



MISSION DE FAISABILITE ET DE PROGRAMMATION D'UN CENTRE AