cet effet. Ainsi le fauteuil de la personne sera stocké et la personne présentant un handicap accèdera à la zone vestiaires et la halle des bassins via l'utilisation d'un fauteuil spécifiquement adapté (hygiène, sécurité, accessibilité) à la piscine.

- o Une **zone de sanitaires et douches** (espace 3-4) affectée au « public individuel » telle que décrite dans le présent programme, avec de préférence un espace conçu en zone mixte unique ouverte et conviviale, intégrant notamment :
 - . Sanitaires bloc Hommes : 2 WC (dont 1 accessible aux PMR) + 2 urinoirs (dont 1 à hauteur d'enfants) + 2 lavabos et 2 miroirs.
 - . Sanitaires bloc femmes : 3 WC (dont 1 accessible aux PMR et 1 à hauteur d'enfant) + 2 lavabos et 2 miroirs,
 - . Douches : 16 pommes de douches collectives à hauteur variée et 2 cabines de douches individuelles dont 1 accessible aux PMR.

L'accès à la halle bassin depuis le circuit des vestiaires Grand Public sera sécurisé et pourra être fermé physiquement par un système anti-retour (porte ou portillon anti-retour, volets roulants à manœuvre électrique ou autre système à proposer). Il se fera de préférence côté bassin familial de loisirs-détente.

2. Le circuit « Groupes » :

Accessible depuis le hall d'accueil ⇒ couloir de desserte avec aménagement pour déchaussage sur flux (bancs muraux) ⇒ 4 vestiaires collectifs ⇒ zone commune de sanitaires ⇒ zone commune de douches ⇒ pédiluve ⇒ accès au Hall Bassin

- o Un sas d'entrée et zone de déchaussage sur flux :

Le déchaussage sur le circuit des groupes ne nécessitera pas une zone amont dédiée : il sera organisé sur le cheminement de desserte des vestiaires collectifs (3-5), via la mise à disposition de bancs muraux (en vis-à-vis de l'accès aux différents vestiaires collectifs), permettant le déchaussage des élèves avant l'entrée dans le vestiaire collectif.

Un « **espace beauté** » (sèche-cheveux + miroirs) sera à positionner judicieusement sur le cheminement de sortie, sur le flux de retour vers le hall d'accueil.
- o Une **zone de vestiaires** (espace 3-6) affectée aux « groupes » bénéficiant de la création de 4 vestiaires collectifs traversants de 35 m² chacun, disposant d'une séparation filles/garçons et d'une cabine individuelle en espace tampon pour le responsable pédagogique et dotés de grandes armoires collectives pouvant abriter les effets de deux classes.

Ces 4 vestiaires seront conçus de façon à permettre l'accueil et la rotation de 8 classes au global sur la base du croisement de 4 classes entrantes et de 4 classes sortantes, dans une hypothèse réaliste d'accueil maximal de 4 classes simultanément au sein de l'équipement.

Les armoires collectives intégreront des casiers individuels dont le nombre correspondra à un effectif de 2 classes par unité de vestiaires (à savoir filles + garçons réunis), soit environ 60 cases (2 x 2 x 15 cases par armoire) par vestiaire de 35 m², soit 240 cases de rangement au total (pour 8 classes de 30 élèves maxi). Chaque bloc de 15 cases pourra être ouvert ou fermé avec une seule manipulation de l'enseignant responsable.

Afin que ce dispositif soit pleinement utilisable également par les plus jeunes enfants, il sera nécessaire que les casiers internes (au sein de chaque

armoires) soient d'une part bien accessibles et à hauteur adaptée par rapport à la taille des enfants (en particulier les + petits), de façon à faciliter leur autonomie (important de privilégier tout ce qui va favoriser l'autonomie de l'enfant).

Chaque vestiaire collectif est conçu pour recevoir simultanément au maximum 25 à 30 personnes par unité et comportera une cloison intérieure médiane séparant intégralement chacun des deux vestiaires en deux zones (garçons et filles).

Chaque unité de 35 m² sera :

- **de type traversant avec cloisonnement total H/F** : une fois en tenue de bain, l'usager Homme (garçons) doit pouvoir atteindre la zone de sanitaires / douches sans avoir à traverser la zone de vestiaires Femmes (filles), et vice-versa.

- **avec implantation d'une cabine individuelle pour les accompagnateurs en interface, ouvrant latéralement de part et d'autre du côté H et du côté F.**

Cette cabine individuelle pour les adultes accompagnants (instituteur, animateur ...) sera positionnée judicieusement, en position stratégique de surveillance au sein de chacune des quatre unités de vestiaires de 35 m² (1 par unité de vestiaire, soient 4 cabines accompagnateurs au total), en position tampon entre le secteur « filles » et le secteur « garçon ». Elles pourront ouvrir des deux côtés H et F (usage au choix selon le sexe de l'adulte accompagnant). Les parois de cette cabine seront toute hauteur, évitant ainsi une accessibilité visuelle par le bas ou le haut de la cabine.

- o Une zone de « **sanitaires et douches** » (espace 3-7)
 - Sanitaires bloc Hommes : 2 WC dont 1 accessible aux PMR + 2 urinoirs (dont 1 à hauteur d'enfant) + 1 lavabo avec miroir
 - Sanitaires bloc femmes : 2 WC dont 1 accessible aux PMR + 1 WC à hauteur d'enfant + 1 lavabo avec miroir
 - Douches : 14 pommes de douches collectives à hauteur variée + 1 cabine de douches individuelle accessible aux PMR.

L'accès à la halle bassin depuis le circuit des vestiaires Groupes sera sécurisé et pourra être fermé physiquement par un système anti-retour (porte ou portillon anti-retour, volets roulants à manœuvre électrique ou autre système à proposer). Il se fera de préférence côté bassin éducatif et d'activités.

Un **local de rangement du petit matériel d'entretien des vestiaires** (espace 3-8) : sera positionné judicieusement au sein de la zone de vestiaires. Il pourra aussi être scindé en 2 unités, l'une sur chaque circuit de vestiaires.

Il pourra éventuellement être en lien voire mutualisé avec celui du matériel d'entretien des plages et bassins (8-6).

Les futurs opérateurs attacheront une attention toute particulière au traitement des zones sanitaires / douches / sortie vers les bassins (via pédiluve) de façon à permettre la mise en œuvre de conditions optimales d'hygiène et de « contraindre » (autant que possible) les usagers à se doucher et à se savonner efficacement avant d'accéder aux bassins.

Toute proposition d'aménagement complémentaire (organisation du flux, signalétique spécifique ...) allant dans le sens d'une amélioration des conditions d'hygiène (limitant ainsi les apports d'impuretés dans l'eau des bassins) sera la bienvenue.

La question sous-jacente est : comment contraindre (ou tout du moins inciter très fortement) chaque usager à se doucher et à se savonner véritablement avant d'accéder aux bassins ?

Les douches à déclenchement automatique ayant montré leurs limites et leur faible efficacité, il convient (au-delà des actions éducatives et explicatives pouvant être menées) de réfléchir très sérieusement à la question.

REMARQUE GÉNÉRALE RELATIVE AU TRAITEMENT DES ZONES DE VESTIAIRES :

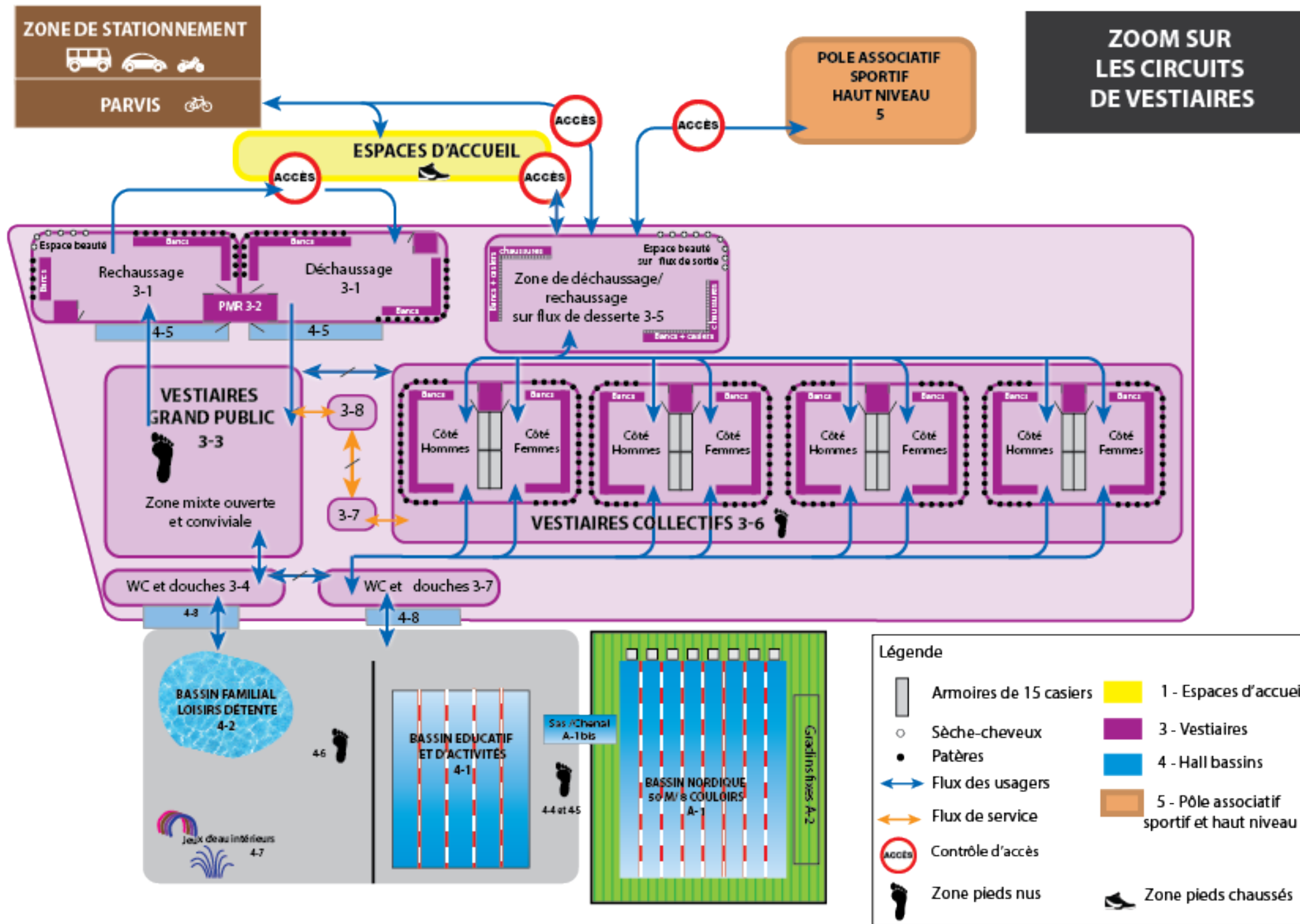
Les vestiaires bénéficieront d'un éclairage naturel de la lumière du jour, éviteront de présenter un cheminement labyrinthique pour accéder au bassin, devront offrir une hauteur sous plafond suffisante pour éviter l'impression de confinement et bénéficieront d'un traitement de l'air très performant afin d'éviter toute nuisance olfactive et tout inconfort thermique.

Il est demandé de traiter l'ensemble de ces espaces dans un objectif de convivialité et de « transparence », l'ouverture visuelle de l'ensemble de la zone constituant une garantie de contrôle et de sécurité incontestable.

L'équipement étant destiné à un usage scolaire, collectif et familial avec des enfants, la prise en compte de la taille des enfants est impérative pour la hauteur des pousoirs de douches et sanitaires ainsi que pour la mise en place de nombreuses patères.

Tous les aménagements seront programmés et pensés en gardant à l'esprit la vocation familiale de l'équipement, de façon à faciliter l'accueil des familles et des jeunes enfants (cabines familiales, casiers de différentes tailles, coin bébé, sanitaires de taille adaptée).

Sera également recherchée la proximité des sanitaires avec les zones de pratique et de regroupement des jeunes enfants non seulement pour l'usage hivernal (hall bassin), mais aussi pour le fonctionnement estival : l'accès depuis les plages extérieures aux zones de sanitaires sera le plus direct possible.



Secteur fonctionnel 4 – HALLE BASSIN : BASSIN COUVERT et PLAGES (en bleu sur le schéma fonctionnel)

L'accès aux bassins depuis les vestiaires se fera selon un cheminement passant par les zones de sanitaires et empruntant **obligatoirement** les zones de sanitaires et de douches puis le pédiluve de chaque circuit.

Dans une recherche de modularité et de flexibilité plus grande de l'équipement (voir les différentes configurations d'usage présentées dans le paragraphe 2.4), il est préconisé à ce stade, la création de **halles bassins distincts et physiquement séparés** pour les raisons suivantes :

- Réelle sectorisation des pratiques avec création d'univers propices à chaque type d'usage :
 - usage éducatif et d'activités, HBEA,
 - usage loisirs et détente, HBLD,
- Meilleure réponse à une demande multiple et complexe des usagers, liée à l'évolution des pratiques de sport-loisirs depuis une vingtaine d'années,
- Optimisation des ressources énergétiques et humaines en fonction des créneaux horaires, grâce à la possibilité d'un fonctionnement partiel (par zone de pratique) ou complet (usage simultané) du centre aquatique,
- Optimisation du mix-marketing par type d'activités et de clientèles cibles, et par conséquent définition de véritables Domaines d'Activités Stratégiques (DAS),
- Permettre éventuellement de réaliser les périodes de vidange obligatoires de manière décalée par hall bassins, permettant ainsi à l'équipement de continuer à fonctionner partiellement.

Une séparation physique des 2 zones (HBA et HBLD) est demandée, permettant de contrôler les accès à chaque zone et les flux entre zones selon les besoins.
Ces "séparations" devront permettre de développer des simultanités d'utilisation dans de meilleures conditions d'agrément et de pratique : leur mode de traitement est à proposer par les futurs opérateurs.

Les opérateurs s'attacheront à proposer un aménagement du hall bassins permettant de limiter les effets de linéaire ou de cloisonnement entre les 2 zones.

Il est précisé aux opérateurs qu'une simple possibilité de gestion différenciée des flux est demandée : il ne s'agit pas de viser une séparation physique toute hauteur, ni de viser des objectifs de séparation phonique ou aéraulique des différentes zones du hall bassins (HBEA / HBLD).

L'accès au hall bassins sera sécurisé par un système anti-retour (porte ou portillon anti-retour, volets roulants à manœuvre électrique ou autre système à proposer, afin d'éviter le retour d'un enfant vers le bassin alors qu'il n'y a plus de surveillance, notamment pour les créneaux scolaires.

Ce système de fermeture anti-retour sera mis en place sur le circuit Groupes et sur le circuit Grand Public.

Les bassins couverts (Secteur fonctionnel 4 en bleu sur le Schéma Fonctionnel)

La zone de bassins est accessible aux baigneurs (scolaires, grand public, etc.) et à leur encadrement depuis les vestiaires via le double circuits sanitaires / douches / pédiluves.

- Zone éducative et d'activités (HBEA) :

Cette zone comprendra en particulier le **bassin éducatif et d'activités de 312,50 m²** (4-1), de 25 m x 12,50 m, à profondeur constante de 1,30 m.

Compte tenu de sa profondeur constante, ce **bassin devra permettre d'accueillir des activités très diversifiées :**

- des **activités d'éducation à la natation** (apprentissage et perfectionnement) dans le cadre scolaire (1^e et 2^e degré) et extra-scolaire,
- des **activités sportives**, notamment la nage individuelle effectuée dans une optique de « sport-santé », les entraînements de clubs, l'échauffement et la récupération (bassin annexe) lors des compétitions,
- des **activités aquatiques** (aquagym, aquabiking, etc...) développées en moyenne profondeur. Telles qu'aquagym, aquabike, aquafitness, aquazumba... ainsi que toutes les nouvelles activités présentes et à venir grâce à sa profondeur constante

Ce bassin servira de bassin d'échauffement et de récupération lors d'organisation de compétitions sur le bassin nordique 50 x 20 m. Exigé pour le classement FFN de type M50-1-8 (natation course) telle que recherchée.

Compte tenu de sa profondeur, il n'intégrera pas de plots de départ.

Les futurs opérateurs prévoient des systèmes d'ancrage sur ce bassin, en parois et en fond de bassin. Sera notamment à prévoir un nombre important de points d'ancrage latéraux pour mise en place de lignes d'eau transversales ou ateliers pédagogiques : ce bassin accueillera en effet les séances d'apprentissage pour les classes du 1^{er} degré.

Sur ce bassin, les lignes d'eau devront pouvoir être enroulées et stockées en sous-sol, dans les galeries techniques par l'intermédiaire de trappes dans les plages (enroulement électrique ou manuel sur tourets).

Il sera nécessaire de prévoir son accessibilité aux personnes à mobilité réduite (PMR) : un système mécanique de mise à l'eau (type « Potence ») est à prévoir, avec fonctionnement et maintenance aisés, évitant au maximum toute intervention du personnel accompagnant.

De façon générale, l'accessibilité tout handicap sera à prendre en compte.

Le bassin éducatif et d'activités (implanté au sein du HBEA) est accessible prioritairement via le circuit de vestiaires-sanitaires des groupes.

Le stockage du matériel d'activités sur les plages (au + près des de la zone potentielle de pratique) nécessitera d'identifier une zone dédiée, judicieusement positionnée, de

façon à réduire la manutention quotidienne des nombreuses machines à prévoir (prévoir le stockage a minima de 20 à 25 vélos aquatiques).

Un **sas aquatique de mise à l'eau (4-3)** depuis l'intérieur pour un accès vers le bassin nordique sera aménagé depuis le hall HBEA.

- **Zone dédiée à la pratique de loisirs-détente (HBLD) :**

Cette zone comprend :

- o Un **bassin familial de loisirs-détente avec aménagements balnéoludiques de loisirs-détente d'une surface de 150 m²** (espace 4-2) :

Il s'agit d'un bassin de loisirs-détente à vocation familiale d'une profondeur progressive de 0,60 à 1,30 m. Il pourra s'agir d'un espace de loisirs aquatiques agrémenté de points d'animations balnéoludiques à définir de type banquettes bouillonnantes, geysers, jets massants, bancs à bulles, buses de nage à contre-courant, etc. Le bassin de loisirs pourra être pourvu d'îlots végétalisés (**à la condition impérative de ne pas gêner les conditions de surveillance du bassin**) conjugués au jeu de couleurs des revêtements.

Ce bassin permettra de développer plusieurs activités différentes suivant des profondeurs variées répondant aux besoins des usagers selon leur âge et leur degré d'autonomie dans l'eau.

Une rampe d'accès handicapés sera harmonieusement intégrée au bassin et permettra la transition entre les plages et le fond du bassin de loisirs (du côté de la petite profondeur) sans ressaut et selon des pentes conformes à la réglementation en vigueur (pente à 10% maximum).

- o **Une aire de jeux d'eau intérieure de 60 m² (espace 4-7), aménagée en continuité avec celle extérieure** (espace A-4) : éléments à la fois décoratifs et ludiques de type jets d'eau, champignon d'eau, brumisateurs permettant aux usagers de tout âge de profiter des plaisirs de l'eau.

Les éléments sont disposés sur une plage minérale adaptée, permettant la récupération de l'eau ainsi que sa réintroduction dans le circuit.

La zone loisirs-détente (HBLD) est accessible prioritairement via le circuit de vestiaires-sanitaires-douches du public.

Les deux zones du hall bassins seront, en période estivale, en liaison directe avec les espaces extérieurs d'agrément et d'activités (plages minérales puis végétales) au moyen de larges ouvertures (baies vitrées escamotables ou coulissantes), conférant ainsi un agrément de confort et de bien-être supplémentaire au complexe sportif.

En base, les futurs opérateurs proposeront une réalisation de bassins en solution inox (brut ou polymérisé).

Le traitement des façades des halls bassins sera conçu de sorte qu'il supprime tout phénomène de reflet de la lumière extérieure sur la surface des plans d'eau (effet "miroir") ceci, afin de faciliter la surveillance par les maîtres nageurs et également le confort des spectateurs.

De plus, des **pédiluves réglementaires** (espace 4-8) seront à traverser obligatoirement pour accéder aux 2 zones du hall bassins :

- . en sortie des vestiaires piscine (pour chacun des 2 circuits),
- . en limite plages minérales / plages végétales (espaces extérieurs), avec douches incitatives,

Ils seront alimentés en eau traitée et ne devront pas pouvoir être enjambés. Ils devront permettre le passage des PMR et respecter impérativement la réglementation dans ce domaine (pentes à respecter).

Extrait de la norme européenne Piscine NF EN15288-1, relatives aux fonds de bassin :

Les zones ayant une profondeur **d'eau \leq à 1,35 m sont destinées aux non-nageurs.**

Dans ces zones :

- a) les variations brutales de profondeur ne sont pas admises, à l'exception des escaliers ;
- b) la **pente du fond du bassin doit être \leq 10 % ;**

NOTE : Une pente du fond du bassin \leq 6 % est généralement recommandée, et \leq 5 % dans les bassins dont la profondeur d'eau est $<$ 0,8 m.

- c) la surface antidérapante du fond doit être conforme :

- pour une profondeur d'eau $<$ 0,8 m : au classement du groupe 18° de l'EN 13451-1:2001 ;
- pour une profondeur d'eau comprise entre 0,8 m et 1,35 m : au classement du groupe 12° de l'EN 13451-1:2001 ;

- d) les variations de pente (d'une surface horizontale à une surface inclinée, ou d'une pente à une autre) doivent être signalées par un marquage d'une couleur contrastée et/ou un revêtement de sol d'une qualité tactile différente ;

- e) le fini de surface du fond du bassin dans les zones ayant une profondeur d'eau \leq 1,35 m ne doit pas provoquer d'inconfort pour les utilisateurs qui y posent les pieds (par exemple, en raison de la qualité du carrelage, des arrêtes des carreaux et des joints).

Les zones ayant une profondeur d'eau $>$ 1,35 m sont destinées aux nageurs.

Lorsqu'au niveau d'une zone de déplacement, la profondeur d'eau passe de 1,35 m à une plus grande profondeur, cette variation doit être signalée par une ligne apparente sur le fond du bassin.

Lorsqu'un moyen de séparation physique d'une zone non-nageurs est prévu, celui-ci doit être placé au moins 0,5 m avant la limite de la zone destinée aux nageurs.

Les Plages minérales intérieures (Secteur fonctionnel 4 en gris sur le schéma fonctionnel)

Sont également prévues des surfaces de plages minérales suffisamment dimensionnées pour le confort et l'agrément des usagers, mais aussi dans le souci d'optimiser les déplacements et de faciliter la surveillance.

Les plages intérieures sont accessibles par les pédiluves depuis les vestiaires :

- un pédiluve en sortie de « circuit des groupes », ouvrant sur le Hall Bassin Educatif et d'Activités (HBEA) en priorité,
- un pédiluve en sortie de « circuit du public », ouvrant sur le Hall des Bassins de Loisirs Détente (HBLD), en priorité.

Tout autour du bassin éducatif et d'activités (4-1) :

Les **plages (5-1)** ceinturant le bassin 25 m x 12,50 m :

- servent principalement d'espaces de circulation,
- sont également conçus pour permettre le regroupement (groupes, scolaires),
- pour permettre l'aménagement d'espaces de détente pour les baigneurs (banquettes solarium, transats, etc.), légèrement protégées,
- permettent également de desservir le sas de mise à l'eau, pour les baigneurs souhaitant aller évoluer dans le bassin nordique.

Les largeurs des plages seront conformes aux textes de la norme européenne EN 15288 Piscine - partie 1 de novembre 2008 : exigences de sécurité pour la conception.

A titre indicatif, la superficie de plages programmée sur cette zone a été établie en prenant en compte des largeurs de plages de 3 à 4 m, à moduler en fonction de la demande d'y aménager un espace dédié de rangement des vélos aquatiques.

Au sein du HBEA, des plages gradinées d'une capacité globale de 80 à 100 places seront implantés à destination notamment des baigneurs en ouverture publique (secteur « pieds nus »).

Cet espace constitue un prolongement des plages minérales ceinturant les bassins.

Au sein du Hall Bassins Loisirs-Détente (HBLD) :

Pour le bassin de loisirs-détente (HBLD), le ratio plages/bassins pris en compte est plus important.

En effet, particulièrement fonctionnelles, les plages du HBLD sont beaucoup plus que de simples espaces de circulation. Leur conception doit permettre de créer des lieux de détente, autour du bassin de loisirs et de l'aire de jeux d'eau, ainsi qu'à proximité des baies vitrées : banquettes, zones végétalisées, zone de repos (chaises longues), solarium...

Ces plages doivent aussi faciliter la surveillance des bassins.

Les plages minérales intérieures seront prolongées par des plages minérales extérieures.

La zone de jeux aqua-récréatifs intérieure sera en continuité avec celle extérieure qui sera ceinturée par les plages minérales extérieures, créant ainsi une zone tampon entre les halls de bassins couverts et les espaces gazonnés.

Pour les deux halls bassins HBEA et HBLD :

Une attention particulière sera portée à la création **d'un poste central de surveillance surélevé** idéalement situé, offrant une vue panoramique sur l'ensemble du hall bassins afin de permettre une surveillance aisée.

Son implantation tiendra compte, bien évidemment, du parti organisationnel retenu et des dispositifs séparatifs mis en place entre les zones.

Le podium de surveillance surélevé devra clairement être indiqué sur les plans.

La plus grande vigilance des futurs opérateurs est demandée sur l'impérative nécessité d'éviter tous les « angles morts » et autres aménagements pouvant constituer des obstacles à la surveillance de toutes les zones par le personnel habilité.

Le hall bassins ne devra pas présenter une hauteur sous plafond excessive, sans pour autant être trop basse (en aucun cas inférieure à 5 m) : un juste compromis sera recherché.

Il est aussi demandé une attention particulière des futurs opérateurs à la conception des plages et de leur forme de pente afin d'anticiper les conditions de nettoyage (largeur suffisante pour les machines, recueil aisé des eaux sales, point d'eau répartis intelligemment pour le nettoyage manuel...). De ce fait, les siphons de sol unique et les formes de pente en pointe de diamant sont proscrits. Les caniveaux et les formes à 2 pentes seront privilégiés.

Secteur Fonctionnel 6 – L'ESPACE FORME / BIEN-ÊTRE (en cyan sur le schéma fonctionnel)

Est prévu l'aménagement d'un espace Forme-Bien-être, zone humide uniquement, d'une superficie totale de 281 m², permettant d'apporter une offre complémentaire attractive. Cet espace bien-être sera composé :

- d'un hammam (espace 6-1),
- de deux saunas (espace 6-2),
- d'une zone centrale intégrant : douches massantes douches écossaise, jets, spas, bassin froid, lits hydromassants, etc., (espace 6-3),
- d'un espace de détente et relaxation à l'ambiance zen, avec coin tisanderie (espace 6-4) et ouverture sur le solarium extérieur privatif (espace A-6),
- un bloc sanitaires, coté Hommes et coté femmes (espace 6-5),
- un local technique et de stockage du matériel d'entretien de la zone, dédié uniquement au secteur fonctionnel de bien-être.

L'espace bien-être sera accessible depuis les plages du hall bassin Loisirs détente via contrôle d'accès pour les usagers s'étant acquittés de la prestation « espace aquatique + espace Bien-être ».

L'espace bien-être devra pouvoir être accessible depuis le secteur « Préparation Physique » du Pôle associatif sportif haut niveau via contrôle d'accès et pédiluve.

Ceci permettra notamment aux sportifs de pouvoir aller faire un sauna ou se détendre au sein de l'espace bien-être, après une séance de préparation physique, sous réserves bien entendu que les vestiaires soient judicieusement aménagés de façon à pouvoir ouvrir à la fois vers le secteur sec (zone habillé en tenue de sports et secteur pieds chaussés) mais également vers le secteur humide (tenue baigneurs en secteur pieds-nus).

Secteur Fonctionnel 8 – LES ANNEXES FONCTIONNELLES (en rose sur le schéma fonctionnel)

Une attention particulière sera portée à l'organisation des accès permettant depuis l'extérieur d'accéder à ces espaces.

Sous le vocable « annexes fonctionnelles » sont regroupés les différents espaces annexes qui ne sont ni des espaces d'activités, ni des espaces de confort ouverts à l'ensemble des usagers, mais des locaux de service indispensables au bon fonctionnement de l'équipement et accessibles uniquement au personnel du site ou à des personnes extérieures autorisées.

Selon leur affectation, ces locaux sont implantés au sein de différentes unités fonctionnelles de la piscine.

Cette zone englobe notamment les locaux suivants :

- Le **bureau de gestion du hall des bassins** (espace 8-1) : il s'agit du local qui regroupe les différents postes de gestion du hall bassin : pupitre technique, commande des animations, sonorisation, local sécurité ... Il est destiné au chef de bassin et aux maîtres nageurs (MNS / BEESAN / BP JEPS AAN). Il sera idéalement positionné interface de la zone couverte et de la zone extérieure de bassins.
- L'**infirmerie** (espace 8-2) : directement accessible depuis l'extérieur (accès des secours, évacuation des blessés ...), elle sera positionnée judicieusement en interface de la zone couverte et de la zone extérieure de bassins. A titre exceptionnel, elle servira de local anti-dopage lors de manifestations sportives et d'organisation de compétitions.
- **Local polyvalent multifonction** (espace 8-3) pour intervenants pédagogiques extérieurs (scolaires, groupes...) pouvant servir de local secrétariat clubs lors de compétitions : en lien avec le hall bassin éducatif et d'activités et le bassin nordique.
- Les **locaux de stockage** devront permettre le rangement :
 - o Du **matériel pédagogique, sportif** avec une zone exploitant et une zone clubs, incluant le **matériel d'animations** : espace 8-4, Ce local sera positionné en interface, de façon à être accessible d'une part depuis le hall bassin et d'autre part depuis les plages extérieures du bassin nordique.
 - o Du **matériel d'activités** (espace 8-5), en lien avec les bassins couverts notamment le bassin éducatif et d'activités (4-1) et d'**autres accessoires** : tels que mobiliers extérieurs, transats, etc.,
 - o du **matériel d'entretien des plages et bassins** : espace 8-6, en lien éventuel avec le local 3-8 (vestiaires),
- **un local Plongée** (espace 8-7) intégrant une zone compresseur, un poste de nettoyage et désinfection et une zone de stockage du matériel de plongée. La conception de cet espace devra permettre une accessibilité directe depuis l'extérieur (pour usage autonome par le club de plongée), tout en préservant les conditions sanitaires de protection de la zone bassin (poste de désinfection, sas ou pédiluve de liaison...) séparant la zone chaussée (en lien avec l'extérieur), de la zone « pieds-nus » côté bassin.

Une attention toute particulière sera portée aux conditions d'accès à tous les locaux de rangement du matériel d'entretien quotidien.

Secteur Fonctionnel A – LES ESPACES EXTÉRIEURS D'AGRÉMENT ET D'ACTIVITÉS (En vert sur le schéma fonctionnel)

Il est proposé de valoriser ces espaces et de renforcer les liens espaces extérieurs / hall de bassin, afin que la qualité de l'environnement extérieur bénéficie également aux usagers.

Le traitement des espaces extérieurs aura une importance certaine pour l'attractivité de la partie aquatique, notamment en période estivale.

La conception des halles bassins privilégiera une large ouverture visuelle et physique vers ces espaces extérieurs.

Quoiqu'il en soit, la solution des façades vitrées avec de larges ouvrants permettant l'accès aux espaces extérieurs sera prioritairement recherchée.

Sera ainsi prévu :

- l'aménagement d'un **bassin nordique de 50 x 20 m minimum** (espace A-1) aux caractéristiques suivantes

- profondeur progressive de 1,30 m à 1,80 m (avec plateau important à 1,30 sur au moins 200 m²).
- 8 couloirs normalisés pour une recherche d'homologation du bassin par la FFN en classification M50.1.8 pour la natation course, avec plots de départ côté grande profondeur,
- doté d'une couverture thermique, pour éviter le déperditions énergétiques, fonctionnant à l'année,
- Relié au hall bassin par un chenal de liaison (A-1 bis) de 2 m de large (surface à moduler selon conception) permettant une mise à l'eau depuis l'intérieur en saison froide,
- il permet de pratiquer la nage en ligne que ce soit à vocation sportive, compétitive, santé-loisirs ou de détente, toute l'année,
- il offre un cadre de baignade estivale pour une réponse balnéaire et touristique,
- fonction ludique avec l'adjonction de structures gonflables temporaires,
 - Les lignes d'eau doivent pouvoir être enroulées et stockées en sous-sol dans les galeries techniques par l'intermédiaire de trappes dans les plages : enroulement électrique ou manuel sur tourets.

- Des **gradins fixes couverts, d'une capacité minimale de 500 places** (sont programmés au droit du bassin de 50 m x 20 m :

a. En période normale (hors compétitions ou manifestations exceptionnelles) : les gradins seront accessibles uniquement aux baigneurs sur leur intégralité.

b. En période de compétitions ou manifestations exceptionnelles : les gradins seront accessibles aux visiteurs.

Accessibles directement depuis l'extérieur sur leur intégralité. Un accès

depuis l'extérieur (ponctuellement aménageable) est donc à prévoir par les opérateurs.

Le dimensionnement des plages situées en vis-à-vis des gradins devra être suffisant pour l'aménagement de façon très ponctuelle, de deux à trois rangées supplémentaires (de l'autre côté du bassin sportif).

Ces gradins amovibles supplémentaires seront notamment destinés aux compétiteurs lors des manifestations exceptionnelles.

- des **surfaces de plages extérieures**, favorablement orientées (attention aux vents dominants !) avec :

- o des **plages minérales extérieures** de 1 350 m² (espace A-2bis) faisant le lien entre les plages minérales intérieures et les plages végétales extérieures, elles ceinturent le bassin nordique.

La largeur des plages aménagées autour de ce bassin sera répartie judicieusement autour des 4 côtés du bassin en tenant compte des contraintes minimales suivantes :

- au minimum : 4 mètres de large dans la zone à l'arrière des plots de départ,
- au minimum : 3 m de large côté opposé aux plots de départ,
- au minimum : 3 m de large pour les plages longitudinales :

- o en partie basse des gradins fixes : ces gradins constituant en fonctionnement courant un prolongement des zones de plages pour les baigneurs,

- o pour les plages opposées aux gradins fixes : circulations à préserver + surlargeur pour possibilité de rajouter 2 à 3 rangées d'accueil de compétiteurs en gradins amovibles.

Les opérateurs pourront moduler cette superficie indicative de plages minérales, en fonction de leur projet, des modalités envisagées de reprise des plages existantes et de l'aménagement proposé pour les zones de gradins (fixes + amovibles).

- o Une **cabine zone de départ-chronométrage** servant également de local /cabine protégée pour les MNS en période hivernale (espace A-3),
- o Une **zone de jeux d'eaux extérieure** (A-4) en lien direct avec celle intérieure (hall HBLD), d'une surface minimale de 150 m², permettant ainsi de créer une large aire de zone de jeux d'eau en saison estivale,
- o **Une zone de plages végétales calmes et ombragées (espace A-5) Il sera très important de bien distinguer les zones calmes des zones de jeux plus bruyantes**, d'où un dimensionnement adéquat de ces plages extérieures,
- o **Une zone de jeux terrestres** à aménager selon la nature du projet (espace A-10) agrémentées d'aires d'animation « sèches » : terrain de beach-volley, ping-pong, aires de jeux pour enfants ... : les surfaces des terrains de jeux terrestres seront synthétiques et non végétales,
- o **Une zone ludique avec pentagliss extérieur** à aménager également selon la nature du projet (**espace A-9**) : pentagliss 4 pistes de 30 mètres linéaires minimum, avec son **bassin d'arrivée en hydrofreinage**.

Ce bassin est réglementairement affecté à une seule mission : assurer l'arrivée (et non la réception) des usagers du pentagliss et ce dans les meilleures conditions de sécurité possibles, il sera ainsi prévu une arrivée accompagnée en hydro-freinage plutôt qu'un bassin de réception.

Les opérateurs positionneront impérativement l'ensemble des aménagements susmentionnés sur les plans fournis (plan de masse, etc.).

Ils peuvent éventuellement proposer l'aménagement de structures ludiques complémentaires (hors programme), à la seule condition de respecter le budget global d'opération.

3-4 LA PARTIE SALLE ARTIFICIELLE D'ESCALADE

3.4.1 Présentation

Millau est positionnée historiquement sur les sports de nature en général et sur les l'escalade en particulier. L'escalade y est pratiquée originellement dans les Gorges de la Jonte, et aujourd'hui dans les Gorges du Tarn. Le territoire compte des milliers de voies réparties entre le Parc National des Cévennes et le Parc Naturel Régional des Grands Causses.

Ainsi, 380 voies environ sont accessibles avec entre autres le site de la Muse côté Tarn ; de Laumet et du Boffi côté Dourbie. Les voies sont cotées du 4a au 9 + ce qui permet de répondre à tous les niveaux de pratique.

Millau est reconnue dans le monde entier pour la qualité et la diversité des ses voies mais aussi pour une telle concentration sur un territoire aussi réduit.

Par contre le territoire ne dispose pas d'une salle d'escalade digne de sa réputation. Telle est l'ambition de cette salle.

Les enjeux de la salle

Les enjeux sont multiples mais essentiels au regard de l'ambition du projet. Il s'agit de

- Accueillir dans les meilleures conditions tous les publics, pratiquants (vestiaires, équipements) ou accompagnateurs (espace de convivialité).
- Permettre la pratique pour le plus grand nombre (du débutant au très haut niveau), quels que soient les publics et ce simultanément.
- Propose un équipement modulaire et très fonctionnel permettant la séparation (privatisation) de certains espaces afin de pouvoir concilier l'accueil de pratiquants libres toute la journée et d'autres actions ou publics : stage entraînement haut niveau, cours d'escalade, formations, ouverture (démontage/remontage de prises), prestations...
- Pourvoir pratiquer d'autres activités que l'escalade : entraînement spéléologie sur corde, slackline, formations travaux sur corde...
- Optimiser le cout et la gestion de l'équipement en permettant la surveillance des différents espaces avec un minimum de salariés

Les public attendu

La salle a vocation compte tenu de son dimensionnement à accueillir tous les publics et toutes les formes de pratique

- Les publics débutants, les publics confirmés
- Les handicapés
- les publics jeunes, les scolaires, les adultes, les seniors
- la pratiquant libres, les pratiques encadrées en club ou en cours, les prestations spécifiques de type séminaire, groupes, IME, scolaires, ...

- les formations
- le haut niveau et la performance avec notamment l'accueil de pole, l'organisation de stages fédérations, l'accueil de délégations internationales, ...
- et bien sur le club local

Le public pourra pratiquer au sein de l'équipement l'escalade mais aussi le slackline (découverte, entraînement et initiation hightline) la spéléo avec un travail sur corde qui nécessite des ancrages spécifiques pour l'initiation et l'entraînement aux techniques de progression sur corde (progression verticale et progression horizontale).

4 espaces complémentaires

Le complexe sera organisé autour de 4 espaces complémentaires

Une SAE d'initiation et de découverte

Destinée à l'initiation et à la découverte de la pratique elle accueillera des groupes et pourra être isolée des autres espaces.

Une SAE loisirs

Accessible au public individuel, aux cours, quels que soient les horaires d'ouverture, cette salle « grand public » est la vitrine du complexe. Elle sera visible depuis la zone d'accueil en lien fonctionnel avec la zone de convivialité pour accueillir les accompagnateurs et le public.

Une SAE compétition

Cette salle conçue pour la compétition sera privatisable. Elle permettra d'accueillir des stages, des formations, des entraînements mais aussi d'organiser des compétitions (avec accueil de public).

Elle accueillera :

- un fronton de bloc (42 m de linéaire),
- une SAE de difficulté (corde) d'une hauteur de 16 m,
- un mur de vitesse aux normes internationales.

Salle privatisable d'une hauteur partielle de 16 m, elle offrira les conditions d'entraînement pour la compétition de niveau international. Elle pourra accueillir du public à l'extérieur pour les compétitions nationales et internationales.

Cette salle a vocation à accueillir des événements, des formations, des entraînements, des stages, des fédérations internationales des sports de haut niveau ;

Un espace fitness escalade

Cet espace est destiné à la préparation physique spécifique à l'escalade.

Un complexe pour accueillir des compétitions

Le futur complexe a vocation à accueillir des compétitions. Toutefois compte tenu des jauges imposées par la fédération pour les compétitions

- 1000 places pour les compétitions de niveau national
- 3000 places pour les compétitions de niveau international

Ces 1 000 places pourront être installées temporairement à l'extérieur sur un parvis que prévoira le concepteur.

Ceci nécessite entre autre une conception qui prévoit une ouverture des salles vers l'extérieur.

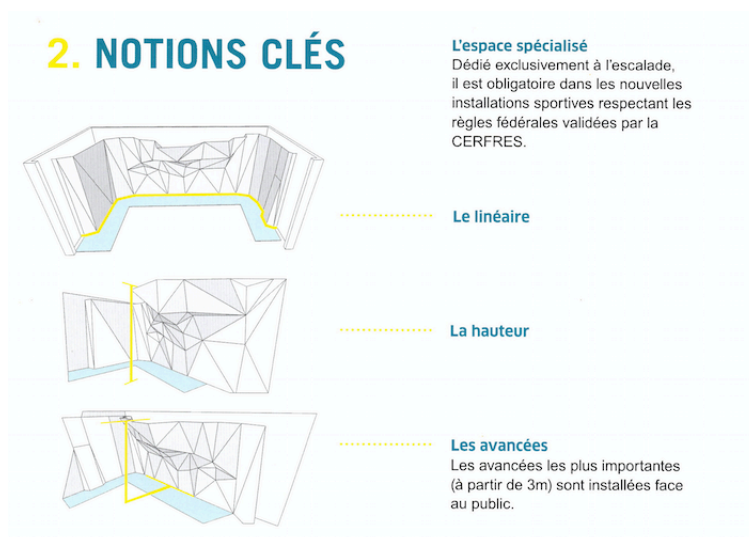
Pour les compétitions locales ou départementales, le concepteur prévoira la possibilité d'accueillir 250 places qui pourront être installées provisoirement, soit sur l'emprise de la salle de compétition, soit sur un espace mutualisé à l'intérieur de la salle et aménageable à volonté selon le type d'événement organisé.

3.4.2 Organisation fonctionnelle

Les caractéristiques fonctionnelles des différentes salles

Le concepteur se reportera aux différents guides de la FFME et aux documents de la Cerfres.

Les termes employés renvoient à la définition suivante :



La SAE d'initiation et de découverte

Destinée à l'initiation et à la découverte de la pratique elle accueillera des groupes et pourra être isolée des autres espaces.

Caractéristiques :

- 120 m² au sol,
- Surface grimvable : 300 m²,
- Linéaire : 30 m,
- Hauteur : 10 m,
- Avancée : variée max 1,5 m, prédominance de dalles et vertical,
- Nombre couloirs : 15 couloirs,

Une SAE loisirs

Accessible au public individuel, aux cours, quels que soient les horaires d'ouverture, cette salle « grand public » est la vitrine du complexe. Elle sera visible depuis la zone d'accueil en lien fonctionnel avec la zone de convivialité pour accueillir les accompagnateurs et le public.

Caractéristiques :

- 600 m² au sol,
- Surfaces grimpables : 1000 m² pour la corde, 200 m² pour les blocs,
- Linéaire : 80 m, 40 m pour les blocs,
- Hauteur : 12 m et 16 m (sur 10 m de linéaire pour atteindre la norme internationale), 5 pour les blocs (50 cm de tapis et 4,5 m de structures),
- Avancée : variée max 3-4 m, jusqu'à 5m pour les blocs. Grande variété des inclinaisons,
- Nombre couloirs : 40 couloirs.

Une SAE compétition

Salle privatisable d'une hauteur de 16 m (pour la partie cordes), elle offrira les conditions d'entraînement pour la compétition de niveau international. Elle pourra accueillir du public à l'extérieur pour les compétitions nationales et internationales.

Cette salle a vocation à accueillir des événements, des formations, des entraînements, des stages, des fédérations internationales des sports de haut niveau.

NB : les murs de difficulté (corde) et bloc ne reprendront pas intégralement la norme internationale. La norme sera atteinte grâce à la présence de la SAE Loisirs.

Caractéristiques SAE difficulté :

Structure d'escalade format des normes internationales, mais avec uniquement une partie des exigences de la norme : mur de vitesse, mur de difficultés, parties les plus déversantes (3 à 8 m d'avancée) et 2 couloirs de vitesse et 10 couloirs pour la difficulté.

- 10 couloirs x 3 m pour la difficulté, 2 couloirs pour la vitesse. Les couloirs de difficulté doivent être ceux présentant les plus grosses avancée (dévers), de 3 à 8 m (minimum : 2 couloirs à 8 m d'avancée, deux à 6 m et deux à 4 m). Le reste des structures permettant d'atteindre les chiffres de la norme internationale peuvent être disposés dans la salle loisirs.
- Surface grimpable : environ 750 m²

Caractéristiques SAE bloc (National) :

- Surfaces grimpables : 210 m² (42x5),
- Linéaire : 42 m, potentiellement en léger U,
- Hauteur : 5 m (50 cm de tapis et 4,5 m de structures),
- Avancée : variée max 3-4 m, jusqu'à 5 m pour les blocs. Grande variété des inclinaisons,

- Nombre couloirs : 40 couloirs.

Caractéristique de la salle :

- Surface au sol : 600m² environ sans espace de stockage inclus.

L'espace « fitness » escalade :

Cet espace destiné à l'entraînement spécifique sera implanté sur 100 m² et 5 m de hauteur. Il sera accessible à tous les publics : compétiteurs, clubs, particuliers.

Dans la même emprise sera aménagé un espace dédié à l'échauffement / aux étirements. Il s'agit d'une zone, accessible par tous les publics, recouverte avec tapis de gymnastique simples et proposant divers agrès (barres, échelles) pour l'étirement et l'échauffement.

En termes de fonctionnalité, une nacelle adaptée (16 m) doit pouvoir circuler entre les différents espaces de grande hauteur (SAE initiation, loisir et compétition internationale). Un emplacement de stockage de la nacelle doit être prévu. Les locaux de rangement doivent permettre l'accès depuis les différents espaces avec des chariots permettant le transport des prises.

Les murs d'escalade doivent être livrés avec prises, ancrages et dégaines permettant de sécuriser la progression. La nacelle adaptée (16 m) doit aussi être fournie.

Les salles seront en lien fonctionnel avec 3 espaces de rangement

- deux espaces pour le matériel pédagogique
- un espace pour le dépôt de matériel comme les prises,

Les autres espaces

Le hall d'accueil sera en lien fonctionnel avec le hall général de l'équipement. Il a vocation à contrôler les flux et desservira les différentes fonctions de la SAE.

- Les annexes sportives,
- Les locaux associatifs et locaux d'exploitation,
- Les annexes spectateurs.

Il aura une visibilité sur les aires de pratique et en particulier la SAE de loisirs.

Les annexes sportives seront positionnées entre le hall d'accueil et les salles. La proximité entre les annexes sportives et les salles sera optimale et de plain-pied. L'éclairage naturel sera dans la mesure du possible favorisé.

Les vestiaires collectifs intégreront, dans un même volume, un espace de change et l'espace de douches collectives (6 pommes). Un lavabo avec miroir sera positionné à l'intersection des deux zones.

L'éclairage naturel sera privilégié dans la zone de change.

Deux vestiaires pour les éducateurs et encadrants seront localisés à proximité des vestiaires collectifs. Ils comprendront chacun un espace de change pour 4 personnes (bancs + 2 patères par personne) associé à un espace humide (1 douche individuelle et 1 lavabo).

L'infirmierie sera aménagée en partie centrale, à proximité d'une évacuation vers l'extérieur et facilement accessible aux différentes salles. Elle comprendra une armoire à pharmacie et un lit. L'infirmierie sera également équipée d'un sanitaire, et d'un lavabo avec une commande au niveau du genou et d'une paillasse. Elle pourra servir de local antidopage lors des compétitions.

Deux blocs sanitaires H/F seront aménagés en partie centrale, utilisables à partir des salles et de la circulation des vestiaires.

L'espace spectateur est imaginé comme un espace aménageable selon la configuration souhaitée par le futur exploitant. Cet espace pourra recevoir des tribunes pour l'organisation de compétitions dans la SAE compétition. Il pourra aussi être destiné à organiser des animations voire dans certains cas des réceptions. Accessible depuis le hall d'entrée, il sera positionné en lien fonctionnel avec une buvette et des sanitaires réservés au public.

Les locaux associatifs seront accessibles depuis le hall d'entrée. Ils seront équipés de deux bureaux et d'une armoire de rangement et disposeront d'un éclairage naturel direct.

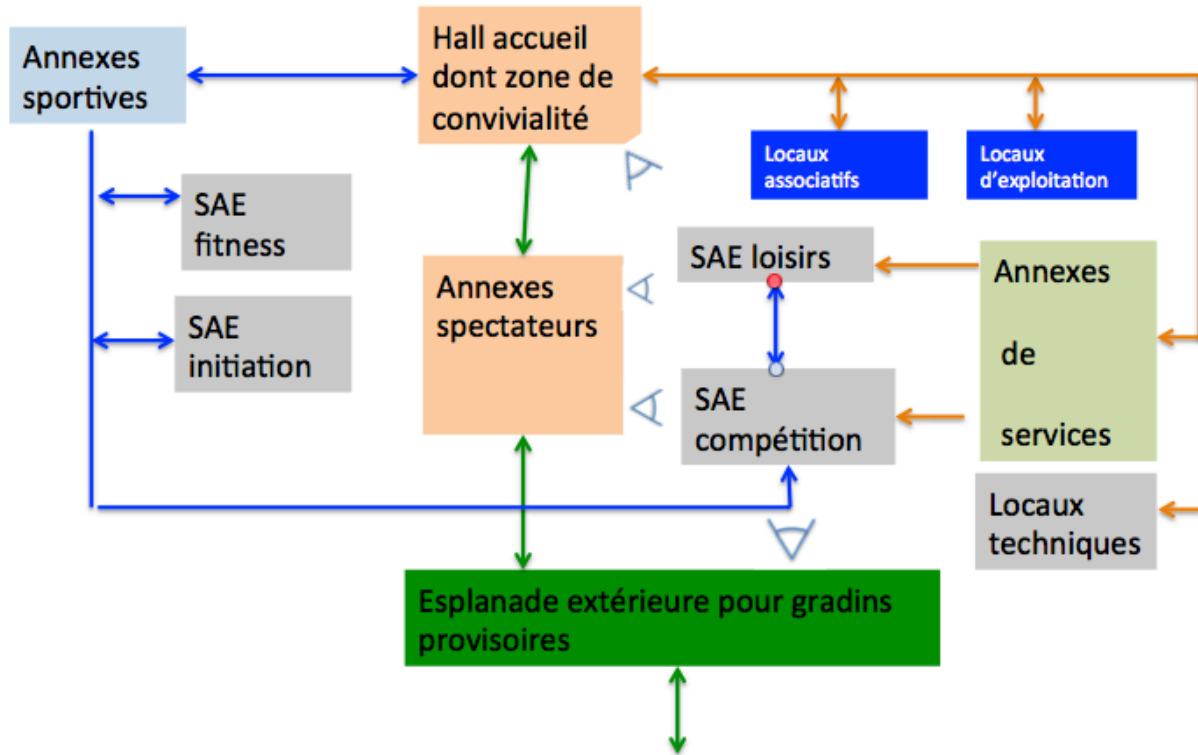
Les locaux du personnel seront accessibles à partir du hall d'entrée et seront en ligne fonctionnel avec l'office. Ils seront positionnés à proximité des locaux du club.

Le local d'entretien sera situé à proximité des SAE. Il sera équipé d'un point d'eau et d'un système de vidange des autolaveuses.

L'atelier permettra la réparation du matériel et le rangement de la nacelle. Il sera accessible depuis l'extérieur et en lien fonctionnel avec les SAE.

Pour les locaux techniques nécessaires au fonctionnement des installations du projet, les localisations, dimensions, surfaces et hauteurs dépendront des solutions techniques proposées par les candidats

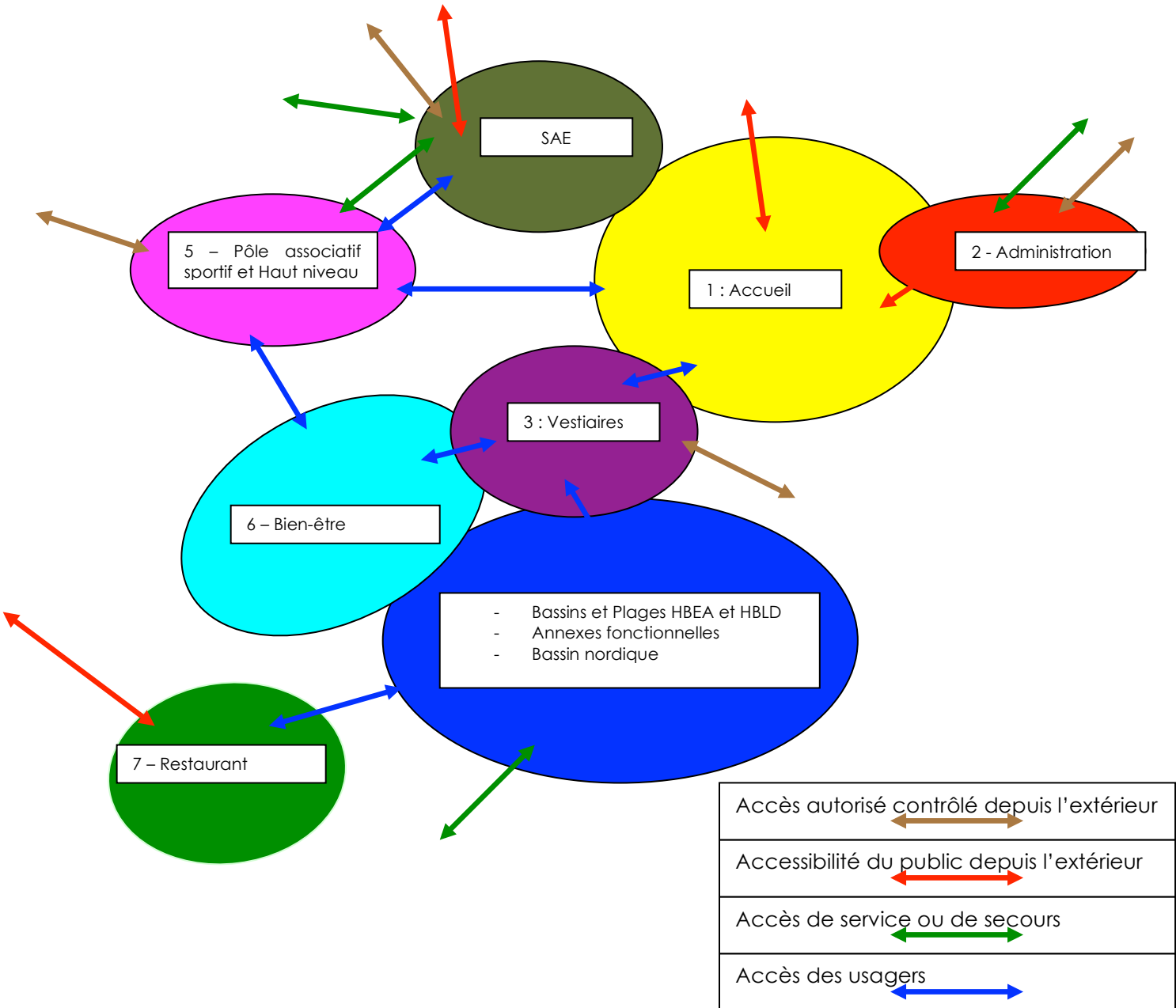
3.4.3 Schéma Fonctionnel de la SAE



3-5 LES EXIGENCES FONCTIONNELLES A PRIVILEGIER

En matière de fonctionnalité et de gestion des flux, Le Maître d'Ouvrage souhaite notamment que les futurs opérateurs soient particulièrement attentifs et vigilants sur le respect impératif des **six principes** suivants :

1. Le souhait d'un hall d'accueil nodal permettant de distribuer les flux, vers les différents blocs de pratiques et de service (vestiaires, zone administrative et de service, pôle associatif sportif et haut niveau, salle d'escalade) **de développer une accessibilité directe de certains usagers encadrés (groupes scolaires, secteur associatif, Pôle « Haut niveau »...)** vers les zones qui leur sont dédiées, en particulier :
 - o Un accès direct au circuit des vestiaires collectifs pour les scolaires,
 - o Un accès direct au circuit des vestiaires collectifs et au pôle associatif de « Haut niveau » pour les usagers associatifs « autorisés ».



2. La **séparation des espaces « pieds chaussés » et « pieds nus »**, en respectant la logique de marche en avant, selon le principe général (à préciser dans le détail) d'organisation des vestiaires développés dans le présent programme.
3. La **différenciation des espaces destinés au public de ceux réservés aux groupes** (scolaires et clubs). C'est pourquoi, comme exposé précédemment, a été programmé un double circuit à partir du hall d'accueil :
 1. Le circuit des « groupes » desservant prioritairement le hall du bassin éducatif et d'activités (HBEA),
 2. Le circuit du « public » desservant prioritairement le hall des bassins de loisirs et de détente (HBLD),
4. La **prise en compte particulière des modalités d'accueil des personnes handicapées (accueil tout handicap)**. En effet, les futurs opérateurs sont invités à aller au-delà des dispositions réglementaires et de considérer les points suivants :
 - o proximité du parvis pour les stationnements VL handicapés,
 - o positionnement d'un sas pour changement de fauteuil en zone de déchaussage/rechaussage, en amont de l'entrée dans la zone des vestiaires,
 - o convivialité, confort et adaptation des cheminements allant de l'accueil aux bassins,
 - o pas d'embranchement sur le circuit utilisé par les personnes handicapées et des largeurs de passage conformes aux normes,
 - o sanitaires et autres équipements handicapés adaptés et disposant des appareillages réglementaires,
 - o prévoir un système mécanique de mise à l'eau (type « potence ») pour les 2 bassins (couvert et nordique), avec fonctionnement et maintenance aisés, évitant au maximum toute intervention du personnel accompagnant.

Les opérateurs sont invités à prendre connaissance et à s'inspirer du Guide pour l'accessibilité dans les piscines, établi sous l'égide du Ministère de la Santé et des Sports et du « Pole de ressources national Sport Handicaps ».
De plus, la labellisation « tourisme et handicap » sera impérativement recherchée.

5. La **mise en place d'un moyen intégré de paiement et d'accès** aux différents services de tout le complexe sportif. Les prescriptions relatives à un système monétique de gestion et de contrôle des accès devront permettre d'accéder :
 - o soit uniquement aux espaces aquatiques,
 - o soit aux espaces aquatiques + l'espace bien-être.
6. La **conception de circulations adaptées et fonctionnelles**, sans inflation inutile toutefois, qui soient à la fois :
 - o conformes aux réglementations incendie et handicapés,
 - o sécurisées (non dérapantes, sans saillies ...),
 - o agréables à fréquenter, avec des transparences sur l'extérieur ou sur les bassins,
 - o aisées à entretenir, notamment dans les zones « pieds mouillés »,
 - o visibles et sécurisantes, en évitant les angles « morts » et autres zones difficiles à surveiller.

3-6 CARACTERISTIQUES ET INNOVATIONS MAJEURES DU PROJET

Ce projet présentera en particulier **quelques CARACTÉRISTIQUES FORTES**, apportant une réelle plus-value au projet, en permettant au futur complexe sportif d'anticiper les conditions d'un fonctionnement optimal, de prévoir des dispositifs apportant la modularité et la modernité recherchée et de se démarquer de l'environnement concurrentiel :

1 - L'aménagement d'un bassin nordique de 50 m x 20 m, utilisable à l'année.

- Pour une pratique à ciel ouvert toute l'année,
- A la fois, bassin de nage sportive, de détente-loisirs, où des compétitions pourront être organisées (classement FFN recherché de type M 50.1.8) et ses gradins de 500 places,
- A la fois un véritable bassin estival de baignade et d'activités grâce à sa profondeur progressive de 1,30 m à 1,80 m et l'adjonction ponctuelle de structures d'animations.

2 - La recherche de modularité de pratique sur les 3 bassins programmés (couvert et nordique) avec l'aménagement de profondeur adaptée et en continuité.

Les 3 bassins programmés sont dotés chacun de profondeur adaptée permettant une continuité de progression et une grande modularité pour les usagers :

- profondeur de 0,60 m à 1,30 m sur le bassin familial de loisirs-détente couvert,
- profondeur constante de 1,30 m sur le bassin éducatif et d'activités couvert,
- profondeur de 1,30 m à 1,80 m sur le bassin nordique de 50 m x 20 m.

Grâce à leurs profondeurs variées, ces 3 bassins offrent une réponse adaptée :

- pour l'apprentissage de la natation, en toute profondeur,
- au fort développement de nombreux cours collectifs, très recherchés par la clientèle publique (aquagym et ses dérivés, aquabiking, etc.),
- à une pratique familiale et ludique en période estivale.

3 - L'aménagement d'une zone extérieure de qualité, dans l'objectif d'en faire un lieu de pratique estivale et multi-générationnelle.

Le bassin nordique constitue le principal point attractif des espaces extérieurs. En période estivale, il sera le point névralgique de l'équipement pour développer des activités à forte fréquentation, donner un caractère loisirs et détente au projet et accroître son attractivité :

- grande session de créneaux d'activités en extérieur type aquagym et dérivés,
- mise en place de zones ludiques sur bassins : structures gonflables, parcours aventures, etc

Viennent en sus l'aménagement d'une aire de jeux d'eau extérieure en continuité avec celle intérieure, d'un pentagliss 4 pistes / 30 ml (a minima), de **plages végétales avec solarium**, favorablement orientées et protégées des vents dominants, des terrasses extérieures de l'espace restauration, etc...

Exemples de pentagliss extérieur :



Exemples d'aire de jeux aquatiques :



4 - L'aménagement d'un espace Bien-être.

Afin d'apporter un service complémentaire à l'offre aquatique, le Maître d'Ouvrage a souhaité intégrer à son projet la réalisation d'un **espace Bien-être de 281 m², uniquement en zone humide.**

Il viendra compléter l'offre aquatique étoffée proposée ainsi que les installations de remise en forme aménagée dans le Pôle associatif sportif et haut niveau.

Cet espace bien-être sera en lien fonctionnel et privilégié avec le secteur de « Préparation physique » du pôle associatif sportif haut niveau, via contrôle d'accès.

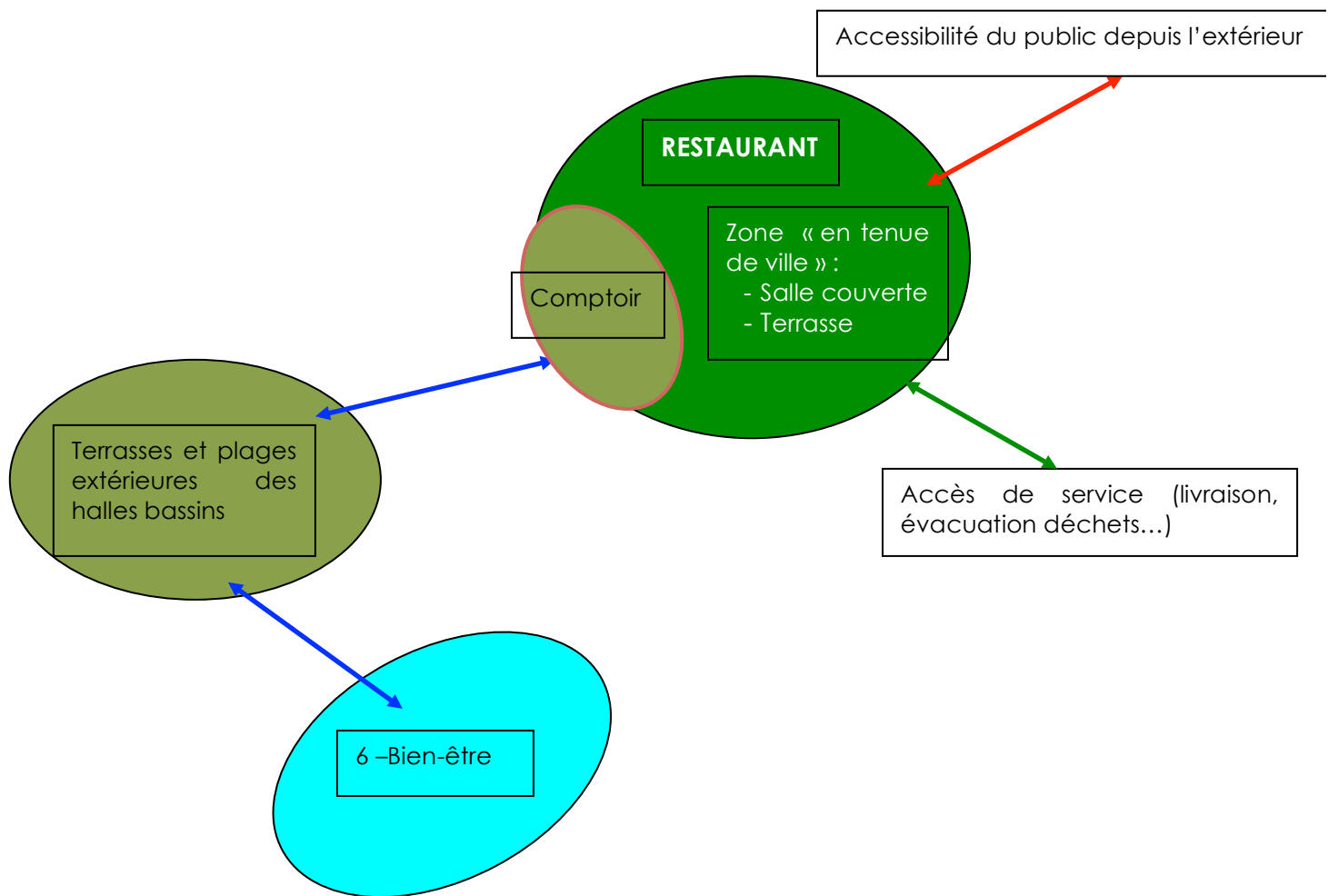
Une réflexion particulière des futurs opérateurs est attendue sur le traitement général de cet espace, (qualité des ambiances, pérennité des matériaux, confort d'usage, fonctionnalité des liaisons avec la zone HBLD, etc.) afin que le futur gestionnaire puisse tirer le meilleur parti de l'exploitation de ce DAS (Domaine d'Activités Stratégique), particulièrement important dans un complexe sportif de ce type.



5 - L'aménagement d'un espace Restaurant

La collectivité a également décidé de réaliser un espace restauration (secteur fonctionnel 7) à fonctionnement potentiellement indépendant, disposant :

- d'une accessibilité publique directe depuis l'extérieur (secteur tenue habillée) : en salle et sur terrasse dédiée,
- d'une accessibilité depuis les plages extérieures de la partie aquatique (secteur tenue de bain), uniquement en période estivale, sur terrasse dédiée.



Accès autorisé contrôlé depuis l'extérieur	↔
Accessibilité du public depuis l'extérieur	↔
Accès de service ou de secours	↔
Accès des usagers	↔

6 – Le recours à une solution INOX (brut ou polymérisé) pour les 3 bassins

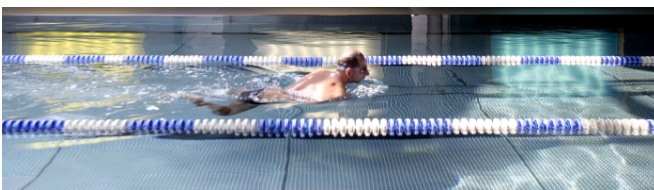
Ce type de construction de bassins est de plus en plus préconisé, et retenu sur de nombreux projets soit réalisés ces 10 dernières années, soit en cours d'étude ou de réalisation en France.

Procédé alternatif à la solution classique du bassin en béton carrelé, très développé historiquement dans d'autres pays européens et pénétrant très fortement le marché français des piscines depuis une quinzaine d'années : les opérateurs proposeront soit une solution « tout-inox » brut, soit une solution mixte, inox revêtu ou polymérisé pour les 3 bassins.

Présentant un aspect différent (mais pas désagréable), il véhicule un sentiment d'originalité et d'innovation.

Ce recours à une solution inox s'inscrit complètement dans une démarche de « développement durable » : matériaux recyclables, amélioration de l'entretien et de la maintenance, suppression des problèmes de joints et de tenue des bassins, simplification des travaux de gros œuvre, etc...

Il permet également un délai de mise en œuvre plus court (gain théorique sur la durée des travaux).



7 – La réalisation d'une SAE

Comme déjà largement évoquée précédemment, il s'agit d'une spécificité très forte et très innovante du projet.

Le fait que la salle puisse s'ouvrir sur l'extérieur constitue un aspect véritablement innovant du projet.

D'autant que cette ouverture devra pouvoir se faire en été indépendamment du fait de la tenue ou non d'une compétition pour favoriser la liaison indoor / outdoor « à ciel ouvert » et ainsi offrir la possibilité aux baigneurs et usagers de la zone aquatique de voir les grimpeurs depuis l'espace extérieur.

4 CONTRAINTES RÉGLEMENTAIRES ET NORMATIVES

- 4-1 Réglementation en vigueur
- 4-2 Définition de la FMI
- 4-3 Classification ERP

4-1 REGLEMENTATION EN VIGUEUR

Ce chapitre n'est pas exhaustif, il n'est en effet pas question de lister ici tous les textes réglementaires : il appartiendra aux futurs opérateurs de respecter l'ensemble des textes réglementaires en vigueur au jour de la remise des offres.

Le projet devra être en conformité avec toutes les normes, règles fédérales validées par la Cerfres, et autres codes et textes applicables et notamment :

- le Code de la Construction et de l'Habitat (CCH)
- le Code de l'Urbanisme
- le Code du Sport,
- le Code de la Santé Publique,
- Le règlement sanitaire départemental,

Ainsi que les diverses normes applicables aux différentes installations programmées, dont notamment :

Pour la SAE :

- La norme européenne EN 12572-1 (SAE avec points d'assurage),
- La norme européenne EN 12572-2 (Pans et blocs),
- La norme européenne 12572-3 (prises d'escalade),
- La norme française NF S52400 (Équipements de jeu, points de fixation, exigence fonctionnelles et de sécurité, méthodes d'essai),
- La norme française NF 90 312 (Matériels de réception pour SAE),
- La norme française XP 90 311 (Matériels de réception pour pans d'escalade).

Normes volontaires en vigueur pour les piscines publiques et centres aquatiques

Terminologie – Piscines : NF P 90-320 (décembre 2009)

Conception et développement :

- NF EN 15288-1 +A1 – en révision (novembre 2010) – Piscines Partie 1 : exigences de sécurité pour la conception (indice de classement S52-408-1)
- NF EN 15288-2 en révision (novembre 2008) Piscines – Partie 2 : exigences de sécurité pour le fonctionnement (indice de classement : S52-408-2)
- GA S 52-410 (juin 2009) Piscines – Guide d'application de la norme NF EN 15288-1 :2008
Piscines-partie 1 : exigences de sécurité pour la conception
- GA S 52-411 (octobre 2010) Piscines – Guide d'application de la norme NF EN 15288-2 :2008
Piscines-partie 2 : exigences de sécurité pour le fonctionnement
- AC S 52-413 (novembre 2011) gérer l'hygiène et la sécurité dans une piscine publique
- NF EN ISO 20380 (décembre 2017) – Piscines publiques – systèmes de vision par ordinateur pour la détection des noyades en piscines – exigences de sécurité et méthode d'essai
- PR NF S 52-011 (parution 2018) – Piscines publiques – systèmes de vision par ordinateur pour la détection de noyades en piscines – exigences de sécurité et

Piscines publiques et équipements associés

- NF EN 13451-1+A1 (novembre 2016) – Equipement de piscine –Partie 1
- NF EN 13451-2 (février 2016) – Equipement de piscine – Partie 2
- NF EN 13451-3 + A 3 (mars 2016) – Equipement de piscine –Partie 3
- NF EN 13451-4 (novembre 2014) – Equipement de piscine –Partie 4
- NF EN 13451-5 (octobre 2014) – Equipement de piscine –Partie 5
- NF EN 13451-6 (mai 2001) – Equipement de piscine –Partie 6
- NF EN 13451-7 (mai 2001) – Equipement de piscine –Partie 7
- NF EN 13451-10 (mars 2014) – Equipement de piscine –Partie 10
- NF EN 13451-11 (mars 2014) – Equipement de piscine –Partie 11
- NF EN 1069-1 (mars 2018) Toboggans aquatiques – Partie 1
- NF EN 1069-2 (mars 2018) Toboggans aquatiques – Partie 2

Installations électriques et lumineaires

- NF C15-100 Compil (juin 2015) Installations électriques à basse tension (version compilée) Partie 7
- NF EN 60698-2-18+A1 (février 2013) Luminaires – Partie 2

Qualité de l'eau

- NF EN 12780 (août 2002) Qualité de l'eau, détection et dénombrement de pseudomonas aeruginosa par filtration sur membrane
- NF T90-421# (août 2016) Qualité de l'eau, examens bactériologiques des eaux de piscines.
- XP T90-224 (février 2013) Qualité de l'eau – Dosage des trihalométhanes (THM) dans les eaux de piscines

Qualité de l'air : XP X 43-405 (février 2016) Qualité de l'air

Revêtement de sol : XP P05-011 (octobre 2005) revêtements de sol

RÈGLEMENTATION APPLICABLE AUX PISCINES OUVERTES AU PUBLIC D'ACCÈS PAYANT

Notion d'accès payant : Article D322-12 du code du sport

Obligations de déclaration : Article L.312-2 du code du sport

Obligation de surveillance :

- Article L.3222-7 du code du sport
- Article D.322-16 du code de sport relatif au POSS
- Surveillance habilitée par une personne titulaire d'un diplôme d'état donnant le titre de Maître-Nageur Sauveteur MNS à savoir :
 - Soit un des diplômes délivrés par le ministère chargé des sports (diplôme de NNS, BEESAN ? BPJEPS spécialité « activités aquatiques et de la natation »),

- Soit un des diplômes délivrés par le ministère chargé de l'enseignement supérieur (DEUST animation et gestion des activités physiques, sportives et culturelles, licence professionnelle animation, gestion et organisation des activités physiques sportives et culturelles, intégrant l'unité d'enseignement « sauvetage et sécurité en milieu aquatique » lorsque l'annexe descriptive au diplôme mentionne « activités aquatiques et surveillance »). Les titulaires du BNSSA peuvent également conformément à l'article A.322-9 du code du sport assister les MNS. Ils peuvent par ailleurs bénéficier d'une dérogation lors de l'accroissement saisonnier des risques, conformément à l'article A.322-11,a fin d'assurer une surveillance lorsque l'exploitant de m'établissement a préalablement pu démontrer qu'il n'a pas pu recruter de MNS.

Obligation d'assurance et de responsabilité civile : article L.321-7 du code du sport

Obligations de tenues de carnets : obligation de tenue de carnets sanitaire, de cahier technique et d'entretien des installations. La tenue d'un cahier des soins est recommandée.

Affichage obligatoire : doit être visible

- le plan d'évacuation de l'établissement,
- la localisation du matériel de lutte contre l'incendie,
- le POSS,
- le règlement intérieur,
- le récépissé de déclaration d'EAPS,
- les diplômes et titres des personnes exerçant des fonctions d'éducateurs ou de surveillance (article D.322-17 du code du sport),
- les analyses et températures des eaux de baignade chaque jour, : article R.322-18 du code du sport,
- le mode d'emploi des équipements annexes
- l'affichage des profondeurs.

Obligations matérielles, techniques et d'hygiène :

- article L.322-9 du code du sport
- articles L.1332-1 à L.1332-4 et L.1337-1 du code de la santé publique.

ACCESSIBILITÉ DES ÉQUIPEMENTS AQUATIQUES AUX PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE

- La loi N°2005-102 DU 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées prévoit que les dispositions architecturales des ERP doivent être telle que ces locaux soient accessibles à tous, quel que soit le type d'handicap notamment physique, sensoriel cognitif, mental ou psychique.

- Arrêté du 1^{er} aout 2006 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R.111-19 à R.111-19-3 et R.11-19-6 du code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public ors de leurs construction ou de leur création.

- arrêté du 22 mars 2007 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R.111-19-21 et R.111-19-24 du code de la construction et de l'habitation relatives à l'attestation

constatant que les travaux sur certains bâtiments respectent les règles d'accessibilité aux personnes handicapées.

- arrêté du 21 mars 2007 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R.111-19-8 et R.111-19-11 du code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité des personnes handicapées des établissements existants recevant du public et des installations existantes ouvertes au public.

- Décret n°2006-1089 du 30 août 2006 modifiant le décret n°95-260 du 8 mars 1995 relatif à la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité,

- Instruction 05-087JS du 8 avril 2005 relative à l'utilisation de l'enveloppe accessibilité du CNDP.

Principaux textes réglementaires

Code de la santé publique

Articles L.1332-1 à 1332-9 : piscines et baignades,
Articles D.1332-1 à D.1332-13 : règles sanitaires applicables aux piscines
Annexe 13-6 : installations sanitaires dans les piscines et dans les baignades aménagées mentionnées à l'article 1332-7.

Code du sport

Articles L.322-7 à L.322-9 : dispositions relatives aux baignades et piscines ouvertes au public
Articles D.322-11 à D.322-18 : établissements de natation et d'activités aquatiques
Articles A.322-4 à A.322-7 : obligation de déclaration
Article A.322-18 : norme d'hygiène et de sécurité
Articles A.322-19 à A.322-41 : garanties de techniques et de sécurité

Code de la Construction et de l'habitation

Se référer aux textes relatifs aux établissements recevant du public et à l'accessibilité du cadre bâti.

- ENSEIGNEMENT (piscine)

Circulaire n°2017-127 du 22 août 2017 (Éducation Nationale) relative à l'enseignement de la natation dans les établissements scolaires du premier et du second degré : **elle annule et remplace les circulaires précédentes** (2011-090 du 7 juillet 2011) **et est appliquée depuis la rentrée de septembre 2017**,

Arrêté du 9 juillet 2015 relatif à l'attestation scolaire « Savoir Nager », en vigueur depuis la rentrée 2015, et au renforcement des cycles de consolidation à partir de la rentrée 2016.

4.2 DEFINITION DE LA FMI (FREQUENTATION MAXIMALE INSTANTANEE)

Il est rappelé que la détermination de la FMI du futur centre aquatique est laissée à l'appréciation du Maître d'Ouvrage.

Le chiffre qu'il retient à priori conditionne le calcul des annexes, des surfaces de vestiaires, du nombre de casiers, des installations sanitaires, voire des parkings et aménagements extérieurs lorsque cela est nécessaire.

En ce qui concerne le présent projet, et comme exposé précédemment,

La FMI suivante a été proposée : elle serait de 400 baigneurs l'hiver / 700 baigneurs l'été.

Il est rappelé que la FMI, selon les anciens textes (faisant dans certains cas toujours office de référence) est au maximum égale à 1 baigneur par m² de bassin couvert (soit dans le cas présent 462 baigneurs pour 462,50 m² de bassins couverts) pris en compte, et de 3 baigneurs pour 2 m² de bassins extérieurs, soit dans le cas présent 1500 baigneurs pour 1000 m² de bassins pris en compte) **ce qui n'apparaît bien évidemment pas souhaitable, car peu réaliste et non adapté à l'usage réel des bassins et des équipements.**

Les textes de normalisation européenne, en date de novembre 2008 (cf. supra) proposent de prendre d'autres modes de calcul comme références, et ont guidé nos propositions.

Il est en effet à noter que cette notion de FMI (dont le calcul du seuil maximal reposait jusqu'à présent sur des textes anciens n'ayant plus grande cohérence) est remise en cause par les normes européennes datant de novembre 2008, lesquelles préconisent la mise en place d'une « évaluation des risques » permettant au cas par cas (en fonction des caractéristiques des différents bassins programmés sur un équipement) de définir un « taux d'occupation » (à définir au stade de la conception) correspondant à la somme des baigneurs et autres utilisateurs pouvant être admis simultanément dans l'établissement.

Ainsi (article 6.1.1.2 « Recommandations concernant la fréquentation maximale instantanée autorisée dans une piscine »), « le nombre maximal d'utilisateurs doit être défini par l'exploitant en fonction des résultats d'une évaluation des risques prenant en compte :

- la destination du bassin (par exemple bassin de natation, bassin ludique, bassin nordique...),
- la capacité de l'installation (par exemple bassins ludiques extérieurs avec de grandes aires de bronzage, petits bassins d'hydromassage)
- les différentes activités de la piscine à chaque créneau horaire (par exemple entraînement de natation, gymnastique aquatique),
- la présence d'installations et zones additionnelles autour des plages du bassin, susceptibles d'augmenter le nombre d'utilisateurs autorisés dans l'enceinte de l'installation (par exemple saunas, espaces de repos, restaurants...)
- le type d'utilisateurs (par exemple adultes, enfants, personnes handicapées)

La maîtrise d'ouvrage a donc jugé « raisonnable » et opportun de partir, en tenant compte des aménagements envisagés, sur une **FMI (hors période estivale) de 400, compte tenu de l'utilisation limitée (essentiellement des nageurs) qui pourraient être faite du bassin nordique sur certains créneaux.**

Durant l'été, lorsque les usagers peuvent très largement se répartir sur les plages extérieures, il a été proposé de passer à une **FMI de 700 baigneurs**, les usages étant alors sensiblement différents.

- La Fréquentation annuelle prévisionnelle

D'après les projections établies dans le cadre des études préalables, elle serait de l'ordre de :

- 120 000 à 125 000 entrées publiques annuelles,
- 180 000 à 190 000 entrées annuelles, tous types d'usagers confondus.

4-3 CLASSIFICATION ERP

LES ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC

Définition des ERP : article R.123-2 du code de la construction et de l'habitation

Sécurité des ERP :

- Article R123-3 du Code de la Construction et de l'habitation
- Sécurité contre les risques d'incendie et de panique :
 - arrêté du 25 juin 1980 portant approbation du règlement contre les risques d'incendie et de panique : dispositions générales,
 - arrêté du 4 juin 1982 relatif à la sécurité incendie des équipements sportifs couverts,
 - arrêté du 6 janvier 1983 relatif à la sécurité incendie des établissements de plein air.

Classement des ERP : article R23-19 du Code de la construction et de l'habitation

- 1^{er} catégorie : au-dessus de 1500 personnes,
- 2^{eme} catégorie : de 701 à 1500 personnes,
- 3^{eme} catégorie : de 301 à 700 personnes,
- 4^{eme} catégorie : 300 personnes et au-dessous à l'exception des établissements compris dans ma 5^{eme} catégorie
- 5^{ème} catégorie : établissements faisant l'objet de l'article R123-12

Application pour le futur complexe sportif :

Compte tenu de la capacité d'accueil maximale réglementaire du futur complexe sportif, son classement ERP sera vraisemblablement (la commission de sécurité en décidera) de type X (établissements sports couverts) – 2^{ème} catégorie : effectif global compris entre 701 et 1500 personnes (incluant les usagers baigneurs, les usagers non baigneurs, les visiteurs, les spectateurs et le personnel sur le site).

L'ensemble des dispositions réglementaires applicables à ce type d'établissement sera donc à prendre en compte.

Le type N sera également retenu probablement dans l'hypothèse de réalisation du restaurant, à fonctionnement potentiellement autonome.

5 CONTRAINTES ARCHITECTURALES ET SPATIALES

- 5-1 Considérations générales
- 5-2 Enveloppe – Structures - Volumes
- 5-3 Caractéristiques et homologation des bassins
- 5-4 Le cheminement d'accès à l'équipement
- 5-5 Conception des vestiaires
- 5-6 L'espace restauration
- 5-7 L'espace bien-être
- 5-8 Les locaux techniques
- 5-9 Les locaux « entretien-ménage »
- 5-10 L'infirmerie
- 5-11 Les espaces extérieurs

5-1 CONSIDERATIONS GENERALES

Un complexe sportif est un équipement public particulier, d'autant plus lorsqu'il intègre une partie aquatique dans la mesure où il doit impérativement être pensé et conçu afin de répondre à des contraintes fonctionnelles et techniques spécifiques, lesquelles sont largement développées dans le présent programme.

Pour certaines exposées ci-après, ces contraintes peuvent avoir des conséquences sur l'architecture, la composition et l'organisation spatiale de l'ouvrage programmé.

CONTRAINTES ET EXIGENCES TECHNIQUES :

Au-delà du cadre réglementaire et normatif, le Maître d'Ouvrage a notamment souhaité insister sur un certain nombre d'exigences :

- les exigences générales de durabilité et d'optimisation d'exploitation (a fortiori dans le cadre d'un tel MGP), prenant notamment en compte :

- une conception éclairée par des estimations en **coût global**. Les futurs opérateurs devront s'attacher à proposer des solutions techniques facilitant la maintenance ultérieure, ainsi que l'emploi de matériaux présentant un rapport coût / durabilité optimisé,
- les exigences relatives à la maintenabilité : les futurs opérateurs devront s'interroger sur les conséquences de leurs choix architecturaux et techniques en matière de maintenance et d'entretien du bâtiment et de ses équipements,
- la facilité de nettoyage des locaux par le personnel d'entretien,
- l'optimisation du coût de fonctionnement, à travers notamment le choix de sources d'énergie appropriées,
- une certaine flexibilité et adaptabilité, de façon à préserver l'évolutivité de l'équipement.

- les exigences de performances techniques concernant la sécurité.

- les exigences de performances techniques concernant les conditions d'accueil et de confort.

5-2 ENVELOPPE – STRUCTURE – VOLUMES

Compte tenu des impératifs économiques de la construction, l'investissement initial n'est acceptable par la Maîtrise d'Ouvrage qu'à la condition d'être réparti sur de nombreuses années.

Cela signifie que l'équipement ne doit pas seulement assurer la satisfaction des usagers et des utilisateurs, mais garantir impérativement une bonne tenue des prestations dans le temps, compatible avec la durée d'amortissement de l'ouvrage.

Le bâtiment proposé devra être capable de durer, compte tenu des contraintes spécifiques que celui-ci subit dans un milieu à fort taux d'humidité relative et souvent chargé en composés halogénés accélérant la corrosion.

Il convient donc de réduire autant que possible les risques de condensation visible ou invisible.

Les fondations de l'ouvrage seront déterminées et estimées en fonction des caractéristiques du sol relevées au stade des investigations préliminaires (étude géotechnique jointe au « Dossier de site » figurant au DCE).

Aucun élément de structure ne devra être directement exposé aux agressions climatiques (pluie, vent ou soleil).

D'autre part, les futurs opérateurs essaieront de grouper les structures qui peuvent l'être : éclairage, reprises d'air, structures porteuses, etc.

Les volumes ne devront pas être trop hauts afin de ne pas être trop sonores (dans la limite des préconisations du programme). Ils devront toutefois permettre l'installation de projecteurs à une hauteur satisfaisante, ainsi que leur entretien dans des conditions d'accès aisées.

5-3 CARACTERISTIQUES ET HOMOLOGATION DES BASSINS

Les caractéristiques des bassins devront être conformes aux dimensions et profondeurs indiquées dans les fiches de programmation.

Le classement par la FFN (Fédération Française de Natation) sur le bassin de 50 x 20 m minimum sera recherchée, de type M50.1.8 pour des compétitions de natation-course.

Type M = « Equipement moyen destiné à recevoir des compétitions nationales spécifiques, Interrégionales et Régionales »

Le type M50.1.8 vise uniquement une classification pour la natation course, sur un bassin de 50 m avec 8 couloirs.

Les autres disciplines (water-polo et natation synchronisée) nécessitent des niveaux de profondeur de bassins plus importants que ceux programmés.

Le classement type M.50.1.8 exige a minima les aménagements suivants :

- un bassin de 50 m ou 25 m avec 8 couloirs de nage minimum (ce qui est le cas dans le présent projet), avec un environnement de 500 places assises (fixes ou amovibles),
- un bassin secondaire rectangulaire d'échauffement et de récupération (longueur minimale de 20 m / largeur minimale de 15 m) : le bassin éducatif et d'activités de 25 x 12,50 m respecte la surface globale minimale demandée mais pas la largeur : à faire valider définitivement par la FFN.
- Des locaux annexes : salle de réunion et bureau club, local de rangement matériel, espaces de musculation et/ou travail à sec : **prévus au programme**,
- De plus certains éléments et/ou locaux sont exigés pour les compétitions : chronométrage, tableau affichage, chambre d'appel, secrétariat de compétition, salle de préparation physique, contrôle antidopage, vestiaires. Il n'est pas nécessaire de prévoir des locaux spécifiques pour répondre à ces exigences mais leur aménagement doit être possible dans des locaux mutualisables : **prévus au programme**.

5-4 LE CHEMINEMENT D'ACCES A L'EQUIPEMENT

ACCÈS → PARVIS → HALL D'ACCUEIL → CAISSE → CONTROLE

Le traitement (aménagement, composition, interrelations, choix des matériaux ...) du circuit indiqué ci-dessus doit apporter des solutions aux divers problèmes propres à ce type d'équipement, lesquels devront être traités de façon à permettre le fonctionnement optimal du complexe sportif :

- Le pré-nettoyage des semelles de chaussures à l'extérieur et dans le hall,
- La lisibilité des accès et des circuits,
- L'information et l'accueil des usagers et des visiteurs,
- La surveillance des accès : extérieur, vestiaires piscine (circuit des groupes et circuit du public), visiteurs, accès privatif ...,
- Un champ de vision des installations maximal (meilleure surveillance),
- La sécurité des biens et des personnes,
- La délivrance et l'encaissement des droits d'entrée,
- Le contrôle et le comptage de la fréquentation de la piscine.

Afin d'assurer une hygiène maximale et de faciliter l'entretien, il sera nécessaire d'assurer un pré-nettoyage des chaussures efficace, avant la zone de vestiaires (zone de déchaussage sur circuit public) :

- à l'extérieur, avant de pénétrer dans le bâtiment,
- dans le sas puis le hall d'accueil.

A l'extérieur du complexe sportif, depuis la zone de parkings et l'accès piétonnier, il sera nécessaire de mettre en œuvre un cheminement pédestre « le plus propre possible » (matériau de sol stable et « gratte-pieds ») et de préférence en partie à l'abri des intempéries.

Une fois l'entrée franchie, il est nécessaire d'organiser un cheminement jusqu'à la caisse utilisant aussi un revêtement adapté (surtout dans le sas et devant la banque d'accueil / caisse).

Tant à l'extérieur qu'à l'intérieur de l'équipement, il sera impératif de mettre en place une signalétique claire et adaptée.

Le positionnement du point information affichage, partie intégrante du hall d'accueil, devra être pensé de façon à ne pas gêner les flux de circulation.

En complémentarité avec les aménagements du local administratif adjacent, le positionnement de la banque d'accueil / caisse devra permettre au personnel d'accueil et administratif de remplir plusieurs rôles simultanément :

- Délivrance des droits d'entrée,

- Contrôle des accès et des sorties,
- Communication avec la zone administrative et la direction de l'établissement,
- La gestion de la sonorisation,
- La gestion informatisée (système monétique) des accès.

La configuration de la banque d'accueil / caisse devra lui permettre d'assurer convenablement ces fonctions, tout en préservant une visibilité optimale sur l'ensemble du hall d'accueil, et en particulier sur les accès aux vestiaires piscine (double circuit) et sur l'espace visiteurs.

La collectivité sera particulièrement attentive à la mise en sécurité de la banque d'accueil et du personnel évacuant la recette vers le coffre : le lien direct caisse-coffre est à privilégier.

Les éléments d'ameublement fixes seront non métalliques et de préférence en résines ou bien directement traités dans la masse.

Le matériel d'ameublement sera résistant aux agressions des produits et facile d'entretien.

Le mobilier fixe fera l'objet d'un traitement dans la masse (étagère dans local ménage, placards, bureaux...).

5-5 CONCEPTION DES VESTIAIRES

Les éléments d'ameublement seront de type compact, non métallique et de préférence en résine. Ils seront de préférence suspendus et dépourvus de piétement au sol afin de favoriser le nettoyage des sols et ainsi, d'améliorer l'hygiène.

Les espaces devront être facilement accessible au nettoyage (éviter les sous-meubles fixes, les siphons de sol, privilégier plutôt les caniveaux...).

Le Maître d'ouvrage tient à attirer de nouveau l'attention des futurs opérateurs sur la nécessité impérieuse de prévoir dès la conception les modalités opérationnelles de nettoyage de ces espaces.

C'est pourquoi, les futurs opérateurs privilégieront les solutions permettant un nettoyage rapide, facile et efficace tel que:

- les caniveaux sans grille en fond de cabines (siphon unique proscrit)
- les formes de pentes à 2 pentes (forme de pente en pointe de diamant proscrite)
- les remontées maçonnées et carrelées (pour soutenir les casiers, les bancs...)
- la minimisation des pieds soutenant les cabines.

Il sera impératif de privilégier dans leur conception :

- l'espace et la convivialité,
- la sécurité,
- les facilités de nettoyage.

En effet se pose ici, la question récurrente du mode d'organisation générale des vestiaires

en piscine, ainsi que leur corollaire sur la distinction systématique éventuelle des circuits « pieds chaussés » / « pieds nus » (qui s'appuie, rappelons-le sur des préconisations et non sur des obligations réglementaires).

Par ailleurs, et jusqu'à preuve du contraire, aucun mode d'organisation ne permet de garantir à 100% cette séparation totale des circuits « pieds chaussés » et « pieds nus » et encore moins, la séparation entre les zones « pieds nus secs » et « pieds nus mouillés ». Compte tenu du caractère relativement « imparfait » de toutes solutions mises en place, la question peut aujourd'hui être exposée en ces termes : que souhaite privilégier le Maître d'Ouvrage ?

- l'impérative et maximale (mais jamais totale) séparation des circuits, auquel cas il pourrait être retenu un cheminement « classique » avec :

- o un espace de déchaussage amont (sans pédiluve) pour le circuit du public,
- o l'implantation de cabines-sas traversantes, qui présentent le double inconvénient de générer un phénomène d'« embouteillage » aux afflux de pointes estivaux (tout le monde arrive à la piscine en même temps ou presque) et souvent d'éloigner les casiers des cabines,
- o une zone casiers en circuit pieds-nus (théoriquement !).

- la transparence, l'ouverture et la convivialité de ces espaces, éléments fondamentaux d'un concept tourné vers la détente et le loisir.

C'est ce dernier parti qui est proposé, ce qui ne supprime pas l'utilité d'une zone de déchaussage, de façon à inciter au déchaussage amont (mais que fait-on alors des chaussures : stockage sur place, sachet spécial, manutention jusqu'au casier... ?). Ou peut-on par exemple imaginer l'usage de « surchaussures » (ce qui peut paraître trop lourd et contraignant...) permettant d'éviter le dépôt de salissures sur le sol de cet espace à préserver ?...

Comme tout programmiste et tout concepteur spécialisé dans ce domaine, notre groupement d'AMO se devait d'engager une réflexion spécifique sur cette problématique récurrente et apparemment « insoluble » (sauf à multiplier les circuits et à augmenter sensiblement les superficies donc les coûts).

CIRCUIT PUBLIC :

Nous préconisons de demander aux futurs opérateurs d'étudier le système d'organisation présenté ci-avant dans le présent document (cf. chapitre 3 - Vestiaires Piscine) avec zone de déchaussage / zone de rechaussage et pédiluve amont (3-1) sur le circuit du Public. Le flux d'entrée (avec zone de déchaussage et pédiluve amont) sera physiquement distinct du flux de sortie (avec pédiluve aval, zone de rechaussage et espace « beauté » en sortie de flux), avant retour vers le hall d'accueil et sortie de l'établissement.

Des pistes d'optimisation sont envisagées et pourront être discutées dans le détail avec les futurs opérateurs, lesquelles sont invitées bien entendu à faire part de leurs propositions et suggestions en la matière.

CIRCUIT GROUPES :

Nous rappelons que le circuit des Groupes n'intègre pas une zone dédiée avec la contrainte du déchaussage amont via pédiluve (aucune zone spécifique de déchaussage amont n'est prévue sur le circuit des Groupes).

Le déchaussage amont (3-5) est traité sur le flux de desserte avant de pénétrer dans les vestiaires collectifs, ce qui exige tout de même des surfaces importantes.

Ainsi, sur le flux de circulation menant aux vestiaires des Groupes, des bancs seront disposés, afin d'inciter au déchaussage amont avant d'entrer dans la zone de vestiaires collectifs.

Une certaine transparence sera assurée entre les vestiaires et la zone bassins afin d'améliorer les volumes et la clarté des lieux.

5-6 L'ESPACE RESTAURATION

L'espace restauration devra être positionné de façon à bénéficier :

- d'un accès direct depuis l'extérieur pour le public en tenue de ville/habillée : objectif de fonctionnement autonome en toutes périodes,
- d'un lien fonctionnel avec la zone extérieure pour les usagers en tenue de bain de l'espace aquatique et de l'espace bien-être, depuis la terrasse dédiée prévue à cet effet et ce uniquement en période estivale,
- d'un lien de service avec la cour de service, afin de permettre les livraisons et l'évacuation des déchets (avec tri sélectif, bien entendu),

5-7 L'ESPACE BIEN-ETRE

L'espace bien-être devra être positionné de façon à bénéficier :

- d'un lien fonctionnel privilégié avec le hall bassins loisirs détente : usagers de l'espace aquatique en tenue de bain,
- d'un lien fonctionnel avec la salle de préparation physique via contrôle d'accès pour les usagers du pôle associatif sportif haut niveau.

5-8 LES LOCAUX TECHNIQUES

Les locaux techniques devront avoir un accès direct depuis l'extérieur par la cour de service, accessible aux camions jusqu'à 30 tonnes.

Comme déjà indiqué précédemment, l'accès à la zone technique via une cour anglaise est à proscrire. **L'accès de plain pied sera privilégié.**

Si la cour anglaise est inévitable, prévoir impérativement une rampe d'accès accessible aux engins de manutention (transpalette, chariot élévateur, etc.) ainsi que véhicule type fourgons (pente < 15%). Les systèmes de type potence sont à éviter.

Il est imposé d'aménager des galeries techniques autour des bassins. Elles seront positionnées sous les plages afin de permettre l'accès aux équipements et canalisations pour leur entretien et de permettre l'accès aux parties enterrées des bassins. Ces galeries pourront également servir pour le système de ventilation.

Leur positionnement sera étudié et optimisé en tenant compte des données géotechniques et surtout hydrogéologiques propres au site.

Comme déjà précisé, un local déchets sera desservi depuis l'intérieur du bâtiment et accessible depuis l'extérieur pour évacuation des déchets (un robinet de puisage est à prévoir à l'extérieur de ce local + PC étanche).

5-9 LES LOCAUX « ENTRETIEN-MENAGE »

Au sein de l'équipement, différents locaux de stockage du matériel d'entretien des différents espaces sont prévus :

- un local desservant les espaces d'accueil et la zone administrative et de service du complexe sportif, (espace 1-8),
- un local (ou deux, si dissociés) sur les zones de vestiaires (espace 3-8),
- un local sur le hall bassins (espace 8-6), pouvant être mutualisé avec celui des zones de vestiaires : de dimension plus importante, il est prévu pour le stockage du matériel d'entretien des plages et bassins.
- Un local d'entretien sur la partie SAE.

Au moins deux de ces locaux seront dimensionnés et équipés de façon à recevoir une auto-laveuse.

Chacun de ces locaux devra pouvoir accueillir les équipements sanitaires induits (vide seau, robinet de puisage, prise de courant, vidange au sol en pointe de diamant, etc.).

La collectivité souhaite que chacun de ces locaux bénéficie d'aménagements muraux intégrés dans la masse (« mur intégré de stockage »), pour le rangement des produits et autres fournitures. Les étagères seront à éviter.

Tous ces espaces devront être pensés afin de permettre un entretien facilité pour le personnel.

5-10 L'INFIRMERIE

L'infirmerie devra impérativement bénéficier d'un accès direct sur l'extérieur, de façon à faciliter les interventions des secours et d'évacuations des blessés.

De même, l'accès réservé des véhicules de secours (pompiers, SAMU ...) à l'équipement, en l'occurrence la voirie reliant la voie publique à la porte extérieure de l'infirmerie devra être conçue et aménagée de façon à demeurer libre en toutes circonstances.

L'infirmerie devra également bénéficier d'une liaison la plus directe possible et de plain pied avec les plages du hall bassin, mais aussi avec celles du bassin extérieur.

5-11 LES ESPACES EXTERIEURS

Le traitement qui sera apporté aux espaces extérieurs aura une importance significative dans l'attractivité de la partie aquatique du complexe sportif, **où le principal bassin programmé est un bassin extérieur fonctionnant à l'année.**

C'est pourquoi, l'organisation de ces espaces devra répondre à des critères de qualité mais également de sécurité et prendre en compte les éléments suivants :

- Protection des vents dominants, **en particulier pour le bassin « nordique »**
- Exposition optimale,
- Facilité de surveillance,
- Commodités d'entretien et de maintenance,
- Isolation visuelle (haies végétales) et clôture de qualité.

Il sera possible pour cela de jouer sur les éventuels volumes de remblais occasionnés par la création de l'équipement en privilégiant les formes souples. **Il importe également pour la bonne insertion de l'équipement dans l'environnement, que ces espaces fassent l'objet d'une réflexion paysagère.**

Les impératifs de sécurité inhérents aux terrains de loisirs de plein air seront également à prendre en compte.

Une zone de plages « calme » sera à prévoir, en la préservant des nuisances sonores générées par les zones de plages plus bruyantes accueillant notamment les aires de jeux et les aménagements ludiques (pentagliss ou autres...).

Les futurs opérateurs devront également intégrer à leur réflexion relative aux espaces extérieurs, la prise en compte de l'évolutivité possible de son aménagement (rajout ultérieur éventuel d'aménagements complémentaires...).

6 LES EXIGENCES DU PROGRAMME HQE

- 6.1 Préambule
- 6.2 Profil environnemental
- 6.3 Cible 1 : Relation du bâtiment avec son environnement immédiat
- 6.4 Cible 2 : Choix intégré des produits, systèmes et procédés de construction
- 6.5 Cible 3 : Chantier à faible impact environnemental
- 6.6 Cible 4 : Gestion de l'énergie
- 6.7 Cible 5 : Gestion de l'eau
- 6.8 Cible 6 : Gestion des déchets d'activités
- 6.9 Cible 7 : Maintenance – Pérennité des performances environnementales
- 6.10 Cible 8 : Confort hygrothermique
- 6.11 Cible 9 : Confort acoustique
- 6.12 Cible 10 : Confort visuel
- 6.13 Cible 11 : Confort olfactif
- 6.14 Cible 12 : Qualité sanitaire des espaces
- 6.15 Cible 13 : Qualité sanitaire de l'air
- 6.16 Cible 14 : Qualité sanitaire de l'eau

6.1 PREAMBULE

La Haute Qualité Environnementale d'un bâtiment tel que définie dans le programme qui suit, s'inscrit dans une démarche volontaire et consensuelle où tous les acteurs et les partenaires de l'acte de construire devront apporter leur contribution.

La Haute Qualité Environnementale doit conjuguer la maîtrise des impacts des constructions sur l'environnement extérieur avec la mise en œuvre d'un environnement sain et confortable ; ceci dans le respect des hommes et des femmes qui vivent aujourd'hui dans ces bâtiments, mais aussi des générations qui les utiliseront demain. Construire en occultant les problématiques écologiques et humaines est désormais inconcevable.

Par conséquent, la Haute Qualité Environnementale est l'aptitude du ou des bâtiments à satisfaire 3 exigences :

1. Maîtriser les impacts du ou des bâtiments sur l'environnement extérieur,
2. Créer un environnement confortable et sain pour ses utilisateurs,
3. Préserver les ressources naturelles en optimisant leur usage.

Le présent programme se base sur le référentiel « NF HQE™ Equipements Sportifs - Piscine » d'Avril 2012 et pour la partie Salle d'escalade le référentiel « NF HQE™ Equipements Sportifs ».

Nous vous rappelons que le projet s'inscrit dans le cadre d'une démarche HQE™ sans objectif de Certification.

6.2 PROFIL ENVIRONNEMENTAL

La hiérarchisation des enjeux a été effectuée en fonction des enjeux de l'opération et du site, et des besoins exprimés par le Maître d'ouvrage.

La Qualité Environnementale du Bâtiment se structure en 14 cibles.

Ces 14 cibles représentent des enjeux environnementaux pour une opération de construction ou de réhabilitation.

Elles sont elles-mêmes déclinées en sous-cibles, représentant les préoccupations majeures associées à chaque enjeu environnemental, puis en préoccupations élémentaires.

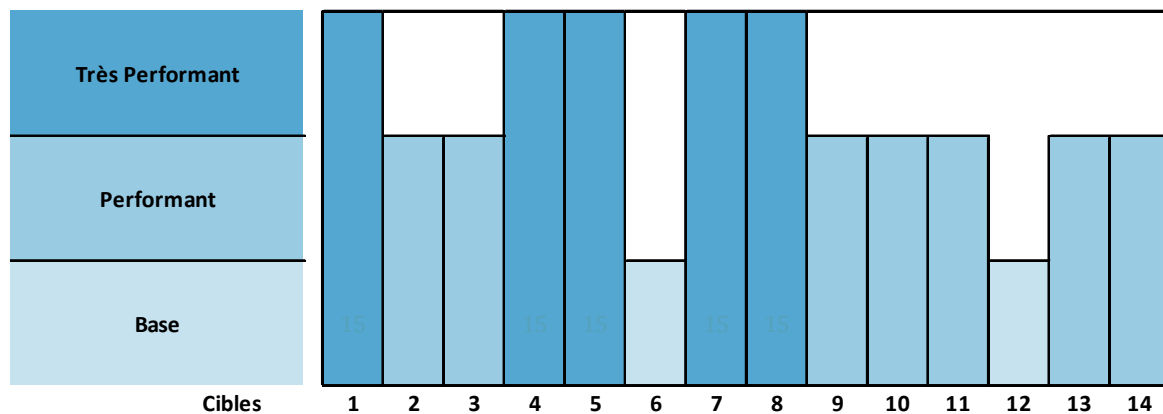
La performance associée aux cibles de HQE® se décline selon 3 niveaux :

Base : Niveau correspondant à la performance minimum acceptable pour une opération HQE®. Cela peut correspondre à la réglementation si celle-ci est suffisamment exigeante sur les performances de l'ouvrage, ou à défaut à la pratique courante.

Performant : Niveau correspondant à de bonnes pratiques.

Très Performant : Niveau calibré par rapport aux performances maximales constatées dans des opérations à haute qualité environnementale, tout en veillant à ce qu'il reste atteignable.

Le profil environnemental retenu pour ce projet est le suivant. Les concepteurs devront mettre en œuvre toutes les solutions afin d'atteindre les niveaux de performance requis.



Site et construction

Cible n°1 : Relation du bâtiment avec son environnement immédiat
 Cible n°2 : Choix intégré des produits, systèmes et procédés de construction
 Cible n°3 : Chantier à faible impact environnemental

Gestion

Cible n°4 : Gestion de l'énergie
 Cible n°5 : Gestion de l'eau
 Cible n°6 : Gestion des déchets d'activités
 Cible n°7 : Maintenance – Pérennité des performances environnementales

Confort

Cible n°8 : Confort hygrothermique
 Cible n°9 : Confort acoustique
 Cible n°10 : Confort visuel
 Cible n°11 : Confort olfactif

Santé

Cible n°12 : Qualité sanitaire des espaces
 Cible n°13 : Qualité sanitaire de l'air
 Cible n°14 : Qualité sanitaire de l'eau

6.3 CIBLE 1 : RELATION DU BATIMENT AVEC SON ENVIRONNEMENT IMMEDIAT

NIVEAU DE TRAITEMENT : TRES PERFORMANT

Les dispositions proposées par le projet feront l'objet d'une **note de synthèse** présentant la stratégie d'intégration se rapportant à chaque thématique évoquée ci-dessous.

6.3.1 Aménagement de la parcelle pour un développement urbain durable

ASSURER LA COHERENCE ENTRE L'AMENAGEMENT DE LA PARCELLE ET LA POLITIQUE DE LA COLLECTIVITE

La Communauté de Communes de Millau Grandes Causses a décidé de moderniser son complexe aquatique sur son site actuel.

Le projet s'inscrit au sein d'un complexe sportif.

La construction de la piscine permet de répondre à plusieurs objectifs :

- Favoriser l'apprentissage de la natation : piscine traditionnelle de type non ludique
- A l'attention prioritaire des écoliers et collégiens
- Fréquentation touristique estivale

Le groupement devra prendre en compte les enjeux du PLU de la commune de Millau et devront apporter une réponse pertinente vis-à-vis de l'exploitation rationnelle des réseaux ou ressources disponibles localement (énergie, énergies renouvelables, eau, assainissement).

OPTIMISER LES ACCES ET GERER LES FLUX

Le groupement devra assurer la facilité d'accès au dépose minute et aux parkings bus et VL liés au projet, la lisibilité et la sécurisation des cheminements pour les piétons et les personnes à mobilité réduite par rapport aux voiries et aux arrêts de transports en commun.

Des dispositions devront être prises pour faciliter les liaisons piétonnes depuis les voiries créées dans le cadre des aménagements jusqu'au parvis d'entrée du futur complexe.

Le site sera desservi par les transports scolaires. Une attention particulière devra être apportée à la conception de la zone de desserte bus et automobile afin de faciliter et sécuriser les flux notamment aux heures de pointes notamment par la création d'un cheminement piétonnier.

Le groupement devra s'assurer que les zones de livraison et d'évacuation des produits dangereux (traitement de l'eau) ainsi que les zones de déchets possèdent des accès clairement différenciés permettant un cheminement spécifique sur la parcelle (par rapport aux autres flux).

Il faudra prévoir des accès directs sur la cour de service pour les locaux techniques et le local stockage produits.

MAITRISER LES MODES DE DEPLACEMENT ET FAVORISER CEUX QUI SONT LES MOINS POLLUANTS POUR UNE FONCTIONNALITE OPTIMALE

Le groupement devra intégrer les potentialités de déplacement doux (pistes cyclables, ...). Le nombre de places de parkings devra respecter les textes réglementaires.

Les emplacements vélos seront sécurisés, abrités (locaux, abris) et placés à proximité de l'entrée.

Ils seront dimensionnés suivant les textes réglementaires ou suivant une estimation de flux.

Le stationnement des VL est à prévoir dans le cadre de l'opération, ainsi que la zone dépose bus et les deux emplacements de bus.

FAVORISER LA VEGETALISATION DES SURFACES

Le groupement devra concevoir les stationnements de surface pour VL de manière paysagée, en améliorant les exigences réglementaires ou documents d'urbanisme locaux de 50%.

PRESERVER / AMELIORER LA BIODIVERSITE

Les espèces plantées seront complémentaires entre elles, non invasives, bien adaptées au climat et au terrain, de façon à limiter les besoins en arrosage, maintenance et engrais.

Le groupement devra mener une réflexion sur l'aménagement de la parcelle pour perturber le moins possible la faune (bruit, éclairage) et endommager le moins possible la flore (rejets polluants).

Le groupement devra concevoir de façon paysagère les clôtures, dispositifs et systèmes de sécurité des zones déchets et/ou livraison, les systèmes de rétention et/ou infiltration des EP.

6.3.2 Qualité d'ambiance des espaces extérieurs pour les usagers

CREER UNE AMBIANCE CLIMATIQUE EXTERIEURE SATISFAISANTE

Le groupement devra proposer des dispositions architecturales permettant d'offrir des espaces extérieurs protégés du vent (vents dominants Nord-Ouest) et des intempéries et permettant d'optimiser le rapport au soleil.

Le groupement devra prévoir dans la mesure du possible des aménagements extérieurs qui participent à la bioclimatique du site et du bâtiment : espaces ombragés et végétalisés limitant les réverbérations de chaleur sur le bâti et les espaces extérieurs occupés, toitures végétalisées limitant la réverbération solaire...

Les plages extérieures devront être abritées des vents dominants. De même, des zones ensoleillées et des zones ombragées devront y être aménagées pour satisfaire les besoins de chacun des baigneurs.

En complément, l'aménagement du bassin extérieur devra être étudié de façon à ce qu'il soit protégé des vents dominants notamment de Nord-Ouest. L'équipement aquatique peut permettre de protéger celui-ci. Des dispositifs complémentaires pourront être envisagés pour compléter la protection aux vents.

CREER UNE AMBIANCE ACOUSTIQUE EXTERIEURE SATISFAISANTE

Le groupement devra aménager la parcelle afin de protéger dans la mesure du possible les espaces extérieurs fréquentés et préserver également la zone d'habitation en

périphérie de la parcelle, notamment liées à l'activité du bassin extérieur. Tous les équipements techniques devront être intégrés à l'architecture.

ASSURER DES ESPACES EXTERIEURS SAINS

Dans le cadre de la végétalisation de la parcelle, Le groupement devra choisir les espèces végétales dans un souci d'impact sanitaire minimal sur la parcelle en évitant les espèces allergènes et toxiques, ainsi que celles susceptibles d'attirer des insectes indésirables.

L'aménagement de la parcelle devra également limiter les risques de pollution des espaces extérieurs en particulier en étudiant l'implantation des parkings, bouches de rejet, équipements techniques.

Les locaux techniques devront être implantés à l'écart des espaces extérieurs de détente.

ECLAIRAGE EXTERIEUR

Le projet devra prévoir un éclairage des espaces extérieurs afin d'optimiser les sensations de confort et de sécurité pour les entrées, les accès, les zones de stationnements (tous types), les zones de stockage des déchets et de livraison.

Les cheminements piétons entre les zones de stationnements (véhicules ou vélos) et les entrées du bâtiment, les zones de tri des déchets et de livraisons, les zones de faible luminosité naturelle, devront être éclairés spécifiquement.

Les niveaux d'éclairage prévu pour chacun des espaces extérieurs devront être clairement explicités.

6.3.3 Impacts du bâtiment sur le voisinage

Autant que possible, les locaux techniques devront être intégrés dans le bâti et l'impact visuel des édicules techniques devra être minimisé.

ASSURER LE DROIT AU SOLEIL ET A LA LUMIERE AUX RIVERAINS

Le voisinage actuel est principalement constitué par la zone d'habitation qui est proche du projet. L'implantation de l'équipement ne doit pas perturber les vues du voisinage immédiat.

Les concepteurs devront intégrer dans la conception du plan masse le projet dans la zone afin de minimiser autant que possible l'effet de masque du projet sur les bâtiments voisins et les bâtiments du projet entre eux.

ASSURER LE DROIT AU CALME AUX RIVERAINS

Dans le but d'assurer le respect de la réglementation en termes d'émergences lors de l'exploitation future, localisation adéquate :

- des espaces extérieurs bruyants (activités liées au bassin extérieur, entrées, voiries, livraisons, déchets, etc.) pour minimiser la gêne sur les riverains.
- des équipements et des locaux émetteurs afin de limiter la propagation des bruits d'équipement hors des limites du site (le jour et la nuit).

ASSURER LE DROIT AUX VUES AUX RIVERAINS

Le voisinage actuel est principalement la zone d'habitation. L'implantation de l'équipement ne doit pas perturber les vues du voisinage immédiat.

La conception ne devra pas affecter défavorablement les vues des riverains en particulier pour la zone d'habitation.

ASSURER LE DROIT A LA SANTE AUX RIVERAINS

Dans le cadre de la végétalisation de la parcelle, Le groupement devra choisir les espèces végétales dans un souci d'impact sanitaire minimal sur la parcelle en évitant les espèces allergènes et toxiques, ainsi que celles susceptibles d'attirer des insectes indésirables.

L'aménagement de la parcelle devra également limiter les risques de pollution du voisinage en particulier en étudiant l'implantation des parkings, bouches de rejet, équipements techniques.

LIMITER LES NUISANCES VISUELLES NOCTURNES

Il sera mis en place des dispositifs et une implantation des luminaires extérieurs pour l'éclairage du bassin sportif extérieur limitant les pollutions visuelles nocturnes pour les riverains.

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

NIVEAU DE TRAITEMENT : PERFORMANT

6.4.1 Choix constructifs pour la durabilité et l'adaptabilité de l'ouvrage

CHOISIR DES PRODUITS, SYSTEMES OU PROCEDES DONT LES CARACTERISTIQUES SONT VERIFIEES ET COMPATIBLES AVEC L'USAGE

Les concepteurs utilisent, dans les domaines où ils existent, et dans des conditions permettant une mise en concurrence objective, des produits, systèmes ou procédés dont les caractéristiques d'aptitude à l'emploi ont été évaluées et vérifiées par un tiers indépendant et disposent d'un avis technique.

Les produits choisis devront être compatibles avec l'usage de l'ouvrage et de chaque zone ou local, en termes d'agressivité éventuelle de l'air intérieur, de taux d'humidité, de produits stockés, de risque incendie, etc. Une attention particulière sera apportée au choix des produits de construction pour le hall bassin et les vestiaires compatible avec l'ambiance humide et chlorée. Il sera également privilégié d'utilisation de matériaux bio-sourcés.

ADAPTABILITE DE L'OUVRAGE DANS LE TEMPS EN FONCTION DE SA DUREE DE VIE SOUHAITEE ET DE SES USAGES

Dès la phase conception, le Maître d'œuvre devra réfléchir sur l'évolution possible de l'ouvrage sur le court terme. Les locaux devront être classifiés selon leur possibilité d'adaptation (facile ou difficile). Une réflexion approfondie sur la flexibilité et la durabilité de l'ouvrage doit être menée pour les zones facilement adaptables sans envisager d'évolution des systèmes, du second-œuvre ou de la structure.

Le groupement devra produire une note justificative démontrant les dispositions et solutions techniques prises pour permettre d'adapter l'ouvrage.

ADAPTER LES CHOIX CONSTRUCTIFS AUX DUREES DE VIE DE L'OUVRAGE

Le projet devra bien évidemment offrir une adéquation de la durée de vie des produits, systèmes et procédés de gros œuvre avec la durée de vie du bâtiment (50 ans).

Dans la phase conception du projet, le groupement devra s'assurer de la pérennité du mode constructif et des matériaux choisis.

De même, le concepteur devra s'assurer auprès des fabricants de la fiabilité d'approvisionnement des matériaux dans le temps.

Les matériaux choisis doivent être robustes et assurer une pérennité en fonction des différentes activités du bâtiment et de chaque local.

Le choix des matériaux devra se faire en fonction des conditions hygrothermiques très spécifiques de la piscine. Ils devront être adaptés aux milieux humides et ne pas se détériorer prématurément.

Cette exigence est valable pour tous les locaux humides mais aussi pour les locaux techniques.

6.4.2 Choix constructifs pour la facilité d'entretien et la maintenance de l'ouvrage

Une note spécifique devra être fournie justifiant l'atteinte de cette sous-cible.

ASSURER LA FACILITE D'ACCES POUR L'ENTRETIEN DU BATI

Le groupement devra faciliter l'accès suivant la fréquence d'entretien des éléments des familles suivantes et dans tous les espaces :

- revêtements intérieurs (sol, mur, plafond)
- cloisons intérieures
- plafonds
- fenêtres, menuiseries, vitrages
- façade
- protections solaires
- toitures

La fréquence et les conditions d'accès pour l'entretien de ces familles d'éléments doit être définie en fonction des locaux, des usages et des besoins.

L'accès aux différents éléments de l'enveloppe (façades, protections solaires, toitures) devra être aisé et les éléments mis en œuvre pour y parvenir (fixes ou mobiles) devront permettre d'accéder à ces éléments sans gêner les usagers ni perturber le fonctionnement normal du bâtiment.

CHOISIR DES PRODUITS DE CONSTRUCTION FACILES A ENTREtenir ET LIMITANT LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE L'ENTRETIEN

Le groupement devra établir la liste des produits et/ou procédés nécessaires à l'entretien des produits de construction.

Concernant les revêtements intérieurs, Le groupement devra s'orienter vers des produits limitant les impacts environnementaux de l'entretien et d'entretien aisé.

6.4.3 Choix des produits de construction afin de limiter les impacts environnementaux de l'ouvrage

CONNAITRE LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DES PRODUITS DE CONSTRUCTION

Connaissance, selon la norme NF P01-010, ou norme européenne équivalente, des indicateurs d'impact à l'échelle de l'ouvrage, sur sa durée de vie, **pour au minimum 50% des éléments d'au moins deux familles de produits** (une de Gros Œuvre ou voirie, deux de Second Œuvre et une pour le hall bassins).

Les impacts environnementaux à connaître sont les suivants :

- consommation de ressources énergétiques (en kWh_{ep}/m²_{SHON}.an)
- consommation de ressources non énergétiques (en kg/an.m²_{SHON}.an)
- changement climatique (kg_{-eq} CO₂/an.m²_{SHON})
- consommation d'eau (L/an.m²_{SHON})
- déchets éliminés (kg/an.m²_{SHON})

CHOISIR LES PRODUITS DE CONSTRUCTION POUR LIMITER LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE L'OUVRAGE

Le Maître d'Ouvrage souhaite que les groupements proposent des choix de matériaux

ayant un faible impact sur l'environnement.

Le volume de bois mis en œuvre devra être justifié par une note de calcul spécifique suivant le cadre de réponse.

Le bois utilisé devra être éco-certifié PEFC (Programme Européen des Forêts Certifiées), ou FSC (Forest Stewardship Council), et ce concernant l'ensemble des lots.

Plus globalement, il sera réalisé un bilan carbone du projet démontrant ainsi sa performance.

6.4.4 Choix des produits de construction afin de limiter les impacts sanitaires de l'ouvrage

CONNAITRE L'IMPACT SANITAIRE DES PRODUITS DE CONSTRUCTION VIS-A-VIS DE LA QUALITE D'AIR INTERIEUR

Les matériaux de l'ouvrage en contact avec l'air intérieur devront respecter l'Arrêté du 30 Avril 2009.

Pour au moins 50% des surfaces en contact avec l'air intérieur des locaux occupés, connaissance brute des émissions de COVT et formaldéhyde, ET Teneurs en COV connues pour les peintures et vernis d'intérieurs.

Les teneurs maximales en COV pour les peintures et vernis devront respecter à minima la norme AFNOR - NF P01-020-3.

CHOISIR LES PRODUITS DE CONSTRUCTION POUR LIMITER LES IMPACTS SANITAIRES DE L'OUVRAGE

Le groupement devra privilégier les matériaux y compris colles, peintures et vernis limitant l'impact sur la santé et l'environnement. Pour cela, Le groupement devra privilégier les produits éco-certifiés faisant l'objet de labels ou certifications européens ou français (Ange Bleu, Ecolabel, GUT, AgBB...), ou présentant une plus-value écologique et bénéficiant de FDES.

LIMITER LA POLLUTION PAR LES EVENTUELS TRAITEMENTS DES BOIS

Pour tous les éléments bois, le bois massif est à privilégier.

Les bois mis en œuvre devront respecter l'Arrêté du 2 juin 2003 concernant l'emploi de substances dangereuses pour le traitement des bois.

Dans la mesure du possible, suivant le choix d'emploi, le bois utilisé ne devra pas faire l'objet d'un traitement chimique contre les champignons et xylophages ; des traitements comme la rectification ou l'oléothermie seront privilégiés.

Dans le cas où un traitement chimique s'impose, le traitement par autoclave sous vide avec des produits certifiés CTB-P+ (produits biocides moins toxiques) devra être imposé.

Tous les bois reconstitués et agglomérés de bois, y compris ceux des mobiliers devront être classés E1 selon la norme NF EN 120.

6.5 CIBLE 3 : CHANTIER A FAIBLE IMPACT ENVIRONNEMENTAL

NIVEAU DE TRAITEMENT : PERFORMANT

Cette cible devra être justifiée par la mise en place d'une **charte de chantier** à faibles nuisances.

Le chantier devra limiter l'impact de la construction de l'équipement en matière de nuisances sur les riverains, en particulier au niveau du bruit et de la propreté des abords du site.

6.5.1 Optimisation de la gestion des déchets de chantier

IDENTIFIER ET QUANTIFIER LES DECHETS DE CHANTIER PAR TYPOLOGIE

Le groupement devra identifier les déchets produits sur le chantier et les classer selon les 4 typologies suivantes :

- déchets dangereux (DD)
- déchets inertes (DI)
- déchets non dangereux (hors déchets d'emballage)
- déchets d'emballage

De plus, tout au long du chantier, le groupement devra prendre des dispositions pour déterminer et suivre les quantités produites (en kg ou en L) pour chaque typologie.

REDUIRE LES DECHETS DE CHANTIER A LA SOURCE

Le groupement s'attachera à prendre les dispositions sur le management et l'organisation du chantier pour limiter la masse de déchets de chantier :

- Inciter les entreprises à retraiter en direct avec les fabricants ou leurs fournisseurs déchets (cloisons, faux plafonds, peintures...)
- Réduire les déchets de béton par une bonne préparation du chantier, des plans de réservation et des réunions de synthèse permettant d'éviter les repiquages au marteau piqueur
- Eviter les déchets de polystyrène par la réalisation des boîtes de réservation en d'autres matériaux (type Syporex, bois)
- Limiter les chutes des bois par la généralisation de coffrages métalliques et par le retour aux fournisseurs des palettes de livraisons
- Réduire les pertes et les chutes par une optimisation des modes de conditionnement et par un calepinage des matériaux mis en œuvre
- Favoriser l'emploi de matériaux ne nécessitant aucune fabrication sur chantier
- Favoriser les filières de construction sèche, préfabrication,....

VALORISER AU MIEUX LES DECHETS DE CHANTIER EN ADEQUATION AVEC LES FILIERES LOCALES EXISTANTES ET S'ASSURER DE LA DESTINATION DES DECHETS

Pour les déchets réglementés, les entreprises devront se conformer aux lois, décrets, arrêtés, documents réglementaires et normatifs, actuellement en vigueur concernant la gestion des déchets de chantier.

La totalité des déchets y compris de démolition devra être évacuée vers des filières locales, et tracée par des bordereaux de suivi pour 100% des déchets réglementés et non réglementés.

Le groupement devra mettre en place un tri sélectif des déchets de chantier qui permette de valoriser au maximum les déchets de chantier et de démolition.

Le bilan final et des bilans mensuels de déchets évacués devront être communiqués au maître d'ouvrage.

Il est rappelé que la valorisation des déchets peut être une valorisation matière (recyclage, réemploi ou réutilisation) ou énergétique (incinération avec récupération d'énergie).

Ainsi, ne sont pas de la valorisation :

- L'incinération sans récupération d'énergie
- Le stockage en décharge

Le groupement devra fournir le taux de valorisation.

OPTIMISER LA COLLECTE, LE TRI ET LE REGROUPEMENT DES DECHETS DE CHANTIER

Le groupement devra définir un tri minimum adapté au projet et conforme à la réglementation.

La parcelle permettra de créer des zones de tri sur chantier. Ces zones seront implantées lors de la réalisation du plan d'installation de chantier. Les bennes devront bénéficier d'une signalétique claire.

En phase de préparation de chantier le groupement devra fournir un SOGED définissant :

- les modalités de collecte et de tri pour chaque typologie de déchet
- le degré de détail de tri pratiqué parmi les typologies de déchets en fonction de la place disponible et des filières en aval.

Il conviendra au groupement de définir la meilleure stratégie pour que le tri sélectif soit correctement mis en place et maintenu tout le long du chantier (nombre de zones de tri, signalisation sur les bennes, moyens humains voués au tri...). Les bennes devront être adaptées aux besoins des déchets, bennes fermées pour les déchets spéciaux par exemple.

6.5.2 Limitation des nuisances et des pollutions sur le chantier

Le chantier sera mieux accepté par les riverains s'il est compris. L'information des riverains sur la durée, type de travaux, sera un levier pour limiter la gêne.

Le groupement devra rédiger une charte de chantier à faibles nuisances préalablement approuvée par le Maître d'Ouvrage. Le concepteur devra s'assurer de sa signature par l'ensemble des entreprises lors de la passation des marchés de travaux.

Ce document définira les objectifs contractuels d'un chantier à faibles nuisances, rappel des exigences réglementaires, les modalités de gestion des déchets de chantier et les moyens à mettre en œuvre pour limiter les nuisances et les pollutions en phase travaux, les modalités d'application et de sanctions éventuelles.

Le groupement devra prévoir le suivi de cette charte en phase travaux.

LIMITER LES NUISANCES ACOUSTIQUES

Les entreprises devront identifier et caractériser les origines de bruits ayant un impact sur le personnel et les riverains et en déduire une stratégie de limitation des nuisances acoustiques de manière à respecter les réglementations locales en vigueur et établir un planning des phases bruyantes du chantier.

Le matériel et les engins de chantier utilisés devront être en conformité avec la réglementation et être titulaire d'un rapport de vérification périodique attestant du niveau sonore de l'appareil en fonctionnement et de sa conformité aux textes en vigueur.

En phase conception, un planning des phases bruyantes devra être établi afin de pouvoir en informer les riverains de la zone d'habitation. Le groupement devra notamment identifier et planifier les opérations de démolition.

LIMITER LES NUISANCES VISUELLES ET OPTIMISER LA PROPRETE DU CHANTIER

Un effort particulier sera demandé pour la non détérioration de l'agrément visuel du site et ainsi éviter un enlaidissement du chantier :

- Réaliser à minima un entretien hebdomadaire du chantier et ces abords
- Respecter les dispositions du règlement sanitaire départemental
- Mener une réflexion sur l'intégration des installations de chantier
- Organiser correctement les aires de stationnement, aussi bien des engins de chantier que des véhicules du personnel de chantier
- Disposer les aires de stockages de déchets à l'écart des riverains de façon à ne pas occasionner de gêne visuelle, mais également olfactive
- Clôturer entièrement le chantier par des palissades...

LIMITER LES NUISANCES DUES AU TRAFIC

Le groupement devra prendre des dispositions afin de limiter les nuisances sur le trafic (routier, piéton, cycliste), il est notamment demandé de :

- Respecter la réglementation locale pour la circulation des véhicules
- Optimiser le stationnement des véhicules du personnel sur site et interdire le stationnement en dehors du chantier afin de limiter les gênes sur le voisinage
- Placer judicieusement la ou les entrées du chantier pour éviter des manœuvres de camion et de manière à ne pas perturber les flux lors de l'évacuation des déchets et de la livraison des matériaux
- Réguler le trafic
- Optimiser le nombre de rotation de camions pour le transport des matériaux et d'évacuation des déchets
- Mettre en place un plan de circulation des camions à l'intérieur du chantier
- Prévoir le nettoyage régulier des voiries

Les entreprises prendront toutes mesures nécessaires, tant auprès des autorités locales que des usagers, visant à assurer que leurs travaux n'induisent pas de perturbations sur les trafics routiers, piétons, ou cyclistes.

EVITER LA POLLUTION DES EAUX DU SOL

Divers matériaux ou produits déversés sur le sol peuvent polluer durablement le sol et les eaux durant le chantier. La limitation de ce type de pollution passera par :

- Le respect de la réglementation (étiquetage, stockage des produits potentiellement polluants, ...)

- La protection des zones de stockage des produits polluants
- L'utilisation de produits offrant une garanti de moindre toxicité (huiles de décoffrage végétales ou systèmes coffrant sans huiles...)
- La mise en place de systèmes de récupération et de traitement des effluents polluants
- L'étiquetage de tous les réceptacles enfermant des produits toxiques et nocifs
- Interdiction du nettoyage de toupies sur chantier pour les approvisionnements extérieurs
- Le traitement des eaux de lavage des centrales à béton à l'aide d'un bac de décantation
- L'emploi de matériaux ne nécessitant aucune fabrication sur chantier
- L'imperméabilisation des zones de stockage des différents matériaux
- La collecte de tous les affluents toxiques (kit de dépollution, etc...)
- Mise en place d'une aire de lavage des véhicules en sortie de chantier

La propreté du chantier doit être exemplaire et par conséquent il est interdit :

- De brûler des déchets
- D'enfouir des déchets
- De laisser des déchets sur le chantier

De rejeter des produits polluants dans le milieu naturel. Des aires étanches de rétention devront être mises en place.

ÉVITER LA POLLUTION DE L'AIR ET MAÎTRISER L'IMPACT SANITAIRE DE L'AIR

Les nuisances dues à la pollution de l'air sur un chantier représentent pour les ouvriers et les riverains une gêne importante qu'il faudra absolument limiter.

Pour cela, il conviendra :

- De respecter la réglementation (interdiction de brûler, ...)
- Arrêter les véhicules lors de livraisons
- De mener une réflexion sur les techniques constructives (arrosage des surfaces avant réalisation de travaux générateurs de poussières, limitation des déplacements d'engins en période de pluie....)

6.5.3 Limitation des consommations de ressources sur le chantier

REDUIRE LES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE ET D'EAU SUR LE CHANTIER

Le groupement mettra en place les moyens de suivi des consommations d'eau et d'énergie du chantier.

Des relevés réguliers (à minima hebdomadaire) seront effectués et transmis au maître d'ouvrage tous les mois.

Le groupement s'attachera à mettre en œuvre des dispositifs afin d'économiser l'eau et l'énergie utilisées pendant le chantier, ainsi que sensibiliser le personnel pour éviter les gaspillages.

Les compteurs devront être mis en place à des endroits stratégiques du chantier afin de détecter des fuites ou des consommations anormales. De même les réseaux (eau, électricité) pourront être coupés en dehors des horaires de chantier.

6.6 CIBLE 4 : GESTION DE L'ENERGIE

NIVEAU DE TRAITEMENT : TRES PERFORMANT

Cette cible devra être justifiée via la réalisation d'une **Simulation Thermique Dynamique (STD)** conformément au cahier des charges des études spécifiques.

Une piscine est un bâtiment extrêmement consommateur (chauffage de l'air, de l'eau des bassins, déshumidification,...), l'investissement dans ce domaine présente donc souvent un intérêt financier à moyen terme. C'est pourquoi cette cible est traitée au niveau très performant.

Les choix énergétiques devront être guidés par la recherche du meilleur compromis entre performance économique, qualité environnementale/émissions de gaz à effet de serre, et contraintes d'exploitation.

6.6.1 Réduire la demande énergétique par la conception architecturale

AMELIORER L'APTITUDE DE L'ENVELOPPE A LIMITER LES DEPERDITIONS

Le hall bassins devra présenter le minimum de ponts thermiques. La qualité de la mise en œuvre de l'isolation sera primordiale.

Pour les vitrages du hall bassin un effort particulier devra être fait sur l'isolation des menuiseries, points faible de l'enveloppe. De même les vitrages seront à faible émissivité pour limiter les phénomènes de paroi rayonnante.

- Coefficients thermiques :
 - Vitrages : $U_g < 1,1 \text{ W/m}^2.\text{K}$ et $U_w < 1,5 \text{ W/m}^2.\text{K}$
 - Toitures légère des locaux humides : $U < 0,25 \text{ W/m}^2.\text{K}$
 - Toitures autres locaux : $U < 0,20 \text{ W/m}^2.\text{K}$
 - Murs extérieurs : $U < 0,20 \text{ W/m}^2.\text{K}$
 - Plancher bas sur locaux techniques : $U < 0,25 \text{ W/m}^2.\text{K}$
 - Planchers donnant sur extérieur : $U < 0,20 \text{ W/m}^2.\text{K}$
 - Autres planchers bas : $U < 0,20 \text{ W/m}^2.\text{K}$

La maîtrise d'œuvre devra fournir le calcul des coefficients suivants :

- U_p moyen opaque inférieur à $0,25 \text{ W/m}^2.\text{K}$ afin d'obtenir 2 points TP
- U_w moyen vitré inférieur à $1,50 \text{ W/m}^2.\text{K}$ afin d'obtenir 1 point TP
- $U_{\text{moyen bassin}}$ pour les parois horizontales et verticales des bassins

- Ponts thermiques :

La qualité du traitement des ponts thermiques est une donnée indispensable pour l'atteinte des objectifs.

Pour cela il est demandé aux concepteurs d'assurer une isolation continue des éléments soit par le procédé constructif (isolation extérieure), soit par des rupteurs de ponts thermiques et ce sur l'ensemble des liaisons :

- Liaison dalle/façade
- Liaison dalle/acrotère
- Liaison dalle/balcon ou terrasse
- Liaison refend/façade
- Liaison dalle / garde-corps
- Menuiseries

Dans le cadre du plan de Commissioning, le groupement devra intégrer une vérification de la performance de l'enveloppe de l'ensemble de l'équipement par des thermographies.

AMELIORER L'APTITUDE DU BATIMENT A REDUIRE SES BESOINS ENERGETIQUES EN ETE COMME EN HIVER

Le groupement devra s'attacher à concevoir le bâtiment de façon bioclimatique afin de réduire les besoins et de profiter au maximum des apports gratuits.

- Orientation / Implantation :

Le positionnement et l'orientation des différents locaux devront présenter un compromis, alliant :

- La qualité fonctionnelle
- La performance énergétique
- Le confort thermique et visuel

- Compacité et inertie thermique

Ces termes doivent être au centre de la réflexion du groupement pour limiter les besoins énergétiques de l'enveloppe.

La recherche de la compacité maximale est un élément important, pour :

- Limiter l'investissement
- Limiter les surfaces en contact avec l'extérieur, ce qui entraîne :
 - o une réduction des déperditions par les parois
 - o une réduction des frais d'entretien et de maintenance

Il est demandé au groupement de mener une réflexion sur l'inertie thermique du bâtiment.

La mise en œuvre d'une enveloppe munie d'une bonne inertie favorise à la fois le confort d'été (restitution de la température fraîche de la nuit durant la journée) et limite le maintien en température du bâtiment l'hiver (restitution de la température chaude de la journée hors occupation).

Des recherches architecturales seront faites afin de privilégier au maximum la forte inertie dans l'ensemble des éléments de structure et cloisonnement.

- Utilisation du solaire passif

La valorisation des apports solaires gratuits est primordiale pour la réduction des besoins énergétiques de l'enveloppe notamment pour les locaux à fort besoins calorifiques. Ceci passera par une limitation des effets de masques.

Il conviendra d'exploiter au maximum l'orientation Sud en prévoyant :

- De grandes surfaces vitrées pour l'équipement aquatique
- En y plaçant les locaux qui demandent les plus gros besoins énergétiques (hall bassin)
- En proposant des protections solaires qui assurent les fonctions suivantes :

- Récupération des apports solaires l'hiver et à la mi-saison
- Minimisation du flux solaire direct les jours les plus chauds (en adéquation avec les exigences de confort d'été)
- Limitation de l'éblouissement (en particulier des postes MNS)

L'objectif principal sera de trouver un compromis entre performance énergétique et confort thermique afin d'éviter l'effet de serre par une sur-isolation du bâti. Nous recommandons de privilégier les orientations Nord/Sud.

Il est déconseillé d'utiliser des vitrages teintés réduisant la luminosité et les apports solaires gratuits.

- Eclairage naturel des locaux :

L'utilisation de la lumière naturelle pour l'éclairage des locaux permettra de réduire les consommations électriques liées au poste d'éclairage artificiel. Tous les locaux à occupation prolongée devront avoir accès à la lumière naturelle.

Cependant, une attention particulière portera sur la recherche du meilleur compromis entre le confort visuel et hygrothermique afin de maîtriser les risques d'éblouissement et de surchauffes.

AMELIORER LA PERMEABILITE A L'AIR DE L'ENVELOPPE

L'étanchéité à l'air du bâtiment devra être étudiée précisément par les concepteurs, ceux-ci devront fournir les carnets de détails des éléments du projet sensibles (menuiseries, passage des fluides...).

Le bâtiment sera analysé au cours du chantier afin de détecter les éventuelles fuites et prendre les mesures nécessaires afin d'y remédier. Plusieurs tests d'étanchéité à l'air seront réalisés au minimum lorsque le bâtiment sera hors d'eau hors d'air et à la réception.

Le groupement devra justifier la performance de la perméabilité à l'air des différentes zones du futur complexe par des tests d'étanchéité à l'air.

6.6.2 Réduire la consommation d'énergie primaire

REDUIRE LES CONSOMMATIONS D'ENERGIE PRIMAIRE

La réalisation d'une enveloppe thermique performante doit pouvoir se traduire sur les consommations en énergie primaire.

Le groupement devra réaliser une Simulation Thermique Dynamique afin d'évaluer les consommations en énergie primaire sur lequel il s'engagera.

- La production thermique

Le groupement proposera une solution de production d'énergie permettant :

- D'optimiser les consommations énergétiques
- D'utiliser une ou des énergies renouvelables (bois – photovoltaïque – géothermie)

Le groupement devra aussi justifier :

- Les engagements énergétiques
- Le taux de couverture d'énergie renouvelable

L'objectif sera de proposer une solution optimale en coût global tenant compte :

- Des coûts d'exploitation
- Des coûts d'investissement
- Des coûts d'entretien

- La distribution thermique

Les réseaux de chauffage (*y compris Eau Chaude Sanitaire*) seront isolés du départ jusqu'à l'émetteur en **classe 2** au sens de la RT 2012.

L'isolation des échangeurs thermiques pourra être envisagée en fonction de l'intérêt technico-économique.

Le système de chauffage étant en fonctionnement toute l'année, il est particulièrement intéressant de rechercher la sobriété sur les pompes de distribution.

Tous les circulateurs devront justifier d'un Indice d'Efficacité Energétique (IEE) inférieur à 0.23.

Les pompes des réseaux à température constante devront être à vitesse variable, une vanne deux voies assurant la régulation.

Les échangeurs seront, de préférence, de type tubulaire afin de limiter l'entartrage, l'entretien et les pertes de charge, et donc la puissance des pompes.

- Les émetteurs

De sorte à réduire le coût d'exploitation et à assurer un confort homogène aux utilisateurs (cf. Cible 8 : Très Performant), nous encourageons les concepteurs à étudier des systèmes rayonnants plutôt que des systèmes tout air (en particulier pour les locaux annexes).

Concernant le hall bassin, l'émission de chaleur et le contrôle de l'hygrométrie seront réalisés par une CTA double flux à récupération de chaleur en tenant compte des exigences suivantes :

- Respect des températures et hygrométrie souhaitées (voir détail cible 8)
- Variation des conditions internes suivant les saisons et les conditions extérieures
- **Favoriser la ventilation naturelle du hall bassins par ouvrants en été**

- La ventilation

Les installations de traitement d'air devront être conçues et dimensionnées de façon à assurer la ventilation de trois zones différenciées, à ambiance hygrothermique homogène, nécessitant un traitement spécifique :

- le hall des bassins (et locaux attenants)
- la zone humide Vestiaire
- les autres locaux (accueil, administration...)
- la salle d'escalade

La ventilation permettra, suivant les zones, de :

- Amener de l'air hygiénique
- Véhiculer des frigories ou des calories
- Evacuer l'air vicié (humidité, CO₂...)
- Maintenir des conditions de contrôle d'hygrométrie ou de température
- Réaliser une ventilation nocturne en période estivale

De plus, la ventilation permettra de mettre les locaux humides en dépression par rapport aux locaux secs (voir cibles 11 et 13).

Les gaines de ventilation devront impérativement être calorifugées à minima dans les locaux techniques et les locaux non chauffés.

L'ensemble des systèmes de ventilation devront être équipés d'une récupération de

chaleur d'un rendement minimal de 70%.

Chaque ventilateur des extracteurs et centrales de traitement d'air (CTA) devra être programmé en fonction de l'occupation des différents locaux traités, afin de coller au plus près des besoins de ventilation réels des locaux.

- Les auxiliaires

Afin de limiter les consommations des auxiliaires il est demandé de :

- Limiter la puissance des ventilateurs par des moteurs hauts rendements (SFP < 1 kW/m³.s)
- Limiter les consommations électriques par des variateurs de vitesse pour les réseaux de chauffage, traitement de l'air, traitement de l'eau des bassins
- Envisager des systèmes à débit variable

- Le traitement de l'eau des bassins

Le système de traitement de l'eau fonctionne 24h/24 et toute l'année. Il véhicule de fortes puissances calorifiques et d'importants débits d'eau.

L'efficacité des pompes de filtration sera particulièrement recherchée, elles seront de classe **IE3** à vitesse variable. La pompe s'adaptera à la perte de charge du filtre en maintenant constant le débit de filtration au niveau réglementaire.

- Les bassins

L'isolation des bajoyers doit être envisagée, pour le bassin extérieur et les bassins inox en particulier.

Les solutions permettant de limiter l'évaporation sont décrites dans la cible 5.

- L'Eau Chaude Sanitaire

Elle fera néanmoins l'objet d'une étude en phase conception afin d'en déterminer la pertinence technico-économique.

L'ensemble du réseau sera calorifugé **classe 2**.

Un effort d'économie d'énergie d'eau chaude sanitaire portera en partie sur les appareils et le réseau de distribution :

- La réduction des besoins par l'utilisation d'appareils économes
- La diminution du débit et du temps d'utilisation pour le puisage : robinetterie temporisée, ...
- Les points de production et de puisage devront être le plus proche possible afin de limiter les pertes réseaux
- Les réseaux d'alimentation seront calorifugés.

- Les automatismes

Il est évident que le poste automatismes peut apporter :

- Une bonne maîtrise de l'énergie, en restant au plus proche des besoins
- Une facilité de suivi et de maintenance

Il sera nécessaire de mettre en place un système de régulation par automates liaisonnables à une GTB réalisant au minimum les différentes fonctions principales suivantes (cf. cible 7 pour compléments) :

- Programmation du chauffage et du rafraîchissement suivant les différents réseaux

en fonction des périodes d'occupation (occupation, réduit, hors-gel). Le système devra mettre en service ou isoler chacun des générateurs en fonction des besoins de chauffage ou de rafraîchissement

- Régulation des températures de départ des différents réseaux en fonction des contraintes climatiques
- Régulation finale au niveau des émetteurs en fonction des conditions intérieures
- Programmation des extracteurs et centrales de traitement d'air (CTA). Des systèmes agissant sur leur fonctionnement permettront l'asservissement à l'occupation (détecteurs de CO₂, programmation horaire, commande manuelle, contrôle hygrothermique, ...)
- Collecte des températures sur les retours de boucle du réseau d'eau chaude sanitaire, à chaque pied de colonne
- Faciliter le suivi et anticiper les opérations d'entretien et de maintenance.

De plus, il devra être prévu un suivi des consommations par poste (eau, chauffage, rafraîchissement, chauffage eau des bassins, électricité, EnR) et par entité (équipement aquatique, salle d'escalade...) afin de pouvoir suivre et vérifier les objectifs énergétiques.

Il y aura lieu de prévoir un ensemble de sous-comptages pour les différentes énergies **afin de pouvoir analyser de manière plus fine les éventuelles dérives de consommations énergétiques**, conformément à l'article 31 de la RT 2012 (**Arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments**).

Les comptages et sous comptages sur les différents postes comptabilisés doivent être prévus par le groupement afin de pouvoir justifier les différents objectifs énergétiques. Le groupement devra fournir un synoptique de comptage dès la phase de conception en adéquation avec les engagements énergétiques.

LIMITER LES CONSOMMATIONS DUES A L'ECLAIRAGE ARTIFICIEL

Le concepteur devra proposer des lampes et luminaires qui permettent de respecter les objectifs de consommation fixés.

Il sera recherché la mise en œuvre de sources lumineuses présentant les meilleurs rendements. Le minimum est fixé à 95 lum/W. Les sources lumineuses seront de préférence des LED.

Il est également demandé de mener une réflexion sur les automatismes de gestion :

- Sur les locaux d'occupation intermittente tel que les sanitaires et les circulations, il s'agira d'intégrer des automatismes d'allumage et d'extinction tel que détection de présence, minuterie
- Toutes les commandes d'éclairage du hall bassins devront être reportées dans le local MNS
- L'éclairage artificiel devra être asservi à l'apport d'éclairage naturel
- Une programmation horaire de l'éclairage devra être assurée à partir de la GTB
- Il est demandé de mettre en place des solutions permettant d'adapter l'éclairage artificiel à l'éclairage naturel (gradation, circuits différenciés, détection...)

En aucun cas, les automatismes de gestion ne devront nuire à la durée de vie des lampes.

RECOURS A DES ENERGIES RENOUVELABLES LOCALES

Le groupement devra proposer une solution d'énergie renouvelable (bois – photovoltaïque – géothermie).

Le groupement devra s'engager sur un taux de conversion de cette énergie renouvelable par rapport aux consommations totales.

Il sera nécessaire de fournir:

- L'expression du pourcentage de couverture des besoins par des énergies locales d'origine renouvelable (détaillé par poste énergétique).
- L'analyse et justification de la pertinence de la filière choisie.

6.6.3 Réduction des émissions de polluants dans l'atmosphère

QUANTITE D'EQUIVALENT CO₂ GENERE PAR L'UTILISATION DE L'ENERGIE

Le groupement devra évaluer la quantité de CO₂ (eqCO₂) pour l'ensemble du projet.

Les facteurs d'émission en eqCO₂ sont ceux émis par l'ADEME dans la méthode Bilan Carbone.

QUANTITE D'EQUIVALENT SO₂ GENERE PAR L'UTILISATION DE L'ENERGIE

Le groupement devra évaluer la quantité de SO₂ (eqSO₂) pour l'ensemble du projet.

Les facteurs d'émission sont ceux émis par l'ADEME.

QUANTITE DE DECHETS RADIOACTIFS PAR L'UTILISATION DE L'ELECTRICITE DU RESEAU

Le groupement devra évaluer la quantité déchets radioactifs (g déchets.an.m²_{SHON}) pour l'ensemble du projet.

Les facteurs d'émission sont ceux émis par l'ADEME.

6.7 CIBLE 5 : GESTION DE L'EAU

NIVEAU DE TRAITEMENT : TRES PERFORMANT

Une **note justificative** calculant les besoins en eau potable par usage, le taux de couverture des besoins en eau non potable devra être fournie afin de justifier l'atteinte des objectifs.

6.7.1 Réduction des consommations d'eau potable

GARANTIR UNE ECONOMIE D'EAU POTABLE DANS LES SANITAIRES

L'objectif est de réduire les consommations d'eau potable.

Ces gains devront être justifiés.

Pour réduire les consommations d'eau, le groupement proposera des systèmes hydro-économiques :

- Chasse d'eau à double débit
- Robinets temporisés à très courte durée (5-6 s) pour les lavabos / lave-mains
- Douches économes avec débit de 10 L/min
- Mitigeurs thermostatiques au plus près des points de puisage

Les dispositions à mettre en œuvre pour limiter au maximum le gaspillage et optimiser le fonctionnement du réseau sont :

- L'installation en nombre suffisant de vannes d'arrêt sur les différents tronçons des réseaux hydrauliques.
- L'installation d'un réducteur de pression : les équipements étant conçus pour fonctionner à une pression optimale de 3 bars, ils subissent en cas de pression supérieure des détériorations importantes pouvant provoquer des fuites. Ainsi, la présence d'un réducteur de pression permet d'alimenter les robinets dans des conditions optimales de fonctionnement.
- L'installation de compteurs à impulsion reliés à la GTB, afin de connaître et de maîtriser les consommations et de déceler les fuites.

LIMITER LE RECOURS A L'EAU POTABLE

En complément, il est demandé au groupement de prévoir la mise en place de solutions de récupération des EP pour alimenter les équipements ne nécessitant pas de recours à l'eau potable (chasses d'eau, urinoirs, nettoyage des sols, des plages, arrosages, eau des bassins...).

La solution devra être autorisée par l'ARS et faire l'objet d'une étude en coût global.

Les espaces verts et plages extérieures devront être conçus pour limiter le recours à l'eau potable pour l'arrosage. L'utilisation de plantes peu hygrophiles, adaptées au climat, sera nécessaire.

LIMITER LE RECOURS A L'EAU POTABLE POUR LE FONCTIONNEMENT DES BASSINS ET DES PEDILUVES

Afin de limiter les consommations d'eau et d'énergie, objectifs prioritaires du Maître d'Ouvrage, le groupement proposera également des solutions permettant une réutilisation partielle du renouvellement d'eau des bassins.

Cet objectif ne pourra être atteint que par la mise en œuvre de systèmes très performants et une réflexion poussée sur chaque élément permettant de :

- Limiter les pertes d'eau
- Réduire les besoins
- Récupérer l'eau

- Filtration

Le système de filtration sera choisi et conçu pour limiter les consommations d'eau et limiter la formation de chloramines.

La filtration devra se faire par filtres à billes de verre recyclé, et des déchloramineurs UV par bassin. Les concepteurs pourront étudier toute autre variante leur paraissant adaptée au projet.

L'objectif à atteindre est d'obtenir un taux de chloramines inférieur à 0,3 mg/L.

Les solutions de filtration devront être comparées en termes de coût d'investissement et coût de fonctionnement (eau, électricité, entretien, et qualité d'eau/qualité d'air).

Le lavage des filtres sera réalisé par des automates hors heures d'occupation.

Pour les systèmes nécessitant l'utilisation de flocculant, des dispositions seront prises pour améliorer son effet à partir de son injection dans le réseau de traitement d'eau (hors filtration diatomite). Il peut être envisagé l'ajout d'un mélangeur statique ou l'injection juste avant la pompe (pas dans le bac tampon).

- Les pédiluves

Les pédiluves seront alimentés depuis le ou les réseaux de filtration qui présentent le plus fort taux de renouvellement d'eau (en général les plus fréquentés).

Le débit pourra être réglé facilement de 0.05 à 2 volumes par heure.

Il pourra être envisagé de régler le débit de fuite de manière automatique à partir d'un comptage informatique des entrées (GTB).

- L'évaporation

Ce phénomène a un impact sur la consommation d'eau et d'énergie ainsi que sur la gestion de la condensation et l'entretien du bâti.

Des dispositions techniques devront être prévues pour permettre de limiter les phénomènes d'évaporation en dehors des horaires d'ouvertures.

Le bassin extérieur devra être particulièrement protégé des vents dominants.

Il sera doté d'une **couverture thermique**, répondant aux caractéristiques suivantes :

- constituée de lames pleines injectées de mousse en PVC,
- enrouleur immergé avec moteur dans galeries techniques
- ouverture et fermeture motorisées avec commande à distance,

La manipulation de cette couverture ne devra pas représenter une contrainte lourde en matière d'exploitation.

CONNAITRE LA CONSOMMATION GLOBALE D'EAU POTABLE ET NON POTABLE

Le groupement devra évaluer la consommation prévisionnelle d'eau potable consommée par le bâtiment en m³/an et en m³/UF/an (UF = m² SHON ou par occupant).

6.7.2 Gestion des eaux pluviales à la parcelle

LIMITER L'IMPERMEABILISATION DE LA PARCELLE

Respecter les exigences du PLU de la zone.

GESTION DES EAUX PLUVIALES

Le projet devra respecter le débit de fuite réglementaire prévu par la réglementation. L'ensemble des EP devront être récupérées et raccordées au réseau. Aucun rejet dans le milieu naturel ne sera autorisé.

LUTTER CONTRE LA POLLUTION CHRONIQUE

Le projet devra assurer le traitement avant rejet des eaux de ruissellement pouvant présenter des pollutions potentielles.

LUTTER CONTRE LA POLLUTION ACCIDENTELLE

Le projet devra identifier les zones imperméabilisées à risque pouvant induire une pollution accidentelle (stockage produits...) et prévoir un traitement des eaux pluviales avec by-pass. Le système devra être capable d'avertir de la saturation de l'ouvrage et permettre l'évacuation des boues.

6.8 CIBLE 6 : GESTION DES DECHETS D'ACTIVITE

NIVEAU DE TRAITEMENT : BASE

Cette cible sera vérifiée par les plans de niveau du projet.

Une bonne gestion des déchets passe à la fois par une prise de conscience des producteurs mais également par une amélioration des modes de collecte et de traitement.

6.8.1 Optimisation de la valorisation des déchets d'activité

PRECONISER OU CHOISIR LES FILIERES D'ENLEVEMENT DES DECHETS EN PRIVILEGIANT LEUR VALORISATION

Il s'agira d'identifier par le groupement l'ensemble des déchets produits par l'équipement et de préconiser une filière d'enlèvement en respectant la réglementation. L'étude de valorisation des déchets devra se faire avec les coûts associés au traitement des déchets.

6.8.2 Qualité du système de gestion des déchets d'activités

FAVORISER LE TRI DES DECHETS A LA SOURCE

Le groupement proposera un plan mettant en évidence :

- Le lieu de stockage des réceptacles
- Le type de réceptacles
- Le cheminement des déchets

La collecte interne des déchets renferme 2 axes majeurs :

- La récolte spécifique à chaque local
- Le transfert de chaque zone au Local Poubelles central

Chaque zone (vestiaires, bureaux, hall d'accueil,...) devra être munie d'autant de réceptacles que de déchets différents produits par l'activité de chacune d'entre elles.

A titre d'exemple, les bureaux, halls d'accueil et les plages devront disposer de 2 corbeilles au minimum : une pour les déchets recyclables et une autre pour les déchets «tout-venant».

Le groupement devra s'attacher, en liaison avec les utilisateurs, à identifier tous les déchets produits par zone.

Mais tout ceci ne peut avoir un réel impact que si les utilisateurs se responsabilisent et se sentent concernés par ce tri sélectif.

Pour le groupement, ceci peut être mis en évidence par différents moyens :

- Sensibilisation des utilisateurs sur la protection de l'environnement par un système d'affichage
- Dispositif de collecte original et ludique
- Etc...

Il devra être prévu un tri sélectif pour assurer la séparation des déchets suivants :

- Résiduels
- Recyclables
- Bio déchets (fermentables)

DIMENSIONNEMENT ADEQUAT DES LOCAUX/ZONES DECHETS

Le groupement devra prendre les dispositions pour garantir un stockage adéquat des déchets avant enlèvement en veillant à :

- Concevoir les locaux déchets (dimensionnés selon les données de sa fiche espace) afin de permettre une manipulation aisée des containers
- Favoriser la collecte et le regroupement spécifique des déchets réglementés par des dispositions architecturales adéquates

GARANTIR L'HYGIENE ET LA SECURISATION DES LOCAUX/ZONES DECHETS

L'espace de stockage des réceptacles devra être correctement dimensionné de façon à pouvoir contenir un tri sélectif complet et à être facilement nettoyé (siphon de sol, carrelage,...).

Dans un souci de limiter les nuisances vis-à-vis des usagers et des riverains, les locaux contenant les réceptacles devront être conçus et disposés de façon à limiter les odeurs et le bruit engendrés par la collecte.

Les déchets de traitement de l'eau ont leur circuit propre (enlèvement par le fournisseur), il n'y a pas d'exigences particulières à ce niveau si ce n'est d'en faciliter l'accès.

Le groupement devra prévoir la mise en place de moyens de nettoyage des locaux et optimiser les conditions d'hygiène, en veillant à minimiser les nuisances pour les occupants (à l'écart des espaces de détente des usagers comme les plages extérieures par exemple).

De plus ils devront justifier des conditions de ventilation.

OPTIMISER LES CIRCUITS DE DECHETS D'ACTIVITE

L'organisation interne de collecte des déchets doit se faire en limitant au maximum les transports de déchets à l'intérieur du bâtiment.

Ainsi, il devra être prévu :

- Un stockage central regroupant et centralisant, suivant une fréquence à définir, les déchets des locaux intermédiaires
- Des locaux de stockage des produits chimiques suffisamment grands pour stocker les différents déchets de traitement de l'eau (fûts, bidons, emballages...)

Le transfert des déchets vers le Local Poubelles devra se faire en prenant en considération et en respectant le cheminement « pieds nus/pieds chaussés ».

Le local central sera positionné de manière à permettre une sortie aisée des conteneurs sur la voie publique.

L'intégration de ces locaux au bâtiment devra être discrète.

Le groupement devra fournir une étude spécifique sur la position des locaux/zones déchets par rapport aux entrées des camions d'enlèvement.

6.9 CIBLE 7 : MAINTENANCE, PERENNITE DES PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES

NIVEAU DE TRAITEMENT : TRES PERFORMANT

Le groupement devra justifier cette cible par la mise en place d'un carnet d'entretien du bâti et des équipements. Une étude d'accessibilité aux équipements techniques et au bâti devra être fournie.

D'autre part, une analyse fonctionnelle de la GTB devra être fournie ainsi qu'un synoptique du principe de comptage par fluide et par entité.

6.9.1 Optimiser la conception des systèmes de l'ouvrage pour une maintenance simplifiée

FACILITE D'ACCES AUX EQUIPEMENTS POUR L'EXECUTION DE L'ENTRETIEN ET LA MAINTENANCE

Un accès facilité aux équipements permet un entretien régulier, à moindre coût, garantissant le maintien de la performance des systèmes dans le temps.

Afin que le personnel de maintenance puisse assurer ses fonctions dans les meilleures conditions, Le groupement devra s'assurer de mettre à disposition des moyens architecturaux et techniques afin de faciliter les opérations d'entretien/maintenance sans dégradation du bâti :

- Etiquetage clair des réseaux, vannes et robinets
- Schémas de principe des installations dans chaque local technique
- Accessibilité aux locaux techniques traitement d'air, sous-station, TGBT, traitement d'eau...
- Pas de poteaux structurels dans les locaux techniques
- Aucun local technique à double niveau
- Aménagement des locaux techniques « traitement d'air » de sorte à sortir facilement les filtres
- Intégrer l'accessibilité et le changement de tous les organes de chauffage, rafraîchissement, ventilation, TGBT et éclairage, dès la conception (cheminement et stockage des nacelles)
- Tous les documents relatifs au maintien des équipements (Dossier des Ouvrages Exécutés, Dossier des Interventions Ulérieures, notices techniques, etc...) devront être remis au gestionnaire
- Une parfaite lisibilité et compréhension des informations fournies par la GTB

- Locaux techniques et accès :

Les équipements techniques de production de chaleur, ventilation et traitement de l'eau devront être disposés dans des locaux techniques fermés. Ces locaux seront ventilés et suffisamment dimensionnés (surface et hauteur sous plafond) pour permettre les opérations de maintenance courante et les importantes réparations (changement d'élément plus ou moins volumineux et lourd, comme les filtres par exemple).

L'accès à ces locaux sera déterminant pour faciliter l'entretien, ils seront de préférence accessibles de plain-pied par de larges portes.

Pour chacune des opérations de maintenance de chacun des éléments, une réflexion doit être menée visant à faciliter la réalisation (changement du média filtrant, changement d'un filtre CTA, changement d'une pompe, changement des équipements

de production ...).

Les locaux techniques seront desservis par une aire de service permettant la manœuvre de camions lors de livraisons. Les locaux nécessitant une livraison régulière (produits de traitement de l'eau) seront impérativement accessibles de plain-pied depuis cette cour de service.

- Réseaux :

Tous les réseaux doivent être accessibles sur l'ensemble de leur parcours. A cette fin, ils chemineront en galerie technique, vide sanitaire ou faux plafond.

Cette exigence est valable pour tous les réseaux dans l'emprise du bâtiment (EF, Eau Chaude Sanitaire, Electricité, chaleur, EU, eau des bassins, gaz...).

Les réseaux seront facilement identifiables par un code couleur et/ou étiquetage.

Tous les organes de régulation (vannes de réglage, mitigeur, registre...) seront facilement accessibles.

- Eclairage :

Tous les luminaires seront facilement accessibles, la mise en œuvre de projecteurs au-dessus des bassins est exclue.

Une réflexion sera menée sur la maintenance de l'éclairage subaquatique (changement de lampe en dehors des périodes de vidanges...).

- Bâti :

Le groupement devra justifier par une note spécifique les modalités d'accès au bâti et les contraintes d'entretien des différents éléments du bâti.

A la réception de l'ouvrage, il sera remis au Maître d'ouvrage un cahier d'entretien du bâti précisant les modalités d'entretien, de fréquence et d'accès aux différents éléments de l'enveloppe (toiture, menuiseries extérieures, façades, protections solaires...).

SIMPLICITE DE CONCEPTION ET D'UTILISATION DES INSTALLATIONS

Assurer une simplicité de conception des équipements et systèmes pour une gestion facilitée. L'ajout de tout système devra être pondéré par l'évaluation du surcoût d'entretien et le risque de panne qu'il génère.

Dispositions à prendre :

- Multiplier les vannes d'isolement pour isoler les réseaux
- Choisir des produits et équipements robustes
- Limiter la variété de luminaires
- Limiter les références fabricants pour une même typologie
- Limiter le type de lampes

- Traitement de l'eau et de l'air :

Les systèmes devront être choisis pour leur facilité d'entretien et leur longévité. Ils devront notamment résister aux ambiances chlorées et humides des piscines.

Le système de désinfection de l'eau des bassins devra être adapté à l'usage et à la qualité de l'eau d'alimentation (voir analyse de site).

La technologie du système de filtration permettra de limiter la charge d'entretien.

- Emetteurs :

Les émetteurs dynamiques décentralisés (ventilo-convecteurs) seront à éviter pour l'ensemble des locaux.

Les locaux humides seront chauffés par l'air et/ou plancher chauffant afin de faciliter

l'entretien des parois (pas d'émetteur visible) et éviter l'utilisation de matériel sensible aux ambiances agressives.

- Equipements sanitaires :

La robinetterie sera choisie pour sa robustesse et sa durée de vie, adaptée à une utilisation publique.

- Revêtements intérieurs :

Les revêtements intérieurs seront adaptés aux contraintes d'usage (public, humidité, chloramines) mais aussi aux contraintes d'entretien (autolaveuse,...). Il sera recherché la mise en œuvre de revêtement facilement lavable (mur faïencé dans les locaux humide, carrelage autonettoyant par photocatalyse type hydrotect).

- Autres équipements :

L'arrosage extérieur sera automatisé sur horloge, relié à la GTB. Il ne desservira que les zones nécessaires. La création de zones ne nécessitant pas d'arrosage permet d'éviter la création et surtout l'entretien d'un réseau supplémentaire.

FACILITER LA PLANIFICATION ET LA TRAÇABILITE DES OPERATIONS DE MAINTENANCE

Durant les études, le groupement devra soumettre au Maître d'Ouvrage les dispositions prises afin de justifier les exigences. Il devra être prévu la mise en place d'un plan de formation du personnel d'entretien des équipements ainsi qu'un protocole de nettoyage adapté au contexte de l'équipement. L'ensemble des actions pour l'entretien devront être consignées dans le cahier d'entretien et maintenance des équipements.

6.9.2 Conception de l'ouvrage pour le suivi et le contrôle des consommations

Le groupement devra proposer un système qui permette de réguler et de contrôler les installations, et d'assurer un suivi des consommations d'eau et d'énergie (cf cible 4).

Le logiciel de supervision sera en français, ergonomique, avec des schémas synoptiques des installations et devra permettre une consultation à distance. Ce logiciel sera de type non propriétaire et devra permettre l'archivage automatique du suivi des consommations.

Le système devra être de type évolutif et devra pouvoir communiquer avec des logiciels de suivi énergétique. Le groupement devra fournir en phase conception un organigramme des comptages et sous-comptages proposé pour les différents fluides pour suivre les engagements énergétiques.

METTRE A DISPOSITION DES MOYENS DE COMPTAGE POUR LE SUIVI DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE

Le groupement devra justifier une arborescence de comptage qui permette un suivi des consommations d'énergie à minima par type d'énergie et avec au moins un premier niveau de sous-comptage en adéquation avec le suivi des engagements énergétiques.

Pour simplifier l'exploitation et la surveillance des équipements techniques, le groupement devra prévoir une seule GTB pour l'ensemble du site mais des comptages divisionnaires suivant l'architecture suivante :

- Chauffage général
- Chauffage divisionnaire (bassin, CTA, eau chaude sanitaire, locaux annexes...)
- Electricité générale
- Electricité « Refroidissement »
- Electricité « CTA »
- Electricité « Eclairage » (hall bassin, subaquatique, locaux annexes, extérieurs)

- Electricité « Auxiliaires Chauffage / Ventilation »
- Electricité « Auxiliaires traitement d'eau »
- Electricité « Jeux ludiques »

METTRE A DISPOSITION DES MOYENS DE COMPTAGE POUR LE SUIVI DES CONSOMMATIONS D'EAU

Le groupement devra justifier une arborescence de comptage qui permette un suivi des consommations d'eau adapté au contexte et l'appréhension des fuites d'eau.

En fonction de l'arborescence définie, il devra être mis en place des dispositifs de comptage permettant le suivi des consommations d'eau potable à minima pour les usages suivants :

- EF « Douches »
- EF divisionnaire « Bassin tampon »
- EF général
- Arrosage
- Eaux techniques
- Eau des bassins récupérée
- EF sanitaires

Il sera proposé un outil de suivi des consommations énergétiques et eau par rapport aux objectifs ainsi que des différents indicateurs d'engagement du groupement.

6.9.3 Conception de l'ouvrage pour le suivi et le contrôle des performances des systèmes et des conditions de confort

Le groupement devra justifier les fonctions remplies par le ou les systèmes afin d'assurer les paramètres de confort, l'optimisation des systèmes et la détection des défauts:

- Programmation chauffage, refroidissement et ventilation avec contrôle de température par zone et hygrométrie pour le hall bassin
- Régulation températures de consigne/réduit
- Régulation des débits d'air neuf par zone
- Gestion de l'éclairage par zoning (possibilité de gradation en fonction de l'éclairage naturel)
- Compteur de temps de fonctionnement de chaque CTA
- Suivi des consommations
- Suivi de l'état de fonctionnement des installations CVC
- Détection des défauts et génération d'alarmes
- Suivi des températures des différents locaux

6.10 CIBLE 8 : CONFORT HYGROTHERMIQUE

NIVEAU DE TRAITEMENT : TRES PERFORMANT

L'atteinte des objectifs de confort sera validée par la réalisation d'une **Simulation Thermique Dynamique** réalisée par le groupement.

6.10.1 Dispositions architecturales visant à optimiser le confort hygrothermique en hiver et en été

PRENDRE EN COMPTE LE POTENTIEL CLIMATIQUE DU SITE

Il s'agit de concevoir le bâtiment avec une approche « bioclimatique » pour les conditions d'été et d'hiver, et de profiter au maximum des possibilités de rafraîchissement naturel.

L'architecture et l'implantation du projet devront prendre en compte les caractéristiques du site afin d'optimiser le confort d'été :

- Les masques solaires (édifices, topographie du terrain) devront être valorisés pour favoriser le rafraîchissement du bâtiment.
- Les protections solaires devront être adaptées aux orientations des baies.
- Les vents dominants pourraient permettre de ventiler naturellement le bâtiment, sous réserve des contraintes acoustiques, et de sécurité du site, pollution d'air.

Des recherches architecturales seront faites pour minimiser au maximum les échanges thermiques :

- Eviter les effets de parois froides et chaudes
- Assurer une bonne inertie de l'enveloppe
- Maîtriser les surfaces vitrées sur les orientations soumises aux apports solaires

Des solutions techniques pourraient être envisagées afin de :

- Contrôler les infiltrations d'air au maximum
- Privilégier tout système d'émission de type rayonnant pour les locaux annexes (radiateur, plafond actif ou autre - plancher).

Les protections solaires devront être étudiées pour :

- Récupérer les apports solaires l'hiver et à la mi-saison
- Minimiser le flux solaire direct les jours les plus chauds pendant l'occupation
- Eviter l'éblouissement
- Eviter les phénomènes de rayonnement

Le choix des protections solaires ne doit pas se faire au détriment de l'accessibilité aux vitrages pour l'entretien. De plus, les protections doivent être facilement nettoyables.

Il est nécessaire d'intégrer le fait que la ventilation naturelle ne peut pas constituer l'unique solution pour atteindre les exigences de confort d'été.

REGROUPER LES LOCAUX A BESOIN HYGROTHERMIQUE HOMOGENE

Il est important que les différents horaires de fonctionnement soient pris en compte très en

amont pour adapter les objectifs et les moyens nécessaires à chaque grande zone d'activité.

Le découpage thermique devra se faire en fonction des besoins fonctionnels des exigences de confort et des logiques de régulation/programmation.

Le hall bassin devra être mis en dépression par rapport aux autres locaux afin d'éviter le transfert d'humidité depuis cette zone.

MAITRISER L'INCONFORT DE MI-SAISON

Les concepteurs doivent prévoir des dispositions afin de gérer les pics de chaleur en mi-saison dans les espaces très sensibles et les espaces sensibles.

6.10.2 Création de conditions de confort hygrothermique en hiver

Définir/Obtenir un niveau adéquat de température et d'humidité dans les espaces

Les exigences du Maître d'Ouvrage en termes de confort climatique par type de zones sont spécifiées dans le programme fonctionnel et dans les fiches espaces.

Des recherches architecturales seront faites pour minimiser au maximum les échanges thermiques et les phénomènes de stratification thermique notamment pour le hall bassins et la salle d'escalade.

D'autre part, nous demandons aux concepteurs de prévoir une campagne de mesure du couple température/hygrométrie pour les espaces mitoyens du hall bassins ayant des consignes de confort différentes. Ces mesures devront être faites via le GTB.

- Hall bassin :

Le confort dans le hall bassins est lié à la température d'air, la température de rayonnement des parois et l'humidité relative. Il faudra donc permettre un contrôle du couple température/hygrométrie permettant de rester dans la zone de confort « humide »).

Le système de ventilation sera pensé pour éviter de créer des courants d'air sur les personnes.

Pour le hall bassins, les conditions suivantes devront être assurées en hiver comme en été :

	Hall bassin
Humidité relative	Entre 60 et 70%
Température de l'air	28°C

Enfin, les phénomènes de parois froides seront réduits par la mise en œuvre de :

- Vitrage faiblement émissifs
- Soufflage sur les vitrages
- Forte isolation

L'élimination des infiltrations sera particulièrement recherchée. La mise en œuvre de l'enveloppe sur le chantier devra être particulièrement soignée.

- Vestiaires et sanitaires :

Dans ces zones, le confort est particulièrement sensible. Les débits de ventilation étant élevés, il faudra mettre en œuvre des bouches de ventilation à faible vitesse et éviter les courants d'air sur les personnes. Comme pour les bassins, l'isolation devra être

performante (infiltrations, parois rayonnantes,...).

- Zones sèches :

Les prescriptions à suivre sont les suivantes :

- Limiter les infiltrations d'air
- Privilégier les systèmes d'émission de type rayonnant
- Réduire les effets de parois froides dues à des surfaces vitrées trop importantes.

ASSURER LA STABILITE DES TEMPERATURES EN PERIODE D'OCCUPATION

Il devra être prévu dans les fonctions de la GTB le contrôle et la régulation du couple température/hygro-métrie afin d'en assurer la stabilité.

Cette gestion de température des espaces doit permettre à la fois de répondre aux notions de confort exigées pour les usagers et aux exigences d'économies d'énergie fixées par le Maître d'Ouvrage.

De plus, les systèmes devront être étudiés afin de minimiser leur temps de réponse dans le cas de variations importantes des conditions hygrothermiques.

ASSURER UNE VITESSE D'AIR NE NUISANT PAS AU CONFORT

Un soufflage de l'air au droit des vitrages limite les déperditions et les problèmes de condensation l'hiver, améliorant la qualité de l'air.

Le groupement doit prévoir des dispositions pour optimiser les vitesses d'air maximales dans les espaces de volume important (hall bassins / salle d'escalade / hall d'accueil).

Les systèmes de ventilation devront être conçus afin de ne pas dépasser les vitesses d'air suivantes :

Espace pieds nus : Hall bassin, Vestiaires	Salle d'escalade
$V \leq 0,15 \text{ m/s}$	$V \leq 0,20 \text{ m/s}$

6.10.3 Création de conditions de confort hygrothermique d'été

ASSURER UN NIVEAU MINIMAL DE CONFORT THERMIQUE ET PROTEGER DU SOLEIL LES BAIES VITREES

Des dispositions architecturales et techniques devront être prises pour garantir les conditions hygrothermiques et ne pas les dépasser plus de 3% du temps d'occupation pour le hall bassins.

Pour cela, nous encourageons le groupement à maîtriser les apports solaires et à s'orienter vers une construction « bioclimatique ». Pour les autres zones, il sera exigé de respecter les conditions de confort définies dans le chapitre Exigences Climatiques Intérieures et dans les fiches espaces.

ASSURER UNE VENTILATION SUFFISANTE ET MAITRISER LE DEBIT D'AIR LORSQUE LE CONFORT EST OBTENU PAR OUVERTURE DES FENETRES

La ventilation naturelle ne peut constituer l'unique solution pour assurer le confort, mais le groupement peut prévoir des fenêtres ouvrantes et pouvant rester en position sur tous les espaces de travail.

Le groupement devra justifier à l'aide d'une simulation thermique dynamique que les conditions de confort et la maîtrise des débits d'air sont assurées dans les espaces ventilés naturellement.

- Vestiaires

Cette zone est peu sensible aux dérives de température les jours les plus chauds, cependant il nous paraît nécessaire de prévoir des systèmes permettant d'évacuer les calories emmagasinées par :

- Les systèmes de ventilation d'air neuf
- Des systèmes d'ouvrants permettant une ventilation naturelle
- La mise en œuvre de protections solaires adaptées aux façades et aux orientations.

- Zones sèches

Les postes de travail seront systématiquement munis d'ouvrants permettant aux occupants de ventiler naturellement leur local.

MAITRISER LES APPORTS SOLAIRES EN PARTICULIER L'INCONFORT LOCALISE DU AU RAYONNEMENT CHAUD

Les protections solaires seront adaptées par façade de manière à atteindre le meilleur compromis entre performance énergétique, visuelle et confort hygrothermique.

La mise en place des protections solaires ne doit pas se faire au détriment des caractéristiques des vitrages. Le meilleur compromis devra être trouvé entre Transmission Lumineuse (TL) et Facteur Solaire (FS).

Les protections solaires ne devront en aucun cas contraindre la manœuvre des ouvrants.

Les exigences seront au minimum les suivantes :

- Facteur solaire des baie ≤ 0.25 pour toutes les baies Est, Ouest et Sud des locaux à occupation autre que passagère
- Facteur solaire des baie ≤ 0.65 pour toutes les baies orientées Nord des locaux à occupation autre que passagère

6.11 CIBLE 9 : CONFORT ACOUSTIQUE

NIVEAU DE TRAITEMENT : PERFORMANT

L'atteinte des objectifs de cette cible devra être justifiée par la réalisation d'une **étude acoustique** et la mise en place d'une notice acoustique dont les prescriptions seront intégrées dans chaque CCTP.

La définition des objectifs acoustiques concernant la protection contre les bruits aériens et solidiens se base sur les grandeurs et valeurs utilisées dans la réglementation relative aux bâtiments d'enseignement, à savoir l'arrêté du 25 avril 2003.

6.11.1 Optimisation des dispositions architecturales pour la qualité acoustique

Les locaux calmes devront être isolés architecturalement des locaux bruyants afin de limiter les traitements acoustiques (isolants).

La disposition des locaux devra permettre d'éloigner les bureaux et l'espace détente, des locaux techniques et du hall bassins. L'ensemble des exigences de la cible devra être justifié par une note de calcul acoustique.

OPTIMISER LA POSITION DES ESPACES SENSIBLES ET TRES SENSIBLES PAR RAPPORT AUX NUISANCES INTERIEURES

Classification des espaces de l'ouvrage en fonction de leur sensibilité et de leur agressivité, selon la méthode définie dans le guide pratique du référentiel HQE ci-dessous :

Sensibilité/agressivité des espaces	Espaces peu agressifs	Espaces agressifs	Espaces très agressifs
Espaces peu sensibles	Local de stockage	Sanitaires, Circulations	Hall bassin, Locaux techniques Locaux déchets
Espaces sensibles	-	Bureau collectifs Salles de réunion Espace de restauration	-
Espaces très sensibles	Bureaux individuels Espaces de repos Infirmierie	-	-

Le groupement devra mener une réflexion pour optimiser la position :

- des espaces sensibles et très sensibles vis-à-vis des espaces agressifs et très agressifs : éloigner les locaux sources (locaux techniques, etc...) des zones sensibles (espaces de travail,...),
- des espaces sensibles et très sensibles de contiguïté verticale ou horizontale, de même entité ou non.

OPTIMISER LA POSITION DES ESPACES SENSIBLES ET TRES SENSIBLES PAR RAPPORT AUX NUISANCES EXTERIEURES

Le groupement devra mener une réflexion pour optimiser la position des espaces sensibles et très sensibles vis-à-vis des nuisances acoustiques extérieures au bâtiment (y compris provenant des accès des véhicules de livraison et des véhicules des usagers).

OPTIMISER LA FORME ET LE VOLUME DES ESPACES DANS LESQUELS L'ACOUSTIQUE INTERNE EST UN ENJEU

Le groupement devra mener une réflexion pour optimiser le volume et la forme des espaces pour lesquels l'acoustique interne est un enjeu, c'est-à-dire principalement le hall

bassin et la salle d'escalade afin d'assurer un confort pour les usagers.

6.11.2 Création d'une qualité acoustique adaptée aux différents locaux

HALL BASSIN / SALLE D'ESCALADE :

Le confort acoustique de ce local est principalement lié à son acoustique interne (temps de réverbération, décroissance spatiale).

- Isolement du hall bassin vis-à-vis de l'espace extérieur

L'isolement par rapport aux bruits de l'extérieur d'origine routière ou aérienne devra répondre à l'exigence suivante :

$$L_{nAT} \leq 43 \text{ dB(A)}$$

- Niveau de bruit des équipements dans le hall bassin

Le niveau de pression acoustique lié aux équipements de chauffage, ventilation et traitement d'eau dans le hall bassin devra respecter l'exigence suivante :

$$L_{nAT} \leq 45 \text{ dB(A)}$$

- Acoustique interne du hall bassin et salle d'escalade

La durée de réverbération (moyenne pour les bandes comprise entre 125 et 4 000 Hz) devra répondre à l'exigence suivante :

$$Tr \leq 0.1 V^{1/3}$$

où Tr est le temps de réverbération et V le volume du hall.

Une étude acoustique sera réalisée pour déterminer la correction acoustique à apporter. Cette étude aura pour objectif le confort acoustique des baigneurs et du personnel les utilisant ainsi que l'intelligibilité de la sonorisation et de la voix des MNS.

La forme du hall bassins et de la salle d'escalade a un impact sur ce paramètre et le confort acoustique des utilisateurs.

- Isolement au bruit aérien du hall bassin et salle d'escalade (réception) vis-à-vis des autres espaces (émission)

Le niveau d'isolation requis entre le hall bassin et les autres locaux devra être le suivant :

Circulation	Vestiaires	Autres locaux
33 dB	43 dB	53 dB

BUREAUX INDIVIDUELS ET COLLECTIFS AVEC CLOISONNEMENT FIXE :

- Isolement des espaces vis-à-vis de l'espace extérieur

L'isolement des espaces de bureaux par rapport aux bruits devra répondre à l'exigence suivante :

$D_{nTA,Tr} \geq 30 \text{ dB}$ et isolement \geq Isolement réglementaire - 3 dB.

- Niveau de bruits de choc transmis dans les espaces

Le niveau de pression pondéré du bruit de choc standardisé $L'_{nT,w}$ ne devra pas dépasser 57 dB.

- Niveau de bruits des équipements dans les espaces

Le niveau de pression acoustique L_{nAT} engendré par un équipement dans les bureaux ne devra pas dépasser 38 dB(A).

- Acoustique interne des espaces

L'aire d'absorption équivalente des revêtements des espaces de bureaux devront satisfaire les conditions suivantes :

Bureaux individuels	Bureaux collectifs
$AAE_{totale} \geq 0,6 S_{surface \text{ au sol}}$	$AAE_{totale} \geq 0,75 S_{surface \text{ au sol}}$

- Isolement au bruit aérien des espaces (réception) vis-à-vis des autres espaces (émission)

L'isolement acoustique standardisé pondéré D_{nTA} vis-à-vis des autres locaux respectera les valeurs minimales suivantes :

Emission/Réception	Bureaux individuels	Bureaux collectifs
Espaces activité « bureau »	$D_{nTA} \geq 40 \text{ dB}$	-
Autres bureaux collectifs et espaces ouverts	-	$D_{nTA} \geq 38 \text{ dB}$

ESPACES ASSOCIES : SALLE DE REUNION, HALL D'ACCUEIL ET ESPACES DE DETENTE :

- Isolement des espaces associés vis-à-vis de l'espace extérieur

L'isolement des espaces de bureaux par rapport aux bruits devra répondre à l'exigence suivante : $D_{nTA, tr} \geq 30 \text{ dB}$ et isolement \geq Isolement réglementaire - 5 dB.

- Niveau de bruits de choc transmis dans les espaces associés

Le niveau de pression pondéré du bruit de choc standardisé $L'_{nT,w}$ transmis dans les espaces de détente fermés et salles de réunion ne devra pas dépasser 60 dB.

- Niveau de bruits des équipements dans les espaces associés

Le niveau de pression acoustique L_{nAT} engendré par un équipement dans les espaces associés devra répondre aux exigences suivantes :

Salle de réunion/Espaces détente fermés	Hall d'accueil
$L_{nAT} \leq 40 \text{ dB(A)}$	$L_{nAT} \leq 45 \text{ dB(A)}$

- Acoustique interne des espaces associés

L'aire d'absorption équivalente des revêtements des espaces de bureaux devront satisfaire les conditions suivantes :

Salle de réunion/ espaces de détente fermés	Circulation/espaces de détente ouverts	Hall d'accueil
$AAE_{totale} \geq 0,6 S_{surface \text{ au sol}}$	$AAE_{totale} \geq 0,5 S_{surface \text{ au sol}}$	$AAE_{totale} \geq 0,33 S_{surface \text{ au sol}}$

- Isolement au bruit aérien des espaces associés (réception) vis-à-vis des autres espaces (émission)

L'isolement acoustique standardisé pondéré D_{nTA} des salles de réunion et espaces de détente fermés vis-à-vis des autres locaux (émission) devra être supérieur à 38 dB.

- Optimisation des critères d'ambiance acoustique des espaces associés

Afin d'optimiser les 3 critères acoustiques, le groupement réalisera une étude acoustique spécifique afin d'identifier les solutions les mieux adaptées sur chaque espace associé très sensible et sur chaque espace en interaction prioritaire.

6.12 CIBLE 10: CONFORT VISUEL

NIVEAU DE TRAITEMENT : PERFORMANT

Le groupement devra justifier cette cible par la réalisation d'une **étude d'éclairage** en phase conception et la réalisation de tests permettant de vérifier l'atteinte des objectifs.

6.12.1 Optimisation de l'éclairage naturel

DISPOSER D'ACCES A LA LUMIERE DU JOUR DANS LES ESPACES

L'objectif de l'éclairage naturel est de créer un confort visuel agréable pour les occupants tout en réalisant des économies en éclairage artificiel.

Devra être privilégié un éclairage naturel pour l'ensemble des zones à occupation continue.

Le groupement devra respecter les exigences suivantes :

- Assurer un éclairage naturel en premier jour dans le hall bassin tout en maîtrisant l'éblouissement
- Assurer un accès à la lumière naturelle en premier jour à 100% dans tous les espaces à occupation prolongée avec postes de travail (espaces administratifs, hall d'accueil, salle d'escalade).

Les vitrages devront présenter un facteur de transmission lumineuse de $TL \geq 70\%$.

OPTIMISER LE TRAITEMENT DES VUES DANS LES ESPACES

Le groupement devra assurer des vues sur l'extérieur sur tous les locaux à occupation prolongée avec postes de travail (espaces administratifs, hall d'accueil, salle d'escalade).

La conception du hall bassin devra valoriser :

- La vue sur les bassins par des baies vitrées pour « donner l'envie d'entrer aux baigneurs » et rendre l'attente des visiteurs plus confortable.
- Les surfaces et l'orientation des parois vitrées devront être optimisées pour répondre aux exigences visuelles et thermiques.

DISPOSER D'UN ECLAIREMENT NATUREL MINIMAL

A ce niveau de performance, il est demandé d'assurer l'exigence suivante sur le hall bassin :

- $FLJ \geq 2\%$ pour 50% de la surface d'évolution des baigneurs (plages + plan d'eau)
- Ou
- Atteinte d'un niveau minimum d'éclairage de 300 lux pendant 75% du temps d'occupation diurne du hall sur 50% de la surface d'évolution des baigneurs (plages + plan d'eau)

La conception du hall bassin devra favoriser :

- Les vues sur l'extérieur grâce à de larges surfaces vitrées (parties hautes éclairant le hall et parties basses participant à l'agrément des baigneurs)
- Un éclairage naturel zénithal en bandeaux permettant d'uniformiser l'éclairage naturel (économie d'éclairage artificiel et suppression des zones sombres sources d'inconfort) tout en assurant une bonne pénétration de la lumière dans la masse d'eau (ce système devra faire l'objet d'un traitement aérodynamique pour éviter les phénomènes de condensation sur les menuiseries)
- Eviter tout éblouissement dus aux reflets lumineux sur la surface de l'eau du

QUALITE DU TRAITEMENT DE LA LUMIERE NATURELLE

Le groupement devra prévoir des dispositions pour lutter contre l'éblouissement direct ou indirect (stores, brises soleil modulables...) pour le hall bassin et pour le hall d'accueil.

En particulier, dans le hall bassin le poste de surveillance MNS devra être conçu afin de ne pas faire face à un vitrage et d'être sans éblouissement naturel direct ou indirect permettant une visibilité de l'ensemble du bassin.

En présence de plongeurs, l'éblouissement des plongeurs devra être étudié spécifiquement.

Afin de limiter l'éblouissement sur le plan d'eau, les orientations Est et Ouest seront évitées. Des protections solaires au Sud empêcheront la pénétration du rayonnement direct sur le plan d'eau.

6.12.2 Eclairage artificiel confortable

HALL BASSIN

- Disposer d'un niveau d'éclairage optimal

Pour tous les bassins, la norme NF EN 15 288-1 devra être respectée ainsi que les niveaux d'éclairage de la norme NF EN 12139.

Les luminaires devront être :

- Etanches et résistants à l'atmosphère humide et corrosive
- Facilement accessibles pour l'entretien et le changement des lampes.
- Seront de type LEDS

- Assurer une bonne uniformité de l'éclairage

Pour les bassins destinés à la compétition, le facteur d'uniformité $U = E_{\text{mini}}/E_{\text{moyen}}$ devra être conforme à la norme NF EN 15 288-1.

- Eviter l'éblouissement dû à l'éclairage artificiel

Pour que la tâche visuelle des personnes s'effectue dans de bonnes conditions, l'installation de l'éclairage prendra en compte les risques d'éblouissement vis-à-vis des spectateurs, MNS et baigneurs.

Les luminaires devront être positionnés de sorte à permettre la pénétration de la lumière dans l'eau et éviter les reflets gênants (effet de miroir sur le plan d'eau, éblouissement des surveillants).

- Assurer une qualité agréable de la lumière émise

Le groupement devra mener une réflexion sur les températures de couleur et les Indices de rendu des couleurs des sources de lumière mise en place pour le hall bassin.

Une étude d'éclairage devra être réalisée spécifiquement sur le hall en prenant en compte tous les critères ci-dessous :

- Niveau d'éclairage optimal (lux)
- Conditions d'éblouissement d'éclairage artificiel
- Qualité de lumière émise (Ra et TC) avec $Ra \geq 80$
- Uniformité de l'éclairage

ESPACES ASSOCIES : EQUIPEMENTS AQUATIQUES ET ESPACES DE LA PARTIE ESCALADE

- Disposer d'un niveau d'éclairage optimal selon les activités prévues
Les niveaux d'éclairage devront être conformes à la norme NF EN 12464-1.

- Assurer une bonne uniformité de l'éclairage

Il est demandé dans cette préconisation au niveau performant de respecter un facteur d'uniformité $U = E_{\text{mini}} / E_{\text{moyen}}$ conforme à la norme NF EN 12464-1.

- Eviter l'éblouissement dû à l'éclairage artificiel

Pour que la tâche visuelle des personnes s'effectue dans de bonnes conditions, l'installation de l'éclairage devra satisfaire aux limites de l'éblouissement d'inconfort évaluées sous la forme de valeur de taux d'éblouissement UGR et définie par la norme NF EN 12464-1.

- Assurer une qualité agréable de la lumière émise

Le groupement devra mener une réflexion sur les températures de couleur et les Indices de rendu des couleurs des sources de lumière mise en place pour les différents espaces. Les recommandations de la norme NF EN 12464-1 devront être respectées et les températures de couleur les mieux adaptées au projet devront être respectées.

- L'indice de rendu des couleurs IRC devra être supérieur à 80.

- Caractéristiques synthétisées

Type de local	Uniformité	IRC	TC
Vestiaires	> 0,6	> 80%	3000 K à 4000 K
Hall d'accueil	> 0,6	> 80%	3000 K à 4000 K
Administration	> 0,7	> 80%	3000 K à 4000 K
Sanitaires	-	> 80%	3000 K à 4000 K
Hall bassin	> 0,7	> 80%	3000 K à 4000 K

6.13 CIBLE 11: CONFORT OLFACTIF

NIVEAU DE TRAITEMENT : PERFORMANT

Le groupement devra prévoir des tests aérauliques afin de vérifier l'atteinte des objectifs de confort olfactif. Une **étude aéraulique** devra justifier le balayage optimal de l'air dans le hall bassin.

6.13.1 Garantie d'une ventilation efficace

TOUS LES ESPACES

- Assurer une ventilation adaptée à l'activité des espaces

Les locaux devront avoir des débits d'air adaptés en fonction de l'activité exercée et être conforme aux débits d'air neuf réglementaire.

Les dispositions devront être prises pour permettre de s'assurer que les débits d'air fourni et la qualité d'air intérieur doivent être conformes à l'annexe B4 de la norme NF EN 15251 :2007 en inoccupation dans tous les espaces.

Pour les vestiaires, les débits devront être optimisés en fonction de la fréquentation de l'équipement.

Il conviendra de mettre en place sur l'ensemble du bâtiment des systèmes de ventilation spécifique permettant d'assurer un renouvellement d'air suivant les débits d'air neuf hygiénique réglementaires en l'occurrence :

- Vestiaires, douches : 3 vol/h
- Bureaux : 25 m³/h/pers
- Accueil : 18 m³/h/pers
- Autres locaux : 18 m³/h/pers
- Salle escalade : 25 m³/h/pers

Les CTA seront pilotées par la GTB, permettant de ventiler avant l'arrivée des occupants et de moduler l'air neuf en fonction de l'occupation.

Il est demandé de pouvoir faire la modulation de l'air neuf en fonction du taux de CO₂ pour les espaces à occupation intermittence.

- S'assurer de l'étanchéité des réseaux

La classe d'étanchéité à l'air des réseaux aéraulique devra être à minima de classe A.
La classe d'étanchéité à l'air de l'enveloppe des caissons de ventilation devra être à minima de classe L3.

Des essais d'étanchéité à l'air des différents réseaux aérauliques sont à prévoir.

- Assurer la qualité de l'air amené par conduit

Le groupement devra justifier le choix des types de filtres retenus, selon le contexte de l'opération (pollution extérieure, usage associé aux espaces, etc.).

De plus, ils devront justifier de la classe du (des) filtre(s) mis en œuvre en cohérence avec l'annexe A.3 de la norme NF EN 13779 permettant de respecter une qualité d'air intérieur de classe INT 2.

Il faudra :

- Placer les entrées d'air neuf à l'écart de toute pollution directe
- Equiper les centrales de traitement d'air au minimum d'une filtration gravimétrique
- L'air vicié sera rejeté à l'écart des espaces extérieurs occupés par le public et à plus de 8 m de la prise d'air neuf
- Assurer le démarrage de l'apport d'air neuf avant occupation des locaux

Enfin le groupement devra prendre toutes les dispositions pour s'assurer de la propreté et de l'hygiène du (des) réseau(x) de ventilation avant mise en service.

- Optimiser le transfert de l'air intérieur dans les espaces autres que le hall bassin

Le positionnement des bouches de soufflage et d'extraction devra être étudié afin d'assurer un balayage optimal de l'air. Le groupement devra justifier la position des bouches à l'aide d'une étude aéraulique pour le hall bassins.

HALL BASSIN

- Assurer des débits d'air adaptés dans le hall bassin

Pour le hall bassin, Le groupement devra réaliser une étude permettant de déterminer les débits d'air neufs nécessaires afin qu'ils soient conformes au Règlement Sanitaire Départemental et au Code du Travail.

- Hall bassins : 22 m³/h/baigneur jusqu'à 7 vol/h (déshumidification et confort)

Le système de ventilation permettra une mise en dépression du hall bassins par rapport aux autres locaux afin d'éviter la migration des chloramines et de l'humidité.

- Assurer un balayage adapté de l'air intérieur dans le hall bassin

Le positionnement des bouches devra être étudié afin d'optimiser l'extraction des composés organochlorés. Les chloramines étant plus denses que l'air, des bouches de reprise d'air devront être implantées en partie basse.

- Mise en place d'une procédure de réception de l'installation aéraulique

Le groupement devra prévoir une procédure de mise en fonctionnement et de réception de l'installation aéraulique de la zone bassin. Il devra être prévu à minima :

- L'équilibrage des antennes principales de ventilation
- La justification des débits d'air neuf à l'aide d'une mesure.

6.13.2 Maitrise des sources d'odeurs désagréables

Le groupement devra identifier des sources d'odeurs internes et externes puis prendre des dispositions pour réduire les effets des sources d'odeurs.

Le groupement devra prendre notamment les dispositions suivantes :

- Placer les entrées d'air neuf à l'écart des vents dominants Nord-Ouest
- Assurer une filtration efficace telle que définie par la norme NF EN 13779
- Assurer un redémarrage de l'apport d'air neuf avant occupation des locaux
- Rejeter l'air vicié à l'écart de tout espace de travail et d'espace public en particulier des plages extérieures
- Mise en dépression des locaux à pollution spécifique (sanitaire...) ainsi que le hall bassin.

Les revêtements et équipements seront sélectionnés pour leur faible émission de polluants olfactifs tels que les peintures, les vernis, les colles,...

6.14 CIBLE 12 : QUALITE SANITAIRE DES ESPACES

NIVEAU DE TRAITEMENT : BASE

Fourniture d'un plan de gestion des flux « pieds chaussés / pieds nus ».

6.14.1 Maîtrise de l'exposition électromagnétique

IDENTIFIER LES SOURCES D'EMISSION ELECTROMAGNETIQUE

Dans le cadre du projet, il est demandé au groupement de disposer les locaux transformateur, armoires électriques, onduleurs, locaux VDI au maximum à l'écart des locaux à occupation prolongé, en particulier ceux de la zone administrative.

6.14.2 Création des conditions d'hygiène spécifique

CREER LES CONDITIONS D'HYGIENE SPECIFIQUE

Dans cette cible, l'objectif du Maître d'ouvrage est de concevoir des sanitaires, zones humides, locaux déchets et infirmerie qui intègrent des solutions techniques qui pérennisent autant l'hygiène que l'entretien. En particulier, les zones « pieds nus » devront être étudiées spécifiquement afin de garantir l'hygiène (entretien fréquent) sans déroger aux conditions de sécurité en raison de la glissance des sols.

Les dispositions devront être conformes à la norme NF EN 15288-1.

A titre d'exemple, nous exposons ci-dessous le type de solutions à envisager :

- Cuvettes suspendues
- Dispositifs pour lavage à grande eau (siphon de sol, point de puisage...) pour les locaux humides
- Carrelage toute hauteur sur les murs (locaux humides)
- Carrelage avec traitement photocatalytique type hydrotect
- Mortier de jointement résistant aux agressions chimiques type Carrojoint
- Séparateurs d'urinoirs en verre antibactérien type « AntiBacterial Glass »
- Robinetterie automatique à détection de présence
- Sèches mains à flux lumineaires

OPTIMISER LES CONDITIONS SANITAIRES DES LOCAUX D'ENTRETIEN ET DES LOCAUX DE STOCKAGE DE PRODUITS CHIMIQUES DESTINES AU TRAITEMENT DE L'EAU

Le groupement devra créer au minimum un espace d'entretien par entité adapté à l'ouvrage. Des locaux de stockage pour les produits de traitement de l'eau devront être créés distinctement des locaux techniques et conformes à la norme NF EN 15288-1.

CHOISIR DES MATERIAUX LIMITANT LA CROISSANCE FONGIQUE ET BACTERIENNE

Pour les locaux sensibles à conditions d'hygiène spécifique, Le groupement devra apporter la connaissance des caractéristiques hygiéniques de toutes les surfaces régulièrement humidifiées et nettoyées (revêtement de sol...). Ces locaux sensibles incluent toutes les zones où les occupants sont amenés à être pieds nus, y compris le hall bassin. Le critère hygiénique devra être pris en compte dans le choix de ces éléments mis en œuvre et conforme à la norme NF EN 15288-1.

OPTIMISER LES FLUX AFIN DE GARANTIR LES CONDITIONS SANITAIRES

Pour éviter une détérioration de l'hygiène dans les espaces humides, la séparation « pieds nus / pieds chaussés » devra être rigoureuse. Le passage des vestiaires au hall bassins se fera à travers un pédiluve que les utilisateurs ne pourront contourner. Il en sera de même pour le passage du hall bassins aux espaces extérieurs.

Les circulations devront être optimisées afin de réduire les liaisons :

- Vestiaires / Hall bassins
- Sanitaires / Hall basins
- Infirmerie / Hall bassins

Les flux de déplacement de baigneurs devront être identifiés et localisés sur un plan de gestion des flux afin de justifier l'atteinte des objectifs.

6.15 CIBLE 13 : QUALITE SANITAIRE DE L'AIR

NIVEAU DE TRAITEMENT : PERFORMANT

6.15.1 Garantie d'une ventilation efficace

TOUS LES ESPACES

- Assurer une ventilation adaptée à l'activité des espaces
Cf. Cible 11, § 1.13.1 « Tous les espaces »
- S'assurer de l'étanchéité des réseaux
Cf. Cible 11, § 1.13.1 « Tous les espaces »
- Assurer la qualité de l'air amené par conduit
Cf. Cible 11, § 1.13.1 « Tous les espaces »
- Optimiser le transfert de l'air intérieur dans les espaces autres que le hall bassin
Cf. Cible 11, § 1.13.1 « Tous les espaces »

HALL BASSIN

- Assurer des débits d'air adaptés dans le hall bassin
Cf. Cible 11, § 1.13.1 « Hall bassin »
- Assurer un balayage adapté de l'air intérieur dans le hall bassin
Cf. Cible 11, § 1.13.1 « Hall bassin »
- Mise en place d'une procédure de réception de l'installation aéraulique
Cf. Cible 11, § 1.13.1 « Hall bassin »

6.15.2 Maîtrise des sources de pollution de l'air intérieur

TOUS LES ESPACES

- Identifier et réduire les effets des sources de pollution internes et externes
Le groupement devra Identifier des sources de pollutions internes et externes puis prendre des dispositions pour en réduire les effets.
- Connaître l'impact sanitaire des produits de construction vis-à-vis de la qualité d'air intérieur
Cf. Cible 2, § 1.4.3
- Choisir les produits de construction pour limiter les impacts sanitaires de l'ouvrage
Cf. Cible 2, § 1.4.3
- Limiter la pollution par les éventuels traitements des bois
Cf. Cible 2, § 1.4.3

HALL BASSIN

- Maitriser la teneur en trichloramine et trihalométhane dans l'air du hall bassin

Le groupement devra prendre les dispositions techniques de conception afin de limiter la concentration en polluants en respectant le Code du Travail et le Code de la Santé Publique.

Les chloramines responsables de nuisances olfactives et sanitaires dans les piscines se forment principalement dans le biofilm à partir du chlore et de composés organiques azotés. La lutte contre la formation de chloramines passe donc par la limitation du biofilm et de la pollution organique. Ces éléments sont plus longuement développés dans la cible 14.

6.16 CIBLE 14 : QUALITE SANITAIRE DE L'EAU

NIVEAU DE TRAITEMENT : PERFORMANT

6.16.1 Qualité de fonctionnement de l'installation et de conception du réseau intérieur

EAU DES BASSINS

- Maitriser la conception globale de l'installation d'approvisionnement en eau des bassins

Le groupement devra veiller à concevoir l'installation d'eau des bassins afin de permettre :

- Un apport journalier d'eau neuve réglementaire conforme à l'Arrêté du 7 avril 1981
- Un système d'hydraulicité mixte ou inversé
- La mesure du débit d'eau recyclé dans chaque bassin avec liaison à la GTB
- Le respect des durées réglementaires du cycle de l'eau : 1h30 pour les bassins de profondeur inférieure à 1.50m et 4h pour les bassins de profondeur supérieur à 1.50m.

- Limiter la pollution importée dans le bassin

Le groupement devra prendre les dispositions réglementaires conformément au décret n°81-324 du 7 avril 1981 afin de limiter l'apport de pollutions dans les bassins par les baigneurs.

Il faudra notamment veiller :

- A la récupération séparée et à l'évacuation de l'eau coulant sur les plages
- Au dimensionnement adéquat des installations
- Contrôler l'accès aux plages par les pédiluves
- Séparer les zones pieds nus et pieds chaussés
- Aux règles d'hygiène corporelle notamment par l'installation de douches et de WC en nombre suffisant réglementaire

RESEAU INTERIEUR DE DISTRIBUTION, Y COMPRIS EAU DES BASSINS

- Choisir des matériaux conformes à la réglementation et compatibles avec la nature de l'eau distribuée

Tous les matériaux mis en œuvre dans le réseau intérieur (canalisation, vannes...) devront être conforme à la réglementation et respecter :

- L'arrêté du 29 mai 1997 relatif aux matériaux et objets utilisés dans les installations fixes de production, de traitement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine
- La circulaire DGS/VS n°99-217 du 12 avril 1999 relative aux matériaux utilisés dans les installations fixes de distribution d'eaux destinées à la consommation humaine

- Respecter les règles de mise en œuvre des canalisations

Le groupement devra s'assurer que les matériaux mis en œuvre pour les réseaux sont compatibles avec les caractéristiques physico-chimiques de l'eau.

Pour information, les conditions de compatibilité de l'eau avec les matériaux mis en œuvre sont les suivantes :

- Cuivre : pH de l'eau compris entre 6.5 et 9
- Inox : Concentration en chlorures < 100 mg/L

- Matériaux de synthèse : Pas de conditions sur la nature de l'eau
- Structurer et signaler le réseau intérieur en fonction des usages de l'eau

Le groupement devra prendre toutes les dispositions pour :

- La séparation du réseau d'eau potable du réseau d'eau non potable
- La protection du réseau d'eau potable
- La signalisation pérenne du réseau d'eau non potable afin de différencier les réseaux d'eau potable et non potable

Toutes les dispositions seront conformes à la réglementation en cas de recours à l'eau pluviale.

Dans le cadre de la mise en œuvre d'un réseau EF pouvant être alimenté par les eaux pluviales, il conviendra de respecter toutes les conditions définies par l'arrêté du 21 août 2008 (séparation des réseaux, protection du réseau d'eau non potable...).

6.16.2 Maitrise de la température dans le réseau intérieur

RESEAU INTERIEUR DE DISTRIBUTION, HORS EAU DES BASSINS

- Mettre en œuvre des réseaux d'ECS pour s'assurer d'une température optimale

Respect des exigences de la réglementation en vigueur concernant les installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en ECS des bâtiments d'habitation, des locaux de travail ou des locaux recevant du public.

En fonction des usages de l'eau, définir et justifier les températures projetées aux différents points de puisage de l'établissement. Identifier et fournir une cartographie des températures aux points de puisage.

- Concevoir les réseaux d'ECS afin de limiter les risques de développement de légionelles

Il est demandé d'identifier les points à risque du réseau intérieur et en fournir une cartographie et de prendre des dispositions pour prévenir le risque de légionellose (bouclage, ruban chauffant...).

- Maintenir et contrôler la température dans les réseaux d'ECS et d'EFS

A ce niveau de performance, il est demandé :

- De calorifuger l'ensemble des réseaux ECS
- De maintenir une température > 50°C en tout point du système de distribution
- D'éviter les risques de brûlure due à une température trop élevée au point de puisage.

6.16.3 Maitrise des traitements

EAU DES BASSINS

- Traiter les eaux de bassin polluées en limitant la teneur en chlore

Pour chaque bassin, le groupement devra prévoir une filière de traitement des eaux qui permettra de garantir la qualité sanitaire réglementaire de ces eaux conformément au Code de la Santé Publique.

La filière de traitement est en général composée d'un pré-filtre, d'un groupe de pompes, de l'ensemble de filtration et d'un procédé de désinfection.

Tous les points liés à la gestion réglementaire des bassins seront reportés sur la GTB (débit de recyclage, appoint d'eau neuve,...).

Le groupement devra le choix de la filière de traitement choisie : le système filtrant (filtre à

diatomées, filtre à sable ...), le dispositif de désinfection (produit chlorant, ozonation...).

Le système de filtration choisi devra permettre une bonne qualité d'eau en termes de turbidité mais devra aussi participer à la réduction de la formation de chloramines et des consommations d'eau. Les différents systèmes de filtration étudiés devront permettre de trouver le meilleur compromis entre la consommation, la qualité d'eau et les charges d'entretien.

- Maitriser la teneur en dérivés chlorés dans l'eau du bassin

Au-delà de l'évident respect des exigences sanitaires réglementaire (pollution bactérienne des bassins), il est demandé au groupement d'être vigilant sur la production de sous-produit de désinfection, en particulier les Trichloramines.

Le groupement pourra étudier toutes variantes leur paraissant adaptée au projet, en adéquation avec les objectifs suivants.

Des traitements complémentaires à la désinfection par chloration comme l'ozonation ou les lampes UV pourront être étudiées. Il sera envisagé la mise en œuvre d'un dégazage naturel de l'eau par stripping lors des chutes d'eau.

Le système global permettra de limiter le taux de chloramines dans l'eau à **0,3 mg/L**.

- Assurer le contrôle de la qualité de l'eau du bassin

L'ensemble de l'installation d'eau devra être reliée à la GTB afin d'assurer, entre autres, le contrôle en continu du chlore et du pH dans les eaux de retour des bassins.

Des robinets de prélèvement devront être implantés réglementairement conformément au décret n°81-324 du 7 avril 1981 :

- Avant et après les dispositifs de filtration
- En aval du système de traitement après ajout de la désinfection
- Au plus près de l'arrivée à chaque bassin
- Sur la vidange des filtres

Les systèmes de filtration devront être équipés des dispositifs réglementaires (l'arrêté du 7 avril 1981 modifié) qui pourront être relié à la GTB :

- L'avertissement du colmatage
- Le lavage des filtres

RESEAU INTERIEUR DE DISTRIBUTION, HORS EAU DES BASSINS

- Choisir des traitements de désinfection et/ou anticorrosion et/ou antitartre conformes à la réglementation et compatibles avec la nature de l'eau distribuée

Afin de limiter l'entartrement des réseaux et des équipements (échangeur, ballon ECS...), le groupement devra prévoir la mise en place d'un système à onde électromagnétique (type Aquakat). Le dispositif devra être conforme à la circulaire DG 5/VS 4 n° 2000-166 du 28 mars 2000 et ne devra concerner qu'une partie des eaux livrées (Code de la Santé Publique).

- Maitrise du risque sanitaire lié à la récupération et à la réutilisation sur site d'une eau non potable, et traiter les eaux non potables réutilisées

En cas de recours à l'eau pluviale à l'intérieur des bâtiments, la conception de l'installation devra être conforme à l'arrêté du 21 août 2008. Ainsi, un dispositif de filtration inférieur à 1 mm devra être prévu en amont de la cuve de stockage des eaux pluviales afin de limiter la formation de dépôt.

7

LES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES

-
- 7-1 Généralités**
 - 7-2 V.R.D.**
 - 7-3 Fondations**
 - 7-4 Charges aux sols**
 - 7-5 Structures - Charpente - Couverture**
 - 7-6 Façades - Menuiseries extérieures**
 - 7-7 Revêtements de sols et murs - Carrelage**
 - 7-8 Plafonds – Faux plafonds**
 - 7-9 Menuiseries intérieures**
 - 7-10 Serrurerie**
 - 7-11 Plomberie / Sanitaire**
 - 7-12 Traitement de l'eau - Hydraulicité**
 - 7-13 Chauffage / Ventilation**
 - 7-14 Hygrométrie – Déshumidification - Isolation**
 - 7-15 Electricité**
 - 7-16 Eclairage naturel**
 - 7-17 Acoustique**
 - 7-18 Signalétique**
 - 7-19 Equipement immobilier – Equipement ludique**
 - 7-20 Equipement matériel et mobilier**
 - 7-21 Maintenance**
 - 7-22 Prescriptions techniques spécifiques à la SAE**

7.1 GENERALITES

Le chapitre des prescriptions techniques générales a pour objectif de définir, à l'intention des futurs opérateurs, le niveau de qualité et de performance que la **Communauté de Communes de Millau Grandes Causses**, Maître d'Ouvrage de la présente opération, désire obtenir dans le cadre de la réhabilitation/reconstruction du complexe sportif.

Les éléments qui suivent sont donnés afin de situer le niveau d'exigence et orienter les futurs opérateurs pour le choix de prestations et d'équipements. Ils constituent une première approche que les futurs opérateurs devront ajuster et affiner au cours de l'élaboration de leur dossier d'études.

Tous les matériaux et équipements divers, accompagnés de leurs fiches techniques et labels de qualification seront préalablement soumis à l'agrément du maître d'ouvrage assisté du contrôleur technique et avant toute mise en œuvre.

La présente description ne saurait, en aucun cas, remplacer les spécifications techniques qui devront être établies par les futurs opérateurs sous leur entière responsabilité.

En particulier, les éléments quantitatifs et normatifs indiqués, de même que les réglementations citées, ne constituent qu'une approche de la définition du futur équipement et devront être entièrement confirmés et complétés par l'opérateur retenu.

L'ensemble des prescriptions concernant la réalisation d'équipements publics et sportifs est à respecter (notamment celles relatives à l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite) comme les règles relatives à la zone climatique, ainsi que les règles relatives à la zone sismique.

De plus, une attention particulière des futurs opérateurs est demandée sur les points suivants :

- Sécurité contre l'incendie (circuits d'évacuation des locaux, stabilité au feu de la structure)
- Ventilation des bâtiments
- Acoustique des locaux
- Maintenance et fonctionnement des installations
- Informatisation de certaines fonctions : contrôle d'accès, casiers des vestiaires ...
- Eléments d'ambiance et de confort : signalétique, sonorisation, mobilier, décoration ...
- Sécurité des biens et des personnes : alarme anti-intrusion, vidéosurveillance partielle (voir infra),
- Qualité et fiabilité des prestations, matériaux et équipements proposés
- Qualité, originalité et diversité des aménagements de loisirs proposés

Les futurs opérateurs devront attacher un soin particulier aux problèmes d'étanchéité et d'isolation.

D'autre part, l'ensemble immobilier sera équipé de tous les moyens nécessaires au nettoyage et à l'entretien des façades.

Le choix des matériaux et équipements devra apporter fiabilité et robustesse à la

construction et aux équipements intérieurs dans le souci d'une économie d'entretien et de fonctionnement du bâtiment (lavage des vestiaires, plages... à la machine à haute pression) et des équipements (traitement eau, traitement air et traitement acoustique en particulier).

7.2 V.R.D.

Au titre des V.R.D., seront prévus sur la zone d'emprise de l'opération :

- Le raccordement du bâtiment à construire à l'ensemble des réseaux nécessaires à son fonctionnement futur, implantés pour la plupart à proximité immédiate (voir divers plans de réseaux, figurant au « Dossier de site » ci-annexé).
- Il s'agit notamment du raccordement des réseaux suivants : eau potable, gaz, électricité, télécom, assainissement eaux pluviales et eaux usées, etc., le tout étant à étudier en étroite concertation avec les services locaux concernés. Comme indiqué précédemment, les réseaux seront considérés comme amenés en tête de parcelle, les éventuels frais de raccordement hors périmètre de l'opération n'étant pas à prendre en charge sur le budget de la présente opération.
- L'aménagement du parvis, de la cour de service, et des zones de stationnement (40 VL) prévues au programme.
- Les circulations piétonnières et aménagements d'accès à l'équipement sur le périmètre de l'opération : accès public au parvis, accès technique à la cour de service, accès pompiers, etc.
- Le réseau incendie
- Les espaces extérieurs sur l'emprise générale de l'opération
- Les clôtures délimitant l'emprise des espaces extérieurs d'activité (plages extérieures) accessibles aux seuls baigneurs ayant acquitté leur droit d'entrée au sein de l'établissement.
- Le réseau d'éclairage extérieur de sécurité concernant l'ensemble des seuls espaces figurant au programme (parvis, cour de service et zone de stationnement).
- L'éclairage (aérien et subaquatique) du bassin nordique extérieur,
- L'arrosage automatique intégré des espaces verts (plages végétales) de l'équipement aquatique, via un système de récupération des eaux de baignade.
- Les dispositifs pour l'évacuation des EU des sanitaires, du lavage des filtres et autres usages. Le groupement devra prévoir les dispositifs, si nécessaire, avant le rejet au réseau EU existant.

7.3 FONDATIONS

Chaque opérateur devra proposer des solutions techniques, en sachant que la stabilité de l'ouvrage devra impérativement être vérifiée afin qu'elle soit assurée en toute saison et en toute circonstance (bassins en charge ou bassins vides).

Les futurs opérateurs devront s'appuyer sur les conclusions du rapport d'étude géotechnique figurant au « Dossier de site » annexé au présent programme, pour étudier les solutions les plus adaptées aux caractéristiques du terrain d'implantation retenu.

7.4 CHARGES AUX SOLS

Réglementation applicable :

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

Exigences spécifiques (cf. fiche détaillée au chapitre 9)

- | | |
|--|---|
| - Espaces d'accueil | 500 daN/m ² |
| - Vestiaires Piscine, sanitaires publics | 400 daN/m ² |
| - Pédiluves | 400 daN/m ² |
| - Zone administrative et de service | 400 daN/m ² |
| - Salle de réunion | 400 daN/m ² |
| - Plages intérieures | 400 daN/m ² |
| - Locaux stockage matériel | 400 daN/m ² et suivant charges spécifiques |
| - Pôle associatif sportif et haut niveau | 400 daN/m ² |
| - Espace restaurant | 400 daN/m ² |
| - Espace bien-être | 400 daN/m ² |

7.5 STRUCTURES-CHARPENTES-COUVERTURE

Les solutions proposées par les futurs opérateurs devront être conformes et étudiées en tenant compte :

- De l'ensemble de la réglementation en vigueur au moment de la remise des offres et en particulier :
 - o les règles BAEL
 - o l'ensemble des D.T.U et normes (en particuliers NFP 06 001)
 - o les règles BAEL, règles CB 71 ou règles CN 65.
- Des implications apportées par les autres corps d'états.
- Des implications induites par le milieu dans lequel les éléments seront mis en œuvre.

7.5.1 Bassins

Les bassins seront réalisés en inox (brut ou polymérisé).

De nombreux points d'ancrage seront encastrés dans la structure (en fond et sur les parois) des bassins de façon à en permettre une utilisation variée : accrochage de lignes d'eau, de matériel ludique, de matériel d'animation, etc.

Le bassin nordique sera en fonctionnement toute l'année, il devra comporter un dispositif de couverture thermique intégré au bassin.

La couverture thermique devra répondre aux caractéristiques suivantes :

- constituée de lames pleines injectées de mousse en PVC,
- enrouleur immergé avec moteur dans galeries techniques
- ouverture et fermeture motorisées avec commande à distance.

Tous les dispositifs et orientations du bassin devront être proposés pour minimiser les consommations énergétiques (protection des vents dominants, ensoleillement,...)

Dans les zones de bassins de plus de 1,40 m de profondeur (bassin nordique), une marche en saillie de 110 mm pourra être réalisée. Une telle marche en saillie sera aménagée sur un seul côté du bassin, côté grande profondeur. Cet appui en saillie ne pourra pas être positionné à moins de 1,20 m sous la surface de l'eau et pourra être large de 0,10 à 0,15 m (conformément à l'article FR 2.4.2 de la réglementation FFN des installations de piscines classées de type « M »).

7.5.2 Charpente / Couverture

Le choix du matériau de charpente est laissé à la libre appréciation des futurs opérateurs. La charpente devra résister aux éventuelles surcharges climatiques calculées selon les DTU.

La totalité des pièces de charpente et des éléments métalliques seront traités et protégés par galvanisation. Les charpentes bois seront en bois classe 3.

La **couverture** d'une piscine doit remplir plusieurs fonctions, en particulier celle recouvrant les halls des bassins.

Elle doit :

- être étanche à l'eau et à l'air
- être isolante
- être non corrodable
- servir de support à l'isolation acoustique.

Et ne doit provoquer :

- ni condensation
- ni reflets perturbateurs à la surface de l'eau.

L'architecture de la partie « couverture » devra être simple, sans accidents de parcours, sans multiplier les jonctions, arêtes, noues, etc.

En ce qui concerne la mise en œuvre de l'étanchéité, une solution de type « bac acier » ou « bac alu » avec isolation sera de préférence appliquée.

Les toitures devront comporter un accès pour l'entretien, ainsi que des systèmes de sécurité intégrés permettant d'assurer les interventions de maintenance.

On privilégiera, dans ce cadre, la mise en place de sécurités collectives.

Afin de respecter les objectifs énergétiques, les futurs opérateurs devront prendre en compte les orientations suivantes :

AMELIORER L'APTITUDE DE L'ENVELOPPE DU BATIMENT A REDUIRE LES BESOINS DE CHAUFFAGE

Une des priorités du Maître d'Ouvrage sur ce projet est d'obtenir une isolation de l'enveloppe très performante.

L'isolation des différentes parois extérieures devra respecter les exigences suivantes :

- Toitures légère des locaux humides : $U < 0,25 \text{ W/m}^2.\text{K}$
- Toitures autres locaux : $U < 0,20 \text{ W/m}^2.\text{K}$
- Murs extérieurs : $U < 0,20 \text{ W/m}^2.\text{K}$
- Plancher bas sur locaux techniques : $U < 0,25 \text{ W/m}^2.\text{K}$
- Planchers donnant sur extérieur : $U < 0,20 \text{ W/m}^2.\text{K}$
- Autres planchers bas : $U < 0,20 \text{ W/m}^2.\text{K}$

INERTIE THERMIQUE :

Le traitement performant de l'enveloppe du bâtiment permettra de réduire les besoins thermiques et créer une incidence sur le confort thermique d'hiver et d'été.

Des recherches architecturales seront faites afin de privilégier au maximum la forte inertie dans les murs extérieurs des annexes.

Pour cela, les futurs opérateurs s'orienteront vers une isolation des murs par l'extérieur.

UTILISATION DU SOLAIRE PASSIF

Les zones hall bassin et vestiaires ont des exigences de confort thermique les jours les plus chauds moins contraignantes que la partie administrative ou l'accueil.

Pour ces dernières zones, il sera privilégié un traitement dit passif pour limiter les surchauffes par les actions suivantes :

- Protections solaires très performantes.
- Forte inertie par la mise en place de parois lourdes pour les murs, les planchers, les toitures.
- Utiliser les systèmes de ventilation mécanique pour évacuer les calories en période d'inoccupation en créant une ventilation nocturne ou une sur-ventilation nocturne (augmenter les débits d'air neuf hygiénique en période d'inoccupation).
- Mettre en place des ouvrants ou des dispositifs pour créer une ventilation naturelle, en particulier dans les zones humides.

7.6 FAÇADES – MENUISERIES EXTERIEURES

Les solutions proposées devront être étudiées en tenant compte :

- De l'ensemble de la réglementation en vigueur au moment de la remise des offres et notamment : DTU 36.1/37.1
- Des implications apportées par les autres corps d'états
- Des implications induites par le milieu dans lequel les menuiseries seront mises en œuvre.

7.6.1 Principes

Ces ouvrages devront être conçus pour limiter le plus possible les servitudes d'entretien par l'utilisation de matériaux inaltérables de types aluminium anodisé et laqué au four à rupture de pont thermique.

Les baies extérieures seront conçues afin d'éviter les ponts thermiques et leur classement AEV devra présenter les caractéristiques suivantes :

- Perméabilité à l'air : A3
- Étanchéité : E3
- Résistance mécanique au vent : V3

Il conviendra de maîtriser les apports solaires estivaux, notamment par la mise en œuvre de protection solaire afin de limiter le risque d'inconfort thermique (voir « utilisation du solaire passif »).

Une protection solaire devra être partiellement intégrée aux façades ensoleillées.

La façade donnant sur les espaces extérieurs devra être largement ouvrante : châssis

coulissants en nombre suffisant, ou baies escamotables ou autre système présentant le meilleur compromis entre :

- Une parfaite fiabilité et pérennité dans le temps,
- Une étanchéité optimale en position fermée,
- Une mise en œuvre simple et rapide,
- Le moins de gêne pour les flux de baigneurs zone couverte / zone plein air.

Les vitrages situés à moins de 2 mètres de hauteur seront impérativement équipés en double vitrage de sécurité anti-effraction.

7.6.2 Vitrages :

Les vitrages devront respecter les exigences thermiques suivantes :

- $U_g \leq 1.1 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$

Nota : Coeff U_g = Coefficient de transmission concernant la performance du vitrage hors menuiserie.

L'ensemble des vitrages comportera des menuiseries aluminium à rupture de pont thermique ; les menuiseries bois et PVC sont proscrites.

Il est évident que la conception vitrage + menuiserie doit être en adéquation avec des objectifs performants.

Les propriétés mécaniques des vitrages ne devront pas se faire au détriment des caractéristiques visuelles (transmission lumineuse). Les vitrages devront présenter un facteur de transmission lumineuse de $TL \geq 70\%$.

Les vitrages susceptibles de pouvoir être en contact avec les corps humains seront munis de dispositifs de visualisation et seront de sécurité (NF B 32.500).

Les portes extérieures des locaux techniques seront de type double peau galvanisée et peinte, et seront équipées des dispositifs d'ouverture anti-panique réglementaires.

Les portes du sas d'entrée seront constituées d'un ensemble de châssis aluminium vitrés comprenant des doubles portes équipées anti-effraction.

Les accessoires de quincaillerie seront de haute tenue et présenteront des qualités supérieures de résistance aux intempéries.

L'ensemble immobilier sera équipé de tous les moyens nécessaires au nettoyage et à l'entretien des façades.

Des ouvrants en partie haute seront prévus.

Afin de respecter les objectifs énergétiques, les opérateurs devront prendre en compte les orientations suivantes :

UTILISATION DU SOLAIRE PASSIF :

Une attention particulière sera portée sur la récupération des apports gratuits sur le hall bassin. L'objectif principal sera de trouver un compromis entre performance énergétique et confort thermique et visuel.

Les protections solaires devront être étudiées pour chaque orientation afin de :

- Récupérer les apports solaires l'hiver et à la mi-saison,
- Minimiser le flux solaire direct les jours les plus chauds,
- Eviter l'éblouissement,
- Eviter les phénomènes de paroi rayonnante, chaude en été et froide en hiver.

Une orientation Sud du hall bassins sera recherchée.

Sur le hall bassin, nous conseillons :

Localisation	Concept déconseillé	Concept conseillé
Façade Sud	Protections amovibles Vitrage teinté	Protections solaires fixes type casquette, débord de toiture ou brise-soleil
Façade Ouest	Protections solaires fixes de type casquette ou débord de toiture	Protections amovibles Protections de type brise-soleil fixe ou amovible
Façade Nord	Protections solaires fixes de type brise-soleil ou casquette	Vitrage traité clair à faible émissivité

Sur les autres locaux à occupation prolongée, les performances par façade seront au minimum les suivantes :

- du Sud-Est au Sud-Ouest : privilégier les protections fixes horizontales (brises soleil ou casquettes)
- du Sud-Ouest au Nord-Ouest : privilégier les protections extérieures et amovibles (brises soleil ou stores),
- du Nord-Ouest au Sud-Est : privilégier les protections intérieures (stores Screen) ou des vitrages à contrôle solaire.

Les exigences seront au minimum les suivantes :

- du Sud-Est au Nord-Ouest : Facteur Solaire de 0.15
- du Nord-Ouest au Nord-Est : Facteur Solaire de 0.45
- du Nord-Est au Sud-Est : Facteur Solaire de 0.30.

ECLAIRAGE NATUREL DES LOCAUX :

L'utilisation de la lumière naturelle pour l'éclairage des locaux permettra de réduire les consommations électriques liées à l'éclairage artificiel.

Cependant, une attention particulière portera sur la recherche du meilleur compromis entre le confort visuel et hygrothermique afin de maîtriser les risques d'éblouissement et de surchauffe.

7.7 REVETEMENTS DE SOLS ET MURS – CARRELAGES

La nature et le type des matériaux utilisés pour les revêtements des sols et des murs sont laissés au libre choix des futurs opérateurs dans le respect des préconisations du présent programme.

Les revêtements intérieurs devront être choisis pour leur facilité d'entretien et afin de limiter leurs impacts environnementaux et leur impact sur la qualité sanitaire de l'air. Les objectifs de la cible 2 du programme environnemental devront être respectés.

La végétalisation intérieure des plages des bassins sera de type artificiel ou naturel, selon les exigences de l'ARS en la matière.

7.7.1 Cadre réglementaire

Les solutions proposées devront être étudiées en tenant compte :

- Des classifications des sols en fonction de l'usage des locaux,
- De la réglementation sur la glissance des plages et des bassins,
- De l'arrêté du 17 juillet 1992 relatif aux garanties techniques et de sécurité des équipements dans les établissements de baignade d'accès payant et norme NF 61 515,
- Des implications induites par les autres corps d'état,
- Des implications induites par le milieu ambiant.

7.7.2 Matériaux

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

- de l'usage et de la fréquentation du local,
- du milieu ambiant,
- de la facilité d'entretien,
- de l'atmosphère/ambiance recherchée (solutions acoustiques, esthétiques, etc.),
- de la durabilité,
- des implications induites par les autres corps d'état,
- d'exigences de bonne qualité,
- des émissions de polluants dans l'atmosphère du local (COV).

L'objectif du choix des caractéristiques des sols est d'obtenir, moyennant un entretien normal, que les revêtements se conservent de manière satisfaisante (c'est-à-dire sans détérioration notable, avec un changement progressif et limité d'aspect), pendant une durée raisonnable et suffisante qui ne sera en aucun cas inférieure à dix ans.

7.7.3 Carrelages

Les revêtements antidérapants et anti-abrasifs dans les zones de circulation pieds-nus d'une piscine, revêtent un caractère prioritaire tant sur le plan de la sécurité, que celui de l'agrément général et du confort de l'équipement.

L'arrêté du 4 juin 1982 concernant la sécurité et l'hygiène des établissements recevant du public (type R et type X) indique, chapitre XII article X 16 §2 : « les revêtements de sol des douches et des locaux fréquentés par les personnes ayant les pieds nus doivent être antidérapants ». Il est à prendre en compte le Cahier des Charges applicable à la construction des bassins de piscine à structure béton armé.

Les ouvrages ou équipements devant être fixés dans les sols ou/et murs revêtus de

carrelages le seront par l'intermédiaire de platines fournies avec les plans de réservations au carreleur.

Des études réalisées par le CSTB ont montré que la glissance des carrelages augmente de façon notable avec la température de l'eau et au fur et à mesure des nettoyages en fonction des produits utilisés, ce qui conduit à être encore plus exigeant sur la glissance initiale des carreaux.

En tout état de cause, tous les matériaux seront au minimum conformes à la norme NF P 61-515 et les classements seront compatibles avec la norme DIN 51 097 (classification des locaux).

La continuité des nus entre différents matériaux sera parfaite.

Un cahier des charges spécifiques de la qualité des joints sera réalisé avant mise en œuvre afin de fixer sur ce point les contraintes concernant ces éléments particulièrement sensibles à la prolifération des micro-organismes.

Les revêtements de sol rapportés sont interdits (semi-fixes ou mobiles) exception faite naturellement des goulottes des bassins et des douches, ainsi que des différents regards rendus nécessaires par les installations techniques.

Le classement UPEC des revêtements sera conforme aux directives de la notice du CSTB « notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux ». Ainsi, le classement selon la destination des locaux sera au minimum U4 P3 C2.

Les carrelages utilisés devront être compatibles avec le système de chauffage par le sol (plancher chauffant des vestiaires).

En synthèse, les carrelages doivent être :

- Garants d'une bonne hygiène,
- Non glissants,
- Faciles à entretenir,
- Résistants à l'abrasion et aux produits chimiques,
- Capables de s'adapter aux formes données,
- De bel aspect décoratif,
- De coloris stables,
- Résistants aux hautes pressions,
- De structure dense et compacte,
- Sans migration possible de silicates,
- Respectueux des pentes de sols (minimum 4%).

Dans les vestiaires et douches, une récupération des eaux par caniveau sera préférée aux siphons. Il devra être prévu sous les carrelages des plages, locaux sanitaires et des bassins, une étanchéité. Celle-ci faisant l'objet d'un avis technique du CSTB.

L'exigence et l'attention se porteront sur l'étanchéité des sols sous chape (dalles, revêtements, joints) par rapport aux locaux et galeries techniques. Il sera apporté également un soin particulier au traitement des joints périphériques des bassins.

Tout siphon de sol mis en place (halle bassins, vestiaires, circulations...) sera équipé de grilles en acier inox.

7.7.4 Exigences spécifiques

Pour tous les espaces de vestiaires, sanitaires, douches, annexes piscine, il sera mis en place un revêtement en carreaux de grès émaillé sur toute hauteur avec plinthe à gorge.

De même, les zones de vestiaires, sanitaires, douches, un carrelage de grès émaillé ou faïence toute hauteur sera mis en place.

Le revêtement de l'ensemble de la zone administrative sera de type carrelage.

Les locaux humides recevront des revêtements de sols antidérapants. Ils seront en pente douce vers des caniveaux d'évacuation bien disposés.

7.7.5 Peintures et revêtements muraux

Les conditions énumérées dans les DTU seront requises afin de garantir une grande qualité de prestations de peintures et de revêtements muraux. Les opérations préparatoires seront impérativement suivies.

En ce qui concerne les revêtements carrelés seront envisagés la faïence ou le grès émaillé.

Tous les échantillons et catalogues, pour les surfaces déterminantes d'aspect seront présentés par les futurs opérateurs au Maître d'Ouvrage pour décision dans des gammes de produits compatibles avec le produit piscine.

Tous les parements, murs, sols et plafonds seront traités : ils seront en particulier hydrofuges, antifongiques, imputrescibles et lessivables.

Les locaux techniques et dépôts feront l'objet d'un traitement si la qualité du « brut » ne peut être satisfaisante et réellement anti-poussière...

Toutes les peintures spéciales humidité seront de type glycérophtalique en deux couches minimum après préparation des fonds adaptés aux différents supports (conditions DTU).

Pour les façades extérieures : enduit anti-graffiti sur une hauteur de 3 mètres.

7.8 PLAFONDS – FAUX PLAFONDS

La nature et le traitement des plafonds sont laissés au libre choix des futurs opérateurs.

Les matériaux choisis et leur mise en œuvre devront tenir compte :

- de l'usage et de la fréquentation du local,
- du milieu ambiant,
- 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.

Les matériaux retenus pour les faux plafonds, retombées, éléments spatiaux complémentaires seront de qualité inaltérable pour une mise en œuvre dans des conditions de forte humidité, chimiquement neutre, imputrescibles et ne contribuant pas

au développement de bactéries ou moisissures. Leurs ossatures et suspentes seront composées de matériaux inoxydables assurant une parfaite fixation des éléments avec clips anti-soulèvement.

Toute la mise en œuvre de ces matériaux devra être assurée avec un soin particulier en étroite coordination avec le lot traitement d'air afin d'obtenir une parfaite cohérence de l'ensemble.

7.9 MENUISERIES INTERIEURES

Les solutions devront être étudiées en tenant compte :

- des implications induites par les autres corps d'état
- des implications induites par le milieu dans lequel les menuiseries seront mises en œuvre
- des implications induites par l'usage qu'il en sera fait, et par les facilités d'entretien.

L'ensemble des menuiseries intérieures devra être conçu de manière à limiter au maximum les servitudes d'entretien par l'utilisation de matériaux inaltérables assurant une bonne tenue dans le temps.

Les huisseries ou bâtis métalliques sont formellement à proscrire. Ne pourront être mis en place que des matériaux inoxydables.

Les portes en zone sèche de l'équipement seront de type « résine composite » ou similaire, munies de butoirs et d'arrêts autant que de besoin.

Les habillages et façades de gaines seront des matériaux adaptés à l'ambiance humide.

Les quincailleries devront être robustes et de qualité reconnue, à utilisation grand public et qualité inoxydable.

Des serrures de sûreté de type cylindre à combinaison sur passe général seront prévues pour toutes les portes nécessitant une fermeture au public. L'organigramme devra être défini en relation avec le Maître d'ouvrage : l'organigramme sera du type NT ou NT+.

Tous dispositifs de décontamination des portes sont à prévoir sur les locaux sanitaires.

Des lisses de protection seront à prévoir dans toutes les parties exposées et les angles verticaux. La nature des séparatifs devra prendre en compte les contraintes d'isolement au bruit aérien entre locaux.

Sont compris dans le programme les ouvrages annexes de menuiseries tels que banques d'accueil, ensembles vitrés, guichets, habillages divers, supports et rangements nécessaires au parfait achèvement de l'ouvrage.

Cloisonnement

Toutes les cloisons et les doublages seront de type hydrophobe, protégés en pied contre les remontées d'eau par capillarité, en maçonnerie enduite deux faces au mortier de ciment. Leur résistance doit permettre la fixation et la suspension d'équipements lourds

(cuvettes de WC suspendues, lavabos.). La nature des séparatifs devra prendre en compte les contraintes d'atténuation acoustique entre les locaux (cf. cible 9 : confort acoustique).

L'ensemble des cloisonnements des locaux humides seront en béton armé ou parpaings avec bandes d'arase étanche, les plaques de plâtre sont proscrites.

7.10 SERRURERIE

Les solutions proposées devront être étudiées en prenant en compte :

- L'ensemble de la réglementation en vigueur au moment de la remise des offres et en particulier :
 - o Le règlement de sécurité incendie,
 - o La norme NFP 01.012 : Garde corps.
- Les implications induites par le milieu dans lequel les ouvrages de serrureries seront mis en œuvre,
- Les implications induites par l'usage qu'il en sera fait et par les facilités d'entretien.

Tous les inox seront de classe 316 L.

7.11 PLOMBERIE – SANITAIRES

Les prestations proposées seront conformes 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.

Leur champ d'application comprend essentiellement :

- l'alimentation des bassins par l'intermédiaire des bacs tampon,
- la desserte des circuits divers : douches, lavabos, sanitaires, robinets de puisage,
- les réseaux gravitaires,
- les évacuations par conduite forcée pour le lavage des filtres et la vidange des bassins.

La pression sera comprise entre 3 et 4 bars par un limiteur de pression avant les réseaux sanitaires (EFS et ECS). Les canalisations de distribution seront incorrodables.

Tous les robinets des appareils utilisables par le public seront à arrêt automatique et tous les circuits seront séparés et isolés.

De façon générale, mettre tout en œuvre pour limiter les risques de prolifération des légionelles dans les installations (EF comme EC).

Se référer à la cible 5, Gestion de l'eau pour les exigences additionnelles.

7.11.1 Les sanitaires

La mise en place d'appareils économes en eau permet de réduire les consommations d'eau:

- Chasse d'eau économe à double commande pour les WC équipés de chasse,
- Robinets à fermeture temporisée ou à détection de présence pour les lavabos et les points de puisage,
- Limiteurs de débit réduisant les consommations aux points de puisage.

Il conviendra de se référer à la cible 5, gestion de l'eau, traitant de la réduction des consommations d'eau. Les objectifs sont de réduire d'au moins 30% les consommations conventionnelles d'eau par rapport à la référence et de couvrir au moins 30% des besoins en eau sanitaire ne nécessitant pas d'eau potable par une récupération d'eau.

Les appareils sanitaires seront en porcelaine vitrifiée de type approprié à l'usage intensif public. Ils devront être faciles d'entretien. Ils seront tous, y compris les cuvettes WC de type suspendu afin de libérer les sols de tout obstacle au nettoyage.

Prévoir un adoucisseur d'eau froide sanitaire, une installation et une distribution en eau mitigée pour les sanitaires (mitigeur implanté en local inaccessible au public).

Permettre dans tous les cas un accès aisé aux regards eaux usées, disposés en nombre suffisant.

Points d'eau sur les plages intérieures et vestiaires, ainsi que sur les plages minérales extérieures, pour lavage au jet et à haute pression.

7.11.2 Production Eau Chaude Sanitaire (ECS)

Les besoins en **Eau Chaude Sanitaire** représentent un poste de consommation important lié à la fréquentation.

Les opérateurs devront proposer des solutions permettant de limiter les consommations d'eau dont l'enjeu pour le maître d'ouvrage est important.

Nota : Toutes les canalisations disposées dans les zones accessibles au public devront être non apparentes (en gaine ou sous fourreau, encastrés). Elles devront toutes pouvoir être remplacées sans dégradation du gros œuvre et des revêtements. Les canalisations devront être parfaitement étanches (contrôle d'étanchéité à effectuer).

7.11.3 Autres exigences spécifiques

- Eau froide : canalisation en élévation cuivre ou PVC pression de qualité alimentaire
- Les réseaux hydrauliques des bassins seront en PEHD de qualité alimentaire
- Eau chaude : canalisation en élévation tube en cuivre rouge
- Eau mitigée : canalisation en élévation tube en cuivre rouge
- Evacuations pluviales en PVC
- Assainissement : en PVC protégé pour les parties enterrées
- Lavabos : deux types seront proposés au Maître d'Ouvrage – lavabo classique en porcelaine blanche, sur console ou « suspendu »,
- Douches : le système forme de pente avec siphon largement dimensionné semble le mieux adapté. Le débit sera de 0,20 l/s/douche,
- WC : deux types seront proposés au maître d'Ouvrage – siège avec ou sans

abattant suivant les locaux,

- Récupération des EP pour les usages ne nécessitant pas d'eau potable (espaces verts, nettoyage espaces extérieurs). Il devra être prévu un séparateur des réseaux de récupération avec une identification spécifique de ces réseaux permettant une reconnaissance très facile.

Un vide sanitaire accessible sous sanitaires, douches, etc. est impérativement à prévoir par les opérateurs.

7.12 TRAITEMENT DE L'EAU – HYDRAULICITE

Le principe mis en œuvre devra répondre aux prescriptions du décret du 7 avril 1981 modifié par l'arrêté du 28 septembre 1989, concernant :

- la qualité de l'eau,
- le principe de reprise des eaux de surface,
- la durée du cycle de filtration (filtres propres ou filtres encrassés),
- l'apport d'eau neuve,
- le renouvellement de l'eau.

Les futurs opérateurs devront fournir, à l'appui de leurs offres, une description précise des solutions techniques envisagées ainsi que les calculs de consommations (eau, produits de stérilisation...) et de préciser les délais de vidange, de remplissage des bassins et de leur remise en température (laquelle ne devra pas excéder 48 heures, sous réserve de l'étude de la capacité des réseaux locaux à absorber les débits adéquats).

Il devra être prévu une installation de traitement par bassin.

Il est préconisé de mettre en place une hydraulité de type (les futurs opérateurs se rapprocheront utilement des services de l'ARS) :

- mixte (soit 50 à 100 % par la surface) pour le bassin nordique.
- inversée (soit 100 % par la surface) pour les autres bassins, de plus faible profondeur.

En tout état de cause, il conviendra de déterminer le type d'hydraulicité de chacun des bassins en fonction de sa profondeur et de sa vocation.

La reprise des eaux s'opérera par goulotte par débordement, (écrémage) ou similaire. Le refoulement se fera par rapport aux besoins hydrauliques des bassins ou parties de bassin.

Il sera obligatoire d'avoir un bac tampon par bassin, celui-ci devant être le plus accessible possible. Les bacs peuvent être préfabriqués.

Ils devront être en béton et carrelés sur fond et parois, avec revêtement intérieur de qualité alimentaire.

Chaque bassin disposera de son propre circuit de traitement correctement isolé.

Il sera nécessaire de veiller à la qualité des vannes.

Les installations et le débit de recyclage seront conformes à la réglementation du 07 avril 1981 modifié par décret n°91 980 du 20 septembre 1991. Le renouvellement en eau neuve de 30L/baigneurs entrant en est la valeur réglementaire minimum. Il est demandé aux

futurs opérateurs d'indiquer sur quelle base de renouvellement ils ont établi leur projet.

Les réseaux, pompes, canalisations, filtres seront calculés à filtres demi-encrassés : calcul effectué pour obtenir au minimum 70 % du débit. Le choix des filtres doit permettre une économie des consommations d'eau et devra être adapté à la qualité d'eau du réseau. Sera prévu le fonctionnement automatique des cycles de traitement avec vannes motorisées.

Prévoir une régulation automatique du désinfectant et du pH de l'eau et ce avec un temps de réaction le plus court possible.

Un soin particulier sera apporté à la fixation des canalisations (de qualité alimentaire) qui devront être aisément accessibles.

Prévoir des débitmètres électromagnétiques sur chaque circuit d'eau traitée vers les bassins, de manière à contrôler le débit légal du recyclage.

Les pédiluves doivent être alimentés par l'eau des bassins. Il sera nécessaire de veiller à leur surchlorage (obligatoire) par station galet en amont.

Le désinfectant doit parvenir par alimentation spécifique.

7.12.1 Filtration

Les futurs opérateurs proposeront des solutions techniques de filtration économes, leur semblant les mieux adaptées au projet. Les systèmes permettant des économies de fonctionnement (main d'œuvre, eau, électricité, produits de traitement d'eau) et limitant la formation de chloramines devront être privilégiés.

La régénération des filtres devra se faire par eau et détassage à l'air afin d'aider au décolmatage des filtres.

Possibilité d'automatiser et de programmer en période de non-occupation et ceci bassin par bassin (veiller à limiter une éventuelle surconsommation).

L'objectif à atteindre est d'obtenir un taux de chloramines inférieur à 0.3 mg/L.

7.12.2 Pompage

Prévoir de préférence des pompes monobloc à 1 450 tr/mn.

Les pompes de filtration seront à vitesse variable afin d'adapter la pression aux pertes de charges du filtre. Le débit sera ainsi maintenu à la valeur nominale.

Prévoir une pompe en caisse de complément pour chaque circuit.

De manière générale il sera recherché la mise en œuvre d'un minimum de marques et types d'équipement pour en faciliter le remplacement et la maintenance.

7.12.3 Désinfection et traitement

La désinfection sera réalisée (en base ou en complément si ozonation ou lampe UV sont retenus) par produits chloreux, suivant les caractéristiques de l'eau d'apport (analyse physico-chimique, cf. document joint au « Dossier de site » annexé au présent programme).

Il est nécessaire de ne jamais descendre vers 0.3 g/L (suivant le produit chloré utilisé, arrêté du 28 septembre 1989), car il y a des risques de formation de chloramine, irritante pour les yeux.

Dès que la fréquentation des bassins augmente, la teneur en chlore baisse, de ce fait la réaction de l'augmentation de chlore injecté doit être rapide et efficace. L'alimentation du chlore doit se faire par une prise indépendante.

Dans le cas où le TH de l'eau d'apport serait supérieur ou égal à 30 (voir dossier de site) prévoir un adoucisseur d'eau selon analyse physico-chimique de cette eau d'apport (eau chaude sanitaire).

Il sera important de veiller à l'implantation judicieuse des prises d'échantillon.

LES BASSINS

A l'heure actuelle, la réglementation impose un renouvellement d'eau potable dans les bassins de 30 litres par jour par baigneur, mais les contraintes d'exploitation induisent des taux de renouvellement plus élevés.

Les futurs opérateurs auront donc pour objectif de proposer des dispositifs permettant de limiter les consommations d'eau. On veillera à limiter notamment le nombre de pédiluves.

Pour atteindre les niveaux de performance souhaités, on ne devra en aucun cas agir sur l'augmentation de la quantité d'eau mais uniquement sur la performance des équipements techniques mis en place.

LE LAVAGE DES FILTRES (HORS FILTRE A DIATOMITE)

Le lavage des filtres représente un poste très important en termes de consommation d'eau sur une piscine.

Il sera préconisé un détassage des filtres à l'air suivi d'un lavage à contre-courant.

Des automatismes devront être prévus pour contrôler et optimiser les débits de renouvellement d'eau et de lavage des filtres afin d'éviter des surconsommations.

Il sera mis en place des compteurs d'eau sur chaque circuit de traitement d'eau pour connaître, comparer et optimiser ce poste de dépense. Ces informations seront reliées à la GTB pour établir des historiques.

7.12.4 Neutralisation des eaux

Tous les contacts utiles seront établis avec le gestionnaire local afin de quantifier le débit admissible de rejet, en particulier lors des vidanges annuelles, mais aussi et surtout lors des contre-lavages hebdomadaires, qui nécessitent un débit instantané très important.

Quoi qu'il en soit, il devra être prévu une unité de neutralisation des eaux de rejet en sortie d'équipement, avant raccordement aux réseaux publics.

Cette station de « déchloration » reposera sur un ensemble "bac de préparation et pompe doseuse" avec injection d'un neutralisant.

Il devra être étudié la possibilité et les modalités d'évacuer les eaux de vidanges sur le réseau « Eaux pluviales ».

Si nécessaire, la création d'une bêche tampon ou un bassin de rétention sera étudiée pour les eaux usées ou eaux pluviales issues des vidanges afin de ne pas engorger les réseaux EU ou EP existants.

7.13 CHAUFFAGE – VENTILATION

7.13.1 Exigences spécifiques

- Conditions extérieures conformes aux règles THG d'avril 1991 et aux DTU THK 77 (nouvelle édition avril 1990), mise à jour des chapitres 3 et 4 décembre 1995.
- Tenir compte de la zone climatique.
- L'étude doit être conforme à l'arrêté du 13 avril 1998 : installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des locaux à usage sportif.

7.13.2 Energie

Pour l'ensemble des besoins calorifiques de l'équipement (chauffage, eau chaude sanitaire, eau des bassins), la production de chaleur sera déterminée pour optimiser les consommations énergétiques et intégrer une ou des énergies renouvelables.

Les futurs opérateurs pourront proposer des solutions qui leur semble adaptées à l'opération et aux objectifs environnementaux.

Se reporter la cible 4 du programme environnemental pour les exigences complémentaires.

Afin d'atteindre des objectifs performants en matière de consommation énergétique, il sera privilégié des équipements de production thermique très performants.

PRODUCTION THERMIQUE :

La production d'énergie sera effectuée à partir du local de chaufferie ou local de production. Toutes les précautions seront prises pour éliminer les bruits et nuisances à l'intérieur ou à l'extérieur du local chaufferie, ainsi que pour la protection thermique des murs proches.

La production d'eau chaude « sanitaires et douches » sera assurée en production semi-instantanée avec traceur. Prévoir un dispositif anti-légionellose au niveau du ballon tampon.

DISTRIBUTION :

Des réseaux distincts seront prévus pour alimenter les services principaux du bâtiment afin de pouvoir effectuer des réduits de consignes dans les zones non occupées ou non contrôlées.

Les réseaux de distribution seront isolés jusqu'aux émetteurs et seront de classe 2 au sens de la RT 2012.

Les réseaux alimentant les différents émetteurs ou CTA seront hydrauliques ou aérauliques ce qui laisse toute liberté au changement d'énergie lors des modernisations futures des équipements.

Tous les réseaux seront calorifugés et distincts par type d'activité.

EMETTEURS :

Les corps de chauffe devront être garantis anti-corrosion, ambiance piscine pendant 10 ans.

L'énergie sera asservie à un ensemble de télégestion qui comprend plusieurs gestions distinctes : filtration + bacs tampon, traitement de l'eau + chauffage, mise en température. L'ensemble sera commandé depuis un poste central.

Pour le choix des émetteurs, nous distinguerons **trois zones**, selon les conditions thermiques à maintenir :

- Les zones à forte hygrométrie : hall bassin

Le hall bassins présente des conditions hygrothermiques particulières, liées aux bassins et à l'activité.

	Hall bassin
Humidité relative	Entre 60 et 70%
Température de l'air	28°C

Les systèmes d'émission et de ventilation ne peuvent être dissociés et devront permettre une déshumidification de l'air en tenant compte des contraintes suivantes :

- respect des températures et hygrométrie souhaitées
- variation des conditions internes suivant les saisons et les conditions extérieures
- ouverture des bassins vers l'extérieur en période estivale.

Les systèmes de chauffage, ventilation et déshumidification devront répondre aux objectifs suivants :

- permettre une récupération d'énergie sur l'air extrait assurant un rendement moyen annuel supérieur à 70 %
- permettre une bonne homogénéité des températures dans le grand volume
- assurer des taux de brassage suffisant afin d'évacuer les chloramines
- prévoir des automatismes permettant d'adapter les systèmes de ventilation aux besoins en déshumidification :
 - o modulation d'air neuf
 - o variation des débits d'air
 - o pas de déshumidification thermodynamique

- Les zones humides

Les douches et sanitaires accessibles par les usagers mouillés devront avoir des températures de consigne proches de celles du hall bassin. Les équipements d'émission devront permettre de s'adapter à ces conditions internes.

Pour les vestiaires qui sont des espaces sensibles pour le confort hygrothermique d'hiver, les systèmes d'émission devront supprimer ou réduire :

- les courants d'air froid : vitesses d'air inférieur à 0.15 m/s
- les effets de parois froides, notamment pour les espaces « pieds nus ».

- Zones sèches, partie administrative – partie escalade

Les systèmes d'émission devront répondre aux exigences de confort hiver pour atteindre des températures de consignes. Il faudra limiter les infiltrations d'air, privilégier les systèmes de type rayonnant, réduire les effets de parois froides dues à des surfaces vitrées trop importantes.

7.13.3 Ventilation

Les installations de traitement d'air devront être conçues et dimensionnées de façon à assurer la ventilation des trois zones différenciées à ambiance thermo-hygro-métrique homogène nécessitant un traitement spécifique :

- le hall bassin
- les vestiaires et sanitaires
- la salle d'escalade
- les autres locaux (accueil, administration, etc.).

Le matériel de ventilation sert principalement pour :

- amener de l'air hygiénique
- véhiculer des frigories ou des calories
- évacuer l'air vicié (humidité, CO₂, ...)
- maintenir des conditions de contrôle d'hygrométrie ou de température.

Nous différencions deux types de ventilation :

- Le simple flux, pouvant fonctionner en dépression des locaux comme en surpression. Il sera en dépression dans les locaux sanitaires ou dans des espaces de passage, pour créer un sens à la circulation d'air de l'extérieur vers l'aspiration avec passage dans les zones normalement occupées.
- Le double flux, prévu pour répondre aux deux objectifs cités précédemment. Il amène de l'air neuf et rejette de l'air vicié sur lequel il est possible d'implanter un système de récupération calorifique. Il peut « recycler » dans ce cas une partie de l'air repris :
 - o Il est possible de faire varier la part du recyclage : en fonction de l'occupation ou pour créer une fonction de rafraîchissement gratuit en été (rafraîchissement la nuit, Free Cooling).

Les systèmes de batterie électrique en réchauffement d'air pour le système de ventilation double flux sera exclu. Un autre système, s'inscrivant davantage dans une démarche de développement durable, sera recherché.

Les futurs opérateurs proposeront des systèmes adaptés pour :

LE HALL BASSIN

La notion de confort est liée à la température rayonnante de paroi. Il est souhaitable que le soufflage de l'air dans les halls des bassins s'opère donc à proximité des vitrages et des parois froides, et les reprises à différents points du hall, pour éviter toute forme de stratification de l'air humide. Elle est surtout essentielle au niveau des plages et à proximité des parois vitrées.

Les opérateurs devront s'engager sur une garantie de résultat anti-condensation sur l'ensemble des parois froides.

Afin de répondre aux objectifs de performance de confort thermique et de qualité d'air, le système de ventilation devra être de type double flux avec récupération énergétique.

Il assurera les fonctions suivantes :

- Chauffage et déshumidification du hall
- Adaptation des débits d'air neuf suivant les besoins de déshumidification
- Limiter la puissance des ventilateurs par des moteurs hauts rendements (SFP < 1 kW/m³.s)
- Mettre en place des systèmes à récupération d'énergie entre air neuf et air rejeté assurant des rendements supérieurs à 70 %
- Privilégier des automatismes pour adapter les ventilateurs aux besoins de chauffage et de déshumidification.

Une attention particulière sera portée sur la diffusion de l'air en fonction de la conception architecturale.

Les soufflages et extracteurs seront disposés de manière à favoriser :

- Une bonne évacuation des chloramines
- Des taux de brassage suffisants sans engendrer des vitesses d'air supérieures à 0,15 m/s au niveau des plages.

LES VESTIAIRES ET ZONES HUMIDES :

Ces zones nécessitent des taux de renouvellement d'air entre 3 et 4 vol/h.

La conception des systèmes de ventilation devra répondre aux critères suivants :

- Privilégier des systèmes à récupération d'énergie entre l'air neuf et l'air rejeté, dont les rendements seront $\geq 70 \%$
- Limiter la puissance des ventilateurs par des moteurs hauts rendements (SFP < 1 kW/m³.s)
- Eviter les courants d'air froid par une maîtrise des vitesses d'air et un positionnement judicieux des bouches de soufflage et de reprise (vitesse inférieure à 0.15 m/s)
- Adapter le fonctionnement de ces équipements selon les périodes d'occupation et d'inoccupation.

LES ZONES SECHES :

Pour ces zones, les systèmes de ventilation doivent répondre aux exigences réglementaires liées au renouvellement d'air neuf.

Les équipements seront simples, faciles d'entretien.

Les futurs opérateurs devront proposer un zonage des circuits de ventilation en fonction des usagers et de l'occupation des différents locaux. Des dispositifs de ventilation indépendants selon les locaux ayant des horaires d'occupation différents devront être prévus.

Il faudra veiller à ce que le différentiel de consommation électrique sur les ventilateurs (énergie électrique) ne supplante pas les gains réalisés (énergie calorifique).

Pour réaliser des économies sur le système de ventilation et apporter du confort, il faudra :

- Limiter la puissance des ventilateurs par des moteurs hauts rendements (SFP < 1 kW/m³.s)
- Le système double flux sera équipé de récupération énergétique sur l'air extrait, dont le rendement sera $\geq 70 \%$

- Programmer chaque ventilateur des extracteurs et CTA en fonction de l'occupation des différents locaux traités
- Adapter les systèmes de ventilation pour la mise en place d'une surventilation nocturne dans les pièces nécessitant un traitement particulier.

LES ZONES TECHNIQUES, LOCAUX SPECIFIQUES :

En ce qui concerne les galeries techniques impérativement aménagées sous les plages longeant les bassins, on veillera à la bonne ventilation et au bon renouvellement d'air de ces espaces. Cette ventilation sera mécanique.

Il sera également impératif de prévoir une forte ventilation dans les différents locaux de stockage de matériel, en particulier les locaux où sont entreposés des matériels rendus humides par leur usage sur les bassins : matériel ludique et d'animation, matériel pédagogique, matériel d'entretien des plages et bassins...

7.13.4 Mode de chauffage et interactions eau / air

Le groupement devra proposer tous systèmes visant à économiser l'énergie et à garantir le meilleur rapport énergie / rendement.

La juxtaposition des différentes installations et les interactions entre les différents paramètres (température de l'air, de l'eau, humidité relative, traitement de l'eau...) rendent nécessaire une automatisation du fonctionnement de l'équipement aquatique, laquelle devra impérativement être prise en compte et intégrée dans les outils de gestion technique centralisée à prévoir.

Une attention toute particulière sera donc apportée au schéma général de régulation des différents paramètres. Une instrumentation simple doit donc permettre, rapidement, de déceler toute anomalie et d'avoir une vision instantanée du fonctionnement des installations. L'ensemble des paramètres sera centralisé dans le bureau du responsable technique. Les informations principales (températures de l'eau, de l'air...) doivent d'ailleurs pouvoir être affichées en temps réel dans le hall d'accueil.

L'ensemble des reports de données doit offrir la possibilité d'être également transmis dans le bureau de direction par voie informatique, et garantir toute compatibilité de transmissions des dites données entre le logiciel « traitement air et eau » et les éléments informatiques de gestion centralisée de l'équipement.

L'eau des bassins sera chauffée suivant une technique permettant l'obtention de niveaux de température différents en fonction de la destination des bassins. En tout état de cause, dans le hall bassin la température doit toujours être inférieure à la température de neutralité thermique eau / baigneur immergé qui est de 33°C.

La température des bassins sera réglable par bassin de façon indépendante, chaque bassin disposant de son propre circuit de chauffage, comme de traitement et de filtration.

Toutes ces dispositions resteront dans l'enveloppe du coût d'investissement présenté et s'attacheront à permettre une maintenance aisée des installations.

Exigences climatiques intérieures

Locaux	Température intérieure en °C		Humidité Absolue en g eau/Kg air	Température eau en °C
	Hiver	été		
Espaces d'accueil				
Sas	NC		NC	
Hall d'accueil	20	*	NC	
Banque accueil et caisse	20	*	NC	
Sanitaires publics	19	NC	NC	
Local de rangement du matériel d'entretien des espaces d'accueil et administratifs	NC	NC	NC	
Zone administrative et de service				
Bureau de direction	19	*	NC	
Espace administratif	19	*	NC	
Espace reprographie-archivage	19	*	NC	
Local technique - Baie de Brassage	26 (rafraichissement uniquement)	26	NC	
Salle de réunion / salle de cours	19	*	NC	
Vestiaires du personnel	22	NC	NC	
Office	19	NC		
Sanitaires privatifs	19	NC	NC	
Vestiaires				
Zone de déchaussage/rechaussage du Grand Public	19 à 20	NC	NC	
Zone de vestiaires « Public »	24 à 26	NC	NC	
Zone de Vestiaires collectifs	23 à 24	NC	NC	
Sanitaires H/F	24 à 26	NC	NC	
Douches collectives et individuelles	24 à 26	NC	NC	
Local de rangement du petit matériel d'entretien	NC	NC	NC	
Zone Bassins				
Hall bassins	27 à 28 *		14 À 16 *	
Bassin éducatif et d'activités				26 à 29
Bassin loisirs-détente				28 à 32
Pédiluves				27
Bassin nordique				28

Températures d'air :

* nombre d'heures > 28°C ne dépassant pas 60h/an

Les conditions hygrométriques du hall bassins ne doivent pas dépasser les consignes ci-dessus sauf 3% du temps d'occupation du hall bassins.

Locaux	Température intérieure en °C		Humidité Absolue en g eau/Kg air	Température eau en °C
	Hiver	été		
Annexes fonctionnelles				
Bureau de gestion du hall bassins	20	NC	NC	
Infirmierie	24	NC	NC	
Local polyvalent multifonction	NC	NC	NC	
Dépôt du matériel pédagogique, sportif, ludique et d'animation	NC	NC	NC	
Local matériel d'activités	NC	NC	NC	
Local de rangement du matériel d'entretien des plages et bassins	NC	NC	NC	
Local Plongée	NC	NC	NC	
Pôle associatif sportif et haut niveau				
Bureau direction SOM Natation	20	NC	NC	
Autres bureaux	20	NC	NC	
Bureau affecté au club de plongée	20	NC	NC	
Bureau des entraîneurs SOM Natation	20	NC	NC	
Espace reprographie et archivage	19	*	NC	
Office du personnel	19	NC	NC	
Sanitaires privatifs				
Salle de cours principale	19	*	NC	
Salle de musculation et de préparation physique	18 à 19	18 à 19	NC	
Vestiaires dédiés	24	24	NC	
Espace potentiel à orientation sport-santé	20	20	NC	
Espace bien-être				
Zone humide (sauna, hammam etc.)	27	27	NC	
Espace de détente-relaxation	24 à 27	NC	NC	
Blocs sanitaires	22	NC	NC	
Local technique spécifique	NC	NC	NC	
Espace Restaurant				
Cuisine	19	19	NC	
Zone restauration tenue habillés	20	NC	NC	
Réserve	15	15	NC	
Local Déchets	15 (rafraichissement)		NC	

	uniquement)			
Sanitaires	19	19	NC	
Vestiaires du personnel	22	22	NC	
Local technique	NC	NC	NC	
Bureau du gérant	19	*	NC	
Locaux techniques				
Locaux techniques + galeries	NC	NC	NC	
Espace de stockage spécifique du matériel SOM Natation	NC	NC	NC	
Salle d'escalade				
SAE loisirs	19	*		
Salle de compétition	19	*		
Salle escalade Fitness	19	*		
Sanitaires sportifs	19			
Vestiaires sportifs de 30m ² (avec douche)	22			
Vestiaires encadrants : vestiaires de 15 m ²	22			
Infirmierie + antidopage	19			
Rangement matériel pédagogique	19			
Dépôt matériels	19			
Accueil	19	*		
Zone distributeur boisson / zone de convivialité	19	*		
Espace polyvalent pouvant accueillir du public	19	*		
Buvette	19			
Sanitaires	19			
Locaux associatifs (15 m ² chaque)	19			
Salles de réunion	19	*		
Locaux du personnel : 2 vestiaires	19			
Office	19			
Atelier	19			
Locaux techniques (provisions)	19			

Abréviations : NC = Non Contrôlé ; PM = Pour Mémoire

Températures d'air :

* nombre d'heures > 28°C ne dépassant pas 60h/an

Les conditions hygrométriques du hall bassins ne doivent pas dépasser les consignes ci-dessus sauf 3% du temps d'occupation du hall bassins.

7.14 HYGROMETRIE – DESHUMIDIFICATION - ISOLATION

7.14.1 Réglementation applicable et exigences

Les installations thermiques doivent respecter l'arrêté du 6 mai 1988 (relatif aux équipements et caractéristiques thermiques dans les bâtiments autres que d'habitation) conformément au décret n°88-355 du 12 avril 1988.

Les critères de réalisation liés à l'hygrothermique de tels équipements aquatiques doivent répondre aux exigences générées par trois contraintes principales :

- assurer le confort des usagers
- garantir la pérennité du bâtiment
- permettre un fonctionnement optimal et économique.

Pour économiser de manière significative l'énergie, il est nécessaire d'adapter la production aux besoins réels et à l'intermittence qui consiste à diminuer les apports d'air neuf pendant les périodes d'inoccupation des locaux par les baigneurs.

L'air neuf doit être pris directement à l'extérieur. Il peut être mélangé à de l'air recyclé.

7.14.2 Humidité absolue – Déshumidification

Afin de garantir le confort des baigneurs, l'humidité absolue devra être comprise entre 14 et 16 g de poids d'eau par kg d'air sec. Ce qui correspond pour une température de 28°C avec une humidité relative entre 60 et 70%:

Le maintien de ce taux d'humidité absolue sera assuré par un système de modulation d'air neuf régulant l'admission d'air neuf dans le hall des bassins. La déshumidification thermodynamique n'est pas autorisée.

La capacité de brassage de l'air permettra au minimum d'atteindre la valeur maximale de renouvellement en air neuf, imposée par la réglementation, qui est de 22 m³/h par baigneur et de 18 m³/h par visiteur.

Dans les halls bassins, le taux de brassage de l'air sera au minimum de quatre 4 vol/h.

Se reporter à la cible 11 du programme environnemental, pour les exigences sur la ventilation.

7.14.3 Isolation

Pour garantir la pérennité de l'équipement iso-étanche, les isolants doivent :

- être totalement étanches à la vapeur, de manière à garantir toute absence de condensation dans le complexe
- être incompressibles pour éviter toute fixation perforante
- être aptes à recevoir toute étanchéité ou couverture sans pont thermique
- être imputrescibles.

La conception de l'isolation devra être telle que le point de contact avec l'air des halls ne présente jamais une température inférieure à 21°C, qui constitue le « point de rosée » en deçà duquel apparaît une condensation pour une atmosphère humide.

Une isolation par l'extérieur de l'enveloppe du bâtiment est recommandée.

7.15 ELECTRICITE

Les futurs opérateurs devront déterminer le type de tarification (jaune ou vert) en fonction des solutions techniques et de la conception architecturale et technique proposée.

Dans le cas où les opérateurs estiment qu'un passage en tarif vert est nécessaire, l'éventuel rajout d'un transformateur devra être justifié et chiffré.

NB : il est à noter qu'un transformateur (dont les caractéristiques sont précisées au « Dossier de site ») est actuellement implanté au au sein du périmètre, près des locaux affectés au club de plongée.

Le tableau général comportera toutes les commandes et protections nécessaires. Les canalisations principales seront largement dimensionnées et alimenteront en lumière et force motrice les différentes zones par tableaux divisionnaires blindés et étanches, comprenant tout le matériel nécessaire à la protection et à la commande de tous les organes électriques de la zone en question.

Ces tableaux seront de type adapté à l'ambiance agressive et humide de l'ouvrage. Chaque appareil pourra être isolé séparément.

Les distributions secondaires emploieront au maximum le vide technique ou les couloirs de circulation pour les parcours horizontaux entre le tableau et les points de distribution. Dans tous les cas, elles seront soit encastrées (impérativement dans les locaux accessibles au public), soit sous fourreau.

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.

Ménager l'accessibilité de tous les appareils électriques et d'éclairage pendant l'utilisation normale de la piscine sans moyens de levage spéciaux, est impératif.

Il est à prévoir l'éclairage de sécurité par blocs autonomes.

L'ensemble des prestations électriques comprendra :

- le raccordement au réseau,
- l'ensemble de l'éclairage artificiel, y compris extérieur pour les éléments prévus au programme (parvis + cour de service + places de parking à créer + éclairage de sécurité des espaces extérieurs+ éclairage de mise en valeur de l'équipement),
- les appareillages,
- les alimentations pour les appareillages des autres corps d'états,
- les courants faibles :
 - o téléphonie
 - o sonorisation d'ambiance et de sécurité
 - o sonorisation d'animation
 - o affichage horaire
 - o réseau informatique
 - o réseau vidéo/TV (dispositif de vidéo-animation)
 - o vidéosurveillance (pour les zones prévues au programme, voir infra),
 - o détection alarme incendie
 - o alarme intrusion
 - o alarmes techniques
 - o GTB
- l'éclairage de sécurité/secours :
 - o balisage des sorties
 - o éclairage d'ambiance.

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.

Un tableau des consommations électriques sera fourni à l'appui de la proposition.

7.15.1 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
- Recommandations relatives à l'éclairage des installations sportives (AFE – actualisation de janvier 1999).

7.15.2 Raccordement au réseau

Les futurs opérateurs devront prendre contact avec le concessionnaire local afin d'étudier les modalités de raccordement au tarif jaune d'EDF.

7.15.3 Prises électriques

Elles devront être inaccessibles aux enfants.

Prises « confort » à éclipses + terre.

Un réseau de prises permettra un nettoyage facile de l'ensemble des locaux à partir d'un câble de 20,00 m environ pour nettoyer à haute pression.

Indice de protection adapté aux risques des locaux.

7.15.4 Installations téléphoniques

L'équipement intérieur, en état de marche, devra être complet, y compris les postes (un par local comportant des prises téléphoniques) et raccordements.

Autocommutateur à prévoir. Prises type RJ45

SDA avec possibilité d'interdire l'accès aux lignes extérieures depuis certains postes.

Lignes PTT directes, indépendantes du standard pour appeler les secours (pompiers, SAMU) uniquement dans l'infirmerie.

Le raccordement ultérieur au réseau de fibre optique sera possible.

7.15.5 Sonorisation (d'ambiance et de sécurité)

Un rack de sonorisation sera installé à l'accueil et renfermera les amplificateurs, un lecteur de CD, un tuner, une prise pour lecteurs MP3.

Un micro pupitre d'appel permettra de diffuser des messages dans chaque zone d'activités :

- Toutes saisons : accueil, bureau, vestiaires piscine, hall bassin, avec possibilité d'isoler chaque module.
Une extension des appels vers les espaces extérieurs sera nécessaire, compte tenu de la présence d'un bassin nordique fonctionnant potentiellement toute l'année.

7.15.6 Sonorisation d'animation

L'installation de la régie son permet aussi une sonorisation du hall bassin pour les pratiques sportives, l'aquagym (diffusion et réglages depuis le local de gestion des bassins, situé en

lien direct avec les plages).

Les haut-parleurs seront incorporés dans les plafonds ou installés en apparent. Le matériel installé dans les halls des bassins sera de type « professionnel » et compatible avec l'ambiance humide et agressive du milieu.

7.15.7 Affichage horaire

Prévoir la signalisation de l'heure par panneaux alphanumériques, avec liaison centralisée pour un changement d'heure, dans les locaux suivants :

- hall d'accueil : 1
- hall bassin : 1
- zone extérieure (protégée) : 1
- vestiaires : 2 (un sur chaque circuit : circuit du public + circuit des groupes)

7.15.8 Réseaux informatiques

Fourreautage, câblage et priserie sont à mettre en œuvre pour assurer les liaisons informatiques d'administration, de gestion des entrées, de gestion des casiers-vestiaires et de gestion techniques centralisée, des bornes internet et de rechargement des cartes d'entrées destinées aux usagers du complexe sportif... y compris équipement de brassage (passif et actif).

Ce câblage sera de type universel / catégorie 5 / classe D (réseau en étoile / prises RJ45)

7.15.9 Installations de compétition

Le classement de type M50.1.8 sera recherché.

Dans ce cas, l'installation ponctuelle des dispositifs de chronométrage et d'affichage est donc à prévoir

Au niveau du bassin de 50 x 20 m :

L'implantation des réservations pour les équipements de mesure (plaques-contact pour chacune des lignes) et d'affichage (afficheurs de compétition, global et par ligne d'eau) sera donc à prendre en compte par les futurs opérateurs.

Un local chronométrage est prévu au programme.

7.15.10 Système de prévention des noyades (en option sur le bassin nordique)

Compte tenu des problématiques et difficultés spécifiques de surveillance d'un bassin de type « nordique », l'implantation d'un système de prévention des noyades (système de type « Poséidon » ou équivalent) sera prévue sur le bassin nordique.

Le dispositif de prévention sera étudié et quantifié en **option n°1**.

Il s'agit là de la seule option du programme.

7.15.11 Eclairage artificiel

Les sources seront choisies en fonction de leur durabilité et de leur faible consommation.

Pour réaliser des économies sur les consommations en éclairage artificiel, en plus de l'éclairage naturel, il faudra :

- Dimensionner l'installation : choix du type d'éclairage, éclairage général de fond et éclairage de tâche selon le type d'activités
- Utiliser des lampes ayant une efficacité lumineuse avec une durée de vie plus longue que la normale et à basse consommation
- Faciliter le nettoyage et la maintenance de l'installation (accessibilité des lampes)
- Prévoir un parc de luminaires identiques.

Les marques d'appareillage électrique sont laissées au libre choix des opérateurs.

Le facteur d'uniformité ne devra pas descendre en dessous de 0,80.
 Les installations proposées utiliseront du matériel de classe 2.
 Les points d'éclairage dans les locaux seront facilement accessibles pour le démontage ou l'échange des lampes.
 Niveau d'éclairage par local selon tableau ci-après.

NB : la mise en place de luminaires extérieurs est à prévoir sur la zone de plages ceinturant le bassin nordique (en sus bien entendu du dispositif d'éclairage subaquatique de ce bassin).

Eclairage de sécurité

Une installation de signalisation de sécurité sera mise en place dans tous les locaux accueillant du public : indication des sorties et éclairage minimum de secours, propre à tout ERP. Bac avec source LED type SATI adressable.
 Un éclairage de sécurité sera également mis en place au niveau des espaces extérieurs.

Nomenclature éclairage

Pour tous les espaces il sera privilégié des sources lumineuses de type LED.

La présente nomenclature des types de luminaires sert à préciser les équipements détaillés dans le tableau qui fait suite.

Type	Type de luminaire	Indice de protection
A	Projecteur type LED	IP 55 – 6J
B	Luminaire d'éclairage général ou décoratif équipé de lampe LED ou fluorescente compacte ou non	IP 20 – 2J
C	Luminaire d'éclairage général équipé de lampe LED ou fluorescente haut rendement	IP 54 – 2J
D	Luminaire d'éclairage général ou architectural étanche équipé de lampe LED ou standard ou fluorescente compacte	IP 54 – 2J
E	Luminaire d'éclairage général étanche équipé de lampe LED ou fluorescente haut rendement	IP 65 – 6J

Eclairage subaquatique

Un éclairage subaquatique équipera les 3 bassins : les deux bassins couverts et le bassin nordique 50 x 20 m.

La commande de l'éclairage subaquatique se fera depuis un pupitre situé dans le local de gestion des bassins, directement accessible depuis les plages.

Pour le bassin nordique et le bassin de 25 m couvert : il sera constitué par des projecteurs placés derrière hublots, non démontables par les utilisateurs et dont l'entretien devra se faire par les galeries techniques situées sous les plages.

La partie transparente du hublot doit présenter les garanties nécessaires pour résister à toutes les contraintes rencontrées en milieu aquatique (Ø 400 à 500 mm).

Les projecteurs devront assurer une répartition lumineuse aussi large que possible et seront aménagés selon les dispositions suivantes :

- implantation sur une paroi longitudinale ou mieux en quinconce sur les deux parois, à environ 0,80 m au-dessus du fond

- espacement horizontal d'environ 5 m entre chaque hublot (le premier et le dernier hublot étant alors distants de 2,50 m des extrémités)
- 500W en bilatéral.

. Pour le **bassin de loisirs-détente**, compte tenu de sa forme libre et de sa moindre profondeur, l'éclairage subaquatique sera constitué de projecteurs immergés, encastrés dans la paroi des bassins (Ø 250 mm) et de type 12V 300W (1 projecteur pour 25 m²).

Les solutions d'éclairage par sources LED sont à envisager, une étude en coût global permettrait de démontrer leur pertinence. Le groupement devra mener une réflexion sur la qualité du matériel LED retenu afin de garantir une bonne durée de vie.

7.15.12 Alarme incendie

Un système d'alarme incendie sera installé, suivant la réglementation en vigueur. La centrale surveillera trois boucles zones distinctes :

- la zone aquatique,
- la zone technique,
- la zone administrative et de service.

Un report de cette alarme sera connecté à l'espace d'accueil avec voyant lumineux.

7.15.13 Alarme anti-intrusion

Une alarme anti-intrusion protégera les différentes zones de l'équipement aquatique. L'alarme commandera l'allumage automatique du parvis et des espaces verts et sera équipée d'un transmetteur téléphonique digital et vocal couplé à l'alarme incendie. Le rapport d'alarme appellera quatre numéros préprogrammés successivement, dont prioritairement celui du gestionnaire responsable du site.

Un report de cette alarme sera connecté à l'espace d'accueil avec voyant lumineux.

7.15.14 Alarmes techniques

Les alarmes techniques seront à reporter au niveau du tableau principal ainsi que sur la GTB.

Les défauts des armoires secondaires des différentes zones devront pouvoir être identifiés.

7.15.15 Vidéosurveillance

Dans le but d'améliorer le confort et la sécurité des biens et des personnes, le hall d'accueil, le hall bassin, les couloirs, l'espaces casiers et l'accès vestiaires, seront équipés de caméras avec écran de contrôle (avec enregistrement séquentiel d'images conforme à la loi) au bureau de gestion technique, à la banque d'accueil et dans le bureau du responsable de site.

Une solution de vidéosurveillance pour les espaces extérieurs (parvis, cour de service, plages extérieures) avec report sur la GTB, sera également proposée.

7.15.16 Système monétique de gestion et de contrôle des accès

Sont à prévoir la fourniture et la mise en œuvre d'un système de gestion et de contrôle d'accès comprenant à titre indicatif (ou système équivalent, les futurs opérateurs étant autorisés à faire des propositions apportant une plus-value au projet) :

- un terminal de vente avec écran couleur, logiciel et clavier préprogrammé
- un serveur central avec écran couleur et logiciel de centralisation des ventes, des encaissements et des fréquentations

- une imprimante
- des lecteurs, fonctionnant soit relié au serveur central soit en autonomie
- des tripodes électriques double sens (ou équivalent), déverrouillables en cas de manque de tension, équipés de lecteur.

Le système des entrées doit regrouper les fonctions suivantes :

- inscription, réservation et paiement sur place et via internet,
- comptage,
- accès réservé à certaines zones,
- verrouillage des accès,
- etc.

Le système devra permettre de gérer les accès à la zone vestiaires et à l'espace bien-être. Le Maître d'ouvrage sera particulièrement attentif au mode de gestion proposé par les candidats ainsi qu'au choix du support utilisé compte tenu de l'évolution technologique et des innovations observées dans ce domaine (avec toutefois obligation de produire une garantie de fiabilité) pouvant être utile au traitement de la problématique particulière de gestion d'un tel équipement.

Deux types d'accès pourront être identifiés :

- accès aux espaces aquatiques seuls,
- accès aux espaces aquatiques et à l'espace bien-être, via le HBLD.

La gestion contrôlée des accès privatifs à certaines zones (zone de service, pôle associatif sportif et haut niveau...) devra également être prise en compte.

7.15.17 Vidéo / Animation

L'implantation de poste de télévision, écran vidéo plasma ou LCD devra être étudiée et chiffrée pour une implantation dans le hall d'accueil.

La mise en fonctionnement du système (vidéo ou TV) se fera à partir du bureau de direction ou du bureau de gestion technique et pourra être relié à ce poste informatique permettant de personnaliser la communication sur ce média.

Les futurs opérateurs proposeront un système de vidéo/animation permettant, à partir par exemple d'une colonne d'écrans située dans le hall d'accueil, de visualiser :

- une activité se déroulant au niveau des halls de bassins
- une chaîne câblée (réseau...), un DVD ou tout autre support
- des informations interactives sur écran tactile.

7.15.18 Gestion technique du bâtiment (GTB)

Une centralisation informatisée de GTB sera installée afin de gérer le fonctionnement des installations techniques de l'équipement aquatique.

Cette centrale sera installée dans le bureau du responsable technique, avec (éventuellement) un terminal de contrôle au niveau du bureau de direction (responsable de site).

Tous les paramètres contrôlés et gérés par la GTB devront faire l'objet de reports au gestionnaire technique de l'équipement.

La GTC intégrera notamment :

- la régulation et la programmation du recyclage, du chauffage et du traitement de l'eau
- la régulation et la programmation des centrales de traitement d'air et de ventilation
- la régulation et la programmation du chauffage
- le report des installations de vidéosurveillance
- le report des installations d'alarme anti-intrusion
- le report d'alarme incendie
- le report des installations d'alarme technique
- le report des installations monétiques de contrôle d'accès (gestion centrale à l'accueil)
- la programmation de l'arrosage intégré des espaces verts extérieurs
- la gestion de l'éclairage.

La structure des installations devra être conçue pour fonctionner en tenant compte des différents secteurs fonctionnels de l'ouvrage. Cette gestion technique devra permettre notamment :

- de connaître les états d'alarme
- de contrôler les états de marche et défauts des machineries et des réseaux de distribution
- de connaître les valeurs de température des unités fonctionnelles principales
- de connaître le degré d'humidité du hall bassin
- d'enregistrer les consommations d'énergie et d'eau
- de modifier les paramètres de régulation.

La commande d'extinction des éclairages sera centralisée par secteur d'activité.

Tous les comptages des fluides seront équipés d'émetteurs d'impulsions et raccordés sur la gestion technique, qui permettra d'éditer les courbes de charges des consommations (eau, électricité, HC, HP, sous compteurs...).

Les futurs opérateurs se devront d'établir toutes propositions permettant de mettre en place en fonctionnement optimal de toutes les installations techniques, dans un souci de performance mais aussi de simplicité d'usage.

7.15.19 Récapitulatif des équipement pour chaque local

Tableau des équipements détaillés (type d'éclairage, prises et réseaux, etc.) par espaces fonctionnels :

Locaux	Eclair. Moyen en Lux	Eclair. type	PC 16 A mono	Eclair. sécurité	Prises téléphoniques	Divers
Espaces d'accueil						
Sas	250	B		Oui		
Hall d'accueil	250	B	6	Oui		Alimentation tableau lumineux Prise TV
Banque accueil et caisse	300	B	3		1	Alimentation sono
Sanitaires publics	200	D				Alimentation sèche-mains
Local de rangement du matériel d'entretien des espaces d'accueil et administratifs	150	E	1			
Zone administrative et de service						
Bureau de direction	400	C	3		2	Prise Ethernet
Espace administratif	400	C	5		3	Alimentation spécifique photocopieur – prise Ethernet
Espace reprographie et archivage	400	C	5			Alimentation spécifique photocopieur – prise Ethernet
Local Baie de Brassage	150	E	3	Oui		
Salle de réunion / salle de cours	400	C	4	Oui	2	Vidéo projecteur – prise TV- prise Ethernet
Vestiaires du personnel	200	E	2			Alimentation sèche-mains et sèche-cheveux
Office / Salle de repos	250	C	4			Alimentation réfrigérateur Alimentation micro-ondes
Sanitaires privatifs	200	D				Alimentation sèche-mains
Vestiaires Piscine						
Zone de vestiaires « groupes »	200	E	2	Oui		Alimentation sèche-cheveux
Zone de vestiaires « public »	200	E	3	Oui		Alimentation sèche-cheveux
Sanitaires H/F,	200	D				Alimentation sèche-mains
Douches coll. et indiv,	200	E				
Local de rangement du petit matériel d'entretien	150	E	1			
Bassins couverts						
Hall bassin pour le bassin éducatif et d'activités	250 à 500 (modulable)	A		oui + écl. de secours		
Hall bassin pour le bassin loisirs détente		A		oui + écl. de secours		
Pôle associatif sportif et haut niveau						
Bureau direction SOM Natation	400	C	3		2	Prise Ethernet
Autres bureaux	400	C	3		2	Prise Ethernet
Bureau affecté au club de plongée	400	C	3		2	Prise Ethernet
Bureau des entraîneurs SOM Natation	400	C	3		2	Prise Ethernet
Espace reprographie et archivage	400	C	5			Alimentation spécifique photocopieur – prise Ethernet
Office du personnel	250	C	4			Alimentation réfrigérateur Alimentation micro-ondes
Sanitaires privatifs	200	D				Alimentation sèche-mains
Salle de cours principale	400	C	4	Oui	2	Vidéo projecteur – prise TV-

						prise Ethernet
Salle de musculation et de préparation physique	400	C	3+3	Oui	2	
Vestiaires dédiés	200	E	2			Alimentation sèche-mains et sèche-cheveux
Espace potentiel à orientation sport-santé	400	C	3	Oui	2	Prise Ethernet
Espace bien-être						
Zone humide (sauna, hammam etc.)	175	D	4	Oui		Alimentation hammam, sauna, etc.
Espace de détente-relaxation	125	C	2	Oui		Prise Tv, sono
Blocs sanitaires	200	D	2	Oui		Alimentation sèche-mains
Local technique spécifique	150	E	3	Oui	1	Alimentations spécifiques – ligne pour GTB
Espace Restaurant (évolution de la zone livrée initialement brute)						
Cuisine	400	C	8	Oui	1	Alimentation des divers appareils
Zone restauration tenue habillée	400	C	8	Oui	3	Alimentation des divers appareils, prise TV, sono
Réserve	175	D	3	Oui		
Local Déchets	125	C	1	Oui		
Sanitaires	200	D	2	Oui		Alimentation sèche-mains
Vestiaires du personnel	200	E	2			
Local technique	150	E	3	Oui	1	Alimentations spécifiques
Bureau du gérant	400	C	3		2	Prise Ethernet
Annexes fonctionnelles des bassins						
Bureau de gestion du hall bassins	400	C	3		2	Prise Ethernet
Infirmierie	150 à 400	C	3	Oui	2	
Local polyvalent multifonction	250	C	2		1	Prise Ethernet
Local de rangement du matériel sportif, ludique, etc.	250	C	2		1	
Local matériel d'activités	250	C	2		1	
locaux de rangement du matériel d'entretien des plages et bassins	150	E	2			Alimentation appareils
Local Plongée	250	C	2		1	Alimentation pour compresseur, etc.
Locaux techniques						
Locaux techniques et galeries	150	E	minimum 1/local	Oui	1	Alimentations spécifiques – lignes pour GTB
Circulations générales	200	B	1/10m	Oui		
Espaces extérieurs						
Espaces extérieurs				Oui		Alimentation signalétique
Plages extérieures	150					Eclairage avec interruption crépusculaire et extinction raccordées à la GTC Report sono

7.16 ECLAIRAGE NATUREL

La qualité de l'éclairage, qu'il soit naturel ou électrique, est essentielle dans le domaine des équipements aquatiques. Il doit contribuer au bon fonctionnement de l'établissement et satisfaire aux exigences de tous : nageurs et tout type d'usagers, spectateurs et exploitants...

- Pour la sécurité des usagers : surveillance des bassins
- Pour disposer d'une installation adaptée lors de « spectacles » ou de manifestations sportives
- Pour l'agrément des utilisateurs.

Deux principes fondamentaux régissent l'éclairage des piscines couvertes :

- Eliminer tout reflet de lumière à la surface de l'eau
- Assurer une bonne pénétration de la lumière dans l'eau (surveillance).

Eclairage naturel optimal en termes de confort et de dépenses énergétiques :

La valorisation de l'éclairage naturel dans les bâtiments répond à un double objectif :

- La recherche du confort, du bien-être et du plaisir des yeux, la lumière naturelle étant la plus adaptée à la physiologie et à la psychologie humaine.
- La recherche de l'efficacité énergétique et la maîtrise des consommations. La lumière naturelle peut se substituer à l'éclairage artificiel dans une certaine mesure et induire de substantielles économies.

Le traitement des espaces extérieurs sera diversifié et particulièrement soigné pour être agréable et reposant à l'œil.

7.16.1 Locaux à occupation prolongée

De manière générale, tous les locaux à occupation continue (bureaux administration, salle de réunion, espace détente du personnel, salle d'escalade etc.) et ne présentant pas de contre-indication particulière devront bénéficier de vue sur l'extérieur par des ouvertures à hauteur des yeux et privilégier l'éclairage naturel pour l'éclairage des locaux. Il est recommandé que les surfaces vitrées représentent au moins 25 % de la plus grande paroi du local donnant sur l'extérieur.

Les niveaux d'éclairage naturel pouvant subir de fortes variations au cours de la journée : des dispositifs de modulation de la lumière naturelle devront être prévus (stores intérieurs Screen, stores intégrés à lame d'air, étage à lumière, etc...) afin d'éviter les problèmes d'éblouissement sur les plans de travail et les écrans de visualisation.

L'espace vestiaire devra être éclairé naturellement.

Des dispositions optimales devront être prises pour le travail sur écran de visualisation notamment :

- L'axe de vision des écrans de préférence perpendiculaire aux fenêtres
- L'écran doit être exempt de reflets et de réverbérations susceptibles de gêner l'utilisateur
- L'opérateur ne doit pas recevoir la lumière du soleil dans les yeux.

7.16.2 Hall d'accueil

La conception du hall d'accueil devra valoriser :

- Les vues sur l'extérieur grâce à un large éclairage naturel latéral favorable à l'agrément des usagers et des passants.
- La vue sur les bassins par les baies vitrées pour « donner l'envie d'entrer aux baigneurs » et rendre l'attente des visiteurs plus confortable.
- Les surfaces et l'orientation des parois vitrées devront être optimisées pour répondre aux exigences visuelles et thermiques.

Dans cet espace, on recherche une sensation de gaieté et de convivialité. Ceci pourra être obtenu grâce à des couleurs claires et chaudes.

7.16.3 Hall bassin

Dans les piscines couvertes, on recherche à la fois la vue sur l'extérieur et la pénétration du soleil.

La conception du hall de bassins devra valoriser :

- Les vues sur l'extérieur grâce à de larges surfaces vitrées (parties hautes éclairant le hall et partie basse participant à l'agrément des baigneurs).
- Un éclairage naturel zénithal en bandeaux complémentaire permettra d'uniformiser l'éclairage naturel (économie d'éclairage artificiel et suppression des zones sombres source d'inconfort) tout en assurant une bonne pénétration de la lumière dans la masse d'eau et en limitant les phénomènes de reflets lumineux à la surface de l'eau. Il faudra cependant éliminer tout risque de condensation et prévoir un entretien aisé.

Le niveau d'éclairage naturel minimal horizontal souhaitable en tout point de la surface des bassins est de 250 lux, rapporté à un éclairage moyen extérieur de 5 000 lux.

Le groupement devra intégrer dans l'architecture des protections solaires pour répondre aux exigences visuelles (sécurité des baigneurs) et thermiques.

Les vitrages de la zone administrative seront équipés de protection solaire.

Se référer à la cible 8 du programme environnemental où ces préoccupations sont détaillées.

Les parois intérieures doivent être aussi mates que possible, pour éviter l'éblouissement par le reflet des sources naturelles ou électriques. Le sol, ne pouvant être parfaitement mat, devra être le moins brillant possible.

Les emplacements des maîtres nageurs sauveteurs (podium MNS de préférence surélevé) devront permettre une vision totale des bassins (surface et profondeur). Il ne faut pas qu'ils aient en face d'eux des parois éclairantes qui provoqueraient un effet de miroir.

De manière générale, pour l'ensemble des locaux et espaces autres que les locaux techniques et réserves, l'éclairage naturel sera recherché dans la mesure du possible.

Une attention particulière sera accordée à la disposition et à l'orientation des sources de lumière naturelle dans le hall bassin. Ainsi, l'éclairage naturel zénithal direct sera à éviter au-dessus des bassins.

7.17 ACOUSTIQUE

7.17.1 Rappels de définitions

Niveau sonore équivalent $L_{Aeq,T}$: Niveau sonore global pondéré A qui, maintenu constant sur la durée T, contient la même énergie sonore que le niveau fluctuant réellement observé.

Indice fractile $L_{A(x)}$: Niveau sonore global pondéré A atteint ou dépassé pendant x % du temps de mesurage.

$D_{nT,A}$: Isolement acoustique standardisé pondéré entre deux locaux évalué selon la norme NF EN ISO 717-1 comme étant égal à la somme de l'isolement acoustique standardisé D_{nTW} et du terme d'adaptation C.

$D_{nT,A,tr}$: Isolement acoustique standardisé pondéré D_{nTAtr} contre les bruits de l'espace extérieur évalué selon la norme NF EN ISO 717-1 comme étant égal à la somme de l'isolement acoustique standardisé pondéré D_{nTW} et du terme d'adaptation C_{tr} .

$L'_{nT,w}$: Niveau de pression pondéré du bruit de choc standardisé évalué selon la norme NF EN ISO 717-2

L_{nAT} : Niveau de bruit d'équipement normalisé L_{nAT} défini par la norme NFS - 31057 relative à la vérification de la qualité acoustique des bâtiments (noté L_{eAT}). Il correspond au niveau de bruit en dB(A) produit au centre du local de réception par le fonctionnement de l'équipement concerné.

Courbes NR : Courbes d'égale sensation sonore (Noise Rating) par octave de fréquence définies par la norme internationale ISO. Le numéro de la courbe correspond au niveau sonore de la bande d'octave 1000 Hz.

Correction de nature : Appliquée au $L_{A(10)}$ retenu comme représentatif de l'activité d'un local donné, elle représente les variations potentielles, en majoration, du niveau sonore lors d'évènements prévisibles mais peu fréquents dans le local considéré ; cette majoration permet de définir le niveau d'agression.

Niveau d'agression : Niveau sonore maximal prévisionnel dans le local considéré comme émetteur de bruit vers les locaux voisins.

Sensibilité : Appliquée au $L_{A(90)}$ d'activité retenu comme représentatif de l'activité d'un local donné, elle représente la majoration admissible du niveau sonore reçu dans le local considéré ; cette majoration permet de définir le niveau d'exigence.

Niveau d'exigence : Niveau sonore maximal prévisionnel dans le local considéré comme récepteur des bruits émis dans les locaux voisins et dans l'environnement extérieur au sens le plus large.

L'isolement minimal entre deux locaux, ou entre un local et l'extérieur, est donc la différence entre le niveau d'agression émis et le niveau d'exigence requis en réception.

Bruit d'équipement permanent : Bruit émis par un équipement technique quelconque du bâtiment dont la durée d'apparition est supérieure ou égale à 50 % du temps d'utilisation normale des locaux.

Bruit d'équipement intermittent : Bruit émis par un équipement technique quelconque du bâtiment dont la durée d'apparition est inférieure à 50 % du temps d'utilisation normale des locaux.

Tr₆₀ : Temps de réverbération classique ou temps mis par le niveau sonore pour décroître de 60 dB dans un local fermé après extinction de la source

EDT_(-5;-15) : Early Decay Time ou temps de première décroissance – temps de réverbération mesuré au début de la décroissance entre -5 et -15 dB et ramené sur une décroissance de 60 dB.

7.17.2 Généralités

Le bruit, reconnu comme nuisible pour la santé, constitue un des critères majeurs d'appréciation de la qualité de vie et du bien-être.

Un confort sonore satisfaisant doit être assuré pendant les périodes de détente et de pratique récréative, à fortiori dans ce type d'équipement essentiellement voué aux loisirs et à la détente.

De plus, il est impératif de créer des conditions de travail acceptables pour le personnel et les intervenants extérieurs ayant à œuvrer dans de tels espaces aquatiques.

C'est pourquoi, une étude acoustique générale devra être menée à toutes les phases du projet, afin de satisfaire les exigences réglementaires et les objectifs de qualité définis ci-après. Le concours d'un bureau d'étude spécialisé en acoustique est alors indispensable.

Les domaines acoustiques à prendre en compte pour la réalisation du projet sont les suivants :

- Correction interne des locaux,
- Isolation intérieure entre locaux aux bruits aériens,
- Isolation intérieure entre locaux aux bruits d'impact, Contrôle du bruit des équipements (chauffage/ ventilation, traitement de l'eau...),
- Isolation vis-à-vis de l'extérieur (dans les deux sens).

D'une manière générale, la conception et le parti architectural devront participer à optimiser la qualité acoustique du bâtiment. Les matériaux et les solutions techniques viendront compléter et affiner les performances de l'ouvrage.

Les pistes de réflexion à examiner dès la remise de l'offre concernent notamment :

- Le site d'implantation, position, orientation vis-à-vis du voisinage
- Les volumes et la disposition des parois
- La sélection des activités par niveau de production des nuisances acoustiques
- La position des postes de travail
- Le soin à apporter aux installations techniques et aux réseaux de fluides
- Le choix des systèmes constructifs et de l'enveloppe du bâtiment.

Les objectifs et les principes généraux sont définis dans les paragraphes suivants en ce qui concerne les particularités propres à chaque type de local.

7.17.3 Cadre réglementaire

Outre les objectifs précisés dans le présent programme technique détaillé, l'ensemble du projet devra satisfaire les exigences des réglementations en vigueur, applicables à ce type d'établissement, en fonction de la composition du projet et des dates de mise en application des textes.

Le bâtiment projeté est notamment assujéti aux textes suivants :

- Décret 95-408 du 18 avril 1995 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique.
- Arrêté du 10 mai 1995 relatif aux modalités des mesures des bruits de voisinage, en référence à la norme NFS 31-010.

7.17.4 Correction acoustique

L'objectif acoustique principal consiste à limiter le niveau sonore émis par l'ensemble des activités et des occupants (usagers, utilisateurs, visiteurs, sonorisations, etc.) et réverbéré par les parois, afin de permettre en particulier une bonne intelligibilité à distance et un confort satisfaisant dans le hall bassin.

La durée de réverbération (notée T_r) sera définie en fonction du volume intérieur. Elle correspondra à la moyenne arithmétique des différentes durées de réverbérations dans les octaves centrées sur les fréquences allant de 125 à 4 000 Hz.

En fonction de la forme du hall bassin, le traitement acoustique devra être envisagé, sauf cas particulier, en plafond et sur certaines parois verticales.

En règle générale, tous les matériaux retenus pour les plafonds et les parties verticales, seront de qualité inaltérable, choisis pour une mise en œuvre dans des conditions de locaux sportifs (et à humidité élevée pour la partie piscine), chimiquement neutres, imputrescibles et ne concourant pas à la formation de moisissures ou au développement de bactéries.

Les objectifs de durée de réverbération sonore sont définis, en seconde, local par local. Ils correspondent, pour l'ensemble des locaux (hors bassins), à la moyenne arithmétique des différentes durées de réverbération dans les octaves sur les fréquences 500, 1 000 et 2 000 Hz.

Hall bassin / salle d'escalade :

$T_r \leq 0,13 V^{1/3}$ pour les octaves 125 et 250 Hz

Espaces associés :

Salle de réunion/ espaces de détente fermés	Circulation/espaces de détente ouverts	Hall d'accueil
$AAE_{totale} \geq 0,6 S_{surface \text{ au sol}}$	$AAE_{totale} \geq 0,5 S_{surface \text{ au sol}}$	$AAE_{totale} \geq 0,33 S_{surface \text{ au sol}}$

Bureaux individuels et collectifs :

Bureaux individuels	Bureaux collectifs
$AAE_{totale} \geq 0,6 S_{surface \text{ au sol}}$	$AAE_{totale} \geq 0,75 S_{surface \text{ au sol}}$

7.17.5 Isolation intérieure aux bruits aériens

Les objectifs indiqués correspondent à des isolements normalisés (D_{nAT}) en dB pour un bruit rose à l'émission et pour une durée de réverbération de référence en réception de 0,5 seconde à toutes les bandes de fréquences. Les valeurs du tableau ci-dessous sont des niveaux minimum à obtenir.

- Hall bassin / salle d'escalade :

Circulation	Vestiaires	Autres locaux
$D_{nAT} \geq 33$ dB	$D_{nAT} \geq 43$ dB	$D_{nAT} \geq 53$ dB

- Bureaux individuels et collectifs :

Emission/Réception	Bureaux individuels	Bureaux collectifs
Espaces activité « bureau »	$D_{nTA} \geq 40$ dB	-
Autres bureaux collectifs et espaces ouverts	-	$D_{nTA} \geq 38$ dB

- Espaces associés : $D_{nAT} \geq 38$ dB pour la salle de réunion et espace de détente fermés.

7.17.6 Isolation intérieure aux bruits d'impact

Les objectifs indiqués correspondent à des bruits normalisés (L'_{nTW}) en dB pour un bruit extérieur au local de réception produit par une machine à choc normalisée suivant la norme NFS 31-052, reçu dans tout local occupé du bâtiment.

Pour les différents locaux, le niveau de bruit de choc transmis dans les espaces ne devra pas dépasser les valeurs suivantes :

- 57 dB pour les bureaux individuels ou collectifs
- 60 dB pour les espaces associés (salle de réunion, hall d'accueil, espace de détente fermés)

7.17.7 Contrôle des bruits des équipements

Les objectifs indiqués correspondent à des niveaux de bruits normalisés (L_{nAT}) en dB(A).

Les différents équipements techniques du bâtiment (système de ventilation, de chauffage, de traitement des eaux) fonctionnant de manière continue ou intermittente, ne devront pas engendrer de niveaux L_{nAT} supérieurs aux valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous, pour les locaux correspondants :

- Hall bassin : $L_{nAT} \leq 45$ dB(A)
- Bureau individuel ou collectif: $L_{nAT} \leq 38$ dB(A)
- Salle de réunion/Espace de détente fermé : $L_{nAT} \leq 40$ dB(A)
- Hall d'accueil : $L_{nAT} \leq 45$ dB(A)
- Salle d'escalade : $L_{nAT} \leq 45$ dB(A)

7.17.8 Isolation vis-à-vis de l'extérieur

Prévoir une enveloppe du bâtiment permettant de protéger les locaux sensibles tels que :

- L'administration
- Le hall d'accueil
- La salle de réunion

L'isolement des locaux par rapport aux bruits de l'extérieur devra répondre aux objectifs suivants :

- Hall bassin : $L_{nAT} \leq 43$ dB(A)
- Bureaux individuels et collectifs : $D_{nTA, tr} \geq 30$ dB et isolement \geq isolement réglementaire – 3 dB

- Espaces associés (salle de réunion, hall d'accueil, espace de détente fermés) :
 $D_{nTA,Tr} \geq 30$ dB et isolement \geq isolement réglementaire – 5 dB

Vis-à-vis de l'environnement et du voisinage, les équipements techniques du bâtiment ne devront pas générer d'émergences supérieures à celles admises par la réglementation en vigueur dans le cadre de l'arrêté du 18 avril 1995.

Il en est de même pour le bruit généré dans le volume des bassins. Les façades et l'enveloppe de ces parties du bâtiment devront procurer une isolation suffisante en fonction du niveau admissible dans le volume (80 dB (A)) et de l'état initial du contexte extérieur.

7.17.9 Vibrations

Toutes les précautions nécessaires devront être prises afin de limiter les transmissions de vibrations dans les bâtiments et dans l'environnement provenant des équipements techniques. Des solutions type plots antivibratiles ou dalles flottantes sous équipements seront à prévoir.

Le contrôle des transmissions de vibrations devra permettre de respecter les objectifs de niveaux de bruits maximum définis aux chapitres précédents (dans les bâtiments et dans l'environnement).

7.18 SIGNALÉTIQUE

7.18.1 Signalétique extérieure

Les futurs opérateurs prévoient la signalisation fixe et lumineuse d'orientation générale à partir des parkings prévus au programme, du parvis, à l'entrée et le long des voies d'accès piétonnier (entrée du public, accès de service...) ainsi qu'au niveau des espaces extérieurs (bassin nordique, plages minérales et végétales, etc.), permettant ainsi l'orientation des usagers, des visiteurs, du personnel, des livraisons.

Depuis l'extérieur, la signalétique et la dénomination de l'établissement (enseigne) devront s'intégrer dans le parti architectural.

La signalisation hors périmètre de l'opération (jalonnement sur la voirie permettant d'accéder au site...) ne sera pas traitée dans le cadre du marché de maîtrise d'œuvre à venir, mais se devra d'être étudiée de façon coordonnée (logotype, etc.)

7.18.2 Signalétique intérieure

Devront être prévues, sur la présente opération, la conception et la mise en place de la signalétique fixe intérieure, qui portera notamment sur :

- la signalisation générale d'orientation et de circulation
- la signalisation réglementaire
- la désignation des espaces ouverts aux usagers (pictogrammes ou intitulé par local)
- la désignation des locaux non accessibles au public
- les panneaux et consignes de sécurité incendie
- les supports d'affichage.
- la signalisation en respect du label « Tourisme et Handicap ».

La signalétique de l'établissement fera l'objet d'un soin tout particulier. Les plaques, sigles, pictogrammes ou symboles devront être cohérents avec la charte graphique générale de la Communauté de Communes de Millau Grandes Causses et cohérents avec l'ensemble de la polychromie choisie pour la marque « Style Millau ».

D'une manière générale, l'ensemble des indications et des cheminements (en particulier le double circuit de vestiaires-sanitaires) seront indiqués clairement afin d'éviter toute confusion.

Sont concernés les circulations et locaux :

- des sas, hall, espace accueil
- de l'espace administratif et de service (personnel)
- des vestiaires, sanitaires (double circuit)
- des espaces bassins (deux zones de pratique distinctes, mais en communication, sont prévues),
- de l'espace bien-être,
- des locaux annexes et locaux techniques.

Des panneaux d'information éventuellement lumineux seront prévus à l'entrée et dans le hall. En ce qui concerne les interdictions formelles, les indications seront lisibles et si possible illustrées.

Les indications réglementaires concernant la sécurité devront être parfaitement visibles et s'inscrire également dans le concept général de la signalétique. En ce qui concerne les locaux techniques, les indications seront dimensionnées de manière à être claires et précises quant à la destination et à l'accessibilité des installations.

7.19 EQUIPEMENT IMMOBILIER – EQUIPEMENT LUDIQUE

Tout l'équipement cité local par local au niveau des fiches de programmation détaillées, sera prévu par les futurs opérateurs, sauf mention contraire.

Tous les équipements immobiliers (fixes par destination) sont inclus dans le budget de travaux de la présente opération, en particulier le dispositif de couverture thermique du bassin nordique.

Les équipements immobiliers par destination suivants sont notamment prévus au programme et intégrés au budget de l'opération :

Equipements immobiliers intégrés aux marchés de travaux donc inclus au budget des travaux de la présente opération

- Mobilier urbain fixe (parvis uniquement),
- Toutes clôtures prévues au programme (clôture des plages extérieures),
- Signalétique intérieure et extérieure (sur périmètre d'opération),
- Banque d'accueil (hall d'accueil),
- Rack de sonorisation,
- Borne internet et borne de rechargement des cartes d'entrées (hall d'accueil),
- Coffre (local administratif),
- Appareillage sanitaire + sèche-cheveux + sèche-mains + porte-savons + porte-serviettes + distributeurs de savons + table à langer,
- Cabines, casiers, bancs et patères (vestiaires),
- Armoires collectives (vestiaires collectifs),
- Echelles de bassin + plots de départ (sur bassin nordique uniquement),
- Plaques d'indication de profondeur des bassins (à fixer),
- Dispositif de couverture thermique (sur bassin nordique),
- Bacs de stockage en galerie technique pour lignes de nage (uniquement sur le bassin de 50 m), sous trappes
- équipements ludiques fixes (bassin de loisirs),
- jardinières fixes (vestiaires, hall bassins, hall d'accueil...),
- Pupitre de gestion technique (local de gestion des bassins),
- Podium de surveillance surélevé pour MNS,
- Rangements intégrés des locaux de stockage matériel (voir remarque ci-après),
- Equipement technique fixe de toute la zone technique,
- aménagement fixe des aires de jeux terrestres extérieures,
- zones de jeux d'eau intérieure et extérieure,
- aménagement immobilier (sauna, hammam, etc...) de l'espace bien-être,
- baie informatique
- système de mise à l'eau des PMR
- pentagliss extérieur au moins 30 ml / 4 pistes (a minima)
- Installations d'arrosage intégré des espaces verts
- Aménagement fixe des aires de jeux terrestres extérieures,
- Système de prévention des noyades sur bassin nordique **en option.**

Rappel : la zone restaurant est livrée brute (hors d'eau / hors d'air) et non équipée.

Les aménagements ludiques et balnéoludiques du bassin de loisirs-détente et de l'espace bien-être

La vocation « Loisirs – Détente » du présent projet implique une réflexion toute particulière et approfondie sur la nature et les caractéristiques des aménagements à mettre en place, en partie couverte :

- d'une part sur le bassin de loisirs-détente (aménagements balnéo-ludiques),
- d'autre part sur l'espace bien-être, en lien direct avec la zone du bassin de loisirs-détente (avec tarification complémentaire).

Certaines données indicatives figurent dans le présent programme (voir chapitre 4 « programme fonctionnel » et chapitre 10 « fiches de programmation détaillée »).

De façon générale, libre cours est laissé à l'imagination et à la créativité des opérateurs candidats, qui doivent être source de propositions, dans le respect bien entendu des lignes directrices définies au présent programme.

Au niveau des plages intérieures et extérieures minérales, est exigé par le Maître d'ouvrage l'aménagement d'aires de jeux aquatiques type « splashpad » ou équivalent (cf. fiche spécifique).

La commande de l'ensemble des jeux ou animations aquatiques s'effectuera à partir du local de gestion des bassins ou éventuellement à partir d'un pupitre protégé situé en position centrale au sein du hall bassin (podium surélevé MNS).

7.20 EQUIPEMENT MATERIEL ET MOBILIER

La fourniture des équipements matériels et mobiliers relève directement des compétences de la Communauté de Communes MILLAU GRANDES CAUSSES, et n'est pas à prendre en compte dans le cadre de la présente procédure.

Toutefois, le tableau présenté ci-dessous établit une première liste du matériel devant être défini et acquis ultérieurement. Cette liste est non exhaustive, car elle pourra être complétée à partir des suggestions émises éventuellement par les futurs opérateurs, mais surtout par la Communauté de Communes MILLAU GRANDES CAUSSES (et sa future direction d'exploitation, ou son futur délégataire) du matériel devant être défini et acquis ultérieurement.

A priori, cette liste sera établie ultérieurement, en étroite concertation avec le futur délégataire.

Equipements matériels et mobiliers à prévoir (liste indicative, non exhaustive)

- Mobilier, présentoirs, plantes vertes, panneaux affichage, vitrines (hall d'accueil),
- Matériels hifi, matériel informatique, mobilier accueil,
- Mobilier de bureau, postes téléphoniques,
- Mobilier et matériel salle de réunion
- Poubelles,
- Lignes de nage d'entraînement (sur bassin nordiques et bassin de 25 m) + ligne de virage avec potences et ligne de faux-départ,
- Matériel ludique mobile,
- Matériel pédagogique (planches, ceintures ...) et ludique (tapis, animations mobiles...),
- Matériel d'activités : vélos aquatiques, paddles, trampolines, etc...
- Décoration florale et végétale,
- Mobilier de détente sur plages de bassins et solariums (chaises, transats ...),
- Mobilier, espaces de rangements et panneaux d'affichage des locaux de service, de la zone administrative, de la zone associative « haut niveau » et de l'infirmerie,
- Lit de repos, brancards, mobilier, meuble à pharmacie et matériel d'oxygénothérapie (infirmerie),
- Matériel d'équipement de l'office,
- Mobilier pour plages extérieures,
- Poteaux + filets volley-ball (espaces extérieurs),
- etc.

7.21 MAINTENANCE ET PERENNITE DES PERFORMANCES

Ce chapitre se rapporte à la cible 7 du programme environnemental où sont développées les exigences.

Les dispositions constructives et techniques devront permettre (article R. 235-5 du code du travail) la maintenance des lieux, et en particulier :

- Permettre le nettoyage des surfaces vitrées en élévation et en toiture. Les dispositifs de protection collectifs seront préférés aux protections individuelles.
- Assurer les accès en couverture, en prévoyant notamment :
 - o les moyens d'arrimage lors des interventions de courte durée
 - o les possibilités et facilités de mise en place rapide de garde-corps ou de filets de protection, lors des interventions plus importantes
 - o les chemins de circulation permanents lors des interventions fréquentes.
- Faciliter l'entretien des façades en prévoyant notamment des moyens d'arrimage et de stabilisation d'échafaudages et de nacelles volantes.
- Faciliter les travaux d'entretien intérieurs :
 - o le remplacement des lampes et accessoires d'éclairage en hauteur
 - o le ravalement des parties en hauteur des halls
 - o l'accès aux conduites en galeries techniques ou en vide sanitaire
 - o les trappes d'accès pour l'entretien du système de ventilation.
- Maintien des performances des systèmes de chauffage :
 - o Pour faciliter la maintenance, les locaux techniques devront être regroupés. Ils seront intégrés à l'architecture du bâtiment et bénéficieront d'un accès direct sur les aires de service. Les ouvertures de ces locaux devront être correctement dimensionnées pour pouvoir accueillir les équipements de chaufferie et de filtration à l'aide d'engins mécanisables type « transpalettes ».
 - o Il sera privilégié des systèmes d'émission centralisés, nécessitant peu d'intervention et limitant les coûts de maintenance. Leur entretien ne doit générer aucune gêne sur les utilisateurs.
 - o Toutes les gaines de renouvellement d'air et les réseaux de distribution hydraulique pourront être accessibles pour assurer un changement simplifié des pièces.
 - o Ceci se traduira par la mise en œuvre de galeries techniques.
 - o Ainsi, une facilité d'accès des différents organes de production, distribution ou d'émission, permet une maintenance régulière et une détection plus rapide des fuites ou autres problèmes, visant à augmenter la durée de vie des composants.
 - o On veillera à condamner spécifiquement les trappes d'accès aux organes techniques afin d'éviter que les usagers puissent y accéder.
- Maintien des performances des systèmes de ventilation :
 - o On veillera à favoriser l'accessibilité des CTA afin d'assurer un changement périodique des filtres. A défaut, un changement des filtres à air réalisé non périodiquement peut entraîner une diminution de la performance de l'équipement et une dégradation de l'hygiène.

- L'accessibilité aux différents composants de la ventilation, ainsi que leur maintenance, doit pouvoir s'effectuer sans déranger les utilisateurs.
 - Tout comme les réseaux hydrauliques, les différents réseaux aérauliques doivent être rapidement identifiables.
 - Les Centrales de Traitement d'Air devront être accessibles sur l'ensemble de leurs côtés pour être correctement démontées et nettoyées.
 - Pour pérenniser l'installation, le groupement orientera son choix vers des ventilateurs à roue libre et non entraînés par courroie.
- Maintenance des performances des systèmes d'éclairage :
 - Dans le cadre du suivi d'exploitation, il est demandé au groupement de mettre en place des compteurs sur l'éclairage intérieur. L'objectif est d'isoler les postes de consommation pour mieux les optimiser par la suite.
 - Dans un but de simplifier les interventions et l'approvisionnement du matériel, les dispositions suivantes devront être prises :
 - Choisir des lampes de grande durabilité et adaptées aux automatismes d'allumage et d'extinction
 - Limiter la diversité des lampes
 - Rendre toutes les lampes accessibles par des passerelles ou une nacelle automotrice.
 - Maintenance des performances de gestion de l'eau :
 - Dans un souci de sécurité du personnel et de simplifier la maintenance, on veillera à étiqueter les différents réseaux d'eau froide et d'ECS par des plaques indicatrices, et à les différencier par des couleurs conventionnelles.
 - Les siphons et robinetteries des équipements sanitaires devront être facilement démontables pour le nettoyage et la désinfection. Il en va de même pour tout le système de filtration.
 - L'ensemble des compteurs et sous-compteurs mis en place sur le réseau pourra être relevé facilement.
 - Sur l'installation des eaux pluviales, le groupement devra prendre les dispositions suivantes :
 - Faire une distinction nette du réseau d'eau non potable du réseau d'eau potable
 - Comptabiliser les gains engendrés par cette solution
 - Rendre accessible l'installation de stockage et les équipements de filtration qui en découlent
 - Rendre impossible tout piquage sur le réseau d'eau non potable.
 - Mettre à disposition des moyens pour le maintien des performances en phase exploitation : dans un but de simplifier le suivi de maintenance des équipements, il conviendra de limiter la variété de fournisseurs des réseaux de chauffage et ventilation.

Gestion Technique du Bâtiment (GTB)

L'ensemble des équipements techniques et thermiques sera piloté par une GTB (Gestion Technique du Bâtiment) et assurera les fonctions décrites dans le chapitre 2.15 « Electricité ».

La GTB constitue un moyen pour maîtriser, conduire et contrôler le fonctionnement et l'exploitation du bâtiment (chauffage, plomberie, courants forts/faibles, moyens mécaniques de transport, etc.)

L'ensemble sera commandé par un poste informatisé et l'interface graphique sera

ergonomique et convivial pour un utilisateur non initié.

La GTB permettra de maîtriser les points suivants :

- **La gestion de l'eau :**

Il faudra mettre en place un dispositif permettant de contrôler et de réguler la température de distribution de l'Eau Chaude Sanitaire.

Il devra également commander l'arrêt de la production d'ECS pendant les périodes d'inutilisation.

Des compteurs seront alors mis en place pour contrôler la consommation d'eau sur les différents secteurs d'activité du complexe sportif : bassins, pôle vestiaires.

- **La gestion de la ventilation :**

Pour la ventilation du complexe sportif, des moyens devront être mis en place, afin :

- o d'optimiser les démarrages en fonction des conditions d'occupation
- o de contrôler les différents défauts des ventilateurs, filtres à air...
- o de contrôler les débits d'air
- o de comptabiliser le temps de fonctionnement des ventilateurs
- o d'assurer la consommation électrique des ventilateurs
- o de contrôler les températures de soufflage.

- **La qualité de l'eau :**

Dans les distributions d'Eau Chaude Sanitaire, il conviendra de maintenir un pH et une dureté de l'eau permettant d'assurer la pérennité des équipements et la sécurité sanitaire des usagers.

Pour la qualité de l'eau des bassins, des relevés quotidiens seront effectués par le personnel qualifié du complexe sportif. Les résultats devront répondre aux normes sanitaires en vigueur sous peine de subir un traitement spécifique et une fermeture temporaire de l'établissement.

- **Le confort hygrothermique :**

Le système devra, grâce à sa capacité d'anticipation, éviter les variations brusques des ambiances (température, hygrométrie, etc.) pour apporter en continu les conditions de confort par la conduite de tous les types d'équipements de chauffage (radiateurs, convecteurs, ventilo-convecteurs, Centrale de Traitement de l'Air, etc...).

Il devra notamment assurer les fonctions de contrôle, de régulation et de sécurité, telles que :

- o la régulation de la température ambiante dans les locaux
- o la régulation de la température de soufflage et de reprise
- o la récupération de chaleur sur l'air extrait
- o la sécurité antigel
- o le contrôle de la qualité de l'air.

- **La gestion de l'énergie :**

- o Assurer la programmation du chauffage
- o Gérer l'éclairage sur les différentes zones
- o Montrer la répartition des consommations par secteur et par énergie.

La GTB peut aussi permettre de programmer des délestages sur l'appel de puissance électrique et thermique. La limitation des puissances d'abonnement sera particulièrement recherchée.

7.22 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES SPECIFIQUES A LA SAE

Clos couvert

7.22.1 Terrassements généraux / Fondations / Gros oeuvre

Études géotechniques et travaux en infrastructure

Le mode de fondations tiendra compte des indications du rapport géotechnique ainsi que des caractéristiques du projet (descentes de charges...).

Si des sondages complémentaires sont considérés comme nécessaires par les concepteurs, ils seront pris en charge par le Maître d'Ouvrage après accord de celui-ci.

Déblais - Terrassements - Remblais

Les remblais ne pourront être exécutés qu'avec des matériaux neufs ou par réutilisation de certains matériaux du site après accord du Maître d'Ouvrage.

Hypothèse de calcul des structures et surcharges d'exploitation

Les calculs servant à l'élaboration des hypothèses relatives au dimensionnement / choix structural du complexe seront à minima conformes aux réglementations en vigueur (Eurocodes...).

Les surcharges d'exploitation seront conformes à minima à la norme NF P 06-001

Dans un souci d'optimisation des coûts, les valeurs prévues sur un même niveau pourront être uniformisées, en considérant alors la valeur maximale à atteindre.

Dallages et planchers

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

Les dallages et planchers devront respecter les degrés coupe-feu entre les niveaux. Les planchers bois seront proscrits au niveau des zones humides (vestiaires / sanitaires / douches).

Il sera porté une attention particulière sur l'isolation des dalles des plateaux centraux par rapport au sol naturel en cas de contact pour éviter les effets de gel.

Le coefficient U_{dallage} sera inférieur à $0,22 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ (ponts thermiques compris).

Les réseaux seront réalisés sous dallage avec des regards de visite à chaque changement de direction et insertion.

Si les conduites de gaz passent en vides techniques, 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 sous dalle portée éventuelle seront constituées d'éléments de 30 Kg / unité maximum et on comptera 1 trappe d'accès pour 200 m^2 de plancher. Dans les autres cas, il sera prévu un regard en pied de chute directement accessible. Les coudes noyés dans le béton seront proscrits.

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

Vide sanitaire

Le recours aux vides sanitaires devra être justifié.

7.22.2 Charpente

La conception des éléments de charpente est laissée à l'appréciation des concepteurs.

Surcharges

En plus des surcharges structurelles et climatiques, les charpentes des SAE devront supporter les équipements permanents liés aux activités pratiquées ou temporaires de sonorisation, d'éclairage, d'affichage et de mobilier sportif.

Traitement des charpentes

Charpente bois : toutes les pièces de charpente en bois, si les concepteurs décident de mettre en œuvre cette technique, recevront en usine un traitement anticryptogamique et insecticide par trempage. Toutes les coupes et entailles effectuées sur le chantier seront traitées avec les mêmes produits avant assemblage définitif.

Les éléments métalliques de fixation (boulons, ferrures...) seront galvanisés ou en acier inoxydable.

Charpentes métalliques : les éléments de charpentes métalliques seront protégés par une galvanisation ou à défaut une peinture antirouille appliquée en usine.

Suivant les exigences de la réglementation concernant la stabilité des ouvrages au feu, une peinture intumescente pourra être appliquée.

7.22.3 Couverture / étanchéité / bardages / isolation / toiture

Couverture / Etanchéités

La composition des complexes de couverture, d'isolation et d'étanchéité répondra d'une part aux usages des locaux traités et d'autre part aux exigences de la réglementation en vigueur notamment en matière d'isolation thermique, acoustique et hygrométrique.

Les toitures seront protégées de l'échauffement en période d'ensoleillement.

L'étanchéité à l'air des traversées de réseaux sera assurée.

Les solutions d'accès aux toitures pour l'entretien des surfaces seront intégrées à la conception.

Bardages

Il est demandé d'éviter :

- les bardages descendant au ras du sol (hauteur minimum ≥ 2 m par rapport au sol) ou accessibles facilement du sol (dégradations très fréquentes).
- absolument les bardages trop sensibles aux chocs / pressions / tractions.

Eclairage zénithal et châssis de désenfumage

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

Les châssis de désenfumage seront incorporés ou non aux précédents.

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

L'ensemble des lanterneaux (éclairage ou désenfumage) comportera des doubles costières isolées et des coupes à double paroi pour éviter tous phénomènes de condensation. Ils seront translucides pour éviter un ensoleillement direct des surfaces intérieures. Ceux facilement accessibles seront sécurisé par un dispositif adéquat : grille...

Le coefficient U_w des menuiseries extérieures et fenêtres de toit / lanterneaux sera inférieur à $1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Chêneaux et DEP

Il est demandé d'éviter au maximum les chêneaux. Si, pour des raisons architecturales, ceux-ci ne peuvent être évités, il conviendra de les prévoir suffisamment larges et profonds, en matériaux résistants.

Les naissances EP seront munies de crapaudines / pare-gravillons fixes qui permettront, quel que soit l'encombrement des chêneaux, l'évacuation des eaux de pluie. Ces naissances seront facilement accessibles pour un nettoyage régulier.

Les descentes d'eau de pluie seront positionnées en dehors du bâtiment et toutes les dispositions phoniques seront prises.

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

7.22.4 Façades, menuiseries extérieures et verrières

Façades

Tous ces ouvrages, en dehors de éléments de gros-œuvre laissés apparents, devront être conçus pour limiter au minimum les servitudes d'entretien (matériaux « autonettoyants »), par l'utilisation de matériaux inaltérables, non seulement dans le domaine de l'aspect, mais surtout dans celui de la pérennité des composants. A cet effet, toutes les dispositions seront prises pour éviter les effets de coulure qui apparaissent quelques années après la mise en service de l'équipement et notamment sur les couleurs claires) : goutte d'eau...

Leurs déposes et leurs remplacements éventuels seront possibles dans tous les cas.

L'isolation thermique et acoustique des parois sera en corrélation avec les préconisations environnementales.

L'isolation sera réalisée par l'extérieur ou répartie généralisée et continue avec traitement de tous les ponts thermiques.

Le coefficient Ufaçade sera inférieur à 0,17 W/m².K (ponts thermiques compris)

Menuiseries extérieures et verrières

Il est recommandé de ne pas employer de profilés PVC, ainsi que les profilés à peindre (du fait d'une faible résistance à l'usage et à l'usure)

Les matériaux constitutifs nécessiteront un minimum d'entretien dans le temps et présenteront une excellente aptitude au vieillissement, sans subir des phénomènes de modulation volumétrique (lors des fortes chaleurs par exemple).

Les châssis ouvrants seront d'un principe de fonctionnement simple et robuste. Ils seront munis de dispositifs de sécurité pour éviter les risques d'accidents de personnes lors de la manœuvre d'ouverture.

Il est demandé de prévoir des systèmes d'ouvrants adaptés pour assurer une ventilation naturelle traversante performante dans les salles omnisports pour assurer un débit de 8 volumes / heure environ. Le système d'ouverture sera robuste et durable et garantira le maintien en position ouverte.

30% des fenêtres seront ouvrantes dans les locaux à occupation prolongée.

Toutes les menuiseries extérieures accessibles seront traitées anti-effraction. Il sera minimiser le recours à des éléments de levage de type nacelle pour l'entretien de ces châssis vitrés : favoriser une accessibilité depuis le sol ou proposer des passerelles / chemin d'accès pour l'entretien des châssis en hauteur.

Pour tout système de verrière ou de shed, les solutions d'accès et d'entretien seront détaillées.

Les menuiseries extérieures et verrières auront des performances thermiques tel que $U_w \leq 1,5$ W/m².K.

7.22.5 Vitrages

Les vitrages seront adaptés en fonction de l'exposition des façades et de l'usage projeté des locaux auxquels ils se rattachent.

Il s'agit essentiellement :

- des vitrages extérieurs,
- des vitrages intérieurs normaux,
- des ensembles vitrés particuliers isolants ou de sécurité,
- de la miroiterie intérieure.

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.

Les dispositions d'isolement thermique, d'isolement acoustique et de transmission lumineuse seront optimales, en conformité avec les préconisations environnementales.

Le coefficient Ug sera inférieur à 1,1 W/m².K (à intercalaire isolant).

NOTA : les éléments vitrés seront évités en parties basses sur les zones du bâtiment non visibles et accessibles depuis la voie publique.

Les verres situés dans des zones de grand passage devront pouvoir résister aux chocs éventuels. Les verres non trempés ne peuvent être employés que hors de la portée normale des personnes.

Les miroirs proposés devront être de grandes dimensions pour parfois permettre une impression d'espace.

7.22.6 Serrurerie / métallerie / portes extérieures

Les ouvrages de grande surface devront pouvoir offrir une grande résistance aux pressions et dépressions du vent et ne pas engendrer de vibrations ou de niveau sonore important. Les portes extérieures permettant d'ouvrir la salle vers le parvis sur lequel seront installés des gradins lors de compétitions nationales et internationales devront être facilement manœuvrable.

Les ouvrages de protection de zones sensibles tels que grilles/rideaux, grilles coulissantes et autres devront offrir une résistance importante aux efforts latéraux appliqués dans les cas particuliers de manifestations, effractions, etc. ...

Résistance aux effractions

Toutes les fermetures quel qu'en soit le type devront être conçues pour s'opposer à toute tentative d'effraction ou de cambriolage.

Exigences particulières

Il est recommandé de rechercher une homogénéité des matériaux à assembler. Ainsi, les associations cuivre / zinc, zinc / alu, cuivre/ alu ou cuivre / acier seront proscrites.

Il est demandé d'éviter les assemblages PVC-métal, en particulier pour les portes en raison du manque de résistance et de fiabilité.

Portes extérieures (y compris 2 vantaux) : elles s'ouvriront vers l'extérieur du bâtiment et seront équipées :

- D'un dispositif d'ouverture anti-panique,
- D'une fermeture par clés et serrure avec système de contrôle d'accès,
- D'une protection en soubassement sur 1m de hauteur,
- D'une isolation et d'huisseries à rupture de ponts thermiques. Le coefficient Uw des portes sera inférieur à 2 W/m².K (à intercalaire isolant).

Protections solaires

Ces protections seront prévues sur les locaux à occupation dite permanente et devront :

- Avoir une tenue dans le temps importante (traité anti UV...),
- Être traitées contre les dégradations si accessibles au public,

- Ne pas générer de nuisances acoustiques (vent, pluie...) ou thermiques (surchauffe...),
- Ne pas impacter l'apport en éclairage naturel.

Systeme d'occultation

Il sera mis en place ce système sur les locaux nécessitant une mise au noir : espace de convivialité. Les matériaux et systèmes employés ne seront pas sujets à une dégradation prématurée, suite à un usage répété.

Protection anticorrosion

Tous les éléments d'assemblage, de visserie et boulonnerie, équerres, etc. ... seront traités contre la corrosion.

Il est demandé que toutes les protections anticorrosion aient une durée de vie de 15 ans minimum. Il sera fourni au Maître d'Ouvrage les éléments lui permettant de juger du respect de cette contrainte.

Finition des ouvrages

Tous les éléments métalliques recevront un revêtement de finition soigné.

Les portes extérieures seront livrées et posées avec leur revêtement de finition appliqué en usine. Tous les revêtements de finition offriront une surface permettant un nettoyage aisé et une résistance élevée aux potentielles dégradations.

SECOND ŒUVRE

7.22.7 CLOISONNEMENT / DOUBLAGE

D'une manière générale, les cloisons et doublages participeront au respect des valeurs d'isolement et d'absorption acoustique du référentiel HQE cible 9 niveau P.

La majorité des surfaces sera de teinte claire pour favoriser la réflexion lumineuse.

Cloisons à matériaux humides :

D'une manière générale, toutes les cloisons intérieures séparatives non porteuses des locaux seront rejointoyées et enduites sur les deux faces, devront offrir une résistance mécanique suffisante et être insensible à l'humidité (notamment dans les locaux dits humides).

S'il s'agit de locaux ne présentant pas d'exigences esthétiques particulières tels que locaux techniques et réserves, ces maçonneries seront montées et rejointoyées avec soin (ou leurs joints seront tirés au fer) et ne recevront pas d'enduit.

Cloison sèches :

Les cloisons sèches devront également offrir une résistance mécanique suffisante et être insensible à l'humidité.

Exigences fonctionnelles dans le domaine de la tenue aux pressions :

Toutes les cloisons fixes ou démontables devront pouvoir offrir une résistance convenable à tous efforts appliqués latéralement et être renforcées en conséquence. Ces efforts peuvent être assimilés aisément à ceux que les garde-corps doivent subir.

Les cloisons devront pouvoir prendre en compte les efforts engendrés pour tous les éléments fixes sur celles-ci et posés en porte-à-faux (vasques, bancs, patères...).

Exigences fonctionnelles dans le domaine de la tenue à l'humidité

Pour les éléments équipant des locaux dits humides et/ou susceptibles de pouvoir être lavés par humidification importante, des dispositifs interdisant les remontées d'eau par capillarité seront obligatoires.

Les cloisons en agglomérés de fibre de bois sont proscrites.

Des pare-vapeurs seront proposés sur les parois des locaux à forte production d'humidité.

7.22.8 Menuiseries intérieures

L'ensemble des blocs-portes des locaux publics, des locaux techniques (si celles-ci sont en bois) sera muni de joints isophoniques en feuillures. Les portes des locaux techniques, seront en plus munies de plinthes automatiques.

L'ensemble des blocs-portes des locaux publics, des bureaux, sera muni de dispositifs permettant une vision depuis les circulations (oculus vitré, imposte latérale ou autre).

Tous les éléments susceptibles de recevoir des coups devront être réalisés en bois dur (huisseries, protections, parquets, plinthes ...), ou matériaux de synthèse, ou composites.

Les bas de portes seront protégés en partie basse sur 50 cm de hauteur par une plaque de propreté collée ou vissée sur la porte. Une protection similaire sera proposée au niveau des poignées de porte afin de limiter les dégradations et faciliter l'entretien (les usagers utilisent peu les poignées sur ce type d'équipement).

Des butées seront prévues sur toutes les portes. Le local déchet sera équipé d'un système permettant de maintenir la porte ouverte et faciliter la sortie des containers (bloc-porte).

Tous les dispositifs passifs seront pris pour permettre une utilisation des portes en silence (ouverture et fermeture) : groom, patins phoniques...

Au regard du public attendu, les portes localisées dans des zones accessibles aux scolaires devront être équipées de système anti-pince doigt.

7.22.9 Revêtements sols et murs

Les revêtements des parties communes seront dotés de l'étiquette A+ sur la qualité de l'air, en phase acceuse, avec un taux de COV < 2g/L.

La majorité des surfaces sera de teinte claire pour favoriser la réflexion lumineuse.

Peinture / enduits et revêtements muraux

Ce lot concerne toutes les prestations de finition des éléments intérieurs et extérieurs qui n'ont pas été posés avec un revêtement industrialisé.

L'ensemble des travaux de peinture entrera dans la catégorie "Travaux soignés".

Il sera proposé des matériaux offrant des garanties de longévité d'au moins 5 années en intérieur et présentant une garantie décennale pour l'extérieur. Les préparations des fonds de toutes natures seront, elles aussi, soignées pour assurer cette longévité.

Ces revêtements devront être lessivables avec une qualité environnementale élevée.

Une protection anti-graffitis sera mise en œuvre dans les zones peintes accessibles au public.

– Travaux de peinture sur ouvrages extérieurs en béton ou maçonnerie

Il est présenté un éventail de choix à la disposition des concepteurs, en tout état de cause, il sera recherché l'utilisation de matériaux qui nécessitent peu d'entretien et de nettoyage.

Parements en bétons bruts de décoffrage destinés à rester apparents : ils recevront un revêtement transparent hydrofuge et pourront être teintés dans la masse.

Revêtements thermiques extérieurs : ils devront obligatoirement faire l'objet d'un avis technique du CSTB et seront appliqués selon les prescriptions de cet avis.

– Travaux de peinture sur ouvrages métalliques intérieurs ou extérieurs

Les constituants des peintures employées en finition devront être compatibles avec les primaires antirouille. Il sera appliqué sur tous les ouvrages trois couches de peinture.

Les produits employés seront également compatibles avec les protections anti-rouille appliquées en usine (galvanisation, chromate de zinc, ...), les primaires d'accrochage seront adaptés à chaque nature de protection.

– Travaux de peinture sur ouvrages intérieurs en béton brut ou murs parpaings
Ils recevront un revêtement hydrofuge, en complément d'un enduit (sur murs parpaings)

– Travaux de peinture sur ouvrages de menuiseries bois :

En extérieur éviter les lasures : la fréquence de l'entretien nécessaire est trop importante et les coûts prohibitifs du fait de main-d'œuvre. Par ailleurs, les bois non repeints suffisamment tôt noircissent et l'on ne peut retrouver leur teinte d'origine.

– Travaux de peinture sur ouvrages de maçonneries et cloisons sèches :

Au choix du concepteur

– Travaux de peinture sur tous plafonds béton :

Au choix du concepteur

– Peinture de sol

Dans les locaux techniques pourra être mise en place une résine époxy en couche épaisse (traitement des sols industriels). Éviter les peintures polyuréthanes 2 composants qui sont trop minces et se dégradent très rapidement.

Revêtements scellés sols et murs

– Sols

Ils peuvent être rangés en deux catégories :

o Sols des parties communes à grand trafic : il sera recherché un matériau offrant une grande résistance à l'abrasion, aux chocs, ayant une surface relativement non glissante.

o Sols des locaux à forte teneur en humidité (douches, sanitaires, vestiaires,...) : carrelage antidérapant, avec plinthes à gorge de même nature.

Le format du carrelage évitera des tailles trop petites (type mosaïque 0,01x0,01m) sources d'encrassement et de décollement prématuré. Les sols coulés peuvent être envisagés sous réserve d'un avis technique favorable.

L'entretien de ces sols se faisant à l'aide de système à surpression ou par machine, il sera prévu un traitement particulier des joints (résine époxy) et des siphons de sol dans chaque local. Les siphons seront équipés de "paniers" pour filtrer les grosses impuretés.

– Revêtements muraux

o Façades : ces revêtements devront avoir un parfait accrochage et une résistance élevée à la pression et à l'arrachement ainsi qu'aux chocs.

o Sanitaires, douches : carreaux de faïence émaillée (coloris et dimensions au choix avec validation Moa). Ils seront obligatoirement prévus derrière tous les lavabos, lave-mains, éviers ou équivalents.

Le revêtement en faïence de type grès-cérame sera réalisé sur toute la hauteur des parois dans les douches et sanitaires et sur une hauteur de 1,5 m dans le local poubelles.

Il est à noter que certains espaces spécifiques comme la salle de musculation par exemple devra recevoir un revêtement mural scellé à savoir des miroirs securit.

Sols souples

Ces prescriptions techniques comprendront tous les revêtements souples posés sur des supports exécutés par d'autres corps d'état. Ceux-ci pourront être rendus solidaires des supports ou indépendants.

Les revêtements de sols en lés soudés ou dalles thermoplastiques seront évités dans les lieux publics de grandes surfaces (difficultés de planéité et défauts d'aspect).

Ces sols seront remontés en plinthes sur 10 cm, les plinthes seront protégées en partie supérieure par une baguette profilée.

Des sols coulés pourront être proposés.

Les entrées piétonnes publiques sur le bâtiment seront équipées de tapis brosse.

Sols sportifs

Pour les SAE, il conviendra de se reporter aux normes en vigueur ainsi qu'aux prescriptions fédérales.

7.22.10 Plafonds et faux-plafonds

Les plafonds / faux plafonds devront offrir les caractéristiques suivantes :

- Résister aux chocs, notamment dans les salles de pratique sportive (balles...),
- Résister à l'humidité dans les locaux dits humides,
- Offrir des caractéristiques d'affaiblissement acoustique (respect cible 9 niveau P) et d'optimisation thermique,
- Permettre la fixation d'éléments divers.

Les faux-plafonds seront obligatoirement démontables et remontables facilement dans les zones comportant des réseaux dans le plénum entre faux-plafond et toiture (ou plancher supérieur).

Les suspentes et éléments primaires d'accrochage seront systématiquement traités à la peinture anti-rouille ou galvanisés. Il sera demandé d'avoir recours à des matériaux non fragiles dans les zones fréquentées par le grand public. Ils seront dotés du label Emicode EC1 ou équivalent et de l'étiquette A+ sur la qualité de l'air.

Les plafonds seront insensibles aux perturbations pouvant provenir d'éléments adjacents ou environnants, telles que vibrations ou surpressions.

La majorité des surfaces sera de teinte claire pour favoriser la réflexion lumineuse.

7.22.11 Serrures et quincailleries

L'ensemble des serrures de l'ouvrage sera sur organigramme avec passe général et passes partiels. Il conviendra de se rapprocher des Services Techniques et du gestionnaire du complexe pour l'harmonisation avec les systèmes existants.

Les quincailleries (paumelles, ferme-portes à glissière, béquillage...) devront être de marques largement distribuées, seront de haute qualité à forte manipulation, seront robustes et de finition très soignée.

Les mécanismes des serrures posées en extérieur ou dans les pièces humides seront réalisés en métaux inoxydables. Des serrures 3 points seront installées sur les portes d'accès de tous les locaux accessibles directement de l'extérieur, y compris s'agissant des issues de secours.

7.23 PRESCRIPTIONS LIEES A LA MAINTENANCE GENERALE DU COMPLEXE

Tous les ouvrages, équipements et matériels permettant la marche de l'exploitation, seront maintenus en bon état de fonctionnement et réparés par les soins du Groupement à ses frais dans les conditions suivantes.

Qu'il s'agisse de travaux d'entretien ou de réparation, le Groupement doit, pendant la durée de son contrat, prendre toutes les mesures intéressant la sécurité, à ses risques et périls et sous sa responsabilité.

La totalité des ouvrages ou équipements de toute nature, et pour tous les corps de métiers, qui sont mis en place dans le cadre du contrat sont concernées par les présentes exigences (bâtiments, équipements et appareillages techniques, ouvrages extérieurs, réseaux,...).

Cette prestation revêt un caractère stratégique pour le Maître d'Ouvrage dans le cadre de la gestion de ce patrimoine immobilier dont il recouvrera la pleine et entière responsabilité à l'issue de la durée du contrat, les objectifs recherchés sont notamment les suivants :

- Continuité du service,
- Réduction des dépenses de réparation ou de renouvellement et la limitation des inconvénients économiques liés aux pannes,
- Conservation du patrimoine (allongement de la durée de vie),
- Suivi des interventions.

Dans cette optique le Groupement veillera particulièrement à :

- La prévention de tout dysfonctionnement et de tout évènement de nature à conduire à l'arrêt de l'exploitation de tout ou partie des installations,
- L'optimisation des ressources techniques de l'équipement,
- La capacité d'obtenir une vision fiable des coûts d'entretien et de maintenance,
- La traçabilité des actions,
- Établir et mettre en oeuvre un programme d'entretien et de maintenance pertinent concourant à la restitution d'ouvrages et installations en parfait état de fonctionnement à l'issue du Marché,
- La mesure des performances liées à l'entretien et la maintenance des installations.

Le Groupement, qu'il effectue ses missions avec ses propres moyens ou qu'il en sous-traite à des Entreprises spécialisées, doit considérer qu'il a une obligation de résultat et non de moyens envers le Maître d'Ouvrage.

Le Groupement est responsable de la disponibilité des fonctions (utilités), de la sûreté de fonctionnement, et de la pérennité des ouvrages, équipements et installations qu'il a lui-même conçus, et ce en lien avec les conditions d'exploitation de l'équipement.

Il met en place l'organisation nécessaire pour atteindre les niveaux de qualité requis et définis par le contrat.

Il assure notamment :

- La permanence et l'astreinte pour dépannage,

- La conduite, surveillance et essais,
- La maintenance préventive,
- La maintenance corrective,
- Le Gros Entretien et Renouvellement (GER),
- Les petites fournitures de toute nature nécessaires,
- La gestion du contrat et la formation de son personnel,
- L'organisation de la gestion du contrat avec le Maître d'Ouvrage :
 - Information,
 - Arbitrages,
 - Réunions de suivi des interventions programmées et non programmées,
 - Fourniture des outils de pilotage de la prestation (reporting, outils de GMAO...).

Le Groupement propose à l'appui de son offre :

- Un Cadre directif exploitation, entretien - maintenance (Annexe VII) il s'agit du plan d'entretien Plan d'Entretien, de Maintenance, de GER et de Services. Ce plan sera remis sous la forme d'un tableau à double entrée distinguant les engagements du candidat en référence aux 5 niveaux de la norme FDX60-000 lot par lot. En première approche, le maître d'ouvrage souhaite conserver le GER (niveau 5 voire une partie du niveau 4). Le groupement fera une proposition chiffrée de répartition en cohérence avec ses engagements. La proposition sera établie sur la durée du contrat et sur une durée de 30 ans
- Un mémoire technique d'entretien et maintenance (annexe VIII)

8

COUT ESTIMATIF DU COMPLEXE SPORTIF

L'enveloppe prévisionnelle à prendre en compte par les futurs opérateurs dans le cadre de la présente procédure correspond au montant total estimé des travaux tel qu'indiqué dans l'ensemble des pièces de consultation (programme, règlement ...) remises aux futurs opérateurs.

Le montant des travaux est estimé au stade du présent programme à **15,55 millions d'euros Hors Taxes (valeur Décembre 2018)** et comprend :

- Les frais de déconstruction des bâtiments (ou parties de bâtiments) non conservés,
- la réhabilitation/reconstruction/extension du complexe sportif, dans un souci de fonctionnalité, de qualité générale des prestations, de pérennité des matériaux (objectif 30 à 40 ans) et de performance technique,
- la réalisation de la Salle Artificielle d'Escalade,
- la réalisation de tous les espaces extérieurs d'activités et d'agrément : bassin extérieur « nordique » (y compris le dispositif de couverture thermique), plages minérales et végétales, terrasses, solarium, aménagements ludiques extérieurs (pentagliss, aire de jeux d'eau),...
- la réalisation des espaces extérieurs d'accès, de service et de stationnement prévus au programme : parvis, cour de service, création de zones de stationnement complémentaires, accès de service et de secours,
- la clôture des plages extérieures (enceinte de l'équipement aquatique),
- le coût de l'équipement immobilier (fixe par destination),
- les frais de raccordement VRD jusqu'aux réseaux existants, (considérés existants sur la parcelle),
- la prise en compte d'une démarche HQE, selon les préconisations figurant au présent programme,
- les aménagements permettant une accessibilité tout handicap (rappel ; la labellisation « tourisme et handicap » est visée).

Par contre le chiffrage présenté ci-dessus ne prend pas en compte :

- le coût de l'unique option (système de prévention des noyades) figurant au présent programme,
- l'équipement matériel et mobilier, lequel fera l'objet ultérieurement de marchés de fournitures à part, soit par la collectivité délégante, soit par le futur délégataire,
- les éventuelles adaptations spécifiques inhérentes aux caractéristiques intrinsèques du site d'implantation : éventuelles fondations spéciales (selon étude géotechnique à venir), éventuels travaux supplémentaires liés aux modalités de raccordement aux réseaux EU et EP (éventuel bassin de rétention, etc.) lesquels ne peuvent être quantifiés qu'à l'issue d'études techniques spécifiques...
- le surcoût pouvant être généré par d'éventuelles prescriptions complémentaires (hors présent programme) non connues à ce jour.

9 FICHES DE PROGRAMMATION DETAILLÉES

FICHES DE PROGRAMMATION DETAILLEES

PARTIES COMMUNES

Pour mémoire, le bloc « Parties Communes » comprend les zones suivantes :

B – LES ESPACES EXTERIEURS D’ACCÈS ET DE STATIONNEMENT

1 – LES ESPACES D’ACCUEIL

2 – LA ZONE ADMINISTRATIVE ET DE SERVICE

5 – LE POLE ASSOCIATIF ET HAUT NIVEAU

7 – L’ESPACE RESTAURANT (livré brut)

9 – LES LOCAUX TECHNIQUES

B - ESPACES EXTÉRIEURS D'ACCÈS ET DE STATIONNEMENT

RAPPEL :

La desserte du complexe sportif depuis le futur giratoire de desserte au Sud (sur le boulevard Emile Leuret) et l'accès à la limite Est du périmètre (côté Tarn) fait l'objet d'une réflexion de la Collectivité : cet aménagement ne fait pas partie de la présente opération.

L'ensemble des dessertes publiques (VL, 2 roues) et des bus (scolaires, publics, sportifs, etc.) se fera via les Berges côté Est.

La CCMGC a la responsabilité de ces aménagements et transmettra ultérieurement aux opérateurs les précisions relatives au projet envisagé et à son état d'avancement.

Est rappelé à ce titre qu'il est demandé aux opérateurs de produire dans le cadre du mémoire constitutif de leur offre (pièces PE 5) une « note d'intentions proposant un schéma d'aménagement et d'organisation de la desserte et des accès sur les berges du Tarn, du rond-point de desserte jusqu'au périmètre de l'opération (incluant le traitement des espaces situés entre le futur projet et le Tarn) ».

Le périmètre affecté permettra aux futurs opérateurs de positionner et de concevoir librement les différentes composantes de leur projet, dans la limite nécessaire de 2,08 ha, tout en le raccordant à la voirie coté berges (Est).

Toute latitude d'aménagement sur le périmètre est laissée aux opérateurs afin de concevoir et d'aménager leur projet dans le respect des contraintes du programme et du site, et de la réglementation en vigueur.

Seul point imposé aux opérateurs par la maîtrise d'ouvrage : l'aménagement du parvis devra impérativement et obligatoirement se faire côté Est.

Selon l'appréhension du site dans son ensemble par les opérateurs et la conception de leur projet, un accès Ouest complémentaire (depuis la rue de la Prise d'eau) peut être conservé pour certaines dessertes et pour certains usages secondaires, ainsi que les évacuations réglementaires des personnes liées aux contraintes PPRI : **les opérateurs proposeront à la maîtrise d'ouvrage leurs propres réflexions et propositions relative à la gestion des flux Techniques / Services / Secours, etc., et intégreront la réalisation d'une zone de parking de 15 emplacements, dédiée au personnel du complexe sportif.**

La zone de stationnement actuelle :

Cette zone est laissée libre de réutilisation par les opérateurs pour la conception de leur projet. L'objectif est de préserver les constructions et le bâti au maximum sur les zones non-inondables, d'où la concentration des flux de desserte côté Est.

B - ESPACES EXTÉRIEURS D'ACCÈS ET DE STATIONNEMENT

PARVIS : 150 m²

B-1

Définition et fonctions de l'espace

Le **parvis** du complexe sportif marque l'entrée et permet l'attente des usagers à l'extérieur de l'établissement. Il permet de rallier le bâtiment à partir de la zone de stationnement et du cheminement piétonnier aménagé à cet effet.

La zone d'accès extérieure au hall (parvis, espaces verts, autres...) doit permettre une attente assise agréable (bancs pour enfants attendant l'arrivée de leurs parents par exemple, zone de regroupement...).

Cette zone dont il est vivement souhaitable qu'elle soit paysagée, doit être accueillante et doit constituer un élément d'appel important du public, ainsi qu'une zone de dégagement protégée pour les populations scolaires.

Le parvis doit être aisément accessible à l'ensemble des usagers dont les personnes à mobilité réduite et signalé très visiblement (panneau, logotype, enseigne extérieure...).

C'est un espace dégagé permettant aux visiteurs une première vision extérieure de l'équipement. La lisibilité des flux à partir du parvis doit être claire et facilitée par une signalétique adaptée et imaginative.

Le parvis doit également servir à un premier nettoyage / essuyage des semelles de chaussures (cheminement à prévoir). Un espace abrité devra prolonger l'entrée du bâtiment sur l'extérieur et matérialiser l'entrée du nouvel équipement aquatique.

Sur le parvis, à proximité de l'entrée, sera positionné un **parking abrité prévu spécifiquement pour les 2 roues non motorisés (vélos)** : d'une capacité de 15 à 20 places (en racks), il mettra à disposition 2x2 prises de recharge électrique.

La superficie (indicative) du parvis sera bien entendu à moduler en fonction du parti organisationnel retenu et des contraintes particulières propres à l'insertion du projet au sein du site.

Le parvis et l'entrée de l'équipement seront **impérativement aménagés côté Est du périmètre du site**, côté berges, créant ainsi une nouvelle identité pour le futur complexe.

Caractéristiques architecturales

Surface	150 m ²
Niveau	De plain-pied avec l'entrée de l'établissement et l'accès depuis l'extérieur Mais les contraintes du PPRI sont impérativement à prendre en compte.
Traitement et forme	Libres Conditions de confort : Protection souhaitable contre le vent et la pluie (auvent) Protection souhaitable du parc affecté aux vélos : 15 à 20 places
Ambiance	Constitue un élément extérieur d'attractivité notable Traitement comme point d'appel et axe de transition Sonorisation à prévoir
Positionnement/Liaisons	Aménagement impératif côté Est du périmètre. Accès aisé et paysagé depuis la voirie et les parkings Accès pour PMR à prévoir depuis la zone de stationnement. Liaison directe avec le sas d'entrée

Spécifications techniques

Sol	Revêtement minéral, lavable, non gravillonneux (respectueux de l'orientation qualitative du projet) Tapis gratte-pieds au moins sur 20 m ² près du sas, sous auvent
Eclairage	Niveau d'éclairement à prévoir : 40 lux Commande depuis la banque d'accueil
Fluides et réseaux	Robinet de puisage pour lavage au jet Réseau de recueil des eaux pluviales 1 borne d'alimentation électrique (pour animations ponctuelles) Prises de recharge électrique sur zone « abri vélos ».
Equipement	Signalétique : accès public, accès de service, enseigne lumineuse en façade (devant être exemplaire, en lien avec le RLPi...) Mobilier urbain : bancs, poubelles... Parc couvert vélos avec dispositif d'accrochage (rack), prévu pour 15 à 20 places

B - ESPACES EXTÉRIEURS D'ACCÈS ET DE STATIONNEMENT

COUR DE SERVICE / ACCÈS TECHNIQUE : 150 m²

B-2

Définition et fonctions de l'espace

La **cour de service** est une zone exclusivement de service (et éventuellement de secours, selon la conception du bâtiment et le positionnement de l'infirmierie) accessible aux véhicules de service, aux camions jusqu'à 30 tonnes et aux véhicules de secours.

Elle sera reliée à la voirie publique, par une voie privative (ou tout au moins distincte des flux principaux du public), de façon à séparer le plus en amont possible les flux techniques et de service des flux du public et permettra un accès direct :

- aux locaux techniques de l'établissement : réception des livraisons, interventions techniques (réparation des équipements, contrats de maintenance...) et évacuation des ordures (containers de poubelles avec tri sélectif),
- à l'infirmierie, si elle fait également office d'accès pompiers, pour évacuation des blessés.

Trois places de stationnement VL seront prévues pour les véhicules des intervenants techniques (prestataires spécialisés ...) et agents d'exploitation.

Un local de 10 m² sera aménagé pour accueillir les vélos du personnel exploitant.

La **voirie de service et de secours** raccordant l'équipement au réseau de voirie communautaire sera dimensionnée pour la desserte du seul espace aquatique.

Les caractéristiques géométriques de cette voirie (largeur, profil, rayon) et leurs structures (couches de fondation, couche de bas et de roulement) doivent respecter les normes permettant l'accès :

- des véhicules de défense et de lutte contre l'incendie,
- des véhicules de livraison et véhicules techniques pour la desserte des équipements,
- des véhicules particuliers.

Le recours à une cour anglaise est déconseillé.

En cas de locaux techniques enterrés accessibles par une rampe, cette dernière ne devra pas présenter une pente supérieure à 15 % et la zone de déchargement une pente à plus de 5 %.

Les caractéristiques de la voirie doivent aussi permettre l'évacuation des eaux de ruissellement et drainage. Il convient de donner une pente longitudinale de 0.5% et une pente minimale de 2% pour permettre le bon écoulement des eaux de ruissellement vers les caniveaux collecteurs et éviter, en tout points, toute rétention des eaux.

La superficie indiquée ci-dessus ne peut être, à ce stade, qu'indicative, car le linéaire de voirie à créer sera étroitement lié aux exigences et contraintes du raccordement au réseau de voirie principal. Les emprises globales de ces voiries seront par ailleurs étroitement conditionnées par le parti d'aménagement et d'organisation proposés par les groupements candidats.

Au niveau de l'accès extérieur au local déchets, sera prévu un robinet de puisage + PC étanche.

Cette zone sera uniquement accessible aux personnels et intervenants extérieurs autorisés.
Elle devra donc être raccordée à la voirie publique selon des modalités à étudier en concertation avec la commune de Millau et la CCMGC.
L'organisation des flux techniques et de secours fait partie intégrante d'une réflexion globale de gestion des flux que les opérateurs devront mener.

Comme déjà évoqué dans ce présent programme (chapitre 2 relatif au site), ils proposeront leur propre analyse et leur propositions relatives à l'organisations et à la gestion des flux Techniques / Secours / Service / etc.
L'organisation des flux proposée participera à différencier le plus en amont possible les flux privatifs de service et de secours des flux du public.

Caractéristiques architecturales

Surface	150 m ²
Niveau	De plain-pied avec les locaux techniques
Traitement et forme	Libres
Ambiance	Sans objet
Positionnement/Liaisons	En liaison directe avec les locaux techniques (secteur fonctionnel n°9) et notamment le local de stockage des produits « dangereux » (chlore, acide...) Voie privative depuis la voirie publique à créer

Spécifications techniques

Sol	Revêtement en béton bitumineux sur couches d'assises de voirie lourde (accès des camions jusqu'à 30 tonnes) Matérialisation de 3 places de stationnement VL pour intervenants extérieurs et agents d'exploitation.
Eclairage	Niveau d'éclairage à prévoir : 40 lux Commande depuis les locaux techniques et le portail
Fluides et réseaux	Robinet de puisage + PC étanche (en sortie de local déchets) Poste de lavage des containers de poubelles, raccordé à l'évacuation des E.U. Clôture périphérique opaque de 2,5 mètres de haut Portail automatique verrouillable Réseaux eau potable, eaux pluviales et eaux usées
Equipement de sécurité	Lave-œil de sécurité (circuits protégés du gel) en sortie du local de stockage des produits dangereux RIA avec tuyau de 20 ml (si nécessaire suivant avis de la commission de sécurité)

B - ESPACES EXTÉRIEURS D'ACCÈS ET DE STATIONNEMENT

ZONE DE STATIONNEMENT VL : 1 000 m²

B-3

Définition et fonctions de l'espace

Les **zones de stationnement** à créer seront positionnées le plus judicieusement possible, dans le respect des contraintes d'aménagement liées au site d'implantation.

Pour la zone de stationnements VL à créer (environ 1 000 m²) : espace B-3

Il s'agira de définir une zone de parkings spécifiquement dédiée au complexe sportif, assez proche du parvis, pour les Véhicules Légers : 40 places VL environ, dont les emplacements PMR réglementaires prévus au plus près de l'entrée.

Cette zone de stationnement sera aménagée sur le périmètre du site. Aucun secteur d'implantation n'est imposé aux opérateurs par la maîtrise d'ouvrage pour l'aménagement de cette zone de stationnement, mais il apparaît nécessaire de privilégier :

- une implantation sur un secteur non constructible (mais autorisant ce type d'aménagement),
- une certaine continuité et logique d'aménagement, en complémentarité des espaces de desserte et de stationnement prévus sur le périmètre du « Parc des Sports » voisin (réflexion parallèle en cours).

D'une manière générale, la desserte des zones de stationnement à prévoir ainsi que l'organisation des circulations en son sein seront pensées de façon à faciliter les flux d'entrée et de sortie et à éviter tout engorgement.

Les zones de stationnement seront en liaison directe avec le parvis de l'équipement, via un cheminement piétonnier paysagé.

Le traitement graphique des zones de stationnement programmées est à prendre en compte par les opérateurs (plan de masse notamment).

La largeur des chaussées vers les aires de stationnement sera déterminée en fonction des schémas de circulation sur le site, en tenant compte que chaque voie d'une chaussée ne sera pas inférieure à 3 m de large. Celles-ci doivent aussi permettre l'évacuation des eaux de ruissellement et drainage. Il convient de donner une pente longitudinale de 0.5% et une pente minimale de 2% pour permettre le bon écoulement des eaux de ruissellement vers les caniveaux collecteurs et éviter, en tout point, toute rétention des eaux.

Il pourra être prévu une récupération des eaux de pluie avec séparateur hydrocarbure sur l'ensemble des voiries, parkings, accès.

Le marquage et la signalétique au sol sont à prévoir. Le traitement de sol des cheminements piétons doit être minéralisé mais non glissant et ne pas comporter de marches

Caractéristiques architecturales

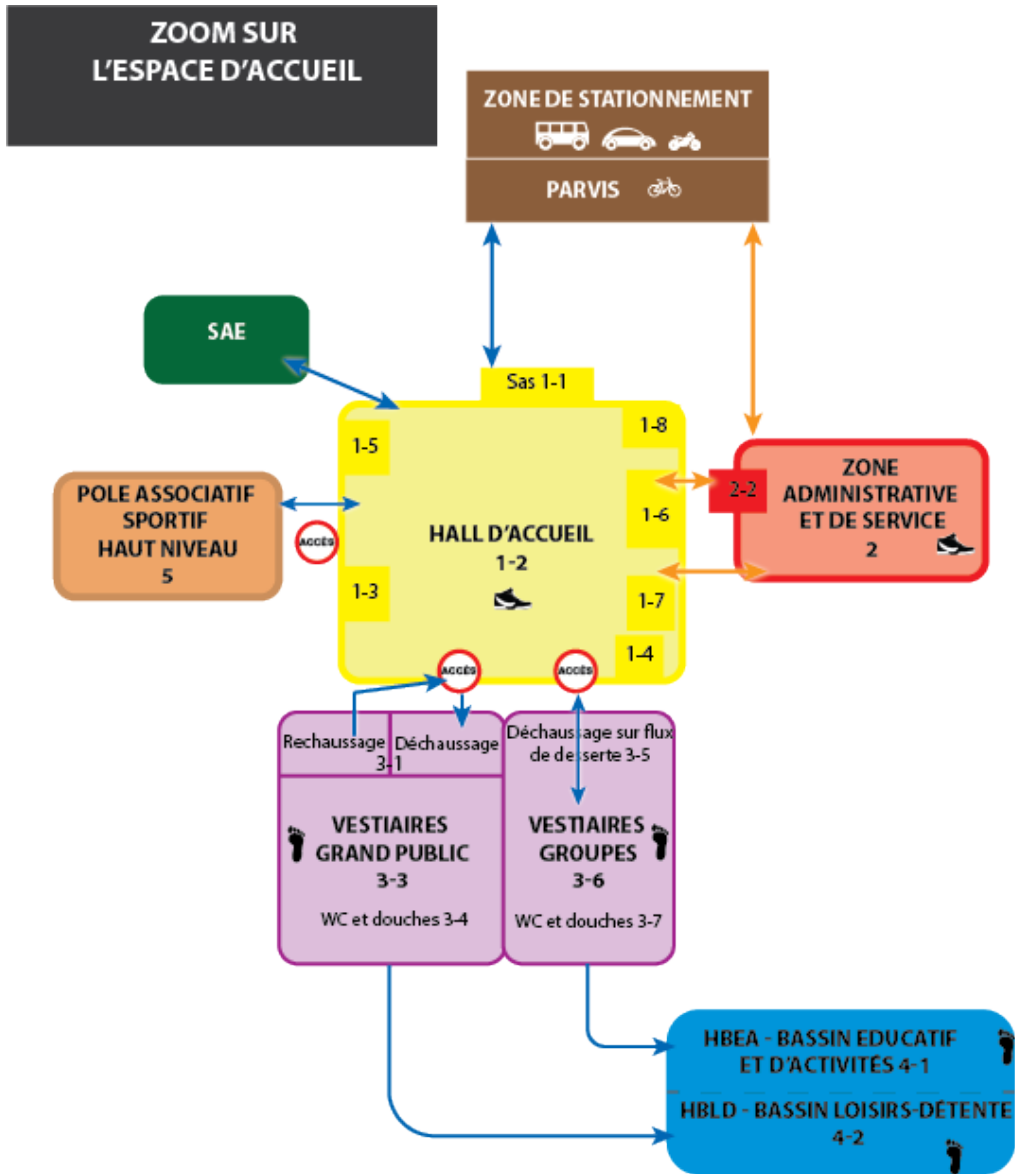
Surface	1 000 m ²
Traitement et forme	Libres
. Conditions de confort	Prévoir des zones ombragées
. Capacité	40 places pour VL dont places PMR réglementaires au plus près de l'entrée de l'équipement
Ambiance	Peut constituer un élément extérieur d'attractivité notable. Traitement comme point d'appel et axe de transition. Traitement paysagé impératif
Positionnement/Liaisons	Avec la voirie devant raccorder la zone au réseau viaire. Accès aisé (cheminement piétonnier) vers le parvis et l'entrée.

Spécifications techniques

Sol	Revêtement de type béton bitumineux ou de préférence, traitement végétal moins imperméable (voir aspects réglementaires). Prévoir signalisation au sol et matérialisation des places
Eclairage	Niveau d'éclairage à prévoir: 50 lux pour les cheminements piétons et 20 lux en tous points de la zone Commande depuis la banque d'accueil de l'équipement Raccordé au réseau d'éclairage public de la commune d'implantation
Fluides et réseaux	Réseau d'eaux pluviales avec séparateur d'hydrocarbures Fourreaux à prévoir pour installations ultérieures de bornes de recharges pour véhicules électriques et hybrides rechargeables Fourreaux à prévoir pour vidéosurveillance
Equipement	Mobilier urbain : bancs publics, éclairage, poubelles Signalétique horizontale et verticale
Divers	Traitement paysager Portiques fixes de limitation d'accès (hauteur adaptée) pour zone VL.

1 - ESPACES D'ACCUEIL

SCHÉMA FONCTIONNEL



Légende					
	Flux des usagers		1 - Espaces d'accueil		5 Pôle associatif sportif et Haut niveau
	Flux de service		2 - Espace administratif		SAE
	Flux des visiteurs		3 - Vestiaires		Zone pieds nus
	Contrôle d'accès		4 - hall bassins		Zone pieds chaussés
	0 - Espaces ext. d'accès et de stationnement				

1 - ESPACES D'ACCUEIL

SAS : 12 m²

1-1

Définition et fonctions de l'espace

Le **sas** est une zone tampon de passage entre le parvis et le hall d'accueil du complexe sportif

Il permet d'éviter :

- les courants d'air,
- les déperditions thermiques.

Il autorise également une meilleure fluidité et un meilleur contrôle des entrées, qu'elles soient scolaires ou publiques : c'est aussi un élément complémentaire de sécurité.

Il permet, en outre, un nettoyage supplémentaire des pieds chaussés avant l'entrée dans le hall, ainsi qu'une première déshumidification par temps pluvieux.

Il sera équipé de portes à ouverture automatique, facilitant les flux des PMR.

Caractéristiques architecturales

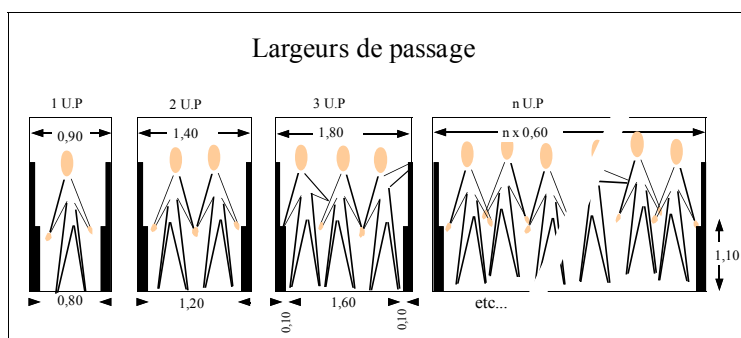
Surface	12 m ²
Niveau	Rez-de-chaussée De plain-pied avec le parvis et le hall d'accueil
Hauteur utile	Minimum 3 m hors-tout pouvant être inférieure à la hauteur du hall d'accueil
Traitement et forme	Libres A traiter comme point d'appel et comme axe de transition Signalétique intérieure d'orientation (flux d'entrée / flux de sortie) 4x2 vantaux libres (3UP) disposés de façon à assurer un tampon efficace (par exemple décalés)

Positionnement/Liaisons

En façade
Liaison directe avec le hall d'accueil
Accès aisé et paysagé depuis la voirie par le parvis

Spécifications techniques

Sol	Tapis-brosse
Charge au sol	500 daN/m ²
Murs / Revêtements muraux	Traitement libre
Eclairage	Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 250 lux Eclairage de sécurité
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	Température de consigne = non contrôlée
Divers	Sans objet



1 - ESPACES D'ACCUEIL

HALL D'ACCUEIL : 130 m²

1-2

Définition et fonctions de l'espace

Le **hall d'accueil**, véritable vitrine du complexe sportif, en constitue la plaque tournante. En effet, il représente le premier contact des usagers avec l'intérieur du bâtiment. C'est à partir de cette zone névralgique importante et nodale de l'équipement que s'organise la desserte des différents espaces d'activités :

- **tous les espaces d'accueil,**
- **les bassins par le circuit de vestiaires Public et Groupes,**
- **la zone administrative et de service,** d'accès privatif, par le personnel de l'équipement aquatique,
- **la salle de réunion à vocation large et polyvalente,**
- **l'espace bien-être,**
- **le pôle associatif, sportif et haut niveau,**
- **la salle artificielle d'escalade.**

La configuration des espaces et les flux doivent impérativement être pris en compte dans la définition d'une zone d'appel, cette zone, devant être accueillante et incitative, constituant :

- un élément attractif important pour le public,
- un élément central à partir duquel s'organise les différents secteurs d'activités de l'équipement,
- une zone de dégagement protégée pour les groupes (scolaires, centres de loisirs, spectateurs, etc ...) en transit ou en attente dans le hall.

A partir du hall d'accueil, une liaison visuelle doit être prévue, soit directement par transparence, soit indirectement via une coursive haute ou mezzanine vers :

- **le hall bassin de 25 m couvert,**
- **la salle artificielle d'escalade.**

La configuration générale des lieux doit privilégier la perception de la banque d'accueil proprement dite, et faciliter l'orientation et le contrôle des flux d'usagers vers les circuits d'accès aux bassins.

L'aménagement du hall d'accueil doit être conçu de façon à ne pas gêner les différents flux.

Une logique de marche en avant pour les usagers doit être respectée dans la conception et la réflexion relative à l'organisation des flux au sein du hall d'accueil.

Le croisement de flux Usagers Groupes / Usagers Public au sein du hall d'accueil doit être évité dans la mesure du possible par une différenciation des flux le plus en amont possible :

- **accès des groupes le plus direct possible vers le circuit des vestiaires collectifs (pas de passage en caisse).**
- **accès du public vers les vestiaires publics, via un cheminement passant par la banque d'accueil-caisse (ou flux direct en cas de pré-paiement).**

Les espaces d'accueil devront impérativement comporter :

- un **point d'affichage-Infos : tous les affichages réglementaires et diverses informations** (cf. fiche 1-3) : positionnée de façon à ne pas gêner les flux, spécialement affectée à l'affichage réglementaire et à l'information des usagers et visiteurs,
- un **espace « attente accompagnateurs-visiteurs »** (espace 1-4) en liaison visuelle avec le hall bassin, comprenant un coin « détente / distributeurs » avec distributeurs de boissons et friandises, mange-debouts, distributeurs d'accessoires de natation (bonnets de bain, pinces-nez, lunettes de bain, etc ...), mobilier d'agrément, poubelles, etc...
- un **espace de rangement pour les casques** (cf. fiche 1-5),
- une **banque d'accueil-caisse** (cf. fiche 1-6),
- une **zone de sanitaires destinés aux visiteurs et spectateurs** (personnes chaussées et habillées) (cf. fiche 1-7), avec bloc H/F.
- un **local de rangement du matériel d'entretien des espaces d'accueil et administratifs** (cf. fiche 1-8).

Le hall d'accueil devra être accessible aux personnes à mobilité réduite.

Le Hall d'accueil comportera l'ensemble des éléments de confort nécessaires aux usagers : mange-debout, affichages, borne internet, éventuellement colonne d'écrans vidéos permettant à la fois le passage d'informations commerciales et la visualisation de certaines activités pratiquées au sein de l'équipement, informations, chaînes câblées, etc.

NB : en cas de compétitions ou de manifestations sur le bassin nordique, le flux des spectateurs vers les gradins qui leur seront affectés ne sera pas obligatoirement géré via le hall d'accueil. Selon la conception et l'organisation proposées, les concepteurs préciseront le mode de gestion des flux mis en place ponctuellement lors de ces événements.

Caractéristiques architecturales

Surface	130 m ²
Niveau	Rez-de-chaussée

Hauteur utile	Minimum 3 m hors-tout
Traitement et forme	Libres
Ambiance	<p>Vue sur les bassins et la SAE</p> <p>Éléments de confort et mobilier de qualité (hors marché)</p> <p>Puits de lumière</p> <p>Plantes vertes souhaités (hors marché)</p> <p>Sonorisation</p> <p>Signalétique intérieure</p> <p>En façade : signal d'appel important</p>
Positionnement/Liaisons	
Liaisons physiques	<p>Distribution aisée des zones :</p> <ul style="list-style-type: none"> - vestiaires « circuit public » (contrôle d'accès) - vestiaires « circuit groupes » (contrôle d'accès) - administrative et de service (privatif) - sanitaires publics (libre) - SAE - Pôle sportif de haut niveau (contrôle d'accès)
Liaisons visuelles	<p>Hall bassin et SAE</p> <p>Parvis (parc vélos)</p>

Spécifications techniques

Sol	Carrelage lisse ou dalle de béton quartz ou tout autre revêtement adapté et résistant au fort trafic
Charge au sol	500 daN/m ²
Murs/Revêtements muraux	<p>Préférence pour les peintures à base de résines époxydiques anti-abrasives</p> <p>Baies vitrées vers bassins et vers SAE</p> <p>Menuiseries en bois exotique, résistant aux milieux humides</p> <p>Traitement antifongiques et anticryptogamiques</p> <p>Conçus pour pouvoir fixer des charges lourdes (tableaux d'affichage, écrans...).</p>
Eclairage	<p>Eclairage naturel</p> <p>Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 250 lux</p> <p>Eclairage de sécurité</p>
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	<p>Chauffage par régulation thermostatique</p> <p>Température de consigne = 20° C</p> <p>Traitement passif pour la période estivale permettant un</p>

nombre d'heures supérieures à 28°C inférieur à 3% du temps d'occupation annuel

Fluides et réseaux

6 prises 16 A murales + Terre
Sonorisation
Alimentation vidéo (TV animation)
Prévoir liaison réseau informatique (type ethernet / catégorie 5 et réseau Wifi)
Affichage horaire (panneau alphanumérique)
Attentes d'alimentation en eau potable et d'évacuation pour les distributeurs (café, fontaine, etc...)
Précâblage pour vidéosurveillance

Equipement

Mobilier et plantes vertes : hors marché
Panneaux d'affichage : hors marché
Caméras de vidéosurveillance avec renvoi à la banque d'accueil-caisse et au bureau de direction
Distributeurs : hors marché
Colonne d'écrans

1 - ESPACES D'ACCUEIL

POINT AFFICHAGE INFOS ACTIVITÉS / ANIMATIONS : PM

1-3

Définition et fonctions de l'espace

Le **point infos** est un espace spécialement voué à l'information des usagers et visiteurs du complexe sportif de la CCMGC, comprenant l'ensemble des affichages réglementaires. Il sera également possible d'y trouver des renseignements sur les autres installations et animations sportives et de loisirs situées sur le territoire de la Communauté de Communes de Millau Grandes Causses.

C'est pourquoi, cet espace ouvert partie intégrante du hall d'accueil, aura pour mission de :

- renseigner sur les activités et animations proposées par le complexe sportif,
- enregistrer (sur certains créneaux) les inscriptions aux différentes activités et animations,
- renseigner sur les activités et animations proposées à l'échelle de la CCMGC et autres installations sportives, animations culturelles, manifestations diverses, etc...,
- renseigner les visiteurs.

Cet espace sera conçu davantage comme un point d'information en utilisation libre que comme une banque de renseignements avec du personnel permanent.

Une hôtesse pourra toutefois y être affectée sur certaines plages horaires, voire ponctuellement en fonction de l'affluence et de la demande (fonction éventuellement intéressante pour décharger la banque d'accueil).

Cet espace sera positionné sans gêner les différents croisements de flux s'opérant au sein du hall d'accueil (Public, Groupes scolaires, clubs, visiteurs).

Caractéristiques architecturales

Surface	A positionner parmi les 130 m ² du hall d'accueil
Niveau	Idem hall d'accueil
Hauteur utile	Idem hall d'accueil
Traitement et forme	Libres La surface est incluse dans les surfaces du hall d'accueil
Ambiance	Doit être un élément d'aménagement et d'attractivité important A traiter comme élément d'appel

Positionnement/Liaisons

Visible depuis la banque d'accueil, hors axes de circulation,
Son positionnement ne doit pas gêner les flux de groupes, public, visiteurs

Spécifications techniques

Sol	Idem hall d'accueil
Charge au sol	Idem hall d'accueil
Murs / Revêtements muraux	Idem hall d'accueil
Eclairage	Idem hall d'accueil
Acoustique	Idem hall d'accueil
Ventilation / Génie climatique	Idem hall d'accueil
Fluides et réseaux	Voir hall d'accueil
Equipement	Mobiliers, présentoirs : hors marché Panneaux d'affichage muraux : hors marché

1 - ESPACES D'ACCUEIL

ZONE DISTRIBUTEURS ET ATTENTE POUR ACCOMPAGNATEURS : PM

1-4

Définition et fonctions de l'espace

La **Zone Attente - Distributeurs** est un espace spécialement voué à l'attente pour accompagnateurs et visiteurs, accessible directement au sein du hall d'accueil, en lien visuel direct avec la banque d'accueil.

Cette zone sera dotée de :

- distributeurs automatiques de boissons et friandises,
- distributeurs d'accessoires de natation : bonnets de bain/pince-nez, savon et shampoing, serviettes/sacs, etc...
- manges-debouts, mobiliers d'agrément, poubelles, etc...

Cet espace peut être conçu de forme libre **ne gênant pas la circulation des utilisateurs**, et pouvant être aisément surveillé depuis la banque d'accueil-caisse.

Caractéristiques architecturales

Surface	A positionner parmi les 130 m ² du hall d'accueil
Niveau	Rez-de-chaussée : de même niveau que le hall d'accueil
Hauteur utile	Idem hall d'accueil
Traitement et forme	Libres La surface est incluse dans les surfaces du hall d'accueil
Ambiance	Doit être un élément d'aménagement et d'attractivité important Traitement comme élément d'appel
Positionnement/Liaisons	Visible depuis la banque d'accueil, hors axes de circulation, son positionnement ne doit pas gêner les flux de groupes, public, visiteurs.

Spécifications techniques

Sol	Idem hall d'accueil
Charge au sol	Idem hall d'accueil
Murs / Revêtements muraux	Idem hall d'accueil
Eclairage	Idem hall d'accueil
Acoustique	Idem hall d'accueil
Ventilation / Génie climatique	Idem hall d'accueil
Fluides et réseaux	Voir hall d'accueil
Equipement	Mange-debout... (hors marché) Distributeurs (hors marché)

1 - ESPACES D'ACCUEIL

ESPACES DE RANGEMENT POUR CASQUES ET POUSETTES : PM

1-5

Définition et fonctions de l'espace

L'**espace de rangement pour casques** et poussettes est un espace accessible directement au sein du hall d'accueil, **en lien visuel direct** avec la banque d'accueil.

Cet espace est aménagé au sein du hall d'accueil sans être un local fermé en tant que tel.

Il aura une double vocation :

- accueillir le rangement des poussettes (environ 5 à 6) pour enfants et autres dispositifs utilisés par les parents pour déplacer leurs bébés et très jeunes enfants sur le site, sans encombrer les autres vestiaires ou d'autres espaces non prévus à cet effet,
- mettre à la disposition, des usagers motocyclistes une quinzaine de casiers spécifiquement adaptés et dimensionnés pour l'accueil des casques.

Caractéristiques architecturales

Surface	A positionner parmi les 130 m ² du hall d'accueil
Niveau	Rez-de-chaussée
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors-tout
Traitement et forme	Traitement de l'espace assez brut : c'est avant tout un lieu de passage et surtout de rangement
Ambiance	Sans objet
Positionnement/Liaisons	Liaison aisée et directe avec le hall d'accueil Liaison visuelle depuis la banque d'accueil

Spécifications techniques

Sol	Revêtement résistant
Charge au sol	Idem hall d'accueil
Murs / Revêtements muraux	Idem hall d'accueil
Eclairage	Artificiel : niveau d'éclairage 200 lux
Acoustique	Idem hall d'accueil
Ventilation/ Génie climatique	Idem hall d'accueil
Fluides et réseaux	Voir hall d'accueil
Equipement	15 casiers pour casques à fermeture type monnayeur 5 à 6 casiers (ou attaches) pour poussettes
Divers	Sans objet

1 - ESPACES D'ACCUEIL

BANQUE D'ACCUEIL-CAISSE : 10 m²

1-6

Définition et fonctions de l'espace

La **banque d'accueil / caisse** constitue le point central d'accueil, où sont concentrées les fonctions suivantes :

- Délivrance des droits d'entrée de l'espace aquatique,
- Inscriptions et encaissements pour les activités,
- Gestion du système monétique de contrôle d'accès,
- Contrôle quantitatif des effectifs présents dans l'établissement (FMI / classement ERP) et du nombre de casiers-vestiaires disponibles,
- Sonorisation de l'équipement,
- Information et orientation des visiteurs.

De cette banque, il sera possible de contrôler visuellement l'ensemble du hall d'accueil ainsi que les divers accès :

- vers l'espace aquatique (circuit du « public » et circuit des groupes),
- vers la SAE,
- vers la zone administrative et de service (accès privatif),
- des visiteurs et éventuels spectateurs, en attente dans le hall ;
- vers le pôle associatif, sportif et Haut Niveau.

Le personnel **d'accueil devra disposer d'une vision la plus large possible sur l'ensemble de la zone.**

Son implantation devra permettre d'empêcher toute fraude et toute circulation parasite notamment en direction des espaces administratifs.

Elle devra être positionnée de façon à **faciliter une logique de marche en avant** pour l'utilisateur, dès son entrée dans le hall, puis acquittement du ticket d'entrée puis accès à la zone de vestiaires.

De cet espace, il est possible et souhaitable de veiller à la sécurité des biens et au maintien d'une discipline de comportement des populations.

Le poste est prévu pour pouvoir accueillir une personne en permanence, voire deux sur certains créneaux de forte affluence.

La banque d'accueil ne sera pas isolée et sera en **lien privatif direct avec l'espace secrétariat/administratif et de rangement (espace 2-2) de la zone administrative et de service.**

Elle devra disposer de rangements intégrés.

Dans le but d'améliorer le confort et la sécurité des biens et des personnes, le centre aquatique sera doté d'un dispositif de vidéo-surveillance avec écran de contrôle au sein du bureau de gestion technique (avec enregistrement séquentiel d'images conforme à la loi) mais aussi à la banque d'accueil.

L'équipement de la banque comprendra le départ et le pilotage vidéo des appareils de vidéo animation répartis dans l'équipement aquatique.

Sera également prévu au sein de la Banque d'accueil le report des alarmes (anti-intrusion, sécurité incendie, etc ...)

Caractéristiques architecturales

Surface	10 m ²
Niveau	Au niveau du hall d'accueil
Hauteur utile	2,70 m sous éclairage
Traitement et forme	Cet espace doit être accueillant car il constitue le premier lieu de contact avec le personnel de l'établissement : une image positive doit être créée Aisément repérable Doit présenter une bonne habitabilité, être ergonomique Ne doit pas permettre à la clientèle d'accéder derrière la banque
Ambiance	Convivialité et ergonomie recherchées
Positionnement/Liaisons	Accès direct et lisible depuis l'entrée du centre aquatique La configuration de la banque doit être étudiée de manière à répondre au mieux aux contraintes de surveillance du hall (accès vestiaires, accès visiteurs, accès privatif) <u>Liaison de proximité privilégiée et directe avec l'espace administratif et de rangement (espace 2-2) abritant le coffre</u>

Spécifications techniques

Sol	Voir Hall d'accueil
Charge au sol	Voir Hall d'accueil
Murs / Revêtements muraux	Voir Hall d'accueil
Eclairage	Eclairage naturel souhaité Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 300 lux
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	Température de consigne = 20° C Traitement passif pour la période estivale. Nombre d'heures > 28°C inférieures à 60 heures en période d'occupation.
Fluides et réseaux	3 prises 16 A murales + Terre Alimentation sonorisation Alimentation informatique (système de gestion des entrées) Prise téléphonique Report des alarmes techniques Précâblage vidéosurveillance
Equipement	Rack de sonorisation (sono d'ambiance et de sécurité) Matériel informatique (hors marché) Mobilier adapté (2 postes) (hors marché) Ecran de contrôle vidéosurveillance (hors marché) Pilotage du matériel de vidéo animation (hors marché) Banque d'accueil (adaptée à l'accueil des PMR)

1 - ESPACES D'ACCUEIL

SANITAIRES PUBLICS : 24 m²

1-7

Définition et fonctions de l'espace

Les **sanitaires publics** sont utilisables par :

- Les usagers, en tenue habillée et chaussée,
- Les visiteurs et spectateurs, y compris les enfants,
- Le personnel occasionnellement.

Ils comprennent :

- Un bloc hommes :
 - o 2 WC dont 1 accessible aux PMR,
 - o 2 urinoirs
 - o 1 lavabo avec miroir 60 x 60 cm minimum,
- un bloc femmes :
 - o 3 WC, dont 1 accessible aux PMR ,
 - o 1 lavabo avec miroir 60 x 60 cm minimum.

L'ensemble de ces équipements sera conçu pour encourager fortement l'hygiène individuelle en assurant, pour le personnel exploitant, d'indispensables facilités d'entretien, adaptées à la mécanisation. Chaque WC ouvert au public habillé sera équipé d'une patère.

Cette zone de sanitaires devra pouvoir être utilisée par les spectateurs présents en gradins sur le bassin de 50 m extérieur, lors des manifestations exceptionnelles.

Caractéristiques architecturales

Surface	Hommes : 12 m ² / Femmes : 12 m ²
Niveau	De même niveau que le hall d'accueil
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors-tout
Traitement et forme	Sans objet
Ambiance	Sans objet
Positionnement/Liaisons	En liaison aisée avec le hall d'accueil Distinction entre bloc hommes et bloc femmes

Spécifications techniques

Sol	<p>Carrelage lisse Organe de chute et de visite judicieusement implantés (pieds de chute et dérivations) En périphérie du local, le revêtement de sol sera bordé par une plinthe à gorge</p>
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs / Revêtements muraux	<p>Carrelage toute hauteur Lavables et résistants aux détergents caustiques</p>
Eclairage	Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 200 lux
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	Température de consigne = 19° C
Fluides et réseaux	<p>Robinet de puisage. Tous les robinets de puisage réservés à l'entretien seront à clef. Alimentation eau mitigée (34°C) + eau froide Alimentation sèche-mains Encoffrement de toutes les canalisations d'évacuation (remontées de ventilation, etc...)</p>
Equipement	<p>Appareils en porcelaine vitrifiée blanche : type usage public. Faciles d'entretien. Tous, y compris WC, de type suspendu Robinet d'arrêt de commande pour isolation individuelle des équipements Dispositifs de nettoyages (robinetteries murales...) intégrées à la conception des sanitaires Tuyauterie d'alimentation et d'évacuation encastrées Distributeurs de papier à maxi-rouleau Lavabos, miroirs et sèche-mains Distributeurs de savon Patère dans chaque WC</p>

1 - ESPACES D'ACCUEIL

LOCAL DE RANGEMENT DU MATÉRIEL D'ENTRETIEN DES ESPACES D'ACCUEIL ET ADMINISTRATIFS : 6 m²

1-8

Définition et fonctions de l'espace

Le local entretien est destiné au stockage du petit matériel d'entretien spécialement dédié pour la zone « Espaces d'accueil et de vente », mais aussi pour la zone administrative et de service.

L'intégration de ce local d'entretien au contact direct du hall d'accueil permettra le nettoyage régulier de ce dernier et son maintien stratégique en parfait état de propreté.

Rappelons que l'espace d'accueil est le premier espace du complexe sportif dans lequel les usagers pénètrent : la propreté des locaux est donc primordiale et contribuera à l'image de marque de l'équipement.

Ce local contiendra le matériel divers nécessaire à l'entretien des locaux :

- Produits divers
- Auto-laveuse, raclettes, balais, lingettes...

Le local d'entretien doit pouvoir être verrouillé.
Il comprend une arrivée d'eau et un déversoir

Caractéristiques architecturales

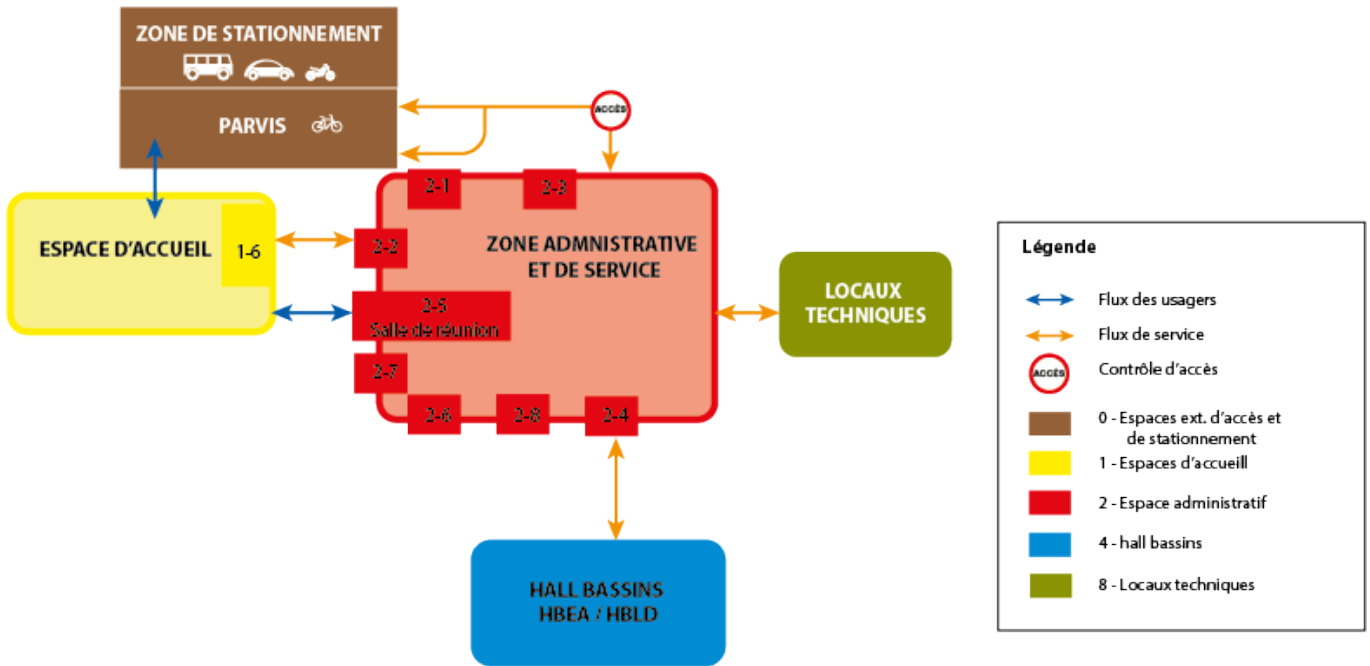
Surface	6 m ²
Niveau	De même niveau que le hall d'accueil
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors-tout
Traitement et forme	Local simple et facile d'entretien
Ambiance	Sans objet
Positionnement/Liaisons	Position stratégique au coeur des espaces à entretenir.

Spécifications techniques

Sol	Revêtements et peinture anti-poussière
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs / Revêtements muraux	Carrelage toute hauteur Lavables et résistants aux détergents caustiques
Eclairage	Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 150 lux
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	VMC (local humide)
Fluides et réseaux	1 prise 16A murale + Terre Alimentation eau chaude et froide Raccordement EU (évacuation par déversoir)
Equipement	Rayonnages simples, rangements intégrés De préférence traités dans la masse.

2 – ZONE ADMINISTRATIVE ET DE SERVICE SCHÉMA FONCTIONNEL

ZOOM SUR LA ZONE ADMINISTRATIVE ET DE SERVICE



2 – ZONE ADMINISTRATIVE ET DE SERVICE

BUREAU DE DIRECTION AVEC COIN RÉUNION : 18 m²

2-1

Définitions et fonctions de l'espace

Le bureau de direction est destiné à accueillir le poste de travail du responsable de l'établissement.

Celui-ci pourra également y recevoir ses interlocuteurs puisqu'un coin réunion pour 3-4 personnes sera aménagé.

Ce local devra également comprendre :

- un poste de travail informatique,
- un poste de travail (bureau) assez confortable, mais sans luxe inutile,
- des rangements adaptés et intégrés.

Il est impératif que le bureau de direction, tout en étant rattaché au pôle administratif du complexe, puisse être **en liaison la plus directe possible avec les zones de bassins**.

Caractéristiques architecturales

Surface	18 m ²
Niveau	Souhait : rez-de-chaussée
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors tout
Traitement et forme	L'acoustique sera particulièrement soignée
Ambiance	Bureau lumineux, clair et agréable, possédant une bonne habitabilité
Positionnement/Liaisons	Accès privatif aisé depuis le hall d'accueil Vue souhaitable sur le hall si elle est occultable et/ou sur l'extérieur (en fonction de la conception des espaces) Contigu et en lien privatif avec l'espace administratif / secrétariat / coffre (2-2) Proche de la salle de réunion Rappel général : accès privatif direct depuis l'extérieur (desservant l'ensemble de la zone administrative et de service)

Spécifications techniques

Sol	Carrelage
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs/Revêtements muraux	Peinture satinée ou mate Affichage planning au mur (Hors marché) Panneau d'affichage blanc de type magnétique (Hors marché) Rangements intégrés (documents non visibles) (hors marché)
Eclairage	Eclairage naturel si occultable Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 400 lux sur plan de travail
Menuiseries extérieures	Protection solaire des vitrages Fenêtres ouvrantes à la française et oscillo-battantes
Acoustique	Traitée par faux plafonds Indépendant des éléments spécifiques à l'isolation thermique
Ventilation / Génie climatique	Chauffage avec régulation thermostatique Température de consigne = 19 ° C Traitement passif pour la période estivale permettant un nombre d'heures supérieures à 28°C inférieur à 60 h en période d'occupation.
Fluides et réseaux	3 prises 16 A murales + Terre Alimentation informatique Prévoir liaison réseau informatique (type Ethernet / catégorie 5 et réseau Wifi) avec la banque accueil, l'espace administratif et la salle de réunion 2 prises téléphone + liaisons internes
Equipement	Placards coulissants (traités dans la masse) Affichage planning au mur (Hors marché) Panneau d'affichage blanc de type magnétique (Hors marché) Mobilier de bureau : tables et chaises (hors marché) Equipement informatique et de bureautique (hors marché) Rangements intégrés (documents non visibles) (hors marché)
Divers	Sans objet

2 – ZONE ADMINISTRATIVE ET DE SERVICE

ESPACE ADMINISTRATIF ET DE RANGEMENT / SECRÉTARIAT / COFFRE : 20 m²

2-2

Définitions et fonctions de l'espace

L'**espace administratif et de rangement - archivage / secrétariat / coffre** est plus particulièrement destiné à accueillir les fonctions administratives et comptables ainsi que le classement de toutes les pièces administratives et de gestion courantes.

Devant se situer entre la banque d'accueil et le bureau de direction, il a vocation à constituer le complément indispensable à ces deux espaces en :

- offrant un poste de travail aux hôtesse d'accueil qui pourront venir y accomplir leurs tâches administratives (inscriptions, mailings...) et comptables (caisse, dépôt en coffre...) à l'abri des regards, en toute sécurité.
- offrant un poste de travail à la secrétaire, véritable assistante administrative du directeur.

Ce local devra comprendre potentiellement :

- deux postes de travail informatique,
- deux postes de travail (bureau) confortables et fonctionnels, sans luxe inutile,
- les outils bureautiques minimum (matériels et logiciels) en matière de :
 - téléphonie,
 - traitement de texte, de chiffres, de fichiers clients, etc.

Un coin de cet espace sera spécialement affecté à l'archivage, avec des linéaires de rangement adaptés et fonctionnels.

Il sera donc souhaitable que ce local soit en liaison téléphonique interne avec tous les locaux équipés à cette fin et puisse être **en liaison physique privative la plus directe possible avec la banque d'accueil d'une part (en priorité), et le bureau de direction d'autre part.**

Le **coffre** sera également positionné dans ce local, ce qui nécessitera la mise en place d'une porte de sécurité. **Pour des raisons évidentes de sécurité, cet espace devra donc disposer d'une liaison privative la plus directe possible avec le poste de caisse, dans le souci de faciliter les manutentions caisse / coffre.**

Caractéristiques architecturales

Surface	20 m ²
Niveau	Souhait : rez-de-chaussée

Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors tout
Traitement et forme	L'acoustique sera particulièrement soignée
Ambiance	Bureau lumineux, clair et agréable, possédant une bonne habitabilité
Positionnement/Liaisons	<p>En liaison directe, privative et en continuité avec la banque d'accueil – caisse</p> <p>Contigu et en liaison directe au bureau de direction</p> <p>Rappel général : accès privatif direct depuis l'extérieur (desservant l'ensemble de la zone administrative et de service)</p>

Spécifications techniques

Sol	Carrelage
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs/Revêtements muraux	<p>Peinture satinée ou mate</p> <p>Affichage plannings au mur (Hors marché)</p> <p>Rangements intégrés (documents non visibles)</p> <p>Souhait : disposer d'un des murs porteurs pour encastrer le coffre dans le béton</p>
Eclairage	<p>Eclairage naturel si occultable</p> <p>Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 400 lux</p>
Menuiseries extérieures	<p>Protection solaire des vitrages</p> <p>Fenêtres ouvrantes à la française et oscillo-battantes</p>
Acoustique	<p>Traitée par faux plafonds</p> <p>Indépendant des éléments spécifiques à l'isolation thermique</p>
Ventilation / Génie climatique	<p>Chauffage avec régulation thermostatique</p> <p>Température de consigne = 19 °C</p> <p>Traitement passif pour la période estivale permettant un nombre d'heures supérieures à 28°C inférieur à 60 heures par an</p>
Fluides et réseaux	<p>5 prises 16 A murales + Terre</p> <p>Alimentation informatique</p> <p>Prévoir liaison réseau informatique (type ethernet / catégorie 5 ou similaire et réseau wifi) avec la banque accueil, le bureau de direction et la salle de cours/réunion</p> <p>3 prises téléphone + liaisons internes</p>

Equipement

Placards coulissants (traités dans la masse)
Coffre-fort (dans placard)
Affichage planning au mur (Hors marché)
Panneau d'affichage blanc de type magnétique (Hors marché)
Mobilier de bureau : tables et chaises (hors marché)
Equipement informatique et de bureautique (hors marché)
Rangements intégrés (documents non visibles)

Divers

Sans objet

2 – ZONE ADMINISTRATIVE ET DE SERVICE

ESPACE REPROGRAPHIE-ARCHIVAGE : 5 m²

2-3

Définitions et fonctions de l'espace

Cet espace sera spécialement affecté à la reprographie et à l'archivage. Il intégrera des linéaires de rangement adaptés et fonctionnels.

D'environ 5 m², il bénéficiera d'un traitement simple et d'un éclairage artificiel.

Il s'agira d'un local sécurisé.

Caractéristiques architecturales

Surface	5 m ²
Niveau	Souhait : rez-de-chaussée
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors-tout
Traitement et forme	Simple
Ambiance	Simple
Positionnement/Liaisons	Accès aisé depuis le restant de la zone administrative

Spécifications techniques

Sol	Revêtements et peinture anti-poussière
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs / Revêtements muraux	Murs peints Matériaux antistatiques
Eclairage	Eclairage artificiel 150 lux à détection de présence
Acoustique	PM

Ventilation / Génie climatique

Chauffage avec régulation thermostatique
Température de consigne = 19 ° C

Menuiseries

Porte vitrée avec serrure sécurisée

Fluides et réseaux

5 prises 16 A murales + Terre
Alimentation informatique
Prévoir liaison réseau informatique (type ethernet /
catégorie 5 ou similaire et réseau wifi) avec la banque
accueil, le bureau de direction et la salle de
cours/réunion
2 prises téléphone + liaisons internes

Equipement

Equipement informatique et de bureautique (hors
marché)
Rangements intégrés (documents non visibles)

2 – ZONE ADMINISTRATIVE ET DE SERVICE

LOCAL TECHNIQUE – BAIE DE BRASSAGE : 4 m²

2-4

Définitions et fonctions de l'espace

Le **local Baie de brassage** est destiné à recevoir les installations informatiques, de téléphonie, sonorisation, etc...

D'environ 4 m², il bénéficiera d'un traitement simple et d'un éclairage artificiel.

Il s'agira d'un local sécurisé.

Caractéristiques architecturales

Surface	4 m ²
Niveau	Souhait : rez-de-chaussée
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors-tout
Traitement et forme	Simple
Ambiance	Simple
Positionnement/Liaisons	Accès aisé depuis le restant de la zone administrative

Spécifications techniques

Sol	Revêtements et peinture anti-poussière
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs / Revêtements muraux	Murs peints Matériaux antistatiques
Eclairage	Eclairage artificiel 150 lux à détection de présence
Acoustique	PM

Ventilation / Génie climatique

Extraction d'air forcée pour maintenir une température constante – Climatisation à envisager. Température maximum : 21 °C.
Eviter tout passage de gaine technique pouvant conduire de la chaleur

Menuiseries

Porte vitrée avec serrure sécurisée

Fluides et réseaux

3 Prises 2P+T 16 A

Equipement

Baie de brassage, avec tous terminaux
Equipement VDI

Divers

Sans objet

2 – ZONE ADMINISTRATIVE ET DE SERVICE

SALLE DE COURS ET DE RÉUNION : 35 m²

2-5

Définitions et fonctions de l'espace

La salle de réunion est prévue pour accueillir différents types de regroupements de personnes, pour des séances de travail pouvant être internes ou externes. Elle servira donc pour l'organisation des regroupements suivants :

- Réunions internes :

- Réunions du personnel
- Réunions de direction,
- Réunions pédagogiques avec les MNS,
- Réunions techniques,
- Organisation du travail en groupe.

- Réunions des associations (utilisatrices ou non de l'équipement) :

- Club de natation, de plongée, etc.
- Autres associations du territoire intercommunal.

- Accueil ou organisation de sessions de formation :

- sportive (éducateurs sportifs BEESAN, BPJEPS ou autres, BNSSA, surveillant de baignade),
- pédagogique : formation des maîtres (enseignants du 1^e degré),
- séances théoriques (formation plongée ou autres...),
- permanente interne,
- organisation éventuelle de stages (para-sportifs, etc.).

- Organisation interne d'actions de communication (pour la Communauté de Communes, pour d'éventuelles entreprises, ...).

Afin de pouvoir répondre à ces besoins divers, l'aménagement de cet espace devra être modulable et disposera d'un matériel audio-visuel.

Cette **salle de cours et de réunion** devra donc être directement :

- accessible depuis le hall d'accueil sans interférer avec les flux privatifs de la zone administrative et de service, pour les usagers extérieurs,
- depuis la zone administrative et de service.

Elle complètera utilement la salle de formation localisée dans la zone associative « haut niveau ».

Pour des raisons de sécurité, il n'est pas souhaitable que ce local dispose d'une sortie directe sur l'extérieur.

Caractéristiques architecturales

Surface	35 m ²
Niveau	Rez-de-chaussée
Hauteur utile	Minimum 2,80 m hors-tout
Traitement et forme	L'acoustique sera particulièrement soignée
Ambiance	Facultatif : vue sur les bassins (occultable) Cet espace est confortable et agréable
Positionnement/Liaisons	Accessible directement : <ul style="list-style-type: none"> - depuis le hall d'accueil, - depuis la zone administrative et de service.

Spécifications techniques

Sol	Carrelage
Charge aux sols	400 daN/m ²
Murs/Revêtements muraux	Positionnement tableau et écran sur mur latéral / éclairage naturel (proscrire mur opposé) Clairs, peinture satinée ou mate Panneau d'affichage blanc de type magnétique (Hors marché)
Eclairage	Eclairage naturel Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 400 lux Eclairage de sécurité
Acoustique	Traitée par faux plafonds
Ventilation / Génie climatique	Chauffage avec régulation thermostatique Température de consigne = 19 ° C Traitement passif pour la période estivale permettant un nombre d'heures supérieures à 28°C inférieur à 60 h en période d'occupation.
Fluides et réseaux	4 prises 16 A murales + Terre 2 prises 10/15 A centrales au sol + Terre Sonorisation

Alimentation informatique

Prévoir liaison informatique par réseau avec le local administratif et le bureau du Responsable
2 prises téléphoniques + liaisons internes
Prise TV / Vidéo

Equipement

Mobilier : tables et chaises (Hors marché)
Matériel audiovisuel (Hors marché)

2 – ZONE ADMINISTRATIVE ET DE SERVICE

VESTIAIRES DU PERSONNEL : 42 m²

2-6

Définitions et fonctions de l'espace

Les **vestiaires du personnel** sont destinés à l'entreposage des effets personnels de tous les employés de l'équipement (y compris des MNS), qui pourront également se doucher.

En effet, pour des raisons de cohésion de la future équipe de gestion, il a été décidé de regrouper tous les personnels au sein d'une seule zone de vestiaires.

Cette disposition n'est tenable qu'à la seule et stricte condition que des modalités fonctionnelles permettent aux agents de bassins (MNS en particulier) d'accéder aisément au hall bassins depuis cette zone de vestiaires, afin de pouvoir regagner leurs postes de travail selon un flux simple et le plus direct possible (sans avoir à traverser ou à interférer avec des flux publics).

Il est rappelé que pour ce qui concerne les agents techniques, et compte tenu de l'externalisation des fonctions d'entretien-maintenance (au futur titulaire du MPPG), il est demandé que des vestiaires complémentaires soient prévus au sein de la zone technique.

Les vestiaires du personnel devront donc être positionnés au sein du complexe sportif de façon à ce que les flux de desserte de l'ensemble du personnel (hors agents techniques) vers leurs postes de travail soient optimaux, facilités et les plus directs possible, notamment pour le personnel de la zone de bassins (MNS, BEESAN, chef de bassin, etc.). Ceci doit être le cas également pour les agents d'entretien et les agents d'accueil et d'administration.

Les vestiaires du personnel seront scindés en deux unités (Hommes / Femmes) d'égale importance : 21 m² + 21 m²

Chaque unité de vestiaires sera équipée de casiers individuels, de bancs et patères.

Chacune des unités comprendra deux cabines de douche avec sas de déshabillage et un lavabo.

Caractéristiques architecturales

Surface	42 m ² – 21 m ² bloc H et 21 m ² bloc F
Niveau	Rez-de-chaussée
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors tout
Traitement et forme	Local simple et d'entretien aisé 4 (2+2) cabines de douche avec sas et 2 (1+1) lavabos
Ambiance	Libre

Positionnement/Liaisons

Facile d'accès depuis l'ensemble de la zone administrative et de service
Desserte optimale des différents postes de travail du personnel

Spécifications techniques

VESTIAIRES

Sol	Facile à laver fréquemment Carrelage
Charge au sol	250 daN/m ²
Murs / Revêtements muraux	Peinture résistant aux ambiances humides
Eclairage	Eclairage naturel (selon la conception du projet) Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 200 lux
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	Chauffage avec régulation thermostatique Température de consigne = 22° C Ventilation sur l'extérieur souhaitée
Fluides et réseaux	2 prises 16 A murales + Terre (par unité) Eau chaude et froide sur lavabos avec mitigeur Canalisations encastrées Alimentation sèche-cheveux et sèche-mains
Equipement	10 casiers individuels fermant à clefs (par unité) Bancs + patères + rangements intégrés Lavabos + miroirs + sèche-mains + sèche-cheveux
Divers	Sans objet

DOUCHES

Sol	Carrelage dans cabines douches Carrelage anti-dérapant et anti-abrasif Organes de chute et de visite judicieusement implantés (pieds de chute et dérivations) Doit pouvoir résister à un nettoyage avec appareil de projection d'eau à haute pression Aucun obstacle au sol ne doit être présent En périphérie du local, le revêtement de sol sera bordé par une plinthe à gorge
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs / Revêtements muraux	Carrelage toute hauteur Doivent pouvoir résister à un nettoyage avec appareil de

projection d'eau à haute pression
Il convient de travailler les effets de surfaces de manière à éviter les dégradations (graffitis ou autres)
Porte-savons encastrés
Patères

Eclairage

Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 175 lux

Acoustique

PM

Ventilation / Génie climatique

Sans objet

Fluides et réseaux

Alimentation eau mitigée
Robinets de puisage
Température de l'eau 34°C en sortie de douche
Encoffrement de toutes les canalisations d'évacuation (remontées de ventilations, etc...)
Limiteurs de débits d'eau
Tuyauteries d'alimentation et d'évacuation encastrées

2 – ZONE ADMINISTRATIVE ET DE SERVICE

OFFICE DU PERSONNEL : 18 m²

2-7

Définitions et fonctions de l'espace

L'**office – salle de repos** a une double vocation :

- offrir aux personnels un espace où ils puissent se détendre, se rafraîchir, faire réchauffer et prendre leurs repas (salle équipée de réfrigérateur et micro-onde). Par contre, il ne sera pas possible d'y cuisiner.
- servir occasionnellement d'office et de vestiaire pour l'espace réunion, en cas de collations ou repas (plats cuisinés par service de traiteur) proposés dans la salle de réunion.

Cet espace **sera en liaison directe et aisée avec la salle de réunion**, et sera situé **à proximité des vestiaires du personnel**.

Caractéristiques architecturales

Surface	18 m ²
Niveau	Rez-de-chaussée
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors tout
Traitement et forme	Local simple et d'entretien aisé
Ambiance	Libre – Vue sur l'extérieur fortement souhaitée
Positionnement/Liaisons	Liaison directe (porte séparative souhaitée) avec la salle de réunion Proximité avec les vestiaires du personnel

Spécifications techniques

Sol	Carrelage
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs / Revêtements muraux	Libre Faïence au droit de l'évier
Eclairage	Eclairage naturel (selon la conception du projet)

Eclairage artificiel : niveau d'éclairage 250 lux

Acoustique

PM

Ventilation / Génie climatique

Chauffage thermostatique
Température de consigne = 19° C
Prévoir une forte ventilation

Fluides et réseaux

4 prises 16 A murales + Terre
Alimentation réfrigérateur, micro-ondes, etc...
Eau chaude et froide sur évier
Canalisation encastrées

Equipement

Paillasse longue (pour poser cafetière, micro-onde) + évier
double bac
Placard de rangement (traité dans la masse)
Réfrigérateur + micro-onde + cafetière (Hors marché)
Table + chaises + porte manteaux (Hors marché)

Divers

Sans objet

2 – ZONE ADMINISTRATIVE ET DE SERVICE

SANITAIRES PRIVATIFS : 14 m²

2-8

Définitions et fonctions de l'espace

Le bloc **sanitaire** de la zone administrative et de service a une vocation privative.

Il sera utilisable par :

- les usagers de la salle de cours et de réunion,
- les visiteurs de la zone administrative,
- le personnel de l'établissement.

Le bloc sanitaire comprendra :

- 1 WC Hommes, accessible aux PMR,
- 1 WC Femmes, accessible aux PMR,
- 2 lavabos équipés d'un miroir 60 x 60 cm minimum.

Chaque WC sera équipé d'une patère.

Cet espace sera conçu pour encourager fortement l'hygiène individuelle en prenant en compte pour le personnel exploitant, d'indispensables facilités d'entretien adaptées à la mécanisation.

Caractéristiques architecturales

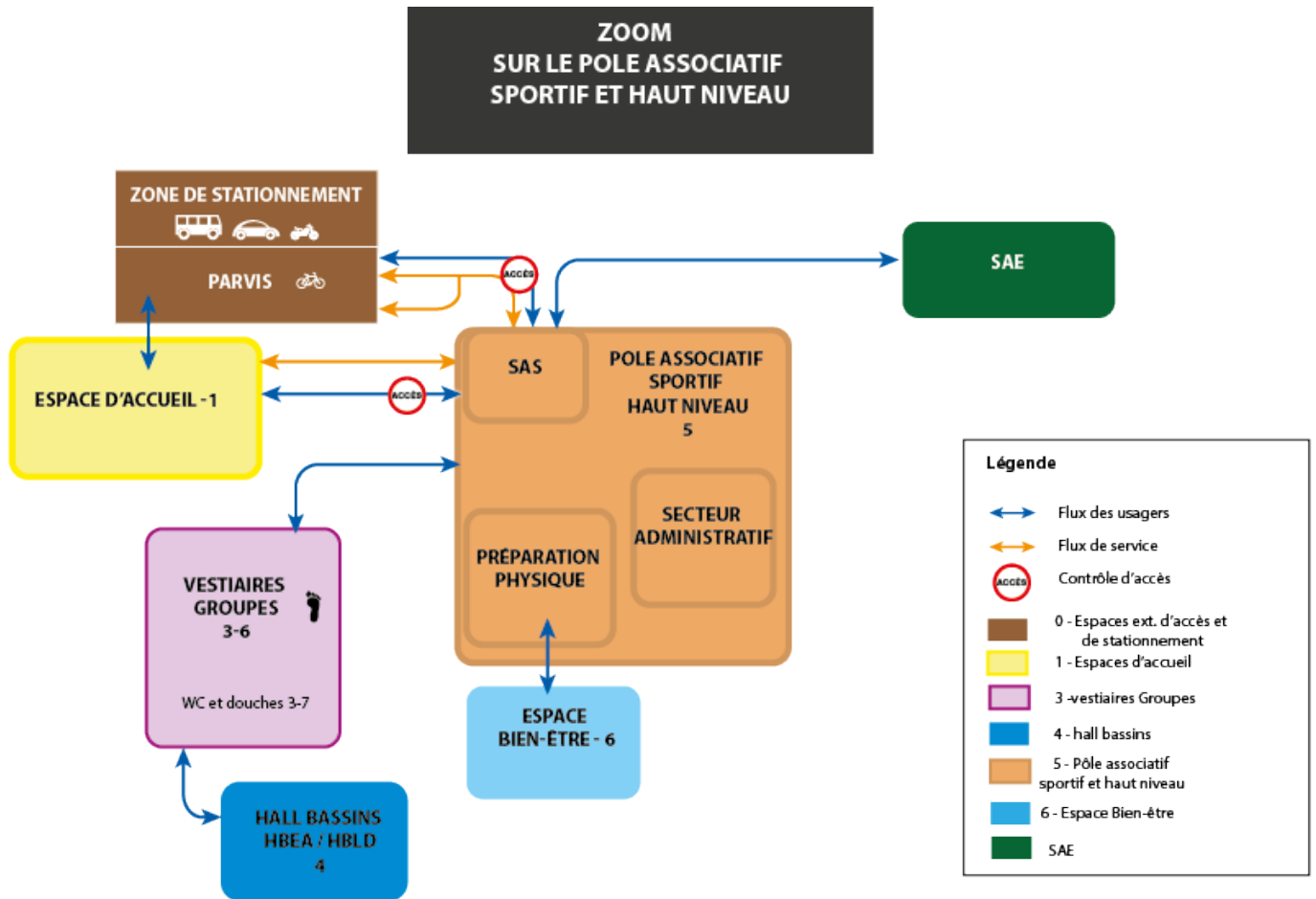
Surface	14 m ²
Niveau	Au niveau des locaux administratifs et de service
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors tout
Traitement et forme	Simple pour faciliter une hygiène rigoureuse
Ambiance	Sans objet
Positionnement/Liaisons	En liaison directe avec les locaux administratifs et du personnel A proximité immédiate de la salle de réunion

Spécifications techniques

Sol	<p>Carrelage antidérapant et anti abrasif, coefficient de glissance modéré (ou résines)</p> <p>Organe de chute et de visite judicieusement implantés (pieds de chute et dérivation)</p> <p>En périphérie du local, le revêtement de sol sera bordé par une plinthe à gorge.</p>
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs/Revêtements muraux	<p>Carrelage toute hauteur</p> <p>Lavables et résistants aux détergents caustiques</p>
Eclairage	Eclairage artificiel avec minuterie : niveau d'éclairage 200 lux
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	<p>Chauffage avec régulation thermostatique</p> <p>Température de consigne = 19° C</p>
Fluides et réseaux	<p>Alimentation eau mitigée (34°C) + eau froide</p> <p>Alimentation sèche-mains</p> <p>Limiteur de débit</p> <p>Encoffrement de toutes les canalisations d'évacuation (remontées de ventilation, etc...)</p>
Equipement	<p>WC de type suspendu en porcelaine vitrifiée blanche avec abattant : type usage public. Facile d'entretien</p> <p>Chasse d'eau économe à double commande</p> <p>Robinet à fermeture temporisée ou à détection de présence</p> <p>Robinet d'arrêt de commande pour isolation individuelle</p> <p>Tuyauteries d'alimentation et d'évacuation encastrées</p> <p>Distributeurs de papier à rouleau</p> <p>Distributeurs de savon</p> <p>lavabos + miroirs + sèche-mains</p> <p>Une patère dans chaque WC</p>

5a – POLE ASSOCIATIF SPORTIF ET HAUT NIVEAU

SCHÉMA FONCTIONNEL



5a – POLE ASSOCIATIF SPORTIF ET HAUT NIVEAU – Secteur administratif

BUREAU DE DIRECTION DU CLUB SOM NATATION : 15 m²

5-1

Définitions et fonctions de l'espace

Est prévu l'aménagement du **bureau de direction du Club SOM Natation** au sein du Pôle associatif et sportif de haut niveau.

Cet espace de gestion dédié permettra au directeur du club d'effectuer les tâches inhérentes à sa fonction et d'accueillir et recevoir ses interlocuteurs.

Ce local devra également comprendre :

- un poste de travail (bureau) assez confortable, mais sans luxe inutile, mais néanmoins élégant et positif pour l'image de marque du pôle associatif et du complexe sportif,
- un poste de travail informatique, des outils de communication (téléphone(s) , informatique, internet, etc...),
- des rangements adaptés et intégrés.

Caractéristiques architecturales

Surface	15 m ²
Niveau	Suivant conception du projet
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors tout
Traitement et forme	L'acoustique sera particulièrement soignée
Ambiance	Bureau lumineux, clair et agréable, possédant une bonne habitabilité
Positionnement/Liaisons	Accès direct depuis l'extérieur (contrôlé et réservé aux personnes autorisées) via l'entrée commune du Pôle associatif

Spécifications techniques

Sol	Carrelage de préférence
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs/Revêtements muraux	Peinture satinée ou mate

Affichage planning au mur (Hors marché)
Panneau d'affichage blanc de type magnétique (Hors marché)
Rangements intégrés (documents non visibles) (hors marché)

Eclairage

Eclairage naturel si occultable
Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 400 lux sur plan de travail

Menuiseries extérieures

Protection solaire des vitrages
Fenêtres ouvrantes à la française et oscillo-battantes

Acoustique

Traitée par faux plafonds
Indépendant des éléments spécifiques à l'isolation thermique

Ventilation / Génie climatique

Chauffage avec régulation thermostatique
Température de consigne = 19 ° C
Traitement passif pour la période estivale permettant un nombre d'heures supérieures à 28°C inférieur à 60 h en période d'occupation

Fluides et réseaux

3 prises 16 A murales + Terre
Alimentation informatique
Prévoir liaison réseau informatique (type Ethernet / catégorie 5 et réseau Wifi)
2 prises téléphone + liaisons internes

Equipement

Placards coulissants (traités dans la masse)
Affichage planning au mur (Hors marché)
Panneau d'affichage blanc de type magnétique (Hors marché)
Mobilier de bureau : tables et chaises (hors marché)
Equipement informatique et de bureautique (hors marché)
Rangements intégrés (documents non visibles) (hors marché)

Divers

Sans objet

5a – POLE ASSOCIATIF SPORTIF ET HAUT NIVEAU – Secteur administratif

AUTRES BUREAUX ADMINISTRATIFS SOM NATATION (2 x 12 m²) : 24 m²

5-2

Définitions et fonctions de l'espace

Deux autres **bureaux associatifs** seront intégrés au pôle associatif, sportif et haut Niveau et réservés au club SOM Natation.

Ces 2 bureaux sont destinés à accueillir les postes de travail des responsables ou membres actifs du club, qui pourront également y recevoir leurs interlocuteurs.

Ces bureaux devront comprendre respectivement :

- un poste de travail (bureau) confortable, sans luxe inutile, mais néanmoins élégant et positif pour l'image de marque du pôle associatif et du complexe sportif,
- Un poste de travail informatique,
- des outils de communication modernes (téléphone(s) , informatique, internet, etc...) et des rangements adaptés et intégrés.
- des rangements adaptés et intégrés.

L'organisation interne de ces espaces est laissée à la libre appréciation du club SOM Natation.

Caractéristiques architecturales

Surface	2 x 12 m ²
Niveau	Suivant conception du projet
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors tout
Traitement et forme	L'acoustique sera particulièrement soignée
Ambiance	Bureau lumineux, clair et agréable, possédant une bonne habitabilité
Positionnement/Liaisons	Accès direct depuis l'extérieur (contrôlé et réservé aux personnes autorisées) via l'entrée commune du Pôle associatif

Spécifications techniques

Sol	Carrelage de préférence
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs/Revêtements muraux	Peinture satinée ou mate Affichage planning au mur (Hors marché) Panneau d'affichage blanc de type magnétique (Hors marché) Rangements intégrés (documents non visibles) (hors marché)
Eclairage	Eclairage naturel si occultable Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 400 lux sur plan de travail
Menuiseries extérieures	Protection solaire des vitrages Fenêtres ouvrantes à la française et oscillo-battantes
Acoustique	Traitée par faux plafonds Indépendant des éléments spécifiques à l'isolation thermique
Ventilation / Génie climatique	Chauffage avec régulation thermostatique Température de consigne = 19 ° C Traitement passif pour la période estivale permettant un nombre d'heures supérieures à 28°C inférieur à 60 h en période d'occupation
Fluides et réseaux	3 prises 16 A murales + Terre Alimentation informatique Prévoir liaison réseau informatique (type Ethernet / catégorie 5 et réseau Wifi) 2 prises téléphone + liaisons internes
Equipement	Placards coulissants (traités dans la masse) Affichage planning au mur (Hors marché) Panneau d'affichage blanc de type magnétique (Hors marché) Mobilier de bureau : tables et chaises (hors marché) Equipement informatique et de bureautique (hors marché) Rangements intégrés (documents non visibles) (hors marché)
Divers	Sans objet

5a – POLE ASSOCIATIF SPORTIF ET HAUT NIVEAU – Secteur administratif

BUREAU AFFECTÉ AU CLUB DE PLONGÉE : 12 m²

5-3

Définitions et fonctions de l'espace

Ce bureau est réservé au Club subaquatique de Millau.

Il est destiné à accueillir le poste de travail des responsables ou membres actifs du club, qui pourront également y recevoir leurs interlocuteurs.

Ce bureau devra comprendre :

- un poste de travail (bureau) confortable, sans luxe inutile, mais néanmoins élégant et positif pour l'image de marque du pôle associatif et du complexe sportif,
- Un poste de travail informatique,
- des outils de communication modernes (téléphone(s), informatique, internet, etc...) et des rangements adaptés et intégrés.

L'organisation interne de cet espace est laissée à la libre appréciation du club de plongée.

Caractéristiques architecturales

Surface	12 m ²
Niveau	Suivant conception du projet
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors tout
Traitement et forme	L'acoustique sera particulièrement soignée
Ambiance	Bureau lumineux, clair et agréable, possédant une bonne habitabilité
Positionnement/Liaisons	Accès direct depuis l'extérieur (contrôlé et réservé aux personnes autorisées) via l'entrée commune du Pôle associatif

Spécifications techniques

Sol	Carrelage de préférence
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs/Revêtements muraux	Peinture satinée ou mate Affichage planning au mur (Hors marché) Panneau d'affichage blanc de type magnétique (Hors marché) Rangements intégrés (documents non visibles) (hors marché)
Eclairage	Eclairage naturel si occultable Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 400 lux sur plan de travail
Menuiseries extérieures	Protection solaire des vitrages Fenêtres ouvrantes à la française et oscillo-battantes
Acoustique	Traitée par faux plafonds Indépendant des éléments spécifiques à l'isolation thermique
Ventilation / Génie climatique	Chauffage avec régulation thermostatique Température de consigne = 19 ° C Traitement passif pour la période estivale permettant un nombre d'heures supérieures à 28°C inférieur à 60 h en période d'occupation
Fluides et réseaux	3 prises 16 A murales + Terre Alimentation informatique Prévoir liaison réseau informatique (type Ethernet / catégorie 5 et réseau Wifi) 2 prises téléphone + liaisons internes
Equipement	Placards coulissants (traités dans la masse) Affichage planning au mur (Hors marché) Panneau d'affichage blanc de type magnétique (Hors marché) Mobilier de bureau : tables et chaises (hors marché) Equipement informatique et de bureautique (hors marché) Rangements intégrés (documents non visibles) (hors marché)
Divers	Sans objet

5a – POLE ASSOCIATIF SPORTIF ET HAUT NIVEAU – Secteur administratif

BUREAU DES ENTRAINEURS SOM Natation / Bureaux des officiels (juges et arbitres) lors des compétitions / en lien avec bassin de 50 m : 15 m²

5-4

Définitions et fonctions de l'espace

Un **bureau pour les entraineurs** du club SOM Natation sera intégré au pôle associatif sportif de haut niveau.

Ce bureau est destiné à accueillir le poste de travail des entraineurs du club, qui pourront également y recevoir leurs interlocuteurs.

Ce bureau devra comprendre :

- un poste de travail (bureau) confortable, sans luxe inutile, mais néanmoins élégant et positif pour l'image de marque du pôle associatif et du complexe sportif,
- Un poste de travail informatique,
- des outils de communication modernes (téléphone(s), informatique, internet, etc...) et des rangements adaptés et intégrés.

Cet espace servira ponctuellement de bureau pour les juges et arbitres lors des compétitions organisées sur le complexe.

Le bureau des entraineurs devra donc être en lien direct avec la zone du bassin nordique. La vue sur le bassin nordique sera recherchée par les opérateurs.

Caractéristiques architecturales

Surface	15 m ²
Niveau	Suivant conception du projet
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors-tout
Traitement et forme	L'acoustique sera particulièrement soignée
Ambiance	Bureau lumineux, clair et agréable, possédant une bonne habitabilité
Positionnement/Liaisons	Accès direct depuis l'extérieur (contrôlé et réservé aux personnes autorisées) via l'entrée commune du Pôle En lien direct avec le bassin nordique Vue sur le bassin nordique

Caractéristiques architecturales

Sol	Carrelage de préférence (proximité bassins)
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs/Revêtements muraux	Peinture satinée ou mate
Eclairage	Eclairage naturel si occultable Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 400 lux
Acoustique	Traitée par faux plafonds Indépendant des éléments spécifiques à l'isolation thermique
Ventilation / Génie climatique	Chauffage avec régulation thermostatique Température de consigne = 19° C
Fluides et réseaux	3 prises 16 A murales + Terre Alimentation informatique Prévoir liaison réseau informatique (type Ethernet / catégorie 5 et réseau Wifi) 2 prises téléphone + liaisons internes
Equipement	Affichage planning au mur (Hors marché) Panneau d'affichage blanc de type magnétique (Hors marché) Rangements intégrés (documents non visibles) (Hors marché) Mobilier de bureau : tables et chaises (hors marché) Equipement informatique et de bureautique (hors marché)
Divers	Sans objet

5a – POLE ASSOCIATIF SPORTIF ET HAUT NIVEAU – Secteur administratif

ESPACE REPROGRAPHIE-ARCHIVAGE : 5 m²

5-5

Définitions et fonctions de l'espace

Cet espace sera spécialement affecté à la reprographie et à l'archivage. Il intégrera des linéaires de rangement adaptés et fonctionnels.

D'environ 5 m², il bénéficiera d'un traitement simple, et d'un éclairage artificiel.

Il s'agira d'un local sécurisé.

Caractéristiques architecturales

Surface	5 m ²
Niveau	Souhait : rez-de-chaussée
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors-tout
Traitement et forme	Simple
Ambiance	Simple
Positionnement/Liaisons	Accès aisé depuis le restant de la zone administrative

Spécifications techniques

Sol	Revêtements et peinture anti-poussière
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs / Revêtements muraux	Murs peints Matériaux antistatiques
Eclairage	Eclairage artificiel 150 lux à détection de présence
Acoustique	PM

Ventilation / Génie climatique

Chauffage avec régulation thermostatique
Température de consigne = 19 ° C

Menuiseries

Porte vitrée avec serrure sécurisée

Fluides et réseaux

5 prises 16 A murales + Terre
Alimentation informatique
Prévoir liaison réseau informatique (type Ethernet /
catégorie 5 ou similaire et réseau wifi) avec la banque
accueil, le bureau de direction et la salle de
cours/réunion
2 prises téléphone + liaisons internes

Equipement

Equipement informatique et de bureautique (hors
marché)
Rangements intégrés (documents non visibles)

5a – POLE ASSOCIATIF SPORTIF ET HAUT NIVEAU – Secteur administratif

OFFICE DU PERSONNEL : 18 m²

5-6

Définitions et fonctions de l'espace

L'**office – salle de repos** a une double vocation :

- offrir aux personnels associatifs un espace où ils puissent se détendre, se rafraîchir, faire réchauffer et prendre leurs repas (salle équipée de réfrigérateur et micro-onde). Par contre, il ne sera pas possible d'y cuisiner.
- servir occasionnellement d'office et de vestiaire pour l'espace réunion / formation, en cas de collations ou repas (plats cuisinés par service de traiteur) proposés dans la salle de cours / réunion.

Cet espace **sera en liaison directe et aisée avec la salle de cours / réunion.**

Caractéristiques architecturales

Surface	18 m ²
Niveau	Rez-de-chaussée
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors tout
Traitement et forme	Local simple et d'entretien aisé
Ambiance	Libre – Vue sur l'extérieur fortement souhaitée
Positionnement/Liaisons	Liaison directe (porte séparative souhaitée) avec la salle de cours (local 5-8)

Spécifications techniques

Sol	Carrelage
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs / Revêtements muraux	Libre

Faïence au droit de l'évier

Eclairage

Eclairage naturel (selon la conception du projet)
Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 250 lux

Acoustique

PM

Ventilation / Génie climatique

Chauffage thermostatique
Température de consigne = 19° C
Prévoir une forte ventilation
Traitement passif en période estivale.
Nombre d'heures > 28°C inférieures à 60h en période d'occupation.

Fluides et réseaux

4 prises 16 A murales + Terre
Alimentation réfrigérateur, micro-ondes, etc...
Eau chaude et froide sur évier
Canalisation encastrées

Equipement

Paillasse longue (pour poser cafetière, micro-onde)
+ évier double bac
Placard de rangement (traité dans la masse)
Réfrigérateur + micro-onde + cafetière (Hors marché)
Table + chaises + porte manteaux (Hors marché)

Divers

Sans objet

5a – POLE ASSOCIATIF SPORTIF ET HAUT NIVEAU – Secteur administratif

SANITAIRES PRIVATIFS (unité H / unité F) : 14 m²

5-7

Définitions et fonctions de l'espace

Le bloc **sanitaire** du pôle associatif, sportif et haut niveau a une vocation privative, exclusivement réservé aux usagers du pôle.

Il est situé à proximité de la salle de cours/réunion (espace 5-8).

Le bloc sanitaire comprendra :

.1 bloc Hommes avec :

- 1 WC accessible aux PMR,
- 1 urinoir
- 1 lavabo équipé d'un miroir 60 x 60 cm minimum, accessible PMR

.1 bloc femmes avec :

- 2 WC Femmes, dont 1 accessible aux PMR,
- 1 lavabo équipé d'un miroir 60 x 60 cm minimum, accessible PMR.

Chaque WC sera équipé d'une patère.

Cet espace sera conçu pour encourager fortement l'hygiène individuelle en prenant en compte pour le personnel exploitant, d'indispensables facilités d'entretien adaptées à la mécanisation.

Caractéristiques architecturales

Surface	14 m ²
Niveau	Même niveau que la salle de cours/réunion du pôle associatif sportif et haut niveau
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors tout
Traitement et forme	Simple pour faciliter une hygiène rigoureuse
Ambiance	Sans objet
Positionnement/Liaisons	A proximité immédiate de la salle de cours et de réunion (espace 5-8)

Spécifications techniques

Sol	Carrelage antidérapant et anti abrasif(ou résines) Organe de chute et de visite judicieusement implantés (pieds de chute et dérivations)
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs/Revêtements muraux	Carrelage toute hauteur Lavables et résistants aux détergents caustiques
Eclairage	Eclairage artificiel avec minuterie : niveau d'éclairément 200 lux
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	Chauffage avec régulation thermostatique Température de consigne = 19° C
Fluides et réseaux	Alimentation eau mitigée (34°C) + eau froide Alimentation sèche-mains Limiteur de débit Encoffrement de toutes les canalisations d'évacuation (remontées de ventilation, etc...)
Equipement	WC de type suspendu en porcelaine vitrifiée blanche de type usage public. Facile d'entretien Chasse d'eau économe à double commande Robinet à fermeture temporisée ou à détection de présence Robinet d'arrêt de commande pour isolation individuelle Tuyauteries d'alimentation et d'évacuation encastrées Distributeurs de papier à rouleau Distributeurs de savon lavabos + miroirs + sèche-mains Une patère dans chaque WC

5a – POLE ASSOCIATIF SPORTIF ET HAUT NIVEAU – Secteur administratif

SALLE DE COURS PRINCIPALE / RÉUNION : 35 m²

5-8

Définitions et fonctions de l'espace

La **salle de cours et de réunion** peut accueillir différents types de regroupements de personnes, pour des séances de travail pouvant être internes ou externes.

La **salle** de cours et de réunion fera office de salle de formation permettant la mise en place de formations, stages, séances vidéos, etc.

Elle pourra servir aussi comme salle de réunions techniques lors de manifestations ou pour l'organisation logistique des compétitions.

Les nageurs du club pourront également y faire leurs devoirs ou y travailler dans l'attente de leurs créneaux horaires d'entraînement, ce qui ne pourra que faciliter leur travail scolaire.

Afin de pouvoir répondre à ces besoins divers, l'aménagement de cet espace devra être modulable et disposera d'un matériel audio-visuel.

Cette **salle de cours et de réunion** devra donc être :

- accessible depuis l'extérieur aux personnes autorisées, via contrôle d'accès,
- facile d'accès depuis les autres espaces du pôle associatif et sportif.

Caractéristiques architecturales

Surface	35 m ²
Niveau	Suivant conception du projet
Hauteur utile	Minimum 2,80 m hors-tout
Traitement et forme	L'acoustique sera particulièrement soignée
Ambiance	Cet espace est confortable et agréable
Positionnement/Liaisons	Accès privatif aisé depuis l'extérieur (contrôlé et réservé aux personnes autorisées) Facilité d'accès depuis les autres espaces du pôle associatif et sportif de haut niveau

Spécifications techniques

Sol	Sol souple de type linoléum (ou équivalent)
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs/Revêtements muraux	Positionnement tableau et écran sur mur latéral / éclairage naturel (proscrire mur opposé) Clairs, peinture satinée ou mate Panneau d'affichage blanc de type magnétique (Hors marché)
Eclairage	Eclairage naturel Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 400 lux Eclairage de sécurité
Acoustique	Traitée par faux plafonds
Ventilation / Génie climatique	Chauffage avec régulation thermostatique Traitement passif pour la période estivale. Nombre d'heures > 28°C inférieures à 60h en période d'occupation. Température de consigne = 19° C
Fluides et réseaux	4 prises 16 A murales + Terre 2 prises 10/15 A centrales au sol + Terre Sonorisation Alimentation informatique 2 prises téléphoniques + liaisons internes Prise TV / Vidéo
Equipement	Mobilier : tables et chaises (Hors marché) Matériel audiovisuel (Hors marché)
Divers	Sans objet

5b – POLE ASSOCIATIF SPORTIF ET HAUT NIVEAU – Secteur Préparation Physique

SAS DE LIAISON : 15 m²

5-9

Définitions et fonctions de l'espace

Cet espace est en connexion directe :

- avec le secteur administratif du pôle associatif sportif et haut niveau,
- avec la partie vestiaires / préparation physique de cette zone,
- avec la zone de vestiaires collectifs de la partie aquatique (3-6). Cette connexion pourrait être appréciée pour passer des locaux du pôle associatif vers les zones de bassins, tout en respectant bien évidemment le flux obligatoire via les vestiaires piscine, les sanitaires et le pédiluve.

Il permettra d'orienter les flux vers ces trois secteurs, au sein du pôle associatif sportif et haut niveau.

Caractéristiques architecturales

Surface	15 m ²
Niveau	Suivant conception du projet
Hauteur utile	Minimum 2,80 m hors-tout
Traitement et forme	A traiter comme point d'appel et comme axe de transition
Positionnement/Liaisons	Liaison avec l'extérieur Liaison avec le secteur administratif du pôle associatif sportif et haut niveau Liaison avec la zone vestiaires des Groupes de la partie aquatique

Spécifications techniques

Sol	Carrelage
Charge au sol	500 daN/m ²
Murs/Revêtements muraux	Traitement libre
Eclairage	Eclairage naturel Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 250 lux

Eclairage de sécurité

Acoustique

Traitée par faux plafonds

Ventilation / Génie climatique

Température de consigne = non contrôlée

Divers

Sans objet

5b – POLE ASSOCIATIF SPORTIF ET HAUT NIVEAU – Secteur Préparation Physique

SALLE DE MUSCULATION ET DE PRÉPARATION PHYSIQUE : 150 m²

5-10

Définitions et fonctions de l'espace

La salle de musculation sera réservée aux sportifs du Pôle associatif sportif et haut niveau.

Cette salle consiste en un espace d'entretien corporel et propose divers ateliers et activités :

- partie « musculation » avec altères, bancs, etc...
- partie « préparation physique » avec presse, rameur, tapis de course, steppeurs

Chaque usager sportif fréquentant le pôle pourra ainsi entretenir, développer et parfaire sa condition physique.

Depuis le secteur « Préparation physique », il devra être possible d'accéder à l'espace bien-être via contrôle d'accès, et passage bien entendu en amont par la zone de vestiaires dédiés judicieusement positionnés, de façon à permettre une liaison optimale entre le secteur sec et habillé (salle de préparation physique) et le secteur humide en tenue de bains (espace bien-être).

Caractéristiques architecturales

Surface	150 m ²
Niveau	Suivant conception du projet
Hauteur utile	Minimum 3,50 m hors-tout
Traitement et forme	Ensemble homogène, organisation rationnelle et aérée de la disposition des matériels (lesquels sont hors marché)
Ambiance	Traitement de l'espace agréable, clair, il est souhaitable d'obtenir un cadre de pratique incitatif : choix des couleurs, circulations entre les appareils.
Positionnement/Liaisons	Liaison directe et aisée avec les vestiaires Groupes du Pôle Liaison visuelle appréciée sur le bassin nordique ou sur le hall HBEA (selon conception du projet)

Spécifications techniques

Sol	Revêtement de type polyvalent, sol plan et non glissant, résistant au poinçonnement
Charge au sol	700 daN/m ² selon charges spécifiques
Murs/Revêtements muraux	Libre
Eclairage	Eclairage naturel souhaité, selon la conception du projet Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 400 lux
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	Température de consigne = 18 à 19° C
Fluides et réseaux	Affichage horaire 3 prises 16 A murales + Terre 3 prises 16 A au sol + Terre Alimentation informatique
Equipement	Matériels de musculation et de préparation physique adaptés (hors marché)
Divers	Sans objet

5b – POLE ASSOCIATIF SPORTIF ET HAUT NIVEAU – Secteur Préparation Physique

VESTIAIRES DÉDIÉS À LA SALLE DE MUSCULATION ASSOCIATIVE : 80 m²

5-11

Définitions et fonctions de l'espace

Ces vestiaires sont dédiés aux usagers de la salle de préparation physique. Scindés en deux unités (unité Homme / unité Femmes), chaque bloc sera composé de vestiaires, de douches et de sanitaires.

Ces locaux sont destinés :

- au déshabillage et au rhabillage des usagers,
- au stockage, en toute sécurité, de leurs effets personnels,
- à offrir les commodités et le confort indispensables au niveau des douches et sanitaires.

Ils sont conçus pour recevoir simultanément une cinquantaine de personnes et permettent un fonctionnement autonome du pôle associatif, indépendamment des autres espaces du complexe sportif.

Chaque bloc adulte (hommes / femmes) de 40 m² sera équipé de :

- bancs et patères,
- environ 30 casiers individuels,
- une cabines individuelle de déshabillage (adaptée PMR),
- quatre douches individuelles (dont une adaptée PMR) avec sas, porte-serviettes, porte-savons,
- un WC accessible aux PMR,
- deux lavabos + miroirs,
- sèche-cheveux.

La conception et l'aménagement de ces vestiaires intégrera la contrainte liée à la création d'un lien fonctionnel avec l'espace bien-être, la maîtrise d'ouvrage ayant finalement souhaité que les usagers sportifs de la salle de préparation physique puissent avoir accès aux espaces de détente et de relaxation de l'espace bien-être.

Il sera donc particulièrement nécessaire de veiller aux conditions fonctionnelles et sanitaires d'organisation des espaces de façon à limiter autant que possible les mélanges de flux habillés et chaussés (vers zone sèche de préparation physique) avec les flux vers la zone bien-être (en secteur pieds-nus et tenue de bain).

Une organisation des vestiaires en dispositif tampon traversant peut s'envisager.

Caractéristiques architecturales

Surface	80 m ² dont : - 40 m ² attribués au bloc Hommes - 40 m ² attribués au bloc Femmes
Niveau	De même niveau que la salle de musculation et de préparation physique
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors-tout
Traitement et forme	Hygiène rigoureuse
Ambiance	Environnement et prestations de qualité
Positionnement/Liaisons	En lien avec la salle de musculation et de préparation physique

Spécificités techniques

Sol	Carrelage antidérapant et anti-abrasif Doit pouvoir résister à un nettoyage avec appareil de projection d'eau à haute pression Aucun obstacle au sol ne doit être présent
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs / Revêtements muraux	Doivent pouvoir résister à un nettoyage avec appareil de projection d'eau à haute pression Il convient de travailler les effets de surfaces de manière à éviter les dégradations (graffitis ou autres). Carrelage toute hauteur (pour zone douches)
Eclairage	Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 200 lux
Ventilation / Génie climatique	Température de consigne = 24° C
Fluides et réseaux	Alimentation eau mitigée (34 °C) + eau froide Robinets de puisage Alimentation sèche-mains et sèche-cheveux
Equipement	Vestiaires : Bancs et patères doivent être scellés. Les matériaux et visseries utilisés doivent offrir toute garantie de non corrodabilité 30 casiers par unité Sèche-cheveux + miroirs

Douches :

Tuyauteries d'alimentation et d'évacuation encastrées
Porte-savon encastré dans chaque douche
Distributeurs de savon

Sanitaires :

Appareils en porcelaine vitrifiée blanche de type usage public. Faciles d'entretien. Tous les appareils sanitaires seront de type suspendu.

Chasse d'eau économe à double commande

Robinetts d'arrêt de commande pour isolation individuelle des équipements.

Dispositifs de nettoyages (robinetteries murales...) intégrés à la conception des sanitaires.

Tuyauteries d'alimentation et d'évacuation encastrées

Distributeurs de papier à maxi-rouleau + poubelles (hors marché)

Lavabos + miroirs + sèche-mains

Distributeurs de savon

Une patère dans chaque WC

5b – POLE ASSOCIATIF SPORTIF ET HAUT NIVEAU – Secteur Préparation Physique

ESPACE POTENTIEL À ORIENTATION SPORT-SANTÉ : 40 m²

5-12

Définitions et fonctions de l'espace

Cet espace sport-santé est un espace de service, accessible aux éducateurs et intervenants (Sportifs / Pédagogiques / Médicaux / Para médicaux, etc.), mais aussi un espace de conseil et d'information destiné aux usagers du pôle associatif sportif et haut niveau, mais aussi potentiellement à des usagers extérieurs.

Sa vocation pourra être élargie dans le cadre du développement du sport-santé (ou « sport sur ordonnance », en lien avec la prévention de certaines pathologies.

En lien avec la salle de musculation et de préparation physique, cet espace réunira les fonctions suivantes :

- un centre de pratique adapté avec la salle de préparation physique et de musculation : cours et matériel cardio adapté,
- un espace de discussion et de conseil pour bilan et suivi personnalisés par un conseiller APA (Activité Physique Adapté) spécialisé,
- des échanges avec des professionnels de santé ou organismes concernés liés au sport : médecin, kiné, ostéopathes, sophrologues, etc.

Cet espace sera donc polyvalent avec des fonctions multiples :

- accueil, communication avec les usagers,
- bilan personnalisé, élaboration de programme d'entraînement adapté,
- gestion et organisation du travail : plannings, etc.
- fonction de surveillance : vue souhaitée la plus large possible sur les installations de la zone.

Son positionnement doit être stratégique et en liaison directe avec la salle de musculation et de préparation physique.

Caractéristiques architecturales

Surface	40 m ²
Niveau	De même niveau que la salle de musculation et de préparation physique
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors-tout
Traitement et forme	Ensemble homogène, organisation rationnelle de la disposition des équipements

Ambiance Traitement de l'espace agréable, clair.
Éléments de confort et mobilier de qualité (hors marché)

Positionnement/Liaisons En lien avec la salle de musculation et de préparation physique

Spécificités techniques

Sol Libre
Charge au sol 400 daN/m²
Eclairage Naturel, selon la conception du projet
Artificiel : niveau d'éclairement 250 lux

Ventilation / Génie climatique Température de consigne = 20° C

Fluides et réseaux Contrôle sonorisation et vidéo/TV (adaptée par espace)
Alimentation informatique
Prise téléphonique
2 prises 16 A murales + Terre

Equipement Mobilier adapté (hors marché) de qualité
Rangements intégrés, tables et chaises, trousse de premier secours (hors marché)

7 – ESPACE RESTAURANT (à livrer brut)

Le choix d'aménager un espace « restauration » au sein du complexe sportif a pour objectif d'augmenter l'attractivité de l'équipement et d'en faire un véritable lieu de vie dans lequel les usagers, familles, groupes d'amis, pourront séjourner plus longuement.

L'espace restauration constituera un espace essentiel du complexe sportif de la CCMGC.

Véritable lieu de vie du futur équipement, il permettra d'offrir une prestation supplémentaire aux différents usagers en augmentant leur confort et en satisfaisant divers besoins :

- besoin primaire : celui de se restaurer après une activité physique,
- besoin secondaire : celui d'échanger et de partager son expérience et ses activités.

Cet espace permettra de faciliter le lien social et sera un lieu accueillant, convivial, pouvant potentiellement devenir un lieu de rassemblement pour les différents types d'usagers de l'ensemble des installations (équipement aquatique, salle d'escalade, pole sportif, etc.)

L'espace restauration sera accessible :

- . **En zone sèche**, pour les personnes habillées et chaussées : public directement depuis l'extérieur. Service en zone couverte (toutes saisons) et en terrasse extérieure (terrasse 1 en été / espace A7).
- . **en zone humide** pour les personnes en tenue de bain (**uniquement en période estivale**) usagers du centre aquatique, depuis les plages extérieurs, sur une terrasse dédiée (terrasse 2 - espace A-8) via pédiluves,

Compte tenu du concept de restauration envisagé, la puissance utile totale des appareils de cuisson et des appareils de remise en température est considérée comme devant être supérieure à 20 kW : la réglementation spécifique à ce type d'installations sera donc à prendre en compte (dont l'arrêté du 10 octobre 2005 portant approbation de certaines dispositions ERP complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie dans les ERP – chapitre X – articles « GC » - Installations d'appareils de cuisson destinés à la restauration).

Compte tenu de la faible concurrence dans le quartier et d'un positionnement pouvant donc être assez « fort » sur ce marché, la maîtrise d'ouvrage souhaite aller au-delà d'un simple aménagement de type bar-sandwicherie, même si ces prestations seules permettraient potentiellement aux usagers de profiter des activités du centre pendant plusieurs heures sans être contraints de sortir pour se restaurer.

Ainsi, la Communauté de Communes de Millau Grandes Causses souhaite un positionnement plus qualitatif, avec un niveau de prestations davantage élaboré, permettant effectivement de proposer à la clientèle une diversité de plats un peu plus large, d'autant plus que la collectivité souhaite que l'espace restauration soit ouvert au Grand Public.

Une des questions à trancher sera de choisir le mode de fonctionnement retenu et le type de restauration proposée : soit une organisation de restauration « classique » avec service à table, soit une organisation de type self-service ou « cafétéria ».

Cette orientation n'étant pas arrêté à ce stade (car à définir par le futur restaurateur concerné), **il a été décidé de livrer cet espace restauration brut (hors d'eau / hors d'air).**

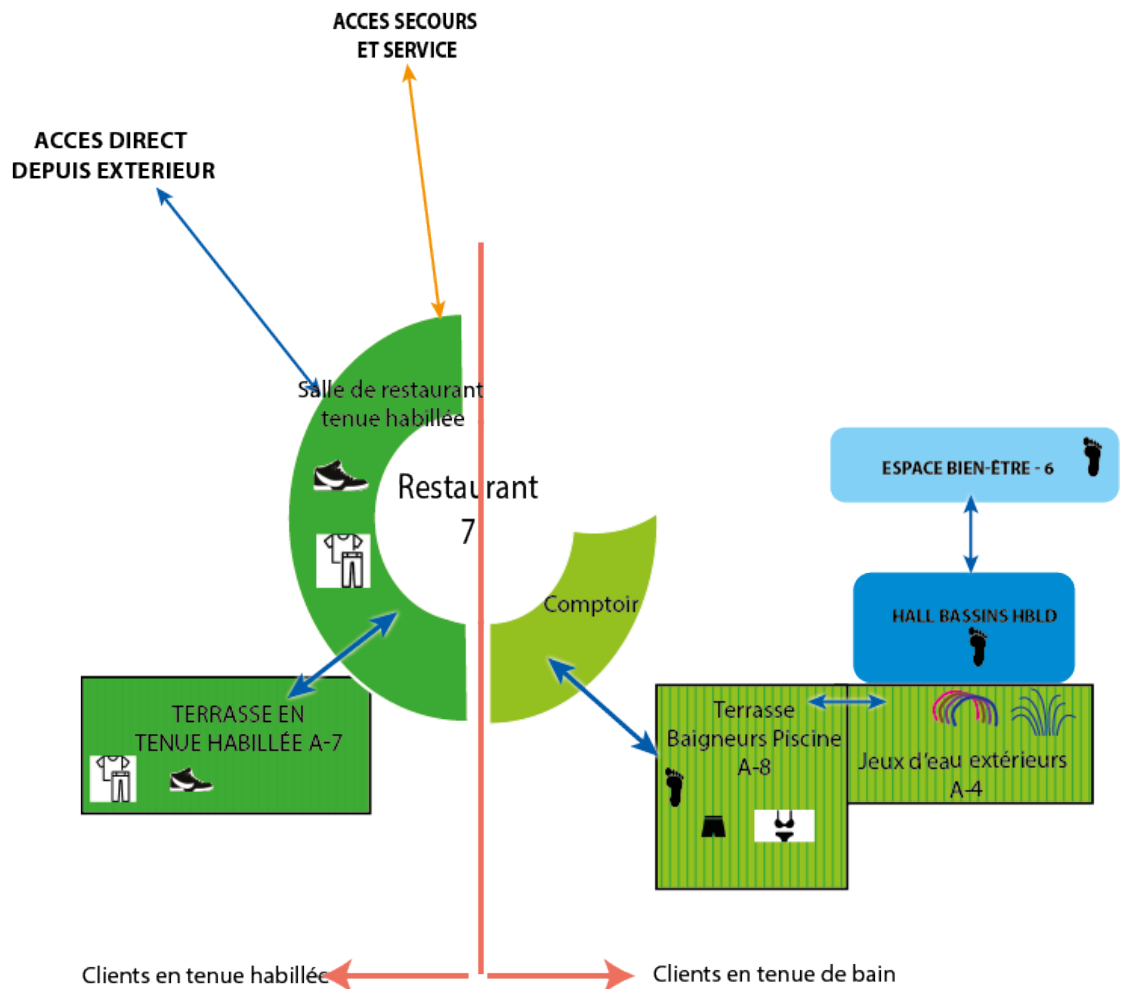
Le futur restaurant devant pouvoir accueillir en terrasse extérieure les clients estivaux du centre aquatique (en tenue de bain), les problématiques suivantes seront notamment à prendre en compte :

- la séparation des zones pieds-nus (clients baigneurs) avec les zones pieds-chaussés (clients habillés), ce qui contraindra à séparer clairement deux terrasses extérieures (A7 et A8)
- les modalités de contrôle des clients baigneurs, en retour vers la zone bassins, devront être forcément prise en compte et traitées avec la plus grande attention **(les services de la DDASS seront certainement très vigilants sur ce point)**, afin d'éviter des apports indésirables de nourriture ou de bouteilles sur les zones à préserver des plages, bassins et espace bien-être.

Il pourrait être également envisagé de positionner au sein de la terrasse restauration affecté aux « baigneurs » quelques distributeurs, de façon à ce que les usagers du centre aquatique puissent, en dehors des heures de service de l'espace restauration, avoir accès à ces distributeurs pour prendre un café, une boisson, un sandwich, quelques friandises...(sans avoir à attendre leur rhabillage et le passage au sein du hall d'accueil, en sortie de visite).

L'organisation générale de la zone pourrait s'appuyer sur le schéma de principe suivant :

ZOOM SUR
L'ESPACE
RESTAURANT



Remarque :

Le gestionnaire du complexe sportif sera directement concerné par la typologie d'aménagement retenue. Les modalités de définition d'une cuisine de restaurant, si elles doivent en tout état de cause répondre aux normes astreignantes d'hygiène en vigueur pour cette activité, varient notablement en fonction **du concept de restauration** proposé.

La collectivité envisageant une gestion déléguée, il sera **indispensable de solliciter l'avis amont du futur délégataire**, lequel **pourrait intervenir dans les choix finaux relatifs à l'aménagement et la composition définitive de cet espace, en fonction de son projet d'exploitation** (il peut gérer directement cette unité fonctionnelle ou la sous-traiter à un prestataire spécialisé en restauration).

7 – ESPACE RESTAURANT

ACCUEIL de 20 m²
et SALLE DE RESTAURANT de 150 m² : 170 m² au total

7-1 / 7-3

Définitions et fonctions de l'espace

L'accueil sera en lien direct avec l'extérieur. Il constitue le passage obligé pour les usagers en tenue de ville voulant venir se restaurer.

En effet, il représente le premier contact des usagers avec l'intérieur du bâtiment.

C'est un élément central à partir duquel s'organise les différents secteurs d'activités de l'équipement (cuisine, réserve, salle de restaurant, vestiaires du personnel, sanitaires, bureau du gérant, etc.), et d'où les clients sont dirigés vers la salle de restaurant.

C'est également un élément attractif important pour le public.

Une transparence visuelle sur l'extérieur est impérative.

Une logique de marche en avant doit être respectée dans la conception et la réflexion relative à l'organisation des flux au sein du hall d'accueil.

La zone de restauration constituera un espace essentiel, intégré à la dynamique des activités.

L'espace restauration (dans son ensemble) sera accessible :

- **pour les usagers en tenue habillée et chaussée : Zone sèche.**
 - o directement depuis l'extérieur, par le public
 - o possibilité de se restaurer en salle ou en terrasse (terrasse 1 : espace A7)
- **pour les usagers en tenue de bain – zone humide**
 - o possibilité uniquement de se restaurer en terrasse (terrasse 2 / espace A8)
 - o accessible depuis les plages minérales/végétales via pédiluve, pour les usagers de l'espace aquatique

La salle de restauration (zone couverte) ne sera accessible qu'aux clients en tenue de ville.

Aménagé en espace convivial, la zone de restauration comprendra :

- un accueil et des caisses,
- une salle de restauration pouvant accueillir une centaine de personnes, toutes habillées et chaussées. **Aucun accès des personnes en « tenue de bain » dans la salle de restaurant ne sera possible ni autorisé.**

Deux terrasses (espace A7/A8) viendront compléter la salle de restauration; elles seront scindées en deux zones distinctes :

- A7 : usagers en tenues habillés, voir fiche « Espaces d'activités et d'agrément »,
- A8 : usagers en tenue de bain de l'espace aquatique, voir fiche « Espaces d'activités et d'agrément ».

Cet espace devra constituer par son traitement architectural, un élément d'appel important vers l'extérieur et participera à l'image de l'équipement ainsi qu'à son intégration dans l'environnement urbain.

La vue par transparence, depuis la salle, sur le bassin nordique sera recherchée par les opérateurs.

Caractéristiques architecturales

Surface	170 m ² dont : - 20 m ² d'accueil avec caisse, - 150 m ² de salle (espace public)
Niveau	Possibilité de sous ou surélévation par rapport à l'accueil.
Hauteur utile	2,80 minimum
Ambiance	Privilégier un traitement convivial mais fonctionnel, tout en soignant la décoration et le design. Suivant concept de restauration proposé par le futur gestionnaire.
Positionnement/Liaisons	En liaison directe avec l'extérieur (accès indépendant) En liaison avec la terrasse 1 pour clients en tenue habillée En liaison avec la terrasse 2 pour clients en tenue de bain
Liaisons physiques	Accessible à une clientèle extérieure habillée Liaisons directes et privatives avec la réserve, la cuisine... Liaisons avec les zones de sanitaires dédiées
Liaisons visuelles	Liaison visuelle souhaitée vers le bassin nordique et les plages extérieures (via terrasse). Transparence visuelle souhaitable et appréciée vers l'extérieur

7 – ESPACE RESTAURANT

CUISINE (non équipée) : 35 m²

7-2

Définitions et fonctions de l'espace

La cuisine / office de préparation permettra la confection et la préparation des mets et collations proposés sur la carte de l'espace restauration.

Son aménagement prendra en compte la réglementation en vigueur notamment pour ce qui a trait à la distinction entre les circulations dites « pieds propres » (stockage alimentaire, stockage frigorifique, office-cuisine) et celles dites « pieds sales » (stockage non alimentaire, local déchets, espace restauration).

La cuisine sera en lien direct avec le comptoir par passe-plat et/ou double battant ainsi qu'avec la zone de restauration.

L'office – cuisine devra également être desservie de manière directe par la réserve.

Pour mémoire, en regard du concept de restauration développé et des surfaces limitées à disposition, les principales fonctions identifiées et séparées d'une cuisine de restauration sont :

- Déboîtage : ouverture des conditionnements,
- Légumerie : préparation, épluchage et lavage des légumes frais, préparation froides : préparations culinaires ne nécessitant pas de cuisson,
- Cuisson : préparation nécessitant une cuisson ou un réchauffage,
- Pâtisserie : préparations pâtisseries,
- Plonge.

La cuisine sera livrée non équipée, brute hors d'eau / hors d'air, comme l'ensemble de tous les espaces de cet « espace restaurant ».

Son aménagement sera laissé au choix et à l'appréciation du futur gestionnaire.

Caractéristiques architecturales

Surface	35 m ²
Niveau	De plain-pied avec le comptoir et la salle
Hauteur utile	Minimum 2,75 m hors-tout
Traitement et forme	Local simple, facile d'entretien, hygiène garantie conformément aux normes. Secteur pieds propres/secteur pieds sales différenciés.
Ambiance	A moduler ultérieurement en fonction du concept de restauration proposé par le futur gestionnaire
Positionnement/Liaisons	En liaison directe avec le bar (à l'arrière du comptoir) En liaison directe avec la salle (par passe-plat) Accessible facilement depuis la réserve.

Définitions et fonctions de l'espace

Les toilettes de l'espace restauration sont utilisables :

- par les usagers du secteur habillé de la zone restauration,
- par les personnes à mobilité réduite,

Ils ne seront pas accessibles aux usagers de la terrasse accessible aux Baigneurs (lesquels devront, pour aller aux toilettes, revenir au sein des sanitaires de l'espace aquatique).

Ils seront accessibles directement depuis la salle de restauration.

Ils comprennent :

- 1 bloc hommes :
 - o 1 WC accessible aux PMR,
 - o 2 urinoirs,
 - o 1 lavabo avec miroir 60 x 60 cm minimum,
- 1 bloc femmes :
 - o 2 WC, dont un accessible aux PMR,
 - o 1 lavabo avec miroir 60 x 60 cm minimum.

L'ensemble de ces équipements sera conçu pour encourager fortement l'hygiène individuelle en assurant pour le personnel exploitant d'indispensables facilités d'entretien, adaptées à la mécanisation.

Ces toilettes, conformément à la réglementation, sont à usage exclusif de la clientèle. Chaque WC comprendra une patère.

Caractéristiques architecturales

Surface	Hommes : 8 m ² / Femmes : 8 m ²
Niveau	Idem espace restauration
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors-tout
Traitement et forme	Simple pour faciliter une hygiène rigoureuse
Ambiance	Sans objet
Positionnement/Liaisons	En liaison aisée avec la salle de restauration 2 blocs : hommes et femmes

7 – ESPACE RESTAURANT

RÉSERVE : 20 m²

7-6

Définitions et fonctions de l'espace

La zone de réserves, annexée au restaurant, est destinée au stockage des aliments et boissons. Stockages simples et stockages réfrigérés.

Son accès est réservé au seul personnel affecté à l'exploitation de l'équipement. Cet espace permettra la réception-déballage des livraisons.

Les livraisons se feront de façon aisée depuis l'extérieur.
La zone de réserves est implantée à l'écart des circulations du public.

Caractéristiques architecturales

Surface	20 m ²
Niveau	De plain-pied avec la cuisine / office
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors-tout
Traitement et forme	Local simple, facile d'entretien, hygiène garantie conformément aux normes. Pas de circulation commune réserves / local Déchets. Secteur pieds propres/secteur pieds sales à différencier.
Ambiance	Sans objet
Positionnement/Liaisons	En liaison directe avec le bar (à l'arrière du comptoir) Accessible facilement depuis l'extérieur (livraisons)

7 – ESPACE RESTAURANT

LOCAL DÉCHETS : 8 m²

7-7

Définitions et fonctions de l'espace

Le local « déchets » est un espace destiné à l'entrepôt provisoire des déchets (alimentaires mais aussi bouteilles, etc...) issus de l'exploitation de l'espace Restauration, ainsi qu'à leur tri sélectif.

Il sert aussi au lavage des bacs.

Le local bénéficie d'un accès direct depuis l'extérieur, en liaison si possible avec la cour de service et le local d'entreposage général des déchets et ordures ménagères.

L'accès à ce local est réservé au personnel. Il est implanté à l'écart des circulations du public.

Caractéristiques architecturales

Surface	8 m ²
Niveau	Selon conception
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors-tout
Traitement et forme	Local simple, facile d'entretien
Ambiance	Sans objet
Positionnement/Liaisons	En liaison directe avec l'office/cuisine Liaison directe avec l'extérieur (pour évacuation des déchets) Liaison avec le local poubelles

7 – ESPACE RESTAURANT

LOCAL TECHNIQUE SPÉCIFIQUE : 15 m²

7-8

Définitions et fonctions de l'espace

Le local technique est destiné à accueillir certaines installations techniques spécifiques, permettant de faire fonctionner l'Espace restauration : commande des éclairages, report alarme, commande des équipements de la cuisine, etc.

Cette zone sera accessible exclusivement au personnel de l'équipement et aux intervenants extérieurs autorisés (prestataires techniques....) depuis l'intérieur de la zone : accès de service privatif.

Cet espace abritera également le matériel spécifique d'entretien des espaces de cette zone : le local entretien est destiné au stockage du petit matériel d'entretien. Il comprend donc une arrivée d'eau et un déversoir.

Caractéristiques architecturales

Surface	15 m ²
Niveau	Idem que l'espace restauration
Hauteur utile	Minimum 2,80 m hors-tout
Traitement et forme	Local brut et simple
Ambiance	Sans objet
Positionnement/Liaisons	Accès privatif contrôlé depuis l'intérieur de la zone Accessibilité directe (facultative) depuis l'extérieur

7 – ESPACE RESTAURANT

VESTIAIRES DU PERSONNEL : 24 m²

7-9

Définitions et fonctions de l'espace

Conformément à la réglementation, une zone de vestiaires (avec douche) sera affectée au personnel du restaurant.

Cette zone sera scindée en deux unités (Hommes / Femmes) d'égale importance : 12 m² + 12 m²

Chaque unité de vestiaires sera équipée de bancs et patères, d'un bac douche, et d'un lavabo avec miroir, avec deux armoires de rangement des effets du personnel.

Caractéristiques architecturales

Surface	24 m ²
Niveau	Idem espace restauration
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors-tout
Traitement et forme	Local simple et d'entretien aisé Comprend 4 (2+2) cabines de douche
Ambiance	Sans objet
Positionnement/Liaisons	Facile d'accès depuis les postes de travail

7 – ESPACE RESTAURANT

BUREAU DU GÉRANT : 12 m²

7-10

Définitions et fonctions de l'espace

Le **bureau du gérant de l'espace restauration** est destiné à accueillir son poste de travail et lui permettre d'effectuer les tâches inhérentes à sa fonction et d'accueillir et recevoir ses interlocuteurs.

Ce local devra également comprendre :

- un poste de travail informatique,
- un poste de travail (bureau) assez confortable, mais sans luxe inutile,
- des rangements adaptés et intégrés.

Il est impératif que le bureau du gérant puisse être **en liaison avec l'accueil de l'espace restauration**.

Caractéristiques architecturales

Surface	12 m ²
Niveau	Souhait : rez-de-chaussée
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors tout
Traitement et forme	L'acoustique sera particulièrement soignée
Ambiance	Bureau lumineux, clair et agréable, possédant une bonne habitabilité
Positionnement/Liaisons	Accès privatif aisé depuis l'accueil de l'espace restauration. Vue souhaitable sur la salle de restaurant si elle est occultable et/ou sur l'extérieur et bassin nordique (en fonction de la conception des espaces) Proche de la salle de restaurant et de l'accueil

9 – LOCAUX TECHNIQUES

ZONE TECHNIQUE : 700 m²

9-1

Définition et fonctions de l'espace

La **zone technique** multi-espaces est destinée à accueillir l'ensemble des installations techniques permettant de faire fonctionner le futur complexe sportif de Millau.

Cette zone sera accessible exclusivement au personnel de l'équipement et aux intervenants extérieurs autorisés (prestataires techniques, livraisons, etc.) depuis :

- la zone administrative : accès de service privatif,
- la cour de service : accès technique principal.

L'accès par une cour anglaise est à proscrire.

Seul le dimensionnement global de cette zone est indiqué au présent programme (700 m²). Cette quantification est strictement indicative à ce stade.

Le dimensionnement des différents sous-espaces sera fonction de la conception du projet et des options techniques retenues.

Les locaux techniques devront comprendre au moins les espaces suivants :

- Une chaufferie, réglementairement isolée,
- les locaux et centrales de traitement d'air, en charge de la ventilation et de la climatisation du complexe,
- les locaux et installations de traitement d'eau, indispensables au renouvellement et à la désinfection de l'eau des bassins,
- les installations de livraison et de transformation électrique : locaux TGBT, courants faibles,
- le bureau du responsable technique, où sera centralisée la GTC, bénéficiant de lumière naturelle : position nodale recherchée pour un accès à l'ensemble des locaux de la zone technique,
- les vestiaires du personnel technique externalisé (titulaire du MPGP),
- un local spécifique de stockage des produits toxiques (chlore, acide....) conformes à la réglementation en vigueur, avec accès direct depuis l'extérieur,
- le local de stockage des produits de nettoyage et fournitures diverses,

- un atelier de réparation où sont effectués les travaux d'entretien courant à proximité et/ou en lien avec le bureau du responsable technique,
- un local de stockage du matériel d'entretien des espaces verts extérieurs (tondeuses, tracteurs...), en lien direct avec les plages végétales à entretenir,
- un local poubelles / déchets, avec tri sélectif, et zone de lavage : accessible depuis l'intérieur du bâtiment et depuis l'extérieur du bâtiment. Robinets de puisage à l'extérieur à prévoir + PC étanche.
- les galeries techniques permettant d'accéder aux canalisations et à la structure des bassins.

Les opérateurs candidats devront impérativement tenir compte des contraintes d'exploitation et de maintenance suivantes, dans la définition et l'organisation des locaux techniques :

- accessibilité aisée aux différents espaces, si possible de plain pied,
- bonne circulation autour des installations techniques pour interventions et entretien, ratio de 30% de la SU,
- sécurité optimale des biens et des personnes,
- Respect de la réglementation sur le bruit et autres nuisances susceptibles d'affecter la santé du personnel dans ces espaces.

Au niveau de l'accès extérieur du local déchets sera prévu un robinet de puisage + PC étanche.

Caractéristiques architecturales

Surface	700 m ² (surface indicative)
Niveau	En sous-sol (R-1) ou éventuellement RdC en fonction des contraintes spécifiques au site
Hauteur utile	> 3 m et > 4 m hors-tout pour le local filtration
Traitement et forme	Locaux bruts et simples hormis les bureaux qui seront un peu plus élaborés
Ambiance	Sans objet
Positionnement/Liaisons	Faciles d'accès depuis l'intérieur, comme depuis l'extérieur (poids lourds pour livraison de produits). Accessible au personnel technique uniquement (interne ou externe) Cour anglaise à proscrire

Spécifications techniques

Sol	Revêtements et peinture anti-poussière Siphon ou rigole bien disposés avec pente d'évacuation de 3 % pour eaux de ruissellement dans le local filtration Bac de rétention réglementaire dans local de stockage des produits dangereux
Charge au sol	Selon zone et charges spécifiques
Murs / Revêtements muraux	Porte métallique à double vantaux 3 UP Entretien des murs aisé et rapide (peinture anti-poussière)
Eclairage	Eclairage artificiel Niveau d'éclairement 125 lux dans la plupart des espaces Niveau d'éclairement 400 lux dans les bureaux et ateliers
Acoustique	PM (voir prescriptions techniques / bruits d'émission des installations techniques)
Ventilation / Génie climatique	Ventilation mécanique selon impératifs réglementaires Les bacs tampon seront équipés de ventilation selon les normes en vigueur
Fluides et réseaux	Tous réseaux nécessaires (cf. prescriptions techniques) 1 prise 16 A murale + Terre par espace minimum (à moduler selon l'espace : 10 prises dans l'atelier par exemple...) Prises téléphoniques (bureaux et atelier) Alimentation informatique Sonorisation (message d'ambiance et de sécurité) Alimentation eau mitigée Robinets de puisage Encoffrement de toutes les canalisations d'évacuation (remontées de ventilations, etc.) Système de recyclage sur circuit d'alimentation d'eau Alimentations spécifiques Lignes pour gestion centralisée
Equipement (zone bureau)	Double poste de travail : bureau et mobilier (Hors marché) Rayonnages pour rangement documentation (Hors marché) Terminal de la GTC Equipement bureautique et informatique (Hors marché) Poste téléphonique (liaisons internes et externes) (Hors marché)
Equipement (zone atelier)	6 prises 16 A murales Etabli + outillage (hors marché) Mobiliers et espaces de rangement (hors marché)

Equipement général

Toutes les installations techniques nécessaires au fonctionnement d'un tel complexe (cf. prescriptions techniques) : CTA, chaufferie, installations de traitement d'eau (filtres, pompes, etc...) et tout autre aménagement technique en fonction du projet proposé.

Divers

Sans objet

9 – LOCAUX TECHNIQUES

ESPACE DE STOCKAGE SPÉCIFIQUE POUR SOM NATATION : 60 m²

9-2

Définition et fonctions de l'espace

Un espace de stockage sera entièrement dédié au club SOM Natation, pour le dépôt de matériel spécifique.

Il s'agit de locaux au traitement brut et simple.

Caractéristiques architecturales

Surface	60 m ²
Niveau	En sous-sol (R-1) ou éventuellement RdC en fonction des contraintes spécifiques au site
Hauteur utile	2,80 m minimum
Traitement et forme	Locaux bruts et simples
Ambiance	Sans objet
Positionnement/Liaisons	Facile d'accès depuis l'intérieur comme depuis l'extérieur (accessible aux véhicules pour manutention) Accessible au personnel du club SOM Natation

Spécifications techniques

Sol	Revêtements et peinture anti-poussière
Charge au sol	Selon zone et charges spécifiques
Murs / Revêtements muraux	Porte métallique à double vantaux 3 UP Entretien des murs aisé et rapide (peinture anti-poussière)
Eclairage	Eclairage artificiel Niveau d'éclairement 400 lux
Ventilation / Génie climatique	Ventilation mécanique selon impératifs réglementaires

9 – LOCAUX TECHNIQUES

GALERIES TECHNIQUES : PM

Définition et fonctions de l'espace

Les **galeries techniques** sont des espaces de circulation éclairés et ventilés, situés en périphérie de la structure des bassins.

Elles ont pour fonction essentielle de permettre l'accès aux bajoyers des bassins où des équipements techniques sont installés (projecteurs pour éclairage subaquatique, prises d'eau, canalisations, gaines de ventilation, etc.).

Elles devront idéalement faire le tour des bassins ou, au moins, des grands côtés.

Elles pourront accueillir les bacs-tampons.

Les opérateurs s'attacheront à prendre en compte les contraintes spécifiques liés au site ainsi que les prescriptions du présent programme.

Caractéristiques architecturales et spécifications techniques

Surface	PM
Hauteur utile	La partie zone de circulation possède une largeur d'au moins 2 m autour des bassins ainsi qu'une hauteur de 2 m. Au delà de cette zone le volume est à traiter en vide sanitaire de 1,20 m.
Sol	Le sol doit être drainé. Gros béton au sol dans les zones de passage des gaines et des canalisations
Génie climatique	Ventilation mécanique impérative, garantissant une température maximum < 30 °C
Equipement	Bac tampons : implantation à proximité du local des filtres. Protection intérieure par carrelage ou revêtement de qualité alimentaire. Au-dessous des plages du bassin nordique de 50 m devra être intégré un espace de stockage pour les lignes d'eau (dans des paniers en PVC), avec un système de récupération d'eau à prévoir au droit de ces paniers. Aucun équipement technique ne devra être disposé à ces endroits.

FICHES DE PROGRAMMATION DETAILLEES

PARTIE AQUATIQUE

Pour mémoire, le bloc « Partie Aquatique » comprend les zones suivantes :

3 – LES VESTIAIRES et SANITAIRES DE L'ESPACE AQUATIQUE

4 – LA HALLE BASSINS

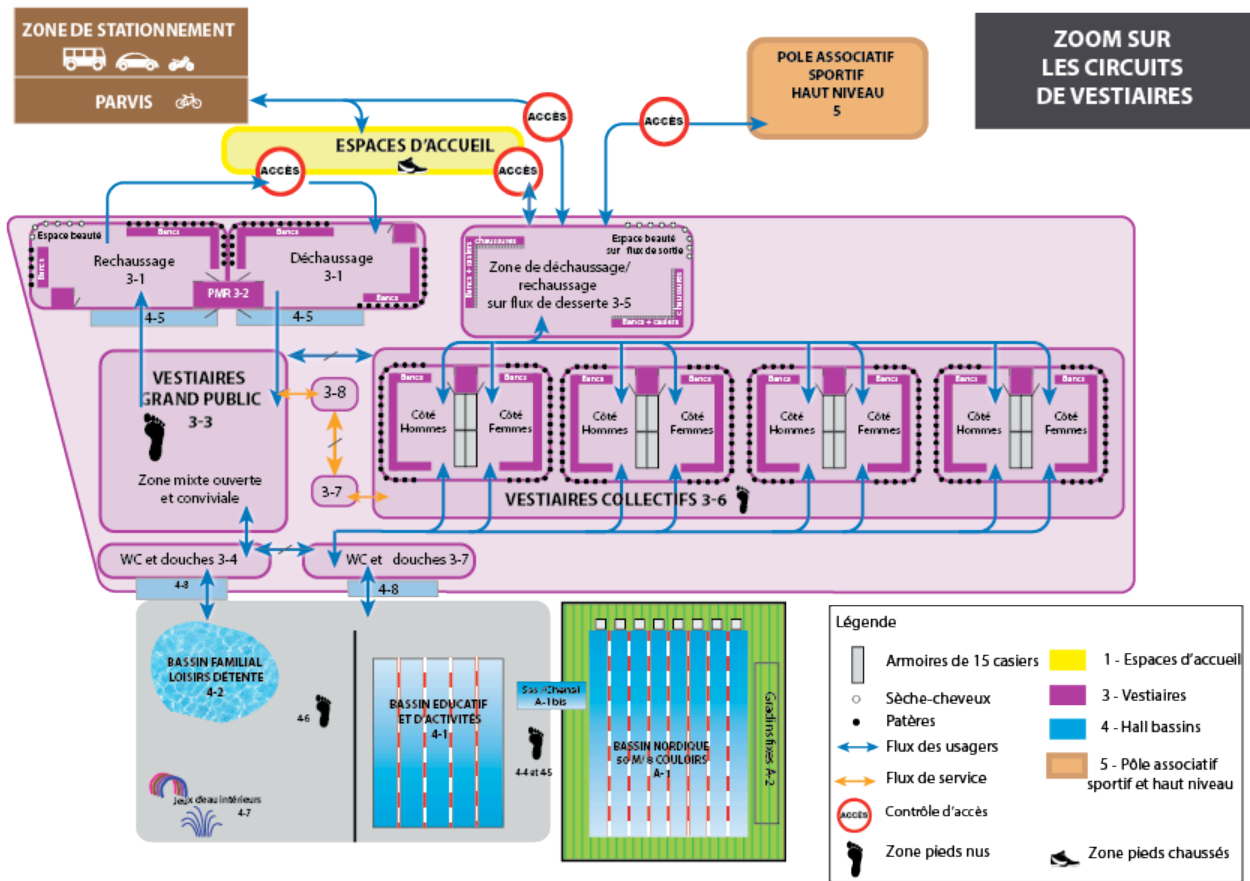
6 – L'ESPACE BIEN-ÊTRE

8 – LES ANNEXES FONCTIONNELLES DES BASSINS

A – LES ESPACES EXTERIEURS D'ACTIVITÉS ET D'AGRÉMENT (du centre aquatique)

SCHÉMA FONCTIONNEL

3 – VESTIAIRES SANITAIRES



3 – VESTIAIRES SANITAIRES

**ZONE DE DÉCHAUSSAGE ET RECHAUSSAGE SUR FLUX GRAND PUBLIC :
70 m² et CABINE PMR de 8 m²**

**3-1 &
3-2**

Définitions et fonctions de l'espace

Comme indiqué précédemment dans ce programme fonctionnel et technique détaillé, une réflexion particulière est demandée aux opérateurs sur la conception de cette zone, située entre le contrôle d'accès et les zones vestiaires du circuit « Public ».

Une zone spécifique de déchaussage amont n'est, en effet, imposée que pour le public (et non pour les groupes, où l'aménagement sera plus incitatif que physiquement contraignant).

Face à la récurrente problématique de traitement de cette zone, incluant la sous-jacente question de la séparation des zones "pieds nus" et "pieds chaussés", les concepteurs sont invités à faire part de leurs expériences et de leurs réflexions afin de proposer un aménagement optimal, dans le respect des objectifs principaux définis dans le présent document.

Cette zone doit être conçue en valorisant son lien avec l'accueil général en transparence et en fonctionnalité. Cette zone est accessible depuis le hall d'accueil aux usagers Grand Public de la piscine ayant franchi le contrôle d'accès en entrée de zone et au personnel de l'équipement.

La zone de déchaussage / rechaussage est située sur le circuit des vestiaires du Public.

Sur le circuit du grand public, une distinction entre le flux d'entrée (déchaussage) et le flux de sortie (avec rechaussage) sera recherchée par les concepteurs, en respectant les principes suivants :

1. Une **identification claire et physiquement séparée des flux d'entrée (déchaussage)** et de sortie (**rechaussage**), afin d'éviter que les personnes « pieds nus et mouillés » ressortant des vestiaires se retrouvent dans la même zone que les personnes entrantes en chaussures.
2. **L'aménagement d'une zone de déchaussage amont** pour le circuit du Public, avec une cabine (accessible PMR) pour pouvoir ôter bas, collants, etc....,
3. Un **pediluve médian**, présentant un flux d'entrée et un flux de sortie (compte tenu de notre expérience dans ce domaine, **l'obligation ou non de mise en eau de ce pédiluve peut varier selon les considérations locales de l'ARS : à voir ultérieurement**),
4. **L'aménagement d'une zone de rechaussage** sur le flux de sortie, avec une cabine (accessible PMR) pour pouvoir remettre bas, collants, etc.. et avec zone beauté (sèche-cheveux, miroirs et tablettes), après passage du pédiluve en retour.

5. **L'aménagement en position tampon entre zone de déchaussage et de rechaussage, d'une cabine PMR suffisamment dimensionnée** pour permettre le stockage de 2 fauteuils PMR (espace 3-2). Elle permettra le rangement du fauteuil « de ville » de la personne handicapée, et le fauteuil adapté « piscine » mis à disposition : la zone de rangement devra donc être traversante, positionnée de part et d'autre de la zone de déchaussage et de la zone de rechaussage pour permettre son accessibilité des 2 côtés.

Une distinction entre le flux d'entrée (déchaussage) et le flux de sortie (avec rechaussage) sera impérativement mise en place par les équipes candidates :

Chaque zone (déchaussage et rechaussage) sera équipée de bancs et de patères, et sera organisée de façon à permettre une canalisation aisée et logique des flux (**logique de "marche en avant"**).

Le traitement de sol de l'ensemble de la zone sera de type carrelage et pourra permettre une différenciation nette des coloris de revêtements de sols, permettant de distinguer les zones « pieds chaussés » (avant pédiluve d'entrée) des zones « pieds nus » (après pédiluve d'entrée).

ZOOM SUR L'AMÉNAGEMENT DE L'ESPACE « BEAUTÉ ET CONFORT »

En zone de rechaussage sur le flux de retour du circuit du public, un **espace « beauté »** est à prévoir : il permet aux usagers de se sécher les cheveux, d'essorer son maillot de bain, de se recoiffer et de vérifier que tout est OK avant la sortie du complexe sportif.

Elle doit se situer sur le passage naturel de sortie, après rechaussage.

Cette zone doit être agréable, avec un éclairage naturel si possible. Il doit être possible de s'y asseoir.

Le traitement mural peut-être plus "chaleureux" que le reste de la zone de vestiaires Grand Public (teintes plus adaptées à la fonction).

Les "douches à air chaud" (sèche-cheveux) doivent pouvoir être utilisés aussi bien par les enfants (de toutes tailles) que par les adultes. Les hauteurs de disposition de ceux-ci doivent être échelonnées.

3 – VESTIAIRES SANITAIRES

ZONE DE VESTIAIRES MIXTE DU PUBLIC : 140 m²

3-3

Définitions et fonctions de l'espace

La **zone de vestiaires mixte du public** est destinée à accueillir la clientèle publique (quel que soit son âge ou son sexe) dans un espace assurant d'optimales conditions d'hygiène, de confort et de sécurité.

Le principe retenu n'est pas celui des cabines-sas traversantes, mais plutôt celui **d'un espace ouvert et convivial avec un positionnement harmonieux et fonctionnel** (par une alternance dans la disposition) des zones de cabines et de casiers (sur le principe de diminuer la distance entre la cabine de déshabillage et le casier utilisé).

Cette zone doit être particulièrement soignée et devra impérativement comporter :

- **Environ 350 casiers de type modulaire** : simples d'utilisation et fiables avec une maintenance limitée, l'ouverture/fermeture sera gérée par système digital à code : pas de clé, pas de jeton, pas de pièce. Leur système de fermeture/ouverture sera synchronisé avec celui de la gestion du contrôle des accès.
- Les consignes des casiers ne seront pas payantes. Différents formats de casiers seront impérativement prévus, dont certains permettant le rangement de vêtements encombrants (manteaux, costumes ...) dans de bonnes conditions. Un panachage de formats (60 cm / 90 cm / 120 cm) est ainsi à prévoir pour les casiers tels que définis ci-après :
 - 60 cm : 256 casiers, soit 80 colonnes de 3 unités et 16 unités jumelés avec les 16 casiers de 120 cm réparties sur 2 colonnes,
 - 90 cm : 78 casiers, soit 39 colonnes de 2 unités,
 - 120 cm : 16 casiers
- **Environ 30 cabines individuelles, dont au moins 4 de type familial, et 2 accessibles aux personnes à mobilité réduite,**
- Des bancs et patères dans chaque cabine,
- Jardinières (éventuellement) et autres mobiliers d'agrément.

Le cheminement du public vers les vestiaires ne permettra pas le croisement avec les groupes.

Le circuit de vestiaires Grand Public donne accès principalement vers le hall Bassins Loisirs détente HBLD via les zones de sanitaires et de douches respectives du circuit Grand Public.

Caractéristiques architecturales

Surface	140 m ² Il convient de la traiter en espace libre où les séparations doivent être judicieusement déterminées par le système choisi de rangement des vêtements
Niveau	De préférence de plain-pied avec le hall d'accueil
Hauteur utile	Minimum 2,80 m hors tout
Traitement et forme	Ensemble homogène, organisation rationnelle afin de répondre aux besoins des différents types d'usagers « grand public » (du plus jeune au plus âgé) dans de bonnes conditions d'hygiène, de sécurité et de confort
Ambiance	Eclairage naturel souhaité Plantes vertes et jardinières à prévoir, aidant à différencier les zones et à séparer les travées de casiers
Positionnement/Liaisons	Accessible directement depuis le hall d'accueil, après le contrôle d'accès, via la zone de déchaussage. En lien direct vers le circuit d'accès aux plages intérieures : le circuit « public » dessert respectivement les sanitaires/douches/pédiluve commun pour accès au hall Bassin HBLD en priorité. Accessibilité directe depuis le local de dépôt du petit matériel d'entretien affecté à ce secteur (fiche 3-8), de façon à faciliter le travail des technicien(ne)s de surface.

Spécifications techniques

Sol	<p>Carrelage : revêtements antidérapants et anti-abrasifs Doit pouvoir résister à un nettoyage avec appareil de projection d'eau à haute pression Aucun obstacle au sol ne doit être présent Caniveau filant en sortie de cabines vers les halls bassins à privilégier En périphérie du local, le revêtement de sol sera bordé par une plinthe à gorge</p>
Charges au sol	400 daN / m ²
Murs / Revêtements muraux	<p>Carrelage toute hauteur Doivent pouvoir résister à un nettoyage avec appareil de projection d'eau à haute pression Il convient de travailler les effets de surfaces de manière à éviter les dégradations (graffitis ou autres). Intégration de couleurs dans les revêtements</p>
Eclairage	<p>Souhait : éclairage naturel Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 200 lux</p>
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	<p>Chauffage par régulation thermostatique Température de consigne = 24 à 26° C</p>
Fluides et réseaux	<p>Caniveaux d'évacuation au sol, bien disposés 3 prises 16 A murales + Terre Sonorisation Affichage horaire Précâblage pour vidéosurveillance</p>
Equipement	<p>Les 350 casiers devant assurer le stockage et la protection des effets personnels doivent répondre aux exigences sus mentionnées. Ils seront particulièrement robustes et résistants. Les consignes des casiers ne seront pas payantes. Ils seront gérés par système digital à code. 30 cabines individuelles équipées de bancs et patères (dont au moins 6 de type familial et accessibles aux PMR) dont les cloisons ne descendent pas jusqu'au sol (à 15 cm minimum) de façon à faciliter l'entretien (cf. fiche spécifique ci-après). Bancs, jardinières et tout mobilier d'agrément Tous les aménagements seront de type suspendu sans empiètement au sol Tables à langer (2 unités). Un coin bébé spécifique,</p>

judicieusement implanté, sera recherché
Les parois des aménagements mobiliers seront en matériau de type « compact » totalement insensible à l'humidité et à haute résistance mécanique.

CABINES INDIVIDUELLES

Définition et fonctions

Les cabines de la zone vestiaires permettent aux usagers de se déshabiller (et de se rhabiller) en toute intimité, à l'abri des regards.

Objectifs fonctionnels

Les cabines seront en matériaux solides et faciles d'entretien.

Fixées en tête (de type suspendues) et non en pied à une hauteur de 15 cm minimum du sol afin de faciliter le nettoyage.

30 cabines dont au moins 6 de type familial (de l'ordre de 4 à 5 m² chacune) afin de pouvoir accueillir, par exemple, un adulte et ses deux jeunes enfants, et accessibles aux PMR.

Elles seront signalisées et facilement repérables.

Les portes des cabines devront rester en position ouverte lorsqu'elles sont inoccupées.

Les cabines seront équipées de bancs et de patères.

Traitement

Des regroupements localisés de cabines permettront la création d'espaces plus conviviaux et moins rigides qu'une disposition strictement linéaire. Les coloris de ces équipements devront créer une harmonie variée et plaisante.

Sols

Carrelage : revêtements antidérapants et anti-abrasifs
Doit pouvoir résister à un nettoyage avec appareil de projection d'eau à haute pression

Aucun obstacle au sol ne doit être présent

Eclairage

Indirect suffisant ou plafonnier

Menuiseries

Éléments en compact/massif stratifié 2 faces

Épaisseur 13 mm imputrescible conçu pour utilisation en milieu humide.

Portes ouvrant vers l'intérieur avec gonds extérieurs

Réglementation

La réglementation Incendie spécifie que « les portes des cabines de déshabillage et des sanitaires s'ouvrant vers l'intérieur doivent pouvoir être déverrouillées de l'extérieur »

Équipement

Patère double, murale, solidement fixée. Bancs.

3 – VESTIAIRES SANITAIRES

BLOCS SANITAIRES et DOUCHES : 50 m²

3-4

ZONE DE SANITAIRES : 24 m²

Définitions et fonctions de l'espace

Les **sanitaires** sont destinés aux baigneurs « Grand Public ». Ils sont situés entre la zone de vestiaires publics (3-3) et les douches de ce circuit » ou « public ».

Ils sont utilisables par :

- tous les usagers de la piscine, quel que soient leur sexe et leur âge,
- le personnel d'entretien des vestiaires et du hall bassin, ainsi que les MNS, occasionnellement.

Ils comprennent effectivement :

- 1 bloc hommes avec :
 - . 2 WC (dont 1 accessible aux PMR),
 - . 2 urinoirs (dont 1 à hauteur d'enfants)
 - . 2 lavabos avec 2 miroirs
- 1 bloc femmes avec
 - . 2 WC (dont 1 accessible aux PMR),
 - . 1 WC à hauteur d'enfants
 - . 2 lavabos avec 2 miroirs

L'ensemble de ces équipements sera conçu pour encourager fortement l'hygiène individuelle en assurant, pour le personnel exploitant, d'indispensables facilités d'entretien adaptées à la mécanisation.

Cette zone de sanitaires disposera d'une liaison physique (verrouillable) avec la zone de sanitaires du circuit du public de façon à pouvoir mutualiser éventuellement les deux zones, en cas de très grosse affluence.

Caractéristiques architecturales

Surface	Femmes : 12 m ² / Hommes : 12 m ²
Niveau	Niveau vestiaires
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors –tout
Traitement et forme	De façon à favoriser une hygiène rigoureuse

Ambiance

Sans objet

Positionnement/Liaisons

Entre les vestiaires et le hall Bassin HBLD, tout usager devra impérativement traverser la zone des sanitaires et les douches du circuit Public puis le pédiluve pour accéder au hall bassin HBLD.
Liaison physique verrouillable avec la zone de sanitaires du circuit Groupes.



Spécifications techniques

Sol

Carrelage anti-dérapant et anti-abrasif
Facilité d'entretien
Organes de chute et de visite judicieusement implantés (pieds de chute et dérivations
En périphérie du local, le revêtement de sol sera bordé par une plinthe à gorge

Charges au sol

400 daN / m²

Murs / Revêtements muraux

Carrelage toute hauteur

Eclairage

Artificiel : niveau d'éclairage 200 lux

Acoustique

PM

Ventilation / Génie climatique

Régulation par chauffage thermostatique
Température de consigne = 24 à 26° C

Fluides et réseaux

Alimentation eau mitigée (34 °C) + eau froide
Robinets de puisage. Tous les robinets de puisage réservés à l'entretien seront à clef
Alimentation sèche-mains
Encoffrement de toutes les canalisations d'évacuation
(remontées de ventilations, etc.)

Equipement

Appareils en porcelaine vitrifiée blanche de type usage public
Faciles d'entretien. Tous les appareils sanitaires seront de type suspendu
Adapter la hauteur de pose de certains équipements aux enfants
Robinets d'arrêt de commande pour isolation individuelle des équipements
Les robinetteries à commande par détection seront privilégiées
Dispositifs de nettoyages (robinetteries murales...) intégrés à la conception des sanitaires
Tuyauteries d'alimentation et d'évacuation

encastrées
Distributeurs de papier à maxi-rouleau + poubelles
(hors marché)
Lavabos + miroirs + sèche-mains
Distributeurs de savon

ZONE DE DOUCHES : 26 m²

Les **douches du circuit « public »** constituent un passage obligatoire pour tout usager souhaitant accéder aux zones de bassins.

Elles sont regroupées en une seule zone, sans distinction hommes / femmes.

La douche est obligatoire avant le bain et facultative après le bain : c'est pourquoi le circuit devra être conçu de façon à rendre inévitable le passage par la douche sur le cheminement vestiaires / sanitaires → plages / bassins.

Les zones de sanitaires et les douches sont voisines mais **séparées physiquement**.

La zone sera **mixte**, équipée **d'environ 16 pommes de douches collectives** à système de temporisation à des hauteurs variées (adultes et enfants).

Deux cabines de douches individuelles seront également à prévoir, **dont 1 sera accessible aux personnes à mobilité réduite**.

Un espace abrité et équipé de barres et patères devra être aménagé afin de poser (ou d'accrocher) les serviettes, brosses, peignoirs, etc.

De même, au niveau de chaque douche sera installé à hauteur de main, de préférence en incrustation dans la maçonnerie, une tablette porte-savons permettant le dépôt de savon, shampoing, etc.

Des distributeurs de savon sont également à prévoir.

La liaison vers les halls bassins, via les douches, devra pouvoir être **fermée physiquement par un dispositif anti-retour**, afin d'éviter le retour d'un enfant sur un bassin alors qu'il n'y a plus de surveillance.

De façon générale, les opérateurs proposeront toute solution renforçant l'hygiène individuelle et garantissant un passage effectif et efficace sous la douche, avant d'aller se baigner (il ne doit pas s'agir d'une simple humidification) quitte à proposer des dispositifs contraignants...

Rappel : Les opérateurs attacheront une attention toute particulière au traitement des zones sanitaires / douches / sortie vers les bassins (via pédiluve) de façon à permettre la mise en œuvre de conditions optimales d'hygiène et de « contraindre » (autant que possible) les usagers à se doucher et à se savonner efficacement avant d'accéder aux bassins.

Toute proposition d'aménagement complémentaire (organisation du flux, signalétique spécifique...) allant dans le sens d'une amélioration des conditions d'hygiène (limitant ainsi les apports d'impuretés dans l'eau des bassins) sera la bienvenue.

Nota : Une zone comprenant 2 pommes de douches sera également aménagée au niveau du(des) pédiluve(s) extérieur(s) séparant la zone de plages végétales des espaces minéralisés.

Caractéristiques architecturales

Surface	26 m ²
Niveau	Niveau vestiaires
Hauteur utile	Minimum 2,80 m hors tout
Traitement et forme	Hygiène rigoureuse Eviter l'alignement linéaire des douches le long d'une paroi, trouver des dispositions plus conviviales Intégration de couleurs dans les revêtements
Ambiance	Incitative et fonctionnelle (traiter particulièrement le dépôt ou l'accroche des serviettes et produits divers : shampoings, etc.)
Positionnement/Liaisons	Positionnement sur le passage obligatoire entre les sanitaires et le pédiluve donnant accès au hall bassin HBLD en priorité. L'accès aux douches doit être large et la zone de sortie vers les pédiluves > 6 UP La sortie vers les bassins ne doit pas se faire sur la partie profonde d'un bassin Prévoir un système de fermeture anti-retour entre le hall bassins et la zone de douches

Spécifications techniques

Sol	<p>Carrelage anti-dérapant et anti-abrasif</p> <p>Organes de chute et de visite judicieusement implantés (pieds de chute et dérivations)</p> <p>Facilité d'entretien</p> <p>Doit pouvoir résister à un nettoyage avec appareil de projection d'eau à haute pression</p> <p>Aucun obstacle au sol ne doit être présent</p> <p>En périphérie du local, le revêtement de sol sera bordé par une plinthe à gorge</p>
Charges au sol	400 daN / m ²
Murs / Revêtements muraux	Carrelage toute hauteur
Eclairage	Artificiel : niveau d'éclairement 200 lux
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	<p>Régulation par chauffage thermostatique</p> <p>Température de consigne = 24 à 26° C</p>
Fluides et réseaux	<p>Alimentation eau mitigée</p> <p>1 douche en eau froide</p> <p>Robinets de puisage</p> <p>Température de l'eau 34°C en sortie de douche</p> <p>Encoffrement de toutes les canalisations d'évacuation (remontées de ventilations, etc.)</p> <p>Système de recyclage sur circuit d'alimentation d'eau</p>
Equipement	<p>Parements en porcelaine vitrifiée blanche : type usage public</p> <p>Faciles d'entretien</p> <p>Robinet d'arrêt de commande au niveau mitigeur.</p> <p>Les robinetteries à commande par détection seront privilégiées. Dispositifs de nettoyages (robinetteries murales...) intégrés à la conception générale des douches (Type "Presto" facile d'entretien).</p> <p>Tuyauteries d'alimentation et d'évacuation encastrées</p> <p>Porte-savons encastrés</p> <p>Distributeurs de savons</p>

3 – VESTIAIRES SANITAIRES

SAS D'ENTRÉE ET ZONE DE DECHAUSSAGE AMONT GROUPES : 30 m²
ZONE DE VESTIAIRES COLLECTIFS : 140 m²

3-5

3-6

Définitions et fonctions de l'espace

SAS D'ENTRÉE ET ZONE DE DÉCHAUSAGE AMONT GROUPES :

Sur le circuit des Groupes, il n'y pas de véritable zone de déchaussage / rechaussage dédiée : il s'agit d'organiser le traitement de la fonction sur le flux de desserte (en entrée et sortie).

Sur le flux de desserte menant du hall d'accueil vers les vestiaires collectifs, un espace sans pédiluve amont est aménagé avec des bancs muraux et patères, afin de permettre le déchaussage (et le rechaussage sur le flux de sortie).

Sur ce flux également des coloris différents au niveau des sols seront matérialisés afin de bien distinguer les zones « pieds chaussés (circulations de desserte) des zones « pieds nus » (vestiaires collectifs).

La zone sera organisée de façon à permettre une canalisation aisée et logique des flux (logique de « marche en avant »).

Un espace beauté sur le flux de sortie de la zone « vestiaires groupes » sera également positionné (sèche-cheveux muraux).

ZONE DE VESTIAIRES COLLECTIFS – 4 unités de 35 m² à usage des Groupes : 140 m²

La **zone de vestiaires collectifs** satisfait aux utilisations suivantes :

- **Une utilisation principale en vestiaires collectifs** à destination des « groupes » principalement composés :
 - des populations scolaires les plus jeunes (élèves surtout du 1^{er} degré, mais aussi potentiellement du 2^e degré) pendant l'année scolaire académique,
 - des enfants issus des centres de loisirs, centres aérés...
- **Une utilisation complémentaire, pour l'accueil :**
 - des groupes associatifs, durant les heures d'entraînement ou de pratique associative ainsi que lors des compétitions.

Cette zone de vestiaires collectifs sera donc destinée à accueillir ces publics pour le déshabillage en entrée et le rhabillage en sortie de piscine.

Les vestiaires collectifs sont conçus pour permettre et faciliter l'accueil et la rotation de 4 classes par unité (entrée/sortie) et faciliter ainsi au maximum le croisement de 8 classes (4 entrantes + 4 sortantes), dans une hypothèse maximaliste de 4 classes accueillies simultanément au sein du centre aquatique.

Chaque bloc vestiaire est conçu pour recevoir simultanément au maximum 25 à 30 personnes par unité et comportera une cloison intérieure médiane séparant chacun des deux vestiaires en deux zones (garçons et filles).

Chacun des 4 blocs vestiaires de 35 m² sera donc organisé en deux zones cloisonnées (zone garçons / zone filles). Il sera donc nécessaire de disposer dans chaque zone de deux **armoires collectives** permettant le rangement des effets des élèves de deux groupes de classes : **2 armoires d'une quinzaine de cases pour chacune des 8 unités de sous-vestiaires sont ainsi à prévoir.**

Ainsi, il sera nécessaire de disposer au global de **16 armoires collectives** (2 armoires x 8 unités) comportant chacune une quinzaine de cases de rangement, soit 240 cases au total. Ce nombre de cases de rangement est nécessaire pour permettre le croisement maximal au sein de l'établissement de quatre classes entrantes et de quatre classes sortantes, soit 8 x 25 à 30 élèves = 200 à 240 élèves.

Ces projections ont été basées sur des hypothèses maximalistes, mais apporteront une grande souplesse d'utilisation, tant au niveau des usages scolaires (présents et à venir) que des usages associatifs et sportifs (compétitions).

Sera privilégiée la **facilité d'utilisation** par **une classe de jeunes enfants.**

Le système de rangement proposé devant permettre un gain de temps et de manipulation.

Prévoir un système de gestion des casiers simple et fiable ne nécessitant qu'une maintenance limitée.

Chaque bloc de vestiaires collectifs de 35 m² :

- sera de type **traversant, à double entrée, avec cloisonnement total H/F** : une fois en tenue de bain, l'usager Homme (garçons) doit pouvoir atteindre la zone de sanitaires / douches sans avoir à traverser la zone de vestiaires Femmes (filles) et vice-versa.
- Comprendra une cabine individuelle pour les accompagnateurs en interface, ouvrant latéralement de part et d'autre du côté H et du côté F : cette cabine individuelle utilisable par l'adulte accompagnant (instituteur, professeur d'EPS, animateur...) sera positionnée judicieusement, en position stratégique de surveillance au sein de chacun des deux vestiaires. Les parois de cette cabine seront toute hauteur, évitant ainsi toute possibilité d'accès visuel par la base ou le haut de la cabine. Cette cabine individuelle, située en position tampon, ouvrira latéralement des deux côtés vers les zones de vestiaires collectifs des élèves (côté Fille et côté garçon) de façon à pouvoir moduler son usage en fonction du sexe de l'adulte accompagnant.

Ainsi, chaque vestiaire collectif pourra accueillir une classe (ou groupe) mixte et son responsable, tout en séparant totalement les espaces garçons et filles, tout en facilitant la surveillance de l'ensemble par l'adulte accompagnant, tout en permettant une rotation des groupes grâce aux dispositifs de stockage des vêtements (armoires collectives ou système équivalent).

Afin que ce dispositif soit pleinement utilisable également par les plus jeunes enfants, il sera nécessaire que les casiers internes (au sein de chaque armoire) soient :

- d'une part bien accessibles et à hauteur adaptée par rapport à la taille des enfants (en particulier les + petits), de façon à faciliter leur autonomie (important de privilégier tout ce qui va favoriser l'autonomie de l'enfant),
- d'autre part suffisamment dimensionnés pour permettre le stockage de tous les vêtements (surtout en hiver). Il est suggéré que les vêtements les + encombrants (anoraks, manteaux, doudounes...), par ailleurs souvent mouillés en hiver, puissent bénéficier d'un système de penderie en parallèle.

Un des 4 blocs de vestiaires collectifs doit être adapté à l'accueil d'un groupe de 10 personnes à mobilité réduite.

Une attention particulière devra être portée sur la définition et l'aménagement des armoires collectives en prenant en considération les contraintes d'accueil de très jeunes enfants.

Le cheminement des groupes vers les vestiaires collectifs ne permettra pas le croisement avec le public.

Le circuit de vestiaires Groupes donne accès aux hall bassins HBEA en priorité via les zones de sanitaires et de douches respectives du circuit Groupes.

Caractéristiques architecturales

Surface	Les quatre blocs de vestiaires collectifs de 35 m ² chacun seront traités en espaces pouvant être totalement isolées (circuit « groupes » spécifique)
Niveau	De préférence de plain-pied avec le hall d'accueil
Hauteur utile	Minimum 2,80 m hors-tout
Traitement et forme	Ensemble homogène, organisation rationnelle afin de répondre aux besoins des différents types d'usagers de type « groupes » dans de bonnes conditions d'hygiène, de sécurité et de confort.
Ambiance	Apport de lumière naturelle souhaité
Positionnement/Liaisons	<p>Accessible directement depuis le hall d'accueil, après le contrôle d'accès.</p> <p>Accessible directement depuis l'extérieur pour les scolaires (avec contrôle d'accès et signalement à l'accueil) sans passer par le hall d'accueil.</p> <p>En lien direct avec les plages intérieures : le circuit Groupes dessert respectivement les sanitaires/douches/pédiluve Groupes (3-7) pour accès au hall Bassins HBEA en priorité.</p> <p>Accessibilité aisée depuis le local de dépôt du petit matériel d'entretien (Fiche 3-8), local commun aux deux circuits de vestiaires.</p>

Spécifications techniques

Sol	<p>Carrelage : revêtements antidérapants et anti-abrasifs Doit pouvoir résister à un nettoyage avec appareil de projection d'eau à haute pression Aucun obstacle au sol ne doit être présent Plinthes à gorge</p>
Charges au sol	400 daN / m ²
Murs / Revêtements muraux	<p>Carrelage toute hauteur Doivent pouvoir résister à un nettoyage avec appareil de projection d'eau à haute pression Il convient de travailler les effets de surfaces de manière à éviter les dégradations (graffitis ou autres)</p>
Eclairage	<p>Souhait : éclairage naturel Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 200 lux</p>
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	<p>Chauffage par régulation thermostatique Température de consigne = 23 à 24° C</p>
Fluides et réseaux	<p>Caniveaux de sol pour évacuation, bien disposés Sonorisation</p>
Equipement	<p>Cloisons internes de séparation des secteurs garçons et filles Pas de fixation au sol Une cabine accompagnateur par vestiaire collectif, avec parois toutes hauteurs Bancs, patères Les parois des aménagements mobiliers seront en matériau de type « compact » totalement insensible à l'humidité et à haute résistance mécanique Bancs et étagères de stockage des chaussures sur flux de desserte menant les Groupes du hall d'accueil vers vestiaires collectifs, après contrôle d'accès</p>

3 – VESTIAIRES SANITAIRES

SANITAIRES ET DOUCHES DU CIRCUIT GROUPES : 46 m²

3-7

ZONE DE SANITAIRES : 24 m²

Définitions et fonctions de l'espace

Ces **sanitaires** sont destinés aux baigneurs utilisant le circuit « groupes ». Ils sont situés entre la zone de vestiaires collectifs (3-6) et les douches. Ils comportent deux blocs : un pour le sexe féminin et l'autre affecté au sexe masculin.

Ils sont utilisables par :

- tous les usagers de la piscine, quels que soient leur sexe et leur âge, en particulier les usagers du circuit « groupes » (scolaires du 1^{er} degré, scolaires du 2nd degré, centres de loisirs, clubs...).
- le personnel d'entretien des vestiaires et des halls bassins, ainsi que les MNS, occasionnellement.

Ils comprennent effectivement :

- 1 bloc hommes avec :
 - . 2 WC (dont 1 accessible aux PMR),
 - . 2 urinoirs (dont 1 à hauteur d'enfants)
 - . 1 lavabo avec 1 miroir
- 1 bloc femmes avec
 - . 2 WC (dont 1 accessible aux PMR),
 - . 1 WC à hauteur d'enfants
 - . 1 lavabo avec 1 miroir

Cette zone de sanitaires disposera d'une liaison physique (verrouillable) avec la zone de sanitaires du circuit du public de façon à pouvoir mutualiser éventuellement les deux zones, en cas de grosse affluence, notamment estivale (FMI 700).

L'ensemble de ces équipements sera conçu pour encourager fortement l'hygiène individuelle en assurant, pour le personnel exploitant, d'indispensables facilités d'entretien adaptées à la mécanisation.

Caractéristiques architecturales

Surface	Femmes (filles) : 12 m ² / Hommes (garçons) : 12 m ²
Niveau	Niveau vestiaires

Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors –tout
Traitement et forme	De façon à favoriser une hygiène rigoureuse
Ambiance	Sans objet
Positionnement/Liaisons	Entre les vestiaires et le hall Bassin HBEA, tout usager devra impérativement traverser la zone des sanitaires et les douches du circuit Groupes puis le pédiluve pour accéder au hall bassin HBEA en priorité. Liaison physique verrouillable avec la zone de sanitaires du circuit du public.

Spécifications techniques

Sol	Carrelage anti-dérapant et anti-abrasif Facilité d'entretien Organes de chute et de visite judicieusement implantés (pieds de chute et dérivations En périphérie du local, le revêtement de sol sera bordé par une plinthe à gorge
Charges au sol	400 daN / m ²
Murs / Revêtements muraux	Carrelage toute hauteur Doivent pouvoir résister à un nettoyage avec appareil de projection d'eau à haute pression
Eclairage	Artificiel : niveau d'éclairage 200 lux
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	Température de consigne = 24 à 26° C
Fluides et réseaux	Alimentation eau mitigée (34 °C) + eau froide Robinets de puisage Alimentation sèche-mains Encoffrement de toutes les canalisations d'évacuation (remontées de ventilations, etc...) Tous les robinets de puisage réservés à l'entretien seront à clef
Equipement	Appareils en porcelaine vitrifiée blanche de type usage public Faciles d'entretien. Tous les appareils sanitaires seront de type suspendu Adapter la hauteur de pose de certains équipements

aux enfants
Robinets d'arrêt de commande pour isolation individuelle des équipements
Dispositifs de nettoyages (robinetteries murales...) intégrés à la conception des sanitaires
Tuyauteries d'alimentation et d'évacuation encastrées
Distributeurs de papier à maxi-rouleau + poubelles + Lavabos + miroirs + sèche-mains
Distributeurs de savon

ZONE DE DOUCHES : 22 m²

Définitions et fonctions de l'espace

Les **douches** du circuit « groupes » constituent un passage obligatoire pour tout usager souhaitant accéder au hall bassin HBEA en priorité.

La zone de douches de ce circuit des groupes sera également mixte : pas de distinction entre zone hommes et zones femmes à prévoir.

La douche est obligatoire avant le bain et facultative après le bain : c'est pourquoi les circuits devront être conçus de façon à rendre inévitable le passage par la douche sur le cheminement vestiaires / sanitaires → plages / bassins.

La liaison avec le hall Bassin HBEA, via les douches, devra pouvoir être **fermée physiquement via un dispositif anti-retour**, lors de l'utilisation par des scolaires afin d'éviter le retour d'un enfant sur un bassin alors qu'il n'y a plus de surveillance.

Les zones de sanitaires et les douches sont voisines mais séparées physiquement.

Les douches du circuit « groupes » comprendront au total :

- 14 pommes de douche collectives à système de temporisation à des hauteurs variées,
- 1 cabine de douche individuelle, accessible aux personnes à mobilité réduite.

Un espace abrité et équipé de barres et patères, devra être aménagé afin de poser ou d'accrocher les serviettes, brosses, peignoirs, etc.

De même, au niveau de chaque douche sera installée à hauteur de main, de préférence en incrustation dans la maçonnerie, une tablette porte-savons permettant le dépôt de savon, shampooing, etc.

Des distributeurs de savon sont également à prévoir.

De façon générale, les équipes candidates proposeront toute solution renforçant l'hygiène individuelle et garantissant un passage effectif et efficace sous la douche, avant d'aller se baigner (il ne doit pas s'agir d'une simple humidification) quitte à proposer des dispositifs contraignants...

Caractéristiques architecturales

Surface	22 m ²
Niveau	Niveau vestiaires
Hauteur utile	Minimum 2,80 m hors tout
Traitement et forme	Hygiène rigoureuse
Ambiance	Incitative et fonctionnelle (traiter particulièrement le dépôt des serviettes et produits divers : shampoings, gels douches, etc.)
Positionnement/Liaisons	<p>Positionnement sur le passage obligatoire entre les sanitaires et le pédiluve donnant accès au hall HBEA en priorité.</p> <p>L'accès aux douches doit être large et la zone de sortie vers les pédiluves > 6 UP</p> <p>La sortie vers les bassins ne doit pas se faire sur la partie profonde d'un bassin</p> <p>Prévoir un système de fermeture par volet roulant électrique ou via système de porte anti-retour sur la liaison entre hall bassins et zone de douches</p>

Spécifications techniques

Sol	<p>Carrelage anti-dérapant et anti-abrasif</p> <p>Organes de chute et de visite judicieusement implantés (pieds de chute et dérivations)</p> <p>Facilité d'entretien</p> <p>Doit pouvoir résister à un nettoyage avec appareil de projection d'eau à haute pression</p> <p>Aucun obstacle au sol ne doit être présent</p> <p>En périphérie du local, le revêtement de sol sera bordé par une plinthe à gorge</p>
Charges au sol	400 daN / m ²

Murs / Revêtements muraux	Carrelage toute hauteur Doivent pouvoir résister à un nettoyage avec appareil de projection d'eau à haute pression
Eclairage	Artificiel : niveau d'éclairage 200 lux
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	Température de consigne = 24 à 26° C
Fluides et réseaux	Alimentation eau mitigée 1 douche en eau froide Robinets de puisage Température de l'eau 34°C en sortie de douche Encoffrement de toutes les canalisations d'évacuation (remontées de ventilations, etc.) Système de recyclage sur circuit d'alimentation d'eau
Equipement	Parements en porcelaine vitrifiée blanche : type usage public Faciles d'entretien Robinet d'arrêt de commande au niveau mitigeur. Dispositifs de nettoyages (robinetteries murales...) intégrés à la conception générale des douches (Type "Presto" facile d'entretien). Tuyauteries d'alimentation et d'évacuation encastrées Porte-savons encastrés Distributeurs de savon Fermeture par volet électrique de la liaison zone de douches / hall bassins HBLD

3 – VESTIAIRES SANITAIRES

LOCAL DE RANGEMENT DU PETIT MATÉRIEL D'ENTRETIEN DES VESTIAIRES : 12 m²

3-8

Définitions et fonctions de l'espace

Les **locaux de rangement du petit matériel d'entretien** sont destinés au stockage du petit matériel d'entretien ménager, en particulier affecté aux zones de vestiaires :

- Produits divers
- Raclettes, balais, lingettes...
- Auto-laveuse.

Ils doivent pouvoir être verrouillés et desservent prioritairement les zones de vestiaires : une unité à prévoir sur chaque circuit de vestiaires.

L'unité comprend une arrivée d'eau et un déversoir.

Selon la conception prévue, une mutualisation de ce local de rangement du petit matériel d'entretien avec celui affecté à la zone des plages et des bassins (8-6) pourra être recherchée, afin de faciliter l'organisation de l'entretien des locaux et le travail des technicien(ne)s de surfaces.

Dans ce cas, le local devra être amené à accueillir le rangement de l'auto-laveuse, supposant la prise en compte des contraintes spécifiques liées à cet usage.

Caractéristiques architecturales

Surface	12 m ² au total, 1 unité de 6 m ² sur chaque circuit
Niveau	De même niveau que les zones de vestiaires / douches / sanitaires
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors-tout
Traitement et forme	Local simple et facile d'entretien
Ambiance	Sans objet
Positionnement/Liaisons	Position stratégique au cœur des espaces à entretenir

Spécifications techniques

Sol	Carrelage toute hauteur
Charges au sol	400 daN/m ²
Murs / Revêtements muraux	Murs peints Matériaux antistatiques et peinture anti-poussière
Eclairage	Artificiel : niveau d'éclairément 150 lux
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	VMC (local humide)
Fluides et réseaux	3 prises 16A murale + Terre (par unité) Alimentation eau chaude et froide Raccordement EU (évacuation par déversoir). Evacuation des eaux de ruissellement Robinets pour entretiens encastrés dans niche condamnable Alimentation des appareils d'entretien
Equipement	Rayonnages simples, rangements intégrés. Dispositifs de rangement (produits, fournitures...) traités dans la masse.
Divers	Sans objet

4 – HALLE BASSINS / 4a – Bassins couverts

BASSIN EDUCATIF ET D'ACTIVITÉS DE 25 m X 12,50 m : 312,50 m²

4-1

Définitions et fonctions de l'espace

Ce **bassin couvert est un bassin de 25 m x 12,50 m, de profondeur constante de 1,30 m**. Compte tenu de sa profondeur constante, ce bassin devra permettre d'accueillir des activités très diversifiées :

- des **activités d'éducation à la natation** (apprentissage et perfectionnement) dans le cadre scolaire (1^e et 2^e degré) et extra-scolaire,
- des **activités sportives**, notamment la nage individuelle effectuée dans une optique de « sport-santé », les entraînements de clubs,
- des **activités aquatiques** (aquagym, aquabiking, etc...) développées en moyenne profondeur. Telles qu'aquagym, aquabike, aquafitness, aquazumba... ainsi que toutes les nouvelles activités présentes et à venir grâce à sa profondeur constante.

Ce bassin présentera les caractéristiques suivantes :

Caractéristiques principales :

- Bassin couvert de 312,50 m² de 25 m x 12,50 m, 5 couloirs de 2,50 m.
- Profondeur constante de 1,30 m,
- Bassin servant de bassin d'échauffement et de récupération lors d'organisation de compétitions sur le bassin nordique 50 x 20 m. Exigé pour la classification de type M50.1.8 (natation course) telle que recherchée.

Classement fédéral :

Le classement fédéral FFN type M50.1.8 est recherché pour l'équipement avec l'organisation, de compétitions sur le bassin nordique. Ce bassin d'activités devra donc répondre aux caractéristiques exigées par la FFN d'un bassin secondaire de récupération et échauffement.

Extrait de Piscines Aide à la conception pour les Maitres d'ouvrage – 8eme Edition FFN : Présence d'un second bassin séparé fonctionnellement du grand bassin et servant à l'échauffement et à la récupération, de forme rectangulaire.

- Longueur minimale : 20 m (voire 25 m) : OK
- Largeur minimale : 15 m (voire 20 m) : ici 12,5 m (validation FFN à confirmer)
- Configuration adaptée à l'apprentissage : OK
- Les plages doivent être suffisamment larges pour permettre aux différentes délégations d'occuper l'espace : OK

Revêtement du bassin

Comme indiqué précédemment, les bassins seront réalisés en inox (brut ou polymérisé), solutions à proposer par les opérateurs.

Points d'ancrage :

De nombreux points d'ancrage longitudinaux et latéraux seront encastrés dans la structure (en fond et sur les parois) du bassin de façon à en permettre une utilisation variée : accrochage de lignes d'eau, de matériel pédagogique (ateliers pédagogiques), de matériel d'animation, etc.

Lignes d'eau : au nombre de 4

Les lignes d'eau (uniquement d'entraînement) devront pouvoir être stockées en sous-sol, dans les galeries techniques par l'intermédiaire de trappes dans les plages (enroulement électrique ou manuel sur tourets).

Plots de départ : NON

Accessibilité aux PMR :

Il sera nécessaire de prévoir son accessibilité aux personnes à mobilité réduite (PMR). Un système mécanique de mise à l'eau (type « Potence ») est à prévoir, avec fonctionnement et maintenance aisés, évitant au maximum toute intervention du personnel accompagnant.

La disposition et le positionnement de ce bassin devront être pensés dans le souci de ne pas avoir à multiplier les postes de surveillance. Cette réflexion s'appliquera également à chacun des autres bassins.

Caractéristiques architecturales

Surface	312,50 m ²
Traitement et Forme	Rectangulaire : 25 m x 12,50 m / 5 couloirs de 2,50 m. Les couleurs utilisées, notamment dans le traitement des goulottes et des abords du bassin doivent composer un ensemble harmonieux. L'ambiance générale du lieu devra être colorée.
Niveau	De niveau avec la zone de vestiaires.
Hauteur utile sur bassin/volume	> à 5 m, le maximum acceptable étant donné par la formule suivante $L/2$ où « L » est la longueur maximale du bassin dans la limite du respect des normes d'éclairage et d'acoustique.
Profondeur	Constante de 1,30 m
Toiture	Étanche Isolante Non corrodable

Ne doit provoquer aucun phénomène de condensation
Ne doit provoquer aucun reflet perturbateur à la surface de l'eau
Proscrire toute fonction de découvrabilité

Positionnement/Liaisons

Liaison physique directe avec les plages périphériques
Liaison aisée avec le circuit des Vestiaires/Sanitaires/Douches
Le bassin devra être judicieusement orienté par rapport à l'éclairage naturel.

Spécifications techniques

Revêtement fond et joues (base) Les opérateurs proposeront une solution en inox (brut ou polymérisé).

Les réservations, supports et ancrages nécessaires pour les lignes de nage (et autres accroches) sont à prévoir

Eclairage

Appareils électriques étanches répartis uniformément, mais non placés au dessus des plans d'eau.

Eclairage artificiel : niveau d'éclairage réglementaire
Situé en dehors du volume électrique 0 de protection (latéralement à 3 m des bords du bassin à une hauteur minimale de 3 m au-dessus de la surface des plages).

Facile d'entretien même en période d'utilisation de la piscine

Le plus pénétrant possible sous la surface de l'eau

Eclairage subaquatique

Par halogène de 500 W externe et hublot (diamètre 40 cm minimum) : implantation en quinconce sur les deux parois, à environ 0,80 m au-dessus du fond

Accès aux projecteurs externes à partir des galeries techniques.

Pas de vis-à-vis de projecteurs : disposition bilatérale en quinconce.

Solution d'éclairage par LED à envisager (projecteur à LED d'un rendement supérieur à 300 lum/W).

Réseaux

Fourreautage informatique à prévoir pour installation du système d'affichage et de chronométrage

Chauffage eau du bassin

Chauffage indépendant

T° eau bassin = 27 à 30°

Équipement

4 échelles de 4 marches, insérées dans structure du bassin, marches antidérapantes

4 lignes de séparation de couloir (hors marchés), y compris stockage sous plages (enroulements électrique)

ou manuel sur tourets)
6 plaques d'indication de profondeur
Système de mise à l'eau pour PMR
Ligne de virage avec potences supports (hors marché)
Lignes de faux départ (hors marché)

4 – HALLE BASSINS / 4a – Bassins couverts

BASSIN FAMILIAL de LOISIRS-DÉTENTE : 150 m²

4-2

Définitions et fonctions de l'espace

Le **bassin familial de loisirs-détente** constituera un des pôles essentiels du Hall HBLD. Son ambiance devra être particulièrement soignée (couleurs, lumière...).

Il s'agit d'un bassin de loisirs à vocation familiale, d'une profondeur progressive de 0,60 à 1,30 m. Il sera agrémenté de points d'animations balnéodiques à définir de type banquettes bouillonnantes, geysers, buses à contre-courant, jets et bancs massants, col de cygne, etc.

Des îlots végétalisés pourront être aménagés à condition de ne pas gêner les conditions de surveillance du bassin.

La réalisation de ce bassin de détente et de loisirs permettra de développer plusieurs activités différentes suivant des profondeurs variées répondant aux besoins des usagers selon leur âge et leur degré d'autonomie dans l'eau.

Ce bassin permettra de répondre :

- Aux besoins familiaux, de baignade et de détente aquatique, avec les enfants,
- Aux besoins de détente et de bien-être avec l'aménagement d'animation balnéo / bien-être tels que buses massantes, banquettes à bulles, etc...

Les opérateurs sont invités à faire preuve de créativité et d'innovation pour concevoir un espace sympathique et convivial, répondant bien à la vocation souhaitée de la zone.

Il est nécessaire de prendre en compte les besoins d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite, **impérativement via une rampe d'accès prévue à cet effet**, permettant la transition entre les plages et la partie la moins profonde (0,60 m) du bassin de loisirs, sans ressaut et selon des pentes conformes à la réglementation en vigueur (pente maximum 10 %).

Ce bassin présentera les caractéristiques suivantes :

Dimensions : libre de superficie 150 m²

Profondeur : progressive de 0,60 m à 1,30 m.

Revêtement du bassin

Comme indiqué précédemment, les bassins seront réalisés en solution inox (brut ou polymérisé) à proposer par les opérateurs.

Accessibilité aux PMR :

Rampe d'accès avec pente maxi à 10%.

La disposition et le positionnement de ce bassin devront être pensés dans le souci de ne pas avoir à multiplier les postes de surveillance. Cette réflexion s'appliquera également à chacun des autres bassins.

Caractéristiques architecturales

Surface	150 m ²
Traitement et Forme	<p>De forme libre</p> <p>Les opérateurs feront preuve de créativité et privilégieront toute forme, ambiance, élément de décoration, de détente, de jeu, pouvant amener à recréer des « zones » différenciées, et à forte image. Ensemble homogène, agréable et clair, avec traitement et décoration soignées</p>
Niveau	De niveau avec la zone de vestiaires public, les plages des autres bassins et les espaces extérieurs
Hauteur utile sur bassin volume	> 5 m, la valeur théorique idéale étant donnée par la formule suivante $L / 2$ où "L" est la largeur maximale du bassin, dans la limite du respect des normes d'éclairage et d'acoustique.
Profondeur	De 0,60 à 1,30 mètres, en augmentation progressive (pente 6 à 8 % maximum)
Rampe	Sur un côté, permettant une mise à l'eau progressive y compris des PMR.
Toiture	<p>Etanche</p> <p>Isolante</p> <p>Non corrodable</p> <p>Ne doit provoquer aucun phénomène de condensation</p> <p>Ne doit provoquer aucun reflet perturbateur à la surface de l'eau</p> <p>Proscrire toute fonction de découvrabilité</p> <p>Les plafonds seront conçus de façon à réduire les réverbérations sonores (surfaces biaisées, niveaux différents, etc.)</p> <p>Eclairage zenithal</p>
Positionnement/Liaisons	<p>Liaison physique directe avec les plages périphériques</p> <p>Liaison visuelle avec les espaces extérieurs</p> <p>Le bassin devra être judicieusement positionné par rapport aux autres aménagements du HBLD (aire de</p>

jeux d'eau...).

La disposition doit favoriser la surveillance de la part des maîtres nageurs et des accompagnateurs (parents, grands-parents).

Secteur en liaison physique avec l'espace bien-être.

Spécifications techniques

Revêtement fond et joues	Les opérateurs proposeront une solution de bassins inox (brut ou polymérisé) .
Eclairage	Modulable selon l'ambiance et l'utilisation (250 à 500 lux) Zone protégée des rayons de soleil directs en période chaude
Eclairage subaquatique	Par projecteurs immergés, encastrés dans la paroi des bassins (Ø 250 mm) et de type 12V 300W (1 projecteur pour 25 m ²). Traitement alternatif envisageable par LED (projecteur à LED d'un rendement supérieur à 300 lum/W).
Réseaux	Alimentation des animations et jeux d'eau
Chauffage eau du bassin	Possibilité de chauffage indépendant des autres bassins T° eau bassin = 30 à 32°
Equipement	Bancs massants, buses sous pression, jeux d'eau, col de cygne ou autres dispositifs d'animation aquatique (à proposer par les opérateurs). 4 plaques de profondeur. 2 échelles de 4 marches (côté grande profondeur), structure inox, marches antidérapantes Les jeux d'eau seront séquencés et temporisés, leur fonctionnement pourra être géré par les MNS depuis le poste de surveillance (ou le local de gestion des bassins).
Éléments ludiques	Il est préférable de traiter l'animation ludique par dispositifs mobiles. Si une attraction fixe doit être prévue, elle doit l'être dans le respect du confort acoustique et fonctionnel des utilisateurs (proscrire canons à eau trop puissants ou cascades à clapots

trop bruyantes...).

Traitements décoratifs

Les éventuels îlots paysagers ou tout autre traitement décoratif de ce bassin doivent être conçus dans le respect des impératifs de visibilité et de surveillance des baigneurs. Eviter toute configuration qui conduirait à la création de postes de surveillance supplémentaires.

4 – HALLE BASSINS / 4a – Bassins couverts

SAS DE MISE À L'EAU : 12 m²

4-3

Définitions et fonctions de l'espace

Un sas de mise à l'eau permettra, via un chenal aquatique, de relier le hall bassin couvert au bassin nordique, pour une mise à l'eau confortable notamment en période hivernale.

Ce sas présentera une partie couverte de l'ordre de 12 m² (surface indicative).
Profondeur : 1,20 m.

Echelle de mise à l'eau (ou emmarchement progressif selon conception).

La liaison entre la partie couverte et le chenal aquatique extérieur sera traitée par un système le plus étanche possible (batardeau ou équivalent) sur lequel les concepteurs devront faire des propositions adaptées.

Caractéristiques architecturales

Surface	Partie couverte 12 m ² (surface indicative)
Niveau	De niveau avec les plages
Profondeur	1,20 m
Positionnement/Liaisons	Partie couverte : hall bassin HBEA En partie couverte : liaison physique directe avec les plages du hall bassin Relié au bassin nordique par le chenal de liaison en prolongement du sas.

Spécifications techniques

Revêtement fond et joues	Idem bassin nordique en solution inox (brut ou polymérisé)
Equipement	En partie couverte : 1 échelle de 4 marches, insérée dans structure du bassin, marches antidérapantes Plaque d'indication de profondeur Batardeau ou système équivalent de séparation entre la zone intérieure et la zone extérieure.
Chauffage eau du bassin	Idem bassin nordique (voir fiche A-1)

4 – HALLE BASSIN

4b – PLAGES ET AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS

Les **plages intérieures** entourant les différents bassins couverts sont à la fois des espaces de circulation mais aussi (en particulier pour les plages de la zone de loisirs-détente, accueillant les bassins de loisir-détente et l'aire de jeux d'eau intérieure) des espaces de repos, de détente et de relaxation.

On distinguera ainsi deux zones :

- **zone 4-4 et 4-5** (dans le hall **HBEA**) : plages du bassin éducatif et de nage.
- **zone 4-6 (dans le hall HBLD)** : plages du bassin familial de loisirs-détente et plages d'implantation de l'aire de jeux d'eau intérieure.

Les plages du hall HBLD seront ponctuées de zones pouvant recevoir a minima une quinzaine de transats et/ou des structures permettant aux parents accompagnateurs de se détendre à proximité de la zone de jeux ou de pratique de leur(s) enfant(s).

Pour l'ensemble des 2 zones observées :

Une attention particulière sera portée à la création d'un ou deux (selon les obligations et contraintes générées par le parti spatial et organisationnel retenu par les opérateurs) poste(s) central(-aux) de surveillance surélevé(s) offrant une vue panoramique sur les différents bassins intérieurs afin de permettre une surveillance aisée.

Ce(s) point(s) de surveillance surélevé pour MNS permettant une vision globale de tout point du hall bassin, sera(-ont) positionné(s) judicieusement.

Le(s) podium(s) de surveillance surélevé(s) devra(-ont) clairement être indiqué(s) sur plans.

Selon les différentes configurations d'usages, le POSS prévoira bien entendu le nombre de MNS de surveillance adapté aux caractéristiques des différents créneaux.

La plus grande vigilance des opérateurs est demandée sur l'impérative nécessité d'éviter tous les « angles morts » et autres aménagements pouvant constituer des obstacles à la surveillance de toutes les zones de bassins par le personnel habilité.

Les halls bassins ne devront pas présenter une hauteur sous plafond excessive, sans pour autant être trop basse (en aucun cas inférieure à 5 m) : un juste compromis sera recherché, pouvant varier selon les zones de bassins.

Les plages minérales intérieures seront prolongées par des plages minérales extérieures, créant ainsi une zone tampon entre le hall de bassins couverts et les espaces gazonnés extérieurs.

La distance maximale depuis un robinet de puisage pour le nettoyage des plages sera de 15 m.

Eviter, dans la mesure du possible, les doubles caniveaux contigus pour évacuation des eaux de bassins et évacuation des eaux de plages.

Les formes de pente en pointe de diamant sont à proscrire.

4b – PLAGES ET AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS

Plages du bassin éducatif et de nage : 298 m²

4-4

Définitions et fonctions de l'espace

Les **plages (4-4)** ceinturant le bassin couvert éducatif et de nage :

- servent principalement d'espaces de circulation,
- sont également conçus pour permettre le regroupement (scolaires, centres de loisirs, associations...),
- permettent l'aménagement d'espaces de détente pour les baigneurs,
- permettent le rangement des vélos aquatiques dans un espace dédié, au plus près du bassin (de façon à limiter les manutentions),
- permettent également de desservir le sas de mise à l'eau, pour les baigneurs souhaitant aller évoluer dans le bassin nordique.

La largeur des plages aménagées autour de ce bassin sera répartie judicieusement autour des 4 côtés du bassin et **sera conforme aux textes de la norme européenne EN 15288 Piscine partie 1 de novembre 1988 : exigences de sécurité pour la conception.**

Une attention particulière sera portée à la création d'un poste de surveillance surélevé offrant une vue panoramique sur le bassin unique, sur le sas de mise à l'eau et sur l'ensemble du hall, afin de permettre une surveillance aisée.

Le podium de surveillance surélevé devra clairement être indiqué sur plans, et sera judicieusement positionné par rapport au positionnement de l'éclairage naturel.

La plus grande vigilance des opérateurs est demandée sur l'impérative nécessité d'éviter tous les « angles morts » et autres aménagements pouvant constituer des obstacles à la surveillance, par le personnel habilité.

Le hall bassin ne devra pas présenter une hauteur sous plafond excessive, sans pour autant être trop basse (en aucun cas inférieure à 5 m) : un juste compromis sera recherché.

La plus grande attention est attendue sur le traitement des caniveaux d'évacuation sur plages (pente, glissance, etc...).

Les plages minérales intérieures seront prolongées par les plages minérales extérieures, lesquelles ceinturent l'important bassin nordique extérieur.

La conception et l'orientation de ces plages devront privilégier une large ouverture visuelle mais aussi physique (utilisée seulement en période estivale) sur les espaces extérieurs.

Caractéristiques architecturales

Surface	Environ 298 m ² (indicatif, selon conception et organisation générale) de plages couvertes réparties autour du bassin couvert
Niveau	De même niveau que les bassins
Hauteur utile	De même que la halle HBEA
Traitement et forme	Espace agréable, les matériaux et les végétaux utilisés devant favoriser une bonne ambiance.
Ambiance	Sans objet
Positionnement/Liaisons	<p>Elles ceinturent le bassin éducatif et de nage et permettent de se déplacer aisément au sein du hall bassin</p> <p>Leur disposition doit favoriser la surveillance de la part des maîtres nageurs et des accompagnateurs.</p> <p>Liaison physique directe et visuelle avec les vestiaires</p> <p>Liaison physique directe :</p> <ul style="list-style-type: none"> . avec le local de gestion des bassins, (8-1), . l'infirmierie (8-2), . local polyvalent multifonction (8-3), . avec les locaux de rangement (locaux 8-4 et 8-5).

Spécifications techniques

Sol	<p>Les plages doivent être étanches</p> <p>Pente de 3 à 5 % pour écoulement des eaux de plages</p> <p>Carrelage antidérapant et anti-abrasif remontant de 50 cm sur les murs</p> <p>Caniveaux et/ou siphons d'évacuation</p>
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs	<p>Systèmes coulissants ou escamotables pour ouverture estivale (ménager des passages de 6 UP minimum).</p> <p>Matériau brut ne demandant pas d'entretien ou faïence</p>
Plafond/Couverture	Idem Halle Bassins
Eclairage	Idem Halle Bassins

Toiture

Etanche
Isolante
Non corrodable
Ne doit provoquer aucun phénomène de condensation
Ne doit provoquer aucun reflet perturbateur à la surface de l'eau
Fixation de l'éclairage

Traitement d'eau/Fluides et réseaux

Reprise des eaux de plages

Impossibilité de déversement d'eaux issues des plages vers les circuits hydrauliques du bassin
Robinets pour entretien encastrés dans niche condamnable
Aucun branchement électrique (même disjoncté) sur les zones de bassins. Les appareils de nettoyage seront alimentés en période d'entretien par rallonge de sécurité directement depuis le local technique, ou bien via le local de gestion des bassins (prises 24 V)
Sonorisation
Affichage horaire avec panneau alphanumérique
Précâblage pour vidéosurveillance

Equipement

Décoration florale et végétale (éventuellement)
Podium de surveillance MNS

4b – PLAGES ET AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS

Plages gradinées du bassin principal : 50 m²

4-5

Définitions et fonctions de l'espace

Au sein du HBEA, de plages gradinées, d'une capacité d'environ 80 places, sont programmés au droit du bassin éducatif et d'activités de 25 m x 12,50 m. Cette zone est destinée à usage exclusif des baigneurs. Cette zone constitue un prolongement des plages minérales ceinturant les bassins.

Caractéristiques architecturales et techniques

Surface	Plages gradinées d'environ 80 places, d'une surface globale indicative de 50 m²
Niveau	De même niveau que les bassins
Hauteur utile	Selon conception
Ambiance	Zone intégrée au volume des bassins, y compris en température et hygrométrie.
Positionnement/Liaisons	Liaison avec plages intérieures du HBEA
Équipement	Poubelles (hors marché)
Divers	La sonorisation devra être parfaitement audible depuis les zones de gradins, sans effet de réverbération nuisible

4b – PLAGES ET AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS

Plages du bassin familial loisirs-détente : 180 m²

4-6

Définitions et fonctions de l'espace

Particulièrement fonctionnelles Les **plages** entourant le bassin familial de loisirs-détente (4-2) du hall HBLD sont à la fois des espaces de circulation mais aussi **et surtout** des **espaces de repos et de détente**, avec des lieux de détente à créer, autour du bassin de loisirs ainsi qu'à proximité des baies vitrées : banquettes, zones végétalisées, zone de repos (chaises longues), solarium...

Ces plages doivent aussi faciliter la surveillance des bassins.

La conception et l'orientation de ces plages devront privilégier une large ouverture visuelle mais aussi physique (utilisée seulement en période estivale) sur les espaces extérieurs.

Les plages minérales intérieures seront prolongées par des plages minérales extérieures qui ceintureront la zone de jeux aqua-récréatifs extérieure, créant ainsi une zone tampon entre les halls de bassins couverts et les espaces gazonnés.

RAPPEL : Un ou deux points de surveillance surélevé pour MNS permettant une vision globale de tout point des bassins du hall HBLD et HBEA sera(ont) disposé(s) de manière judicieuse au sein des 2 halls.

L'aménagement et la décoration intérieure devront être soignés.

En synthèse, les plages doivent donc permettre :

- aux baigneurs de longer et contourner intégralement tous les bassins,
- la pratique ponctuelle d'activités complémentaires hors de l'eau,
- aux parents de s'installer près de l'aire de jeux et du bassin loisirs-détente (côté faible profondeur) pour voir et surveiller leurs enfants,
- aux maîtres nageurs de surveiller l'ensemble des espaces dans de bonnes conditions, depuis le podium de surveillance surélevé.

En tout état de cause, les largeurs des plages seront conformes aux textes de la norme européenne EN 15288 Piscine - partie 1 de novembre 2008 : exigences de sécurité pour la conception.

Caractéristiques architecturales

Surface	Environ 180 m ² de plages couvertes réparties autour du bassin de loisirs-détente, de façon indicative
Niveau	Même niveau que les bassins
Hauteur utile	En continuité des bassins
Traitement et forme	Espace agréable, les matériaux et les végétaux utilisés devant favoriser une bonne ambiance.
Ambiance	Recherche de convivialité (ambiance de détente)
Positionnement/Liaisons	Elles ceinturent le bassin loisirs-détente et permettent de se déplacer aisément au sein du hall HBLD et vers le hall HBEA. Leur disposition doit favoriser la surveillance de la part des maîtres nageurs et des accompagnateurs. Liaison physique (été) et visuelle avec les plages minérales extérieures Liaison physique directe et visuelle appréciée avec les vestiaires (circuit du public). Liaison physique directe : . avec le local de gestion des bassins (8-1), . avec l'infirmierie (8-2). Liaison vers l'espace bien-être

Spécifications techniques

Sol	Les plages doivent être étanches Pente de 3 à 5 % pour écoulement des eaux de plages Carrelage antidérapant et anti-abrasif remontant de 50 cm sur les murs Caniveaux d'évacuation
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs	Systèmes coulissants ou escamotables pour ouverture estivale (ménager des passages de 6 UP minimum). Matériau brut ne demandant pas d'entretien ou faïence
Plafond/Couverture	Idem Halle Bassins
Eclairage	Idem Halle Bassins

Toiture

Etanche
Isolante
Non corrodable
Ne doit provoquer aucun phénomène de condensation
Ne doit provoquer aucun reflet perturbateur à la surface de l'eau
Fixation de l'éclairage

Traitement d'eau/Fluides et réseaux

Reprise des eaux de plages

Impossibilité de déversement d'eaux issues des plages vers les circuits hydrauliques du bassin
Robinets pour entretien encastrés dans niche condamnable
Aucun branchement électrique (même disjoncté) sur les zones de bassins. Les appareils de nettoyage seront alimentés en période d'entretien par rallonge de sécurité directement depuis le local technique, ou bien via le local de gestion des bassins (prises 24 V)
Sonorisation
Affichage horaire avec panneau alphanumérique

Equipement

Décoration florale et végétale
Banquettes + sièges + transats (hors marché)
Podium de surveillance MNS

4b – PLAGES ET AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS

Zone intérieure de jeux d'eau : 60 m²

4-7

Définitions et fonctions de l'espace

Plutôt que d'implanter une lagune de jeux (de type pataugeoire) pour les tout-petits, il est attendu l'aménagement d'une aire de jeux d'eau intérieure.

Cette aire de jeux d'eau permettra de répondre aux besoins des tout-petits en leur permettant de se familiariser avec le milieu aquatique au travers de jeux et de reliefs appropriés.

L'aire de jeux d'eau permettra également de répondre aux besoins des tout-petits en leur permettant de se familiariser avec les projections d'eau, au travers de petits jeux et de reliefs appropriés (brumisateurs, bulle d'eau, cloche d'eau, tunnel, etc.) dont la gestion programmée pourra être aléatoire.

La zone sera constituée de plusieurs modules de jeux (au moins 5 à 6). Cette zone de jeux aquarécréatifs sera destinée aux plus jeunes, renforcera la vocation familiale de l'équipement et accentuera son potentiel attractif.

La zone de jeux aquarécréatifs intérieure sera implantée à l'écart des flux de circulations, au sein d'une zone dédiée et « protégée », en prolongement des plages du HBLD, ne provoquant ainsi aucune gêne sur les flux. Elle sera implantée en lien direct avec celle programmée en extérieur (espace A-4) de façon à pouvoir constituer un seul ensemble en période estivale.

Les plages périphériques (4-6) seront associées à cette aire de jeux d'eau permettant aux accompagnateurs de surveiller les enfants et de se détendre (voir supra fiche 4-6).

Les opérateurs proposeront les solutions leur paraissant les mieux adaptés aux attentes du Maître d'ouvrage. Ne sont pas attendus des modules importants, mais plutôt des petits jeux et des reliefs appropriés aux tout-petits tels que brumisateurs, tunnel, bulle d'eau, cloche d'eau, etc.

Aménagée en intérieur, cette zone de jeux d'eau créera une plus value intéressante et une attractivité supplémentaire pour l'équipement par rapport aux équipements voisins.

Une attention particulière sera portée sur le choix du matériau constituant la plage minérale, de façon à éviter autant que faire se peut les problèmes de glissance sur surface humide.

Son positionnement au sein du hall bassin HBLD devra être pensé afin d'éviter les projections d'eau sur les façades vitrées de l'équipement (distance minimale à respecter ou traitement particulier des façades concernées).

4 – HALL BASSINS

PÉDILUVES : PM

4-8

Définitions et fonctions de l'espace

Les **pédiluves** constituent un passage obligé pour les baigneurs sortant des vestiaires, mais aussi dans l'autre sens pour ceux revenant des bassins vers ces mêmes espaces.

Il est impératif que le circuit des vestiaires aboutisse vers un pédiluve permettant l'accès au hall bassins.

Les concepteurs veilleront, pour des raisons évidentes de sécurité, à ce que cette sortie sur le Hall Bassin ne donne pas directement sur la zone de bassin la plus profonde.

En limite plages minérales extérieures / plages végétales extérieures, les pédiluves seront équipés de douches à bouton poussoir.

Ils devront :

- permettre le passage des personnes à mobilité réduite,
- ne pas pouvoir être enjambés (obligation d'y faire au moins trois pas), tout en permettant à un fauteuil roulant de les franchir,
- être constitués de deux pentes de 5 % maximum chacune de chaque côté, d'une partie plane d'au moins 1 m soit une longueur totale d'au moins 3 m et une largeur de deux unités de passages soit 1,40 m minimum
- être conçus de manière à empêcher tout évitement,
- être alimentés en eau traitée.

Pour des raisons évidentes d'économie, les concepteurs veilleront toutefois à ne pas multiplier le nombre de pédiluves inconsidérément, dans la limite bien entendu des installations nécessaires au bon fonctionnement des installations (à moduler selon les discussions à venir avec l'ARS).

Caractéristiques architecturales

Surface	6 à 10 m ² environ chaque pédiluve (indicatif). Selon conception et organisation des flux. Nombre :
Niveau	De niveau avec les plages
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors-tout
Positionnement/Liaisons	Pour aller aux sanitaires ou aux vestiaires depuis les bassins, l'usager doit traverser le pédiluve et la

zone de douches et revenir en passant de nouveau par ce même circuit.

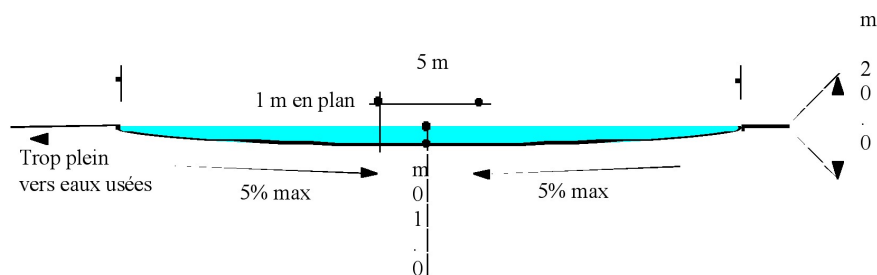
Liaison physique directe avec les plages

Liaison directe avec les zones douches de l'espace aquatique pour le pédiluve intérieur.

Au moins un pédiluve extérieur sera en liaison directe avec des plages végétales d'un côté, des zones minérales de l'autre.

Spécifications techniques

Sol	<p>Profondeur maximale de 10 cm</p> <p>Revêtement carrelé (antidérapant et anti-abrasif), sans aucun obstacle ou saillie (cf. schéma ci-dessous)</p> <p>Charge au sol : 400 daN/ m²</p> <p>Revêtement avec bande ayant un relief particulier en son centre, permettant la continuité du « fil d'Ariane » servant à guider les personnes malvoyantes jusqu'aux bassins.</p>
Plomberie	<p>Tuyauterie d'alimentation et d'évacuation encastrées</p>
Equipement	<p>Douches intégrées sur pédiluve, avec bouton poussoir séparant les plages minérales extérieures de celles végétales extérieures.</p>
Fluides et réseaux	<p>Alimentation en eau des bassins avec traitement désinfectant (eau surchlorée, obligation ARS)</p> <p>Diriger le trop plein vers les eaux usées</p> <p>Une vanne de réglage permettra d'ajuster le débit d'alimentation</p>



COUPE SUR PEDILUVE

6 – ESPACE BIEN-ÊTRE

La Communauté de Communes Millau Grandes Causses a fait le choix de doter son futur complexe sportif d'un espace bien-être, en proposant, un **secteur humide**, composé de deux saunas, d'un hammam, d'une zone centrale intégrant des douches massantes, douches écossaise, jets, spas, bassin froid, lits hydromassants, etc, activités complémentaires de la pratique aquatique et en phase avec l'évolution des besoins contemporains des usagers actuels de centre aquatique (entretien corporel, détente, relaxation...).

Cet espace bien-être sera en lien avec le hall HBLD via un pédiluve (si obligatoire, selon ARS) et contrôle d'accès.

Il ne sera pas accessible directement depuis le hall d'accueil (absence de vestiaires spécifiques).

L'espace bien-être sera accessible depuis le hall HBLD pour l'utilisateur qui se sera acquitté de la prestation « espace aquatique + espace bien-être ».

Il devra également pouvoir être accessible depuis l'espace de préparation physique du Pôle associatif sportif haut niveau, comme indiqué précédemment (voir fiches espaces 5-10 et 5-11) via contrôle d'accès et pédiluve.

L'espace bien-être se composera :

- **D'une zone humide de détente** avec :
 - o **Un hammam (6-1)**
 - o **Deux saunas (6-2)**
 - o **douches massantes douches écossaise, jets, spas, bassin froid, lits hydromassants, etc., (6-3),**
- D'une **zone de repos-relaxation (6-4)** avec coin tisanderie en liaison avec le solarium extérieur privatif (cf. « Espaces extérieurs d'accès et d'agrément - fiche A-6 »),
- D'un **bloc sanitaires** : unité H & F, (6-5),
- D'un **local rangement/technique dédié (6-6).**

La zone humide est destinée principalement à la détente corporelle et au bien-être des adultes.

La zone de douches devra être judicieusement positionnée pour inciter fortement les usagers à se doucher avant de retourner dans la halle bassin.

L'ambiance et le traitement de l'espace bien-être devront faire l'objet d'une attention particulière de la part des opérateurs.

La mise en oeuvre du sauna et du hammam évitera l'utilisation de cabines préfabriquées de moindre qualité.

Une atmosphère zen, de bien-être et chaleureuse devra être privilégiée.

6 – ESPACE BIEN-ÊTRE

ZONE HUMIDE : 160 m²

6-1 / 6-2 / 6-3

Définition et fonctions de l'espace

La " **zone humide** " de détente consiste, au sein de l'espace Bien-être en une zone accueillant plusieurs équipements visant le bien-être corporel des usagers et la détente.

Cette zone accueillera sur 160 m² :

- **1 hammam (8 à 10 personnes) avec porte vitrée, environ 20 m², (espace 6-1),**
- **2 saunas (6 à 8 personnes) avec porte vitrée, environ 30 m² au total, (espace 6-2),**

Les saunas et le hammam seront construits en matériaux durs avec une haute technicité permettant une isolation complète thermique et acoustique afin de réduire les coûts d'exploitation et augmenter la durée de vie des équipements.

- **une zone centrale avec douches massantes, douches écossaises, jets, spas et bassin froids, lit hydromassant, etc., environ 110 m² au total, (espace 6-3) :** toute latitude est laissée aux opérateurs afin d'imaginer et d'aménager cette zone centrale, les opérateurs seront force de propositions dans le choix des équipements balnéo / bien-être, et pour la conception de cette zone.

Cet espace doit être isolé, mais en liaison privilégiée avec la zone de détente-relaxation.

Cet espace sera traité en circulation mixte Hommes et Femmes : il est destiné à un public adulte.

L'ambiance et le traitement de cet espace devront faire l'objet d'une attention particulière de la part des opérateurs. Une atmosphère confortable et chaleureuse sera recherchée.

Caractéristiques architecturales

Surface	160 m ² répartis sur les espaces Hammam 20 m ² / Saunas 30 m ² / Zone centrale humide de 110 m ²
Niveau	RdC (de préférence) et/ou de même niveau que le hall HBLD de préférence.
Hauteur utile	Minimum 2,80 m hors-tout
Traitement et forme	Ensemble homogène, organisation rationnelle de la disposition des équipements
Ambiance	Traitement de l'espace agréable, clair, il est souhaitable

d'exploiter les revêtements, mosaïques et boiseries des divers équipements afin de constituer une ambiance confortable (réflexion particulière à mener : éclairage colorisé, etc.).

Positionnement/Liaisons

Liaison directe et impérative avec la zone de repos/relaxation
 Liaison visuelle souhaitable sur le hall HBLD (partielle et/ou occultable)
 Accès direct via contrôle d'accès depuis le Hall HBLD : usagers déjà en tenue de bain sur le centre aquatique.

Spécifications techniques

Sol	En circulation : carrelage antidérapant et anti-abrasif Dans les équipements : suivant projet (exemple : carrelage de type mosaïque) et conformément à la réglementation en vigueur
Charge au sol	400 daN/m ² et suivant charges spécifiques
Murs / Revêtements muraux	Libre selon projet
Eclairage	Eclairage naturel souhaité, selon la conception du projet Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 175 lux
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	Température de consigne = 27° (pour la zone, hors traitement spécifique par équipement : sauna, hammam, etc...)
Fluides et réseaux	Sonorisation Alimentation hammam + sauna Eau chaude et froide sur douches Canalisation encastrées Prévoir une douchette dans le hammam pour rinçage des sièges ou banquettes Robinet de puisage
Equipement	2 saunas de 6 à 8 places 1 hammam pour une dizaine de personnes, avec décoration thématique laissée au libre choix du groupement (prévoir diffuseur de senteur, désinfection automatique...) Pour la zone centrale : les opérateurs seront sources de propositions pour les équipements et l'aménagement de

cette zone :

- . Douches massantes : chaudes et mitigés avec jets massants
- . Douches écossaises avec seau d'eau froide
- . jets
- . Spas et bassin froid
- . Lits hydromassants,

Divers

Sans objet

6 – ESPACE BIEN-ÊTRE

ZONE DE REPOS - RELAXATION : 90 m²

6-4

Définition et fonctions de l'espace

La « **zone de repos / relaxation** » consiste, au sein de l'espace Bien-être, en un espace calme de délasserment jouxtant la zone humide décrite ci-avant (6-1/6-2/6-3).

Cette zone est équipée de mobiliers confortables (chaises longues, banquettes...) sur lesquels les usagers peuvent tranquillement se relaxer après une séance de sauna ou hammam, par exemple.

Cet espace sera traité en circulation mixte Hommes et Femmes.

La zone de repos est destinée à tous les publics adultes fréquentant l'espace Bien-être.

L'ambiance et le traitement de cet espace devront faire l'objet d'une attention particulière de la part des opérateurs. Une atmosphère confortable, relaxante et reposante est recherchée.

Une zone spécifique de distribution de boissons relaxantes (tisanderie par exemple) y sera aménagée.

Cet espace bénéficiera d'une ouverture directe vers une zone privative de plages extérieures (solarium, espace A-6), elle-même liaisonnée directement en été avec la terrasse « tenue de bain » de l'espace restauration.

Caractéristiques architecturales

Surface	90 m ²
Niveau	De même niveau que la zone humide (de préférence) De plain-pied avec le solarium privatif extérieur (A-6)
Hauteur utile	Minimum 2,80 m hors-tout
Traitement et forme	Ensemble homogène, organisation rationnelle de la disposition des divers mobiliers
Ambiance	Un soin particulier sera apporté au traitement de cette zone de détente et de repos

Positionnement/Liaisons

Liaison directe et privilégiée avec la zone humide équipée
 Liaison visuelle et physique avec le solarium privatif extérieur (A-6)
 Liaison privative (indirecte) avec la terrasse de l'espace restaurant via le solarium extérieur privatif (A-6)

Spécifications techniques

Sol	Carrelage antidérapant et anti-abrasif
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs / Revêtements muraux	Libre (selon thématisation du projet) / Prestations de qualité
Eclairage	Eclairage naturel souhaité Eclairage artificiel : niveau d'éclairement réglable (base : 125 lux)
Acoustique	Traitement acoustique à privilégier (zone de repos et détente)
Ventilation / Génie climatique	Température de consigne = 25 à 27°
Fluides et réseaux	Affichage horaire Prise TV + sonorisation (musique d'ambiance)
Equipement	Banquettes, transats, mobilier résistant aux atmosphères humides (Hors marché) Fontaines à eau, distributeurs de boisson (Hors marché) Diffuseurs de senteurs

6 – ESPACE BIEN-ÊTRE

BLOCS SANITAIRES : 16 m²

6-5

Définition et fonctions de l'espace

Ces sanitaires sont destinés aux usagers de l'espace Bien-être. Ils sont facilement accessibles également depuis les différentes zones de bien-être proposées.

Ils sont utilisables par :

- tous les usagers de l'espace Bien-être,
- le personnel d'entretien ainsi que le(s) animateur(s) travaillant dans cette zone.

Ils comprennent effectivement :

- 1 bloc hommes avec :
 - . 1 WC accessible aux PMR
 - . 2 urinoirs,
 - . 2 lavabos avec miroir,
- 1 bloc femmes avec
 - . 2 WC (dont 1 accessible aux PMR)
 - . 2 lavabos avec miroir,

L'ensemble de ces équipements sera conçu pour encourager fortement l'hygiène individuelle en assurant pour le personnel exploitant d'indispensables facilités d'entretien adaptées à la mécanisation.

Caractéristiques architecturales

Surface	16 m ² au total
Niveau	De même niveau que les autres espaces de l'ensemble de la zone bien-être
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors-tout
Traitement et forme	Hygiène rigoureuse
Ambiance	Sans objet

Positionnement/Liaisons

Accès à l'espace Bien-être zone humide, via un pédiluve

Spécificités techniques

Sol	<p>Carrelage anti-dérapant et anti-abrasif</p> <p>Facilité d'entretien</p> <p>Organes de chute et de visite judicieusement implantés (pieds de chute et dérivations)</p>
Charge au sol	400 daN / m ²
Murs / Revêtements muraux	Carrelage toute hauteur
Eclairage	Artificiel : niveau d'éclairage 200 lux
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	Température de consigne = 24° C
Fluides et réseaux	<p>Alimentation eau : eau mitigée (34 °C) + eau froide</p> <p>Robinets de puisage</p> <p>Alimentation sèche-mains</p>
Equipement	<p>Appareils en porcelaine vitrifiée blanche de type usage public. Faciles d'entretien. Tous les appareils sanitaires seront de type suspendu.</p> <p>Robinets d'arrêt de commande pour isolation individuelle des équipements.</p> <p>Dispositifs de nettoyages (robinetteries murales...) intégrés à la conception des sanitaires.</p> <p>Tuyauteries d'alimentation et d'évacuation encastrées</p> <p>Distributeurs de papier à maxi-rouleau</p> <p>Lavabos + miroirs + sèche-mains</p> <p>Distributeurs de savon</p>

6 – ESPACE BIEN-ÊTRE

LOCAL TECHNIQUE / ENTRETIEN : 15 m²

6-6

Définition et fonctions de l'espace

Le local technique est destiné à accueillir certaines installations techniques spécifiques, permettant de faire fonctionner l'Espace Bien-être : commande des éclairages, des animations et équipements de la zone humide, etc.

Cette zone sera accessible exclusivement au personnel de l'équipement et aux intervenants extérieurs autorisés (prestataires techniques....) depuis l'intérieur de la zone : accès de service privatif.

Un accès direct depuis l'extérieur (cour de service) pourra éventuellement être envisagé.

Cet espace abritera également le matériel spécifique d'entretien des espaces de cette zone : le local entretien est destiné au stockage du petit matériel d'entretien spécialement dédié pour la zone « Bien-être ». Il comprend donc une arrivée d'eau et un déversoir.

Caractéristiques architecturales

Surface	15 m ²
Niveau	Idem que l'espace bien-être
Hauteur utile	Minimum 2,80 m hors-tout
Traitement et forme	Local brut et simple
Ambiance	Sans objet
Positionnement/Liaisons	Accès privatif contrôlé depuis l'intérieur de la zone Accessibilité directe (facultative) depuis l'extérieur

Spécificités techniques

Sol	Carrelage
Charge au sol	400 daN/m ²

Murs / Revêtements muraux	Entretien des murs aisé et rapide (peinture anti-poussière)
Eclairage	Artificiel : niveau d'éclairage 150 lux
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	Ventilation mécanique
Fluides et réseaux (local technique)	Alimentation informatique 3 prises 16 A murale + Terre Prise téléphonique (zone technique) Alimentations spécifiques Lignes pour gestion centralisée Report alarme technique « espace détente »
Fluides et réseaux (local entretien)	Alimentation eau chaude et froide Raccordement EU (évacuation par déversoir)
Equipement	Rayonnages simples. Rangements intégrés.
Divers	Sans objet

8 – ANNEXES FONCTIONNELLES

Comme indiqué précédemment dans le présent programme, sous le vocable « Annexes fonctionnelles » sont regroupés les différents espaces annexes qui ne sont ni des espaces d'activités ni de confort ouverts aux usagers mais des locaux de services indispensables au bon fonctionnement de l'équipement et accessibles uniquement au personnel du site ou à des personnes extérieures autorisées.

Sont pris en compte dans ce chapitre les espaces fonctionnels suivants :

- Le bureau de gestion des zones de bassins (espace 8-1)
- L'infirmierie (espace 8-2)
- Un Local polyvalent multifonction (espace 8-3)
- Les locaux de stockage du matériel (espace 8-4 / 8-5 et 8-6)
- Le local Plongée (espace 8-7)

8 – ANNEXES FONCTIONNELLES

BUREAU DE GESTION DU HALL BASSINS : 15 m²

8-1

Définition et fonctions de l'espace

Le **bureau de gestion des bassins / Local MNS** est un espace de service, accessible essentiellement au personnel travaillant sur le site :

- **éducateurs sportifs des activités de la natation** (personnes titulaires du BEESAN ou du BPJEPS-AAN), également dénommés maîtres-nageurs-sauveteurs (MNS) et **chef de bassin**,
- **agents techniques d'exploitation**.

Cet espace polyvalent fait office de bureau mais surtout de local technique de gestion de certaines installations mises en œuvre au niveau des halls bassins.

Ses fonctions sont donc multiples :

- une fonction de gestion de la sécurité des bassins : report des points d'alarme, etc.
- une fonction de gestion technique par le biais d'un pupitre permettant de commander certaines installations (éclairage du hall bassins et de la zone extérieure, sonorisation, éclairage subaquatique, couverture thermique du bassin nordique, jeux d'eau, etc.).
- une fonction ponctuelle de surveillance : à partir de cet espace, la vue sur les bassins doit être la + large possible, de façon à ce que le MNS contraint de quitter les plages pour se rendre à l'intérieur du local puisse garder un œil sur les zones de bassins. **Il est rappelé que les postes de travail des MNS (définis dans le POSS) se situent sur les plages, au plus près des bassins et en contact avec les usagers, et non pas au cœur de ce local.**
- une fonction d'appui technique pour les agents d'entretien chargés de l'analyse régulière de la qualité des eaux de bassins : matériel et produits d'analyse, cahier de suivi, etc.

Cet espace sera conçu et positionné de façon à assurer une bonne communication visuelle avec les zones de plages et les bassins.

Une position judicieuse en interface entre la zone couverte de bassin (HBEA/HBLD) et la zone extérieure de bassins sera impérativement recherchée.

De par ses fonctions multiples (cf. supra), ce local doit être un espace stratégique en liaison avec l'ensemble des composantes de la piscine.

Caractéristiques architecturales

Surface	15 m ²
Niveau	De niveau avec les plages
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors-tout
Traitement et forme	Espace clair, confortable et facile d'entretien courant
Ambiance	Sans objet
Positionnement/Liaisons	Position stratégique importante au sein du hall bassin en interface entre la zone couverte de bassins et la zone extérieure de bassins.
Liaisons physiques	Accès direct depuis les plages Liaison aisée appréciée (si possible) avec le bureau du responsable de site
Liaisons visuelles	La plus large possible sur la zone couverte de bassins et la zone extérieure.

Spécifications techniques

Sol	Carrelage antidérapant et anti-abrasif
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs / Revêtements muraux	Baie vitrée vers les halls bassins. Vitrage traité anti-éblouissement
Eclairage	Eclairage naturel par transparence avec les halls bassins Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 400 lux sur le plan de travail
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	Chauffage par régulation thermostatique Température de consigne = 20° C* Traitement passif pour la période estivale permettant un nombre d'heures supérieures à 28°C inférieur à 3% du temps d'occupation annuel
Fluides et réseaux	Contrôle sonorisation des halls bassins Commande de toutes les animations des bassins (y compris extérieurs) Commande de la couverture thermique du bassin nordique Prise téléphonique

2 prises 16 A murales + Terre (+ 2 en 24 V pour robot piscine)

Commande de l'éclairage du hall bassin, de l'éclairage du bassin nordique et de l'éclairage subaquatique des bassins

Report des alarmes techniques

Canalisations encastrées

Alimentation informatique

Equipement

Rangements intégrés, tables et chaises résistant aux ambiances humides (Hors marché)

Panneau d'affichage, planning, etc... (Hors marché)

Pupitres de gestion technique

Dispositifs de rangements traités dans la masse

8 – ANNEXES FONCTIONNELLES

INFIRMERIE : 16 m²

8-2

Définition et fonctions de l'espace

L'**infirmerie** est un local destiné à la mise en œuvre des premiers soins d'urgence et à l'attente des secours extérieurs en cas d'accident nécessitant une intervention extérieure voire une évacuation.

Cet espace est essentiellement utilisé par les MNS ainsi que par les différents intervenants extérieurs pouvant être amenés à se déplacer sur le site (médecins, infirmiers, services de secours, sapeurs-pompiers...).

L'infirmerie doit impérativement :

- être **proche des plages et des bassins** pour que les blessés ou les personnes victimes de malaises puissent y être transportés rapidement afin d'y recevoir les premiers soins, puis éventuellement brancardés vers l'ambulance.
- être **en communication directe avec l'extérieur** et un accès de secours pompiers/ambulances.

On veillera à préserver la possibilité de séparation en deux zones dont une préservée des regards pour l'examen des patients.

Elle devra être judicieusement positionnée en interface avec la zone couverte de bassins et celle extérieure.

Lors de compétitions sportives, elle pourra éventuellement servir de local anti-dopage.

Caractéristiques architecturales

Surface	16 m ²
Niveau	De niveau avec les plages du hall bassin. L'ensemble du circuit plages → infirmerie → extérieur doit pouvoir se faire sans passage de marches et sans obstacle gênant l'évacuation des blessés.
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors-tout
Traitement et forme	Conditions d'hygiène rigoureuses
Ambiance	Espace vitré, clair, confortable et facile d'entretien courant. Protégé des agressions sonores et humides du

hall bassins. L'ambiance doit y être parfaitement calme et propice aux soins et au repos.

Positionnement/Liaisons

Accès direct depuis l'extérieur (voie pompier) sans obstacles ou long cheminement,
Accès direct depuis les plages des bassins

Spécifications techniques

Sol	Carrelage antidérapant et anti-abrasif
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs / Revêtements muraux	Porte double (2 UP)
Eclairage	Eclairage naturel par transparence avec les halls bassins (prévoir stores d'occultation ou film directement) Eclairage artificiel : niveau d'éclairement modulable 150 à 400 lux
Acoustique	Isolation acoustique à privilégier
Ventilation / Génie climatique	Chauffage par régulation thermostatique Très bonne ventilation à prévoir Température de consigne = 24° C
Fluides et réseaux	Liaison téléphonique (interne et externe directe avec secours-pompiers) obligatoire 2 prises téléphoniques 3 prises 16 A murales + Terre Eau chaude et froide sur évier avec meuble incorporé Canalisations encastrées
Equipement	Lavabo, miroir 60 x 60 cm minimum, tablette, Lit de repos, deux brancards (Hors marché) Bureau et sièges (Hors marché) Meuble à pharmacie fermant à clef et contenant le matériel réglementaire (Hors marché) Matériel d'oxygénothérapie (Hors marché) Défibrillateur automatique (Hors marché)
Divers	Sans objet

8 – ANNEXES FONCTIONNELLES

**LOCAL POLYVALENT MULTIFONCTION : INTERVENANTS
PEDAGOGIQUES / LOCAL SECRETARIAT POUR MANIFESTATIONS :
12 m²**

8-3

Définition et fonctions de l'espace

Le **local polyvalent multifonction** est destiné à accueillir les intervenants pédagogiques extérieurs ayant à fréquenter le centre aquatique pour accompagner et encadrer des groupes :

- soit scolaires : instituteurs(-trices), professeurs d'EPS pour le 2^e degré, conseiller (ère) pédagogique en EPS pour le 1^e degré,
- soit associatifs : entraîneurs, animateurs...

Il permet, en outre, aux clubs ou associations utilisatrices de disposer d'un local commun (en sus des espaces spécifiques dédiés au Pôle Espoir et au(x) club(s) au sein du « Pôle Associatif, Sportif et Haut Niveau »), qui, en aucun cas, ne peut être réservé à un seul utilisateur.

Ce local devra conséquemment :

- être en communication directe avec la zone de plages du bassin éducatif et de nage, mais aussi avec les plages du bassin nordique (position en interface recherchée)
- ne pas être trop éloigné (si possible) de l'accès à la zone de vestiaires (circuit des « groupes »).

Ce local n'est pas un vestiaire mais uniquement une zone de bureau et éventuellement de stockage d'effets administratifs ou de petit matériel pédagogique.

Lors de l'organisation de compétitions de natation ou de manifestations aquatiques sur l'équipement, et selon son positionnement, cet espace pourra éventuellement servir de régie / secrétariat.

Caractéristiques architecturales

Surface	12 m ²
Niveau	De niveau avec les plages
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors-tout
Traitement et forme	Espace vitré. Traité sobrement.

Ambiance	Sans objet
Positionnement/Liaisons	Position proche de l'accès aux vestiaires des groupes. En interface entre les plages du bassin éducatif et d'activités et celles du bassin nordique.

Spécifications techniques

Sol	Carrelage antidérapant et anti-abrasif
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs / Revêtements muraux	Libres
Eclairage	Naturel par transparence avec le HBSE Artificiel : niveau d'éclairage 250 lux
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	Température de consigne = 20° C
Fluides et réseaux	1 prise téléphonique 2 prises 16 A murales + Terre Alimentation informatique Robinet pour entretien encastré dans niche condamnable
Equipement	Bureau et chaises résistant aux atmosphères humides (hors marché). Armoires (environ 6) affectés aux différents utilisateurs (hors marché).
Divers	Sans objet

8 – ANNEXES FONCTIONNELLES

LOCAL DE RANGEMENT DU MATÉRIEL D'EXPLOITATION : PÉDAGOGIQUE, SPORTIF ET D'ANIMATION : 80 m²

8-4

Définition et fonctions de l'espace

Le **local de stockage du matériel pédagogique, sportif et d'animation** est prévu et dimensionné afin de permettre le dépôt et l'entretien du matériel pédagogique, sportif et d'animation des bassins (intérieurs et extérieur) utilisé par l'exploitant mais aussi par les groupes extérieurs.

D'accès direct depuis les plages des bassins couverts, notamment celles du bassin éducatif et d'activités (4-1), il est également accessible depuis les plages du bassin nordique (A-1).

Son dimensionnement important doit permettre d'entreposer, de manière rationnelle, un matériel divers et varié, de type :

- matériel pédagogique et sportif :
 - bouées, ceintures, planches, tapis,
 - palmes, pull-boys, mannequins, etc.,
 - Matériel mobile (parfois imposant) mis en place sur les bassins, afin d'aménager des ateliers pédagogiques à destination des groupes (scolaires ou non)

- matériel ludique et d'animations :
 - tapis, planches,
 - Cages, frites, ballons,
 - Petit toboggan, etc.
 - Tout matériel encombrant d'animation des bassins : structures gonflables, etc...

Les vélos aquatiques seront stockés de préférence dans le second local de rangement de matériel (8-5).

Le local sera divisé en plusieurs zones, une principale pour l'exploitant de la piscine, une pouvant être affecté aux groupes extérieurs utilisant de façon récurrente la piscine (exemple : club de natation...), sous forme d'armoires grillagées.

Il s'agit de locaux dont le traitement simple doit permettre de suspendre tous les matériels pour qu'ils puissent s'égoutter.

Compte tenu de la forte humidité régnant dans ces locaux, il sera prévu une forte ventilation.

Des objets encombrants et hauts doivent notamment pouvoir y être entreposés par les MNS, les enseignants ou les entraîneurs.

Les gabarits et le tracé des accès depuis les plages à ce local doivent prendre en compte la manipulation quasi quotidienne d'objets encombrants.

Ce local doit pouvoir être accessible aux enfants (sous surveillance) afin qu'ils puissent eux-mêmes prendre et ranger du matériel.

Caractéristiques architecturales

Surface	80 m ²
Niveau	De niveau avec les plages
Hauteur utile	> 3,50 m
Traitement et forme	Locaux simples et d'entretien aisé
Ambiance	Sans objet
Positionnement/Liaisons	Double accès : En liaison directe avec la zone de plages couvertes (4-4 et 4-6) En liaison directe avec la zone de plages du bassin nordique (A-2 bis) Liaison avec l'extérieur à prévoir, afin de faciliter les livraisons et opération de manutention.

Spécifications techniques

Sol	Carrelage antidérapant et anti-abrasif
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs / Revêtements muraux	Portes verrouillables à double vantaux, équivalent 3 UP (2,70 m environ) pour permettre le passage d'objets volumineux.
Eclairage	Eclairage naturel Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 150 lux
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	Prévoir une forte ventilation (stockage de matériels très humides)
Fluides et réseaux	2 prises 16A murales + Terre Robinets pour entretien encastré dans niche condamnable (1 par espace) Forme de pente + siphon de sol pour évacuation des eaux

de ruissellement dues au stockage de matériel encore mouillé.

Equipement

Rayonnages simples.
Rangements intégrés incorrodables et résistants aux atmosphères humides.
Chariots de matériel pédagogique (hors marché),

Divers

Sans objet

8 – ANNEXES FONCTIONNELLES

LOCAL DE RANGEMENT DU MATÉRIEL D'ACTIVITÉS : 30 m²

8-5

Définition et fonctions de l'espace

Ce local de rangement supplémentaire sera plus particulièrement dédié au matériel d'activités.

il est prioritairement accessible depuis les plages du bassin éducatif et d'activités, mais si possible accessible aisément depuis les plages du bassin nordique (position tampon) de façon à faciliter l'organisation des séances d'activités en extérieur aux beaux jours.

Sa dimension doit permettre d'entreposer et de manipuler facilement les vélos aquatiques et autres matériels d'activités.

Ce local doit être implanté en interface des 2 bassins susceptibles d'accueillir le développement des créneaux d'activités (bassin couvert éducatif et d'activités / bassin nordique).

Traitement simple du local.

Compte tenu de la forte humidité régnant dans ces locaux, il sera prévu une forte ventilation.

Les gabarits et le tracé des accès depuis les plages à ce local doivent prendre en compte la manipulation quasi quotidienne d'objets encombrants.

Caractéristiques architecturales

Surface	30 m ²
Niveau	De niveau avec les plages
Hauteur utile	> 3,50 m
Traitement et forme	Locaux simples et d'entretien aisé
Ambiance	Sans objet
Positionnement/Liaisons	En liaison directe avec les plages du bassin éducatif et d'activités, mais aussi celles du bassin nordique (côté petite profondeur). Liaison avec l'extérieur à prévoir, afin de faciliter les livraisons et opération de manutention.

Spécifications techniques

Sol	Carrelage antidérapant et anti-abrasif
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs / Revêtements muraux	Portes verrouillables à double vantaux, équivalent 3 UP (2,70 m environ) pour permettre le passage d'objets volumineux.
Eclairage	Eclairage naturel Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 150 lux
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	Prévoir une forte ventilation (stockage de matériels très humides)
Fluides et réseaux	2 prises 16A murales + Terre Robinets pour entretien encastré dans niche condamnable (1 par espace) Forme de pente + siphon de sol pour évacuation des eaux de ruissellement dues au stockage de matériel encore mouillé.
Equipement	Rayonnages simples. Rangements intégrés incorrodables et résistants aux atmosphères humides.
Divers	Sans objet

8 – ANNEXES FONCTIONNELLES

LOCAL DU MATÉRIEL D'ENTRETIEN DES PLAGES ET DES BASSINS : 15 m²

8-6

Définition et fonctions de l'espace

Le **local matériel d'entretien des plages et bassins** est destiné au stockage du matériel nécessaire pour nettoyer les zones de plages et bassins.

D'accès direct depuis les plages, ses dimensions doivent permettre d'entreposer de manière rationnelle du matériel de type :

- Robots, balais d'aspiration
- Nettoyeur haute pression,
- Auto-laveuse, ...

Il doit pouvoir être verrouillé et dessert prioritairement les halls bassins HBEA et HBLD, par lesquels il pourra transiter pour desservir les zones extérieures (bassin et plages).

Comme nous l'avons exposé précédemment, il pourra être judicieux de mutualiser cet espace de rangement de matériel d'entretien avec le local de rangement du petit matériel d'entretien positionné au sein de la zone de vestiaires (3-8).

Caractéristiques architecturales

Surface	15 m ²
Niveau	De niveau avec les plages
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors-tout
Traitement et forme	Local simple et d'entretien aisé
Ambiance	Sans objet
Positionnement/Liaisons	En liaison aisée avec les plages des bassins intérieurs. Liaison physique et/ou mutualisation possible de cet espace de stockage avec le local d'entretien de la zone de vestiaires (3-8)

Spécifications techniques

Sol	Carrelage antidérapant et anti-abrasif
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs / Revêtements muraux	Portes verrouillables à double vantaux, équivalent 3 UP (2,70 m environ) pour permettre le passage d'objets volumineux.
Eclairage	Eclairage naturel Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 150 lux
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	Prévoir une forte ventilation (stockage de matériels très humides)
Fluides et réseaux	Alimentation des appareils d'entretien 4 prises 16A murales + Terre Evacuation des eaux de ruissellement Prises de courant spécialisées pour les robots Robinets pour entretien encastré dans niche condamnable Alimentation eau chaude et froide
Equipement	Rangements intégrés, incorrodables et résistants aux ambiances humides Evier avec eau chaude et froide
Divers	Sans objet

8 – ANNEXES FONCTIONNELLES

LOCAL PLONGÉE : 50 m²

8-7

Définition et fonctions de l'espace

Le local « plongée » est spécifiquement destiné à permettre le stockage et l'entretien du matériel de plongée (blocs, chariots, détendeurs, stabs, palmes, etc....). Il accueillera également le compresseur utilisé pour le gonflage des bouteilles.

Implanté en lien avec le bassin nordique de préférence, ce local « plongée » aura ainsi 2 fonctions :

- celle de stockage du matériel pour le club de plongée exerçant son activité sur le centre aquatique, avec poste de rinçage et de nettoyage - désinfection.
- celle d'accueil de la zone compresseur et de la station de gonflage, avec les contraintes réglementaires qui y sont liées.

Ce local devra être accessible depuis l'extérieur afin de faciliter la manutention du matériel. Du fait de son accessibilité directe depuis l'extérieur (et donc du mélange en son sein de flux pieds chaussés et de flux pieds nus), ce local sera impérativement doté d'un pédiluve infranchissable sur le flux de sortie vers la zone de bassins.

Il devra impérativement disposer d'un poste de rinçage et de nettoyage-désinfection du matériel, celui-ci étant susceptible d'être utilisé également en milieu extérieur.

Ce local sera composé de quatre sous-espaces :

- une zone technique abritant le compresseur et la station de gonflage, isolée pour des raisons de sécurité,
- un coin « atelier » pour l'entretien et les réparations du matériel
- l'espace de rangement de tout le matériel,
- une zone d'équipement et d'habillage pour les plongeurs.

Caractéristiques architecturales

Surface	50 m ²
Niveau	De niveau avec les plages des bassins
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors-tout
Traitement et forme	Local simple et d'entretien aisé
Ambiance	Sans objet

Positionnement/Liaisons

En liaison directe avec les plages du bassin nordique
Liaison avec l'extérieur pour faciliter la manutention
Pédiluve sur la liaison vers les plages

Spécifications techniques

Sol	Carrelage antidérapant et anti-abrasif Siphons de sol + formes de pentes Plinthe à gorge
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs / Revêtements muraux	Portes verrouillables à double vantaux, équivalent 3 UP (2,70 m environ) pour permettre le passage d'objets volumineux. Carrelage (2 m de haut) sur zone de désinfection et de nettoyage du matériel Prévoir aire extérieure de lavage au jet des bouteilles.
Sécurité	Compresseur et bouteilles tampons ne doivent pas être situés dans le même espace
Eclairage	Eclairage naturel (local en liaison avec l'extérieur) Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 150 lux
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	Prévoir une forte ventilation (stockage de matériels très humides)
Fluides et réseaux	2 prises 16A murales + Terre Alimentation pour compresseur Robinets pour entretien encastré dans niche condamnable Forme de pente + siphon de sol pour évacuation des eaux de ruissellement dues au stockage de matériel encore mouillé. Poste de nettoyage et de désinfection du matériel
Equipement	Rangement intégrés, incorrodables et résistants aux ambiances humides Prévoir une solution rationnelle d'entreposage des blocs bouteilles le long des murs.
Divers	Prise en compte de la réglementation spécifique liée à l'implantation d'un compresseur (réglementation relative à l'exploitation des équipements sous pression).

A - ESPACES EXTÉRIEURS D'ACTIVITÉS ET D'AGREMENT

BASSIN NORDIQUE DE 50 x 20 m : 1 000 m²

**A-1 &
A-1bis**

Définition et fonctions de l'espace

Le bassin nordique renforcera l'attractivité de la partie aquatique, **et devra impérativement être protégé des vents dominants.**

D'une superficie de 1 000 m², il présente les caractéristiques suivantes :

- profondeur progressive de 1,30 m (plateau à 1,30 sur au moins 200 m²) à 1,80 m,
- 8 couloirs normalisés pour une recherche de certification sportive du bassin par la FFN avec plots de départ côté grande profondeur, en vue de la recherche de classement fédéral de l'équipement : M50.1.8 pour la natation course,
- doté d'une couverture thermique, limitant les déperditions énergétiques,
- Relié au hall bassin par un chenal de liaison (A-1 bis) de 50 m² (surface indicative, à moduler selon conception) permettant une mise à l'eau depuis l'intérieur en saison froide,
- il permet de pratiquer la nage en ligne que ce soit à vocation sportive, compétitive, santé-loisirs ou de détente, toute l'année,
- il offre un cadre de baignade estivale pour une réponse balnéaire et touristique,
- Grâce à sa superficie, il peut offrir une fonction ludique avec l'adjonction ponctuelle et temporaire de structures gonflables sur certains créneaux, pour augmenter l'attractivité de l'équipement.

Certification sportive et classement FFN

Classement fédéral FFN type M50.1.8 recherché pour l'équipement.

Revêtement du bassin

Comme indiqué précédemment, les bassins seront réalisés en inox (brut ou polymérisé).

De nombreux points d'ancrage longitudinaux et latéraux seront encastrés dans la structure (en fond et sur les parois) du bassin de façon à en permettre une utilisation variée : accrochage de lignes d'eau, de matériel pédagogique (ateliers pédagogiques), de matériel d'animation, etc.

Lignes d'eau :

Les lignes d'eau (d'entraînement et de compétitions) devront pouvoir être enroulées et stockées en sous-sol dans de galeries techniques par l'intermédiaire de trappes dans les plages (enroulement électrique ou manuel sur touret).

Couverture thermique :

Le bassin nordique sera en fonctionnement toute l'année, il sera doté d'une couverture thermique intégrée au bassin, répondant aux caractéristiques suivantes :

- constituée de lames pleines injectées de mousse en PVC,
- enrouleur immergé avec moteur dans galeries techniques
- ouverture et fermeture motorisées avec commande à distance,

Le coefficient U devra être inférieur à 3.5 W/m² °C.

Accessibilité aux PMR :

Il sera nécessaire de prévoir son accessibilité aux personnes à mobilité réduite (PMR). Un système mécanique de mise à l'eau (type « Potence ») est à prévoir, avec fonctionnement et maintenance aisés, évitant au maximum toute intervention du personnel accompagnant.

Focus sur chenal de liaison :

Le bassin nordique est relié au sas de mise à l'eau (hall bassin couvert) via **un chenal de liaison (A-1 bis)** : il permet de relier le sas intérieur au bassin nordique.

Sa longueur (et donc sa surface) variera en fonction du parti d'implantation du hall bassin couvert ou sera aménagé le sas de mise à l'eau,

- Profondeur : 1,20 m à 1,30 m
- largeur recommandée : 2 m minimum,
- Liaison physique directe avec le bassin nordique et le sas intérieur,
- Caractéristiques identiques à celle du bassin nordique et du sas de mise à l'eau :

Température de l'eau, revêtement, etc.

Caractéristiques architecturales

Surface	1 000 m ²
Traitement et Forme	Rectangulaire 50 x 20 m
Niveau	De niveau avec les plages extérieures (A-2bis)
Profondeur	Profondeur progressive de 1,30 m à 1,80 m Plateau à 1,30 m sur au moins 20 x 10 m.
Positionnement/Liaisons	En extérieur Liaison physique directe avec les plages périphériques Liaison physique via sas de mise à l'eau et chenal aquatique avec le hall bassin couvert Liaison visuelle avec les espaces extérieurs La disposition doit favoriser la surveillance de la part des maîtres nageurs et des accompagnateurs (parents, grands-parents.). Son positionnement doit prioritairement être réfléchi pour assurer une bonne protection des vents dominants.

Spécifications techniques

Revêtement fond et joues	<p>Les opérateurs proposeront une solution de bassins en inox (brut ou polymérisé).</p> <p>Les réservations, supports et ancrages nécessaires pour les lignes de nages (et autres accroches) sont à prévoir.</p>
Eclairage	<p>Eclairage artificiel (pour utilisation nocturne) : niveau d'éclairage réglementaire par luminaires à répartir sur plages périphériques.</p> <p>Situé en dehors du volume électrique 0 de protection (latéralement à 3 m des bords du bassin à une hauteur minimale de 3 m au-dessus de la surface des plages).</p> <p>Le plus pénétrant possible sous la surface de l'eau</p>
Eclairage subaquatique	<p>Par halogène de 500 W externe et hublot (diamètre 40 cm minimum) : implantation en quinconce sur les deux parois, à environ 0,80 m au-dessus du fond</p> <p>Accès aux projecteurs externes à partir des galeries techniques.</p> <p>Pas de vis-à-vis de projecteurs : disposition bilatérale en quinconce.</p> <p>Solution d'éclairage par LED à envisager (projecteur à LED d'un rendement supérieur à 300 lum/W).</p>
Réseaux	<p>Fourreautage informatique à prévoir pour installation du système d'affichage et de chronométrage</p>
Chauffage eau du bassin	<p>Chauffage indépendant</p> <p>T° eau bassin = 27 à 29°</p>
Equipement	<p>6 échelles de 4 marches, insérées dans structure du bassin, marches antidérapantes</p> <p>8 plots de départ,</p> <p>6 plaques d'indication de profondeur,</p> <p>7 lignes de séparation de couloir, y compris stockage sous plages (hors marché)</p> <p>Couverture thermique (lames planes) sur enrouleur</p>

A - ESPACES EXTÉRIEURS D'ACTIVITÉS ET D'AGREMENT

ZONE DE GRADINS FIXES : 250 m² (minimum indicatif)

A-2

Définition et fonctions de l'espace

Le bassin nordique disposera de gradins (A-2) spécifiques, positionnés au droit de la longueur de 50 m, d'une capacité minimale de 500 places.

En période de fonctionnement normal (hors compétitions ou manifestations exceptionnelles) : les gradins seront accessibles uniquement aux baigneurs sur leur intégralité.

En période de compétitions ou manifestations exceptionnelles : les gradins seront accessibles aux visiteurs.

Accessibles directement depuis l'extérieur sur leur intégralité. Un accès depuis l'extérieur (ponctuellement aménageable) est donc à prévoir par les opérateurs (sans nécessairement avoir à passer par le hall d'accueil de l'établissement).

Le dimensionnement des plages situées en vis-à-vis des gradins fixes devra être suffisant pour l'aménagement de façon très ponctuelle, de 2 à 3 rangées supplémentaires de gradins.

Ces gradins amovibles supplémentaires seront destinés aux compétiteurs lors des manifestations exceptionnelles.

Rappel : en cas de compétitions ou de manifestations sur le bassin sportif extérieur, le flux des spectateurs vers les gradins qui leur seront affectés ne sera pas obligatoirement géré via le hall d'accueil. Selon la conception et l'organisation proposées, les opérateurs préciseront le mode de gestion des flux mis en place ponctuellement lors de ces évènements.

Caractéristiques architecturales et spécifications techniques

Surface	Gradins fixes = 500 places minimum, d'une surface globale de l'ordre de 250 m²
Niveau	De même niveau que les bassins (pour la base des gradins)
Hauteur utile	Selon conception
Traitement et forme	Pente et verticalité des gradins selon épure de visibilité conforme aux manifestations de natation : toutes les places devront bénéficier d'une vue la + large possible, sans obstacles, sur le bassin sportif.

Positionnement/Liaisons

Liaison zone « baigneurs » avec plages du bassin nordique
Liaison visuelle sur le bassin nordique
Liaison avec l'extérieur verrouillable et condamnable (flux spectateurs ponctuellement mis en place).

Équipement

Poubelles (hors marché)

Divers

La sonorisation devra être parfaitement audible depuis les gradins, sans effet de réverbération nuisible.

A - ESPACES EXTÉRIEURS D'ACTIVITÉS ET D'AGREMENT

PLAGES MINÉRALES EXTÉRIEURES : 1 350 m² **A-2bis**

Définition et fonctions de l'espace

Les **plages minérales extérieures** ceinturent le bassin nordique extérieur et constituent par ailleurs une zone de passage et de transition entre les plages couvertes du hall bassin et les plages végétales (fiche A-5).

La largeur des plages aménagées autour de ce bassin sera répartie judicieusement autour des 4 côtés du bassin en tenant compte des contraintes minimales suivantes :

- au minimum : 4 mètres de large dans la zone à l'arrière des plots de départ,
- au minimum : 3 m de large côté opposé aux plots de départ,
- au minimum : 3 m de large pour les plages longitudinales :
 - o en partie basse des gradins fixes : ces gradins constituant en fonctionnement courant un prolongement des zones de plages pour les baigneurs,
 - o pour les plages opposées aux gradins fixes : circulations à préserver + surlargeur pour possibilité de rajouter 2 à 3 rangées d'accueil de compétiteurs en gradins amovibles.

Elles doivent être fonctionnelles, dégagées et se situer dans le prolongement des plages couvertes intérieures, avec lesquelles elles communiquent par de larges ouvertures en façade, au niveau desquelles seront ou non (selon avis ARS) positionnés des pédiluves équipés de douches.

Elles devront être en liaison aisée et la plus directe possible avec le grand local de stockage du matériel (espace 8-4).

Des pédiluves devront être positionnés surtout entre les plages minérales extérieures et les plages végétales extérieures : ils devront être conçus de façon à ne pas pouvoir être enjambés (cf. fiche pédiluves 4-8).

Des douches avec bouton poussoir seront positionnées sur les pédiluves.

Les zones de plages minérales et de plages végétales devront être séparées physiquement, de façon à obliger les usagers à emprunter le(s) pédiluve(s) pour passer de l'une à l'autre.

Caractéristiques architecturales et spécifications techniques

Surface	Environ 1 350 m ² (à moduler selon conception)
Traitement et forme	Espace agréable, les matériaux utilisés devant favoriser une bonne ambiance.
Positionnement/Liaisons	Liaison physique directe avec les plages intérieures mais aussi avec les plages végétales (par pédiluve) Liaison visuelle sur les espaces verts, ainsi que vers l'intérieur du Hall Bassins par de larges ouvertures sur les baies vitrées en façade Liaisons avec le local de stockage du matériel d'exploitation (8-4) Liaisons avec l'infirmerie et avec le local de gestion des bassins (local MNS)
Sol	Carrelage antidérapant et anti-abrasif (ou matériau équivalent agréé en extérieur) Les plages doivent être étanches Caniveaux d'évacuation
Fluides, réseaux	Reprise des eaux de plage Alimentation et évacuations pédiluves (à traiter hors-gel) Eau chaude et froide pour douches sur pédiluves
Equipements	Douches intégrées sur pédiluve, avec bouton poussoir.

A - ESPACES EXTÉRIEURS D'ACTIVITÉS ET D'AGREMENT

**CABINE ZONE DE DÉPART – ESPACE CHRONOMÉTRAGE /
ESPACE MNS en fonctionnement hivernal : environ 10-12 m²**

A-3

Définition et fonctions de l'espace

Cet espace aura double fonction :

- lors de compétitions : il servira de local de chronométrage. Il devra être placé dans l'axe des plots, légèrement décalé vers l'intérieur du bassin et surélevé par rapport au niveau d'eau.
- en période hivernale, il pourra servir de local MNS pour le personnel affecté à la surveillance du bassin nordique.

Ses fonctions sont donc multiples :

- une fonction de gestion de la sécurité du bassin nordique : report des points d'alarme, gestion ultérieure du système de prévention des noyades (**équipement en option**)
- une fonction ponctuelle de surveillance : à partir de cet espace, la vue sur le bassin nordique doit être la + large possible, de façon à ce que le MNS contraint de quitter les plages pour se rendre à l'intérieur du local puisse garder un œil sur la zone de bassins. **Il est rappelé que les postes de travail des MNS (définis dans le POSS) se situent sur les plages, au plus près des bassins et en contact avec les usagers, et non pas au cœur de ce local.**
- Une fonction ponctuelle d'espace dédié au chronométrage lors des compétitions.

Cet espace sera conçu et positionné de façon à assurer une bonne communication visuelle avec les zones de plages et le bassin.

Caractéristiques architecturales et spécifications techniques

Surface	10 à 12 m ²
Niveau	De niveau avec les plages ou plutôt légèrement surélevé
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors-tout

Traitement et forme	Espace clair, confortable et facile d'entretien courant
Ambiance	Sans objet
Positionnement/Liaisons	Position stratégique importante / bassin nordique
Liaisons physiques	Accès direct depuis les plages
Liaisons visuelles	La plus large possible sur le bassin nordique
Sol	Carrelage antidérapant et anti-abrasif
Murs / Revêtements muraux	Baie vitrée vers le bassin nordique. Vitrage traité anti-éblouissement
Eclairage	Eclairage naturel Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 400 lux sur le plan de travail
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	Chauffage par régulation thermostatique Température de consigne = 20° C*
Fluides et réseaux	Commande zone de chronométrage Commande de la couverture thermique du bassin nordique Prise téléphonique 2 prises 16 A murales + Terre (+ 2 en 24 V pour robot piscine) Commande de l'éclairage et de l'éclairage subaquatique du bassin nordique Commande des animations extérieures Report des alarmes techniques Canalisations encastrées Alimentation informatique
Equipement	Rangements intégrés, tables et chaises résistant aux ambiances humides (Hors marché) Panneau d'affichage, planning, etc... (Hors marché) Pupitres de gestion technique

A - ESPACES EXTÉRIEURS D'ACTIVITÉS ET D'AGRÈMENT

AIRES DE JEUX D'EAU EXTERIEURES : 150 m²

A-4

Définition et fonctions de l'espace

Est prévu en base, l'aménagement d'une aire de jeux d'eau de type « splashpad » (zone à éclaboussements) ou système équivalent, laquelle sera installée sur une partie des plages minérales extérieures.

Il s'agit en fait de concevoir une aire de jeux d'eau extérieurs, **intégrant un dispositif de récupération, de traitement et de recyclage de l'eau** (sous couvert de validation par les services de l'ARS).

L'interaction du divertissement, la diversité des jeux d'eau (canons d'eau, jeux encastrés, citernes, arches, geysers, parapluies d'eau, marguerites aquatiques, cerceaux aquatiques, jets aléatoires, canons d'eau, colonnes spirales, borne-fontaine, seaux versants, douches-éléphants, canons-singe, canons-cheval...) et d'autres animations sécurisées et encastrées sont déployées sur une zone complétant avantageusement les zones traditionnelles de bassins et de plages.

Ce concept, mérite d'être étudié dans le détail, les possibilités d'association d'éléments ludiques devenant quasiment infinies. Une thématique commune pourra être proposée.

Les avantages de ce type d'animation sont notamment les suivantes :

- **aucune surveillance par un maître-nageur** : un Splashpad (ou équivalent) est construit sur une surface minérale de jeu, plane, sans eau stagnante, ce qui élimine le besoin de surveillance par un maître-nageur (ce n'est en aucun cas un bassin).
- **Faible coût d'exploitation** : les systèmes de projection d'eau exigent un minimum d'entretien. Il ne faut pas de préposé pour allumer et éteindre le système quotidiennement.
- **Faible consommation d'eau** : optimisation des effets d'eau, tout en réduisant au minimum la consommation d'eau.
- **Valeur ludique sûre**: grâce à la diversité des formes, des couleurs, des effets d'eau, ainsi qu'à son aspect interactif, le « Splashpad » est en mesure de divertir tous les âges, et peut apporter une réelle plus-value au projet.

Une attention particulière sera portée sur le choix du matériau constituant la plage minérale, de façon à éviter autant que faire se peut les problèmes de glissance sur surface humide.

L'aire de jeux d'eau extérieure sera aménagée en continuité de l'aire de jeux d'eau intérieure, permettant ainsi de constituer une zone de jeux importante (et quasiment d'un seul tenant) en période estivale, lorsque les baies vitrées sont largement ouvertes (en particulier à l'interface entre les deux zones de jeux).

Est souhaitée l'implantation de 8 à 9 modules de jeux au minimum.

Les concepteurs étudieront la possibilité de déposer les jeux en période hivernale (jeux amovibles sur platine inox d'alimentation en eau fixe).

A - ESPACES EXTÉRIEURS D'ACTIVITÉS ET D'AGREMENT

PLAGES VÉGÉTALES : minimum 800 m²

A-5

Définition et fonctions de l'espace

Les **plages végétales** devront être agréables et attractives, proposant aux usagers estivaux de la piscine des espaces conviviaux de repos, de détente, avec solariums et coins ombragés, au calme.

Leur aménagement permettra de distinguer des zones de plages « calmes et de détente » des zones de plages de jeux, beaucoup plus agitées (cf. fiches A-9 et A-10).

Cet aménagement intégrera également un cheminement spécifique adapté aux PMR.

L'organisation de ces espaces devra répondre à des critères de qualité mais également de sécurité et prendre en compte les éléments suivants :

- Protection des vents dominants,
- Exposition optimale par rapport à l'ensoleillement,
- Isolation visuelle (haies végétales),
- Bonne isolation sonore vis-à-vis du milieu environnant (voie routière, habitat, zone d'activités voisine...).

Elles seront accessibles par un ou plusieurs, pédiluve(s) avec douches, depuis les plages minérales extérieures.

Les plages végétales devront respecter les impératifs de sécurité des terrains de loisirs de plein air.

Leur conception et leur aménagement devront intégrer les impératifs de surveillance et éviter les angles morts et zones délicates à surveiller.

Caractéristiques architecturales et spécifications techniques

Surface	800 m ² indicatif (a minima) Surface plus importante souhaitée (en fonction du parti d'aménagement retenu et des disponibilités).
Traitement et forme	Espace agréable, les équipements choisis et les végétaux utilisés devant favoriser une ambiance invitant au repos, à la détente et au calme
Positionnement/Liaisons	Liaisons visuelle et physique (par pédiluve) avec les plages minérales extérieures.

Accessibilité (portail de service) depuis les locaux techniques pour passage du matériel d'entretien des espaces verts : tondeuses, petits tracteurs...

Liaison avec l'espace restaurant terrasse usagers en « tenue de bain » via plages minérales et pédiluves.

Sol

Gazonné

Réseaux

Sonorisation

Equipement

Mobiliers d'extérieur + poubelles (hors marché)

Décoration florale et végétale

Clôtures et portails d'accès (accès technique) : la clôture sur l'extérieur (de 2,50 m de haut) sera en acier galvanisé. Un soubassement en béton de 0,25 m sera prévu.

Le périmètre de l'équipement (plages extérieures) sera entièrement clôturé.

Traitement paysager

Utiliser les éventuels volumes de remblai et les plantations afin de ménager des zones protégées des vents dominants et des regards, mais aussi des nuisances sonores en provenance du voisinage.

Privilégier les formes souples paysagères en en tirant parti afin de constituer un environnement agréable et ombragé.

Plantations : privilégier les essences non épineuses + se conformer aux prescriptions du plan d'aménagement de la zone.

A - ESPACES EXTÉRIEURS D'ACTIVITÉS ET D'AGREMENT

**SOLARIUM PRIVATIF DE L'ESPACE BIEN-ETRE – PLAGES MINÉRALES
PRIVATIVES : 300 m²**

A-6

Définition et fonctions de l'espace

Cette zone privative de plages complémentaires sera en lien direct et exclusif avec l'espace Bien-être.

Elle servira de solarium privatif pour les clients de l'espace Bien-être voulant profiter du soleil, à l'arrivée des beaux jours.

Ces plages privatives affectées spécifiquement à l'espace Bien-être pourront être composés uniquement de plages minérales ou panachées entre :

- **plages minérales** constituant une zone de passage et de transition entre la zone de relaxation de l'espace Bien-Être (6-4) et les plages végétales privatives dédiées de l'espace bien-être,
- **plages végétales dédiées.**

L'organisation de cette zone de plage complémentaire devra répondre à des critères de qualité mais également de sécurité et prendre en compte les éléments suivants :

- Protection des vents dominants,
- Exposition optimale par rapport à l'ensoleillement,
- Isolation visuelle (haies végétales),
- Bonne isolation sonore vis-à-vis du milieu environnant et du voisinage.

Les éventuelles plages végétales privatives seront accessibles par un pédiluve depuis les plages minérales extérieures privatives.

Caractéristiques architecturales et spécifications techniques

Surface	300 m ² au total
	Partie Plages minérales
Traitement et forme	Espace agréable, les matériaux utilisés devant favoriser une bonne ambiance.
Positionnement/Liaisons	Liaison physique directe avec la zone de détente de l'espace bien-être, mais aussi avec les plages végétales privatives (par pédiluve) Liaison visuelle sur les espaces verts, ainsi que vers l'intérieur de l'espace bien-être
Sol	Carrelage antidérapant et anti-abrasif (ou matériau

équivalent agréé en extérieur)
 Les plages doivent être étanches
 Caniveaux d'évacuation

Fluides, réseaux

Reprise des eaux de plage

Eventuelle Partie Plages végétales

Traitement et forme

Espace agréable, les équipements choisis et les végétaux utilisés devant favoriser une bonne ambiance

Positionnement/Liaisons

Liaisons visuelle et physique (par pédiluve) avec les plages minérales extérieures privatives
 Accessibilité (portail de service) depuis les locaux techniques pour passage du matériel d'entretien des espaces verts : tondeuses, petits tracteurs, etc.

Sol

Gazonné

Réseaux

Sonorisation
 Alimentation pour arrosage intégré (eaux récupérées)

Equipement

Mobiliers d'extérieur + poubelles (hors marché)
 Décoration florale et végétale
 Système d'arrosage intégré
 Clôtures et portails d'accès (accès technique) : la clôture sur l'extérieur sera en acier galvanisé

Traitement paysager

Utiliser les éventuels volumes de remblai et les plantations afin de ménager des zones protégées des vents dominants et des regards, mais aussi des nuisances sonores de l'autoroute.
 Privilégier les formes souples paysagères en en tirant parti afin de constituer un environnement agréable et ombragé.
 Plantations : privilégier les essences non épineuses

A - ESPACES EXTÉRIEURS D'ACTIVITÉS ET D'AGRÉMENT

ZONE LUDIQUE AVEC PENTAGLISS

A-9

Définition et fonctions de l'espace

Ce type d'aménagement permettra d'apporter un caractère ludique à l'équipement, d'accroître son attractivité, notamment en période estivale.

Présentant une structure plus attractive et plus conviviale que le toboggan classique, le « pentagliss » (ou modèle équivalent) offre la possibilité de s'adonner aux joies de la glisse et de la vitesse.

Ce type de structure rencontre un grand succès auprès d'une clientèle familiale et des enfants, accentuant ainsi la vocation ludique et de loisirs - détente du futur centre aquatique.

Dans cet esprit, on optera pour un équipement comportant **au minimum 4 pistes parallèles d'environ 30 mètres linéaire au minimum.**

De plus, le nombre de pistes évite souvent les files d'attente et les risques de bousculade.

Le bassin d'arrivée du pentagliss est réglementairement affecté à une seule mission : assurer l'arrivée (et non la réception) des usagers du pentagliss, et ce dans les meilleures conditions possibles de sécurité, c'est pourquoi il sera impérativement prévue une arrivée accompagnée (en hydro-freinage), plutôt qu'un bassin de réception d'accueillir les plus jeunes enfants dans un cadre spécialement aménagé à leur intention et son ambiance devra être particulièrement soignée (couleurs, décoration, ...).

L'aménagement d'un « pentagliss » en zone extérieure permettra :

- D'accentuer le caractère ludique de l'équipement,
- De se démarquer des équipements présents dans la zone d'attractivité,
- D'introduire dans l'équipement un élément indispensable à son attractivité et son succès dans le temps,
- De ne pas nécessiter, du fait de l'absence de bassin de réception, de surveillance trop lourde.

Revêtement des bassins

Les équipes de concepteurs devront proposer pour le pentagliss et son bassin d'arrivée, une solution « classique », tant au niveau du pentagliss (matériaux composites, résines polyester...) que de son bassin d'arrivée en revêtement au libre choix des candidats.

A - ESPACES EXTÉRIEURS D'ACTIVITÉS ET D'AGRÉMENT

ZONE DE JEUX TERRESTRES

A-10

Définition et fonctions de l'espace

Une partie des **plages végétales** permettra d'accueillir une zone de jeux terrestres. Plus bruyante et agitée, cette zone sera implantée éloignée de la zone de plages végétales de calme et de détente (fiche A-5)

Elle pourra être composée de :

- Aires de jeux terrestres pour enfants,
- Aménagements récréatifs complémentaires, de type :
 - Terrains de beach-volley (en sable),
 - Deux tables de ping-pong, en résine (de préférence) ou béton,
 - Des jeux secs pour enfants (2 à 3 modules)

L'organisation de ces espaces devra répondre à des critères de qualité mais également de sécurité et prendre en compte les éléments suivants :

- Protection des vents dominants,
- Exposition optimale par rapport à l'ensoleillement,
- Isolation visuelle (haies végétales),
- Bonne isolation sonore vis-à-vis du milieu environnant (voie routière, habitat, zone d'activités voisine...).

Les plages végétales devront respecter les impératifs de sécurité des terrains de loisirs de plein air.

Leur conception et leur aménagement devront intégrer les impératifs de surveillance et éviter les angles morts et zones délicates à surveiller.

Cet aménagement intégrera également un cheminement spécifique adapté aux PMR.

Caractéristiques architecturales et spécifications techniques

Surface	A définir
Traitement et forme	Espace agréable, végétalisé
Positionnement/Liaisons	Accessibilité (portail de service) depuis les locaux techniques pour passage du matériel d'entretien des espaces verts : tondeuses, petits tracteurs...

Sol	Gazonné
Réseaux	Sonorisation
Equipement	<p>Mobiliers d'extérieur + poubelles (hors marché) Aménagements aires de jeux enfants Tables de ping-pong en résine ou en béton Terrains de beach-volley (en sable) Poteaux + filets volley-ball (hors marché) Clôtures et portails d'accès (accès technique) : la clôture sur l'extérieur (de 2,50 m de haut) sera en acier galvanisé. Un soubassement en béton de 0,25 m sera prévu. Le périmètre de l'équipement (plages extérieures) sera entièrement clôturé.</p>
Traitement paysager	<p>Utiliser les éventuels volumes de remblai et les plantations afin de ménager des zones protégées des vents dominants et des regards, mais aussi des nuisances sonores en provenance du voisinage. Privilégier les formes souples paysagères en en tirant parti afin de constituer un environnement agréable et ombragé. Plantations : privilégier les essences non épineuses + se conformer aux prescriptions du plan d'aménagement de la zone.</p>

FICHES DE PROGRAMMATION DETAILLEES

PARTIE SAE

HALL ACCUEIL 80 m²

Définition et fonctions de l'espace

Le hall d'accueil, spécifique à l'escalade permet de desservir les différents espaces de la SAE conformément au schéma fonctionnel. C'est à partir de cette zone névralgique importante et nodale de l'équipement que s'organise la desserte des différents espaces d'activités.

Il offrira une vision directe sur la salle loisirs.

L'aménagement du hall d'accueil doit être conçu de façon à ne pas gêner les différents flux.

Il comprendra :

- un point d'affichage-infos
- un espace de convivialité en liaison visuelle avec la salle loisirs,
- une **banque d'accueil –caisse** (
- une zone de sanitaires destinés aux visiteurs et spectateurs

Le hall d'accueil devra être accessible aux personnes à mobilité réduite.

Caractéristiques architecturales

Surface	80 m ²
Niveau	Rez-de-chaussée
Hauteur utile	Minimum 3 m hors-tout
Traitement et forme	Libres
Ambiance	Vue sur la SAE loisirs Éléments de confort et mobilier de qualité (hors marché) Puits de lumière Plantes vertes souhaités (hors marché) Sonorisation Signalétique intérieure
Positionnement/Liaisons	
Liaisons physiques	Distribution aisée des zones: - vestiaires (contrôle d'accès)

- administrative et de service (privatif)
- sanitaires publics (libre)
- Annexes publiques (libre)
- SAE

Liaisons visuelles

Salle loisirs

Spécifications techniques

Sol	Carrelage lisse ou dalle de béton quartz ou tout autre revêtement adapté et résistant au fort trafic
Charge au sol	500 daN/m ²
Murs/Revêtements muraux	Préférence pour les peintures à base de résines époxydiques anti-abrasives Baies vitrées vers salle loisirs Menuiseries en bois exotique, résistant aux milieux humides Traitement antifongiques et anticryptogamiques Conçus pour pouvoir fixer des charges lourdes (tableaux d'affichage, écrans...).
Eclairage	Eclairage naturel Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 250 lux Eclairage de sécurité
Acoustique	PM

Ventilation / Génie climatique

Chauffage par régulation thermostatique

Température de consigne = 20°C

Traitement passif pour la période estivale permettant un nombre d'heures supérieures à 28°C inférieur à 3% du temps d'occupation annuel

Fluides et réseaux

4 prises 16A murales + Terre Sonorisation

Alimentation vidéo (TV animation)

Prévoir liaison réseau informatique (type ethernet / catégorie 5 et réseau Wifi)

Affichage horaire (panneau alphanumérique)

Attentes d'alimentation en eau potable et d'évacuation pour les distributeurs (café, fontaine, etc...)

Précâblage pour vidéosurveillance

Equipement

Mobilier et plantes vertes : hors marché
Panneaux d'affichage : hors marché

Caméras de vidéosurveillance avec renvoi à la banque d'accueil-caisse et au bureau de direction

Distributeurs : hors marché
Colonne d'écrans

ANNEXES SPECTATEURS 160 m²

Définitions et fonctions de l'espace

Cet espace est destiné à accueillir des spectateurs et les accompagnants. Il sera positionné pour permettre aux spectateurs de s'asseoir et de voir évoluer les pratiquants sur la salle de loisir et la salle de compétition. 250 places assises seront prévues sous la forme de banc. Cet espace sera associé à un espace buvette qui sera ouvert lors de l'organisation de compétition. La buvette pourra être accessible de l'extérieur dans le cas de l'organisation de compétition nécessitant l'installation de gradins supplémentaires à l'extérieur. Deux sanitaires seront implantés pour être accessibles au public ;

Caractéristiques architecturales

Surface	Minimum 125 m ² de surfaces utile + 15 m ² de buvette et 20 m ² de sanitaire
Niveau	Suivant conception du projet
Hauteur utile	Selon conception du projet
Traitement et forme	Ensemble homogène, organisation rationnelle et fluides
Ambiance	Traitement de l'espace agréable, clair,
Positionnement/Liaisons	Liaison directe avec hall d'accueil, vue sur les salles de loisirs et de compétition

Spécifications techniques

Sol	Revêtement de type polyvalent, sol plan et non glissant, résistant au poinçonnement
------------	---

Charge au sol	700 daN/m ² selon charges spécifiques
Murs/Revêtements muraux	Libre
Eclairage	Selon la conception du projet Eclairage artificiel : niveau d'éclairage 400 lux
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	Température de consigne (cf salle)
Fluides et réseaux	Pour l'espace polyvalent : ans objet t. Pour buvette : - 3 prises 16 A murales + Terre 3 prises 16 A au sol + Terre Alimentation informatique. - Arrivée d'eau chaude et froide

LOCAUX ASSOCIATIFS

2 BUREAUX DE 15 m²

Définitions et fonctions de l'espace

Les bureaux sont destinés à accueillir le club d'escalade.

Ils comprendront chacun :

- un poste de travail informatique,
- un poste de travail (bureau) assez confortable, mais sans luxe inutile,
- des rangements adaptés et intégrés.

Ils seront en lien fonctionnel avec la halle d'accueil et à proximité de la salle de réunion.

Caractéristiques architecturales

Surface	Bureaux 2 x 15 m ²
Niveau	Souhait : rez-de-chaussée
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors tout
Traitement et forme	L'acoustique sera particulièrement soignée
Ambiance	Bureau lumineux, clair et agréable, possédant une bonne habitabilité
Positionnement/Liaisons	Accès privatif aisé depuis le hall d'accueil Proche de la salle de réunion

Spécifications techniques

Sol	Carrelage
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs/Revêtements muraux	Peinture satinée ou mate Affichage planning au mur (Hors marché) Panneau d'affichage blanc de type magnétique (Hors marché) Rangements intégrés (documents non visibles) (hors marché)
Eclairage	Eclairage naturel si occultable Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 400 lux sur plan de travail
Menuiseries extérieures	Protection solaire des vitrages Fenêtres ouvrantes à la française et oscillo-battantes
Acoustique	Traitée par faux plafonds Indépendant des éléments spécifiques à l'isolation thermique
Ventilation / Génie climatique	Chauffage avec régulation thermostatique Température de consigne = 19 ° C Traitement passif pour la période estivale permettant un nombre d'heures supérieures à 28°C inférieur à 60 h en période d'occupation.
Fluides et réseaux	3 prises 16 A murales + Terre Alimentation informatique Prévoir liaison réseau informatique (type Ethernet / catégorie 5 et réseau Wifi) avec la banque accueil, l'espace administratif et la salle de réunion 2 prises téléphone + liaisons internes
Equipement	Placards coulissants (traités dans la masse) Affichage planning au mur (Hors marché) Panneau d'affichage blanc de type magnétique (Hors marché) Mobilier de bureau : tables et chaises (hors marché) Equipement informatique et de bureautique (hors marché) Rangements intégrés (documents non visibles) (hors marché)
Divers	Sans objet

LOCAUX ASSOCIATIFS

SALLE DE RÉUNION: 30 m²

Définitions et fonctions de l'espace

La salle de réunion sera utilisée par le club pour son fonctionnement ou pour des sessions de formation.

Afin de pouvoir répondre à ces besoins divers, l'aménagement de cet espace devra être modulable et disposera d'un matériel audio-visuel.

Cette salle de cours et de réunion devra donc être directement :

- accessible depuis le hall d'accueil sans interférer avec les flux privatifs de la zone administrative et de service, pour les usagers extérieurs,
- depuis la zone administrative et de service.

Caractéristiques architecturales

Surface	30 m ²
Niveau	Rez-de-chaussée
Hauteur utile	Minimum 2,80 m hors-tout
Traitement et forme	L'acoustique sera particulièrement soignée
Ambiance	Facultatif : vue sur les bassins (occultable) Cet espace est confortable et agréable
Positionnement/Liaisons	Accessible directement : <ul style="list-style-type: none">- depuis le hall d'accueil,- depuis la zone administrative et de service.

Spécifications techniques

Sol	Carrelage
Charge aux sols	400 daN/m ²
Murs/Revêtements muraux	Positionnement tableau et écran sur mur latéral / éclairage naturel (proscrire mur opposé) Clairs, peinture satinée ou mate Panneau d'affichage blanc de type magnétique (Hors marché)
Eclairage	Eclairage naturel Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 400 lux Eclairage de sécurité
Acoustique	Traitée par faux plafonds
Ventilation / Génie climatique	Chauffage avec régulation thermostatique Température de consigne = 19 ° C Traitement passif pour la période estivale permettant un nombre d'heures supérieures à 28°C inférieur à 60 h en période d'occupation.
Fluides et réseaux	4 prises 16 A murales + Terre 2 prises 10/15 A centrales au sol + Terre Sonorisation Alimentation informatique Prévoir liaison informatique par réseau avec le local administratif et le bureau du Responsable 2 prises téléphoniques + liaisons internes Prise TV / Vidéo
Equipement	Mobilier : tables et chaises (Hors marché) Matériel audiovisuel (Hors marché)

LOCAUX D'EXPLOITATION

VESTIAIRES DU PERSONNEL : 2 X 10 m²

Définitions et fonctions de l'espace

Les vestiaires du personnel sont destinés au personnel de la SAE. Ils seront scindés en deux unités (Hommes / Femmes) d'égale importance.

Chaque unité de vestiaires sera équipée de casiers individuels, de bancs et patères. Chacune des unités comprendra deux cabines de douche avec sas de déshabillage et un lavabo.

Caractéristiques architecturales

Surface	10m ² bloc H et 10 m ² bloc F
Niveau	Rez-de-chaussée
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors tout
Traitement et forme	Local simple et d'entretien aisé 1 cabine de douche et 1 lavabo par vestiaire
Ambiance	Libre
Positionnement/Liaisons	Facile d'accès depuis l'ensemble de la zone administrative et de service Desserte optimale des différents postes de travail du personnel

Spécifications techniques

VESTIAIRES

Sol	Facile à laver fréquemment. Carrelage
Charge au sol	250 daN/m ²
Murs / Revêtements muraux	Peinture résistant aux ambiances humides
Eclairage	Eclairage naturel (selon la conception du projet) Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 200 lux
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	Chauffage avec régulation thermostatique Température de consigne = 22° C Ventilation sur l'extérieur souhaitée
Fluides et réseaux	2 prises 16 A murales + Terre (par unité) Eau chaude et froide sur lavabos avec mitigeur Canalisations encastrées Alimentation sèche-cheveux et sèche-mains
Equipement	4 casiers individuels fermant à clefs (par unité) Bancs + patères + rangements intégrés Lavabos + miroirs + sèche-mains + sèche-cheveux
Divers	Sans objet

DOUCHES

Sol	Carrelage dans cabines douches Carrelage anti-dérapant et anti-abrasif Organes de chute et de visite judicieusement implantés (pieds de chute et dérivations) Doit pouvoir résister à un nettoyage avec appareil de projection d'eau à haute pression. Aucun obstacle au sol ne doit être présent En périphérie du local, le revêtement de sol sera bordé par une plinthe à gorge
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs / Revêtements muraux	Carrelage toute hauteur Doivent pouvoir résister à un nettoyage avec appareil de

projection d'eau à haute pression
Il convient de travailler les effets de surfaces de manière à éviter les dégradations (graffitis ou autres)
Porte-savons encastrés
Patères

Eclairage

Eclairage artificiel : niveau d'éclairement 175 lux

Acoustique

PM

Ventilation / Génie climatique

Sans objet

Fluides et réseaux

Alimentation eau mitigée Robinets de puisage
Température de l'eau 34°C en sortie de douche
Encoffrement de toutes les canalisations d'évacuation (remontées de ventilations, etc...)
Limiteurs de débits d'eau
Tuyauteries d'alimentation et d'évacuation encastrées

LOCAUX D'EXPLOITATION

OFFICE DU PERSONNEL : 15m²

Définitions et fonctions de l'espace

L'**office – salle de repos** a une double vocation :

- offrir aux personnels un espace où ils puissent se détendre, se rafraîchir, faire réchauffer et prendre leurs repas (salle équipée de réfrigérateur et micro-onde). Par contre, il ne sera pas possible d'y cuisiner.
- servir occasionnellement d'office et de vestiaire pour l'espace réunion, en cas de collations ou repas (plats cuisinés par service de traiteur) proposés dans la salle de réunion.

Cet espace **sera en liaison directe et aisée avec la salle de réunion**, et sera situé **à proximité des vestiaires du personnel**.

Caractéristiques architecturales

Surface	15 m ²
Niveau	Rez-de-chaussée
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors tout
Traitement et forme	Local simple et d'entretien aisé
Ambiance	Libre – Vue sur l'extérieur fortement souhaitée
Positionnement/Liaisons	Liaison directe (porte séparative souhaitée) avec la salle de réunion Proximité avec les vestiaires du personnel

Spécifications techniques

Sol	Carrelage
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs / Revêtements muraux	Libre Faïence au droit de l'évier
Eclairage	Eclairage naturel (selon la conception du projet)

Eclairage artificiel : niveau d'éclairage 250 lux

Acoustique

PM

Ventilation / Génie climatique

Chauffage thermostatique
Température de
consigne = 19° C
Prévoir une forte
ventilation

Fluides et réseaux

4prises 16A murales+Terre
Alimentation réfrigérateur, micro-ondes, etc...
Eau chaude et froide sur évier
Canalisations encastrées

Equipement

Paillasse longue (pour poser cafetière, micro-
onde) + évier double bac
Placard de rangement (traité dans la masse)
Réfrigérateur + micro-onde + cafetière (Hors
marché) Table + chaises + porte manteaux
(Hors marché)

Divers

Sans objet

ANNEXES SPORTIVES

VESTIAIRES COLLECTIFS DE 35 m² AVEC DOUCHES / 2 VESTIAIRES ENCADRANTS DE 15 m²

2 BLOCS SANITAIRES / 1 INFIRMERIE

Définitions et fonctions des espaces

Cette zone satisfait aux utilisations suivantes :

- Une utilisation en vestiaires à destination des « groupes mais aussi une utilisation pour les usagers individuels qui pourront laisser leurs affaires le temps de la pratique.
- Une utilisation pour les accompagnants et les encadrants des groupes à destination des « groupes » principalement composés :
 - des populations scolaires,
 - des clubs

La zone comprendra également des sanitaires et une infirmierie.

Chaque vestiaire est conçu pour recevoir simultanément au maximum 25 à 30 personnes. Chaque vestiaire comportera 2 armoires d'une trentaine de casiers pour les groupes et des casiers à clés pour les effets personnels.

Les vestiaires encadrants seront dissociés des vestiaires collectifs et individuels et accessibles depuis la circulation commune des annexes sportives.

Les sanitaires seront indépendants et en lien fonctionnel avec la circulation commune des annexes sportives.

L'infirmierie sera dans la mesure du possible accessible depuis l'extérieur et proche des salles d'activités.

Caractéristiques architecturales

Surface	2 vestiaires de 35 m ² chacun avec 6 pommes de douche par vestiaire + 2 cabines individuelles de douche par vestiaire (pour public individuel)
Niveau	De préférence de plain-pied avec le hall d'accueil
Hauteur utile	Minimum 2,80 m hors-tout
Traitement et forme	Ensemble homogène, organisation rationnelle afin de répondre aux besoins des différents types d'utilisateurs de type « groupes » dans de bonnes conditions d'hygiène, de sécurité et de confort.
Ambiance	Apport de lumière naturelle souhaité
Positionnement/Liaisons	Accessible directement depuis le hall d'accueil, après le contrôle d'accès.

Spécifications techniques

Sol	Carrelage : revêtements antidérapants et anti-abrasifs Doit pouvoir résister à un nettoyage avec appareil de projection d'eau à haute pression Aucun obstacle au sol ne doit être présent Plinthes à gorge
Charges au sol	400 daN / m ²
Murs / Revêtements muraux	Carrelage toute hauteur Doivent pouvoir résister à un nettoyage avec appareil de projection d'eau à haute pression Il convient de travailler les effets de surfaces de manière à éviter les dégradations (graffitis ou autres)
Eclairage	Souhait : éclairage naturel Eclairage artificiel : niveau d'éclairage 200 lux
Acoustique	PM

Ventilation / Génie climatique

Chauffage par régulation thermostatique
Température de consigne = 23 à 24° C

Fluides et réseaux

Caniveaux de sol pour évacuation, bien disposés
Sonorisation

Equipement

Bancs et patères

VESTIAIRES ENCADRANTS

Caractéristiques identiques pour 2 vestiaires de 2 x 15 m² avec chacun une douche

INFIRMERIE

L'**infirmerie** est un local destiné à la mise en œuvre des premiers soins d'urgence et à l'attente des secours extérieurs en cas d'accident nécessitant une intervention extérieure voire une évacuation. Cet espace pourra servir de local antidopage dans le cas de l'organisation d'une compétition.

L'infirmerie doit être proche des salles d'activités et si possible en lien avec l'extérieur.

Caractéristiques architecturales

Surface	12m ²
Niveau	De niveau avec les salles
Hauteur utile	Minimum 2,50 m hors-tout
Traitement et forme	Conditions d'hygiène rigoureuses
Ambiance	Espace vitré, clair, confortable et facile d'entretien courant.
Positionnement/Liaisons	Accès direct depuis l'extérieur souhaité

Spécifications techniques

Sol	Carrelage antidérapant et anti-abrasif
Charge au sol	400 daN/m ²
Murs / Revêtements muraux	Porte double (2UP)
Eclairage	Eclairage naturel par transparence avec les halls bassins (prévoir stores d'occultation ou film directement) Eclairage artificiel : niveau d'éclairage modulable 150 à 400 lux
Acoustique	Isolation acoustique à privilégier
Ventilation / Génie climatique	Chauffage par régulation thermostatique Très bonne ventilation à prévoir Température de consigne = 24° C

Fluides et réseaux
avec

Liaison téléphonique (interne et externe directe secours-pompiers) obligatoire 2 prises téléphoniques
2 prises 16 A murales + Terre
Eau chaude et froide sur évier avec meuble incorporé Canalisations encastrées

Equipement

Lavabo, miroir 60 x 60 cm minimum, tablette, Lit de repos, 1 brancard (Hors marché) Bureau et sièges (Horsmarché) Meuble à pharmacie fermant à clef et contenant le matériel réglementaire (Horsmarché)
Défibrillateur automatique (Hors marché)

Divers

Sans objet

Définitions et fonctions de l'espace

Les 4 salles sont dédiées à la pratique de l'escalade mais ont un usage différent. La SAE d'initiation et de découverte pourra être isolée des autres espaces pour accueillir des groupes de même que la salle de fitness. La SAE loisir est destinée au public individuel ; c'est la salle « principale » de la structure. Elle sera en lien fonctionnel avec la salle de compétition qui comprend une partie bloc et une partie corde.

Caractéristiques architecturales

Surface hauteur largeur

SAE initiation et découverte :

SU = 120 m²
Surface grimpable = 300 m²
Nombre de couloirs = 15
Linéaire mur = 30 m
Hauteur = 10 m

SAE Loisirs :

SU = 600 m²
Surface grimpable = 1000 m² pour la corde
et 200 m² pour les blocs
Nombre de couloirs = 40
Linéaire mur = 80 m pour la corde / 40 m

Hauteur = 16 m et 10 m pour corde et 5 m

pour les blocs

pour blocs

SAE de Compétition :

SU = 600 m²
Surface grimpable = 210 m² en bloc et 750 m² en corde
Nombre de couloirs = 40 en bloc / 12 en corde (10 difficultés / 2 vitesses)
Linéaire mur = 42 m en bloc / 39 m en corde
Hauteur = 5 m en bloc / 16 m en corde

SAE Fitness :

SU = 100 m²
Hauteur = 5 m

<i>salle escalade</i>	SU (m2) Globales	surf grimpable	nb de couloirs	linéaire murs	Hauteur
AIRE d'ACTIVITE					
SAE initiation et découverte	120	300	15	30	10
SAE loisirs	600	1000 m2 pour la corde + 200 m2 blocs	40	80 corde 40 blocs	16 (sur 10 m) et 12 corde 5 blocs
salle de compétition		210 en bloc	40	42	5
	600	750 en corde	12 : 10 difficultés, 2 vitesse	39	16
Salle escalade fitness	100				5

Traitement et forme
fluide

Ensemble homogène, organisation rationnelle et

Ambiance

Traitement de l'espace agréable, clair

Positionnement/Liaisons

Liaison directe avec hall d'accueil, vue sur les salles de loisirs et de compétition

Spécifications techniques

Structure

Normes NF S52-400 Avril 2005 Équipements de jeux - Points de fixation des matériels sportifs à leurs supports - Exigences fonctionnelles et de sécurité, méthodes d'essai

Norme NF EN 12572-1 Mars 2017 P90-300-1 Structures artificielles d'escalade - Partie 1 : exigences de sécurité et méthodes d'essai relatives aux SAE avec points d'assurage Partie 2 (février 2017) Partie 2 : exigences de sécurité et méthodes d'essai relatives aux pans et blocs d'escalade - Structures artificielles d'escalade -

Sol et matériel de réception

NF P90-312 Mai 2007 Matériels de réception pour structures artificielles d'escalade (SAE) avec points d'assurage - Exigences de sécurité et méthodes d'essai

NF P90-311 Octobre 2009 Matériels de réception pour structures artificielles d'escalade de type pan ou bloc - Exigences de sécurité et méthodes d'essai

Murs/Revêtements muraux des salles	Libre
Eclairage	Selon la conception du projet Eclairage artificiel : niveau d'éclairage 400 lux SAE initiation et fitness et 400 à 800 lux variable pour les 2 autres salles.
Acoustique	PM
Ventilation / Génie climatique	Température de consigne (minimum 14°C)
Equipement :	murs totalement équipés conformément aux recommandations fédérales suite avis CERFRES du 27 mars 2012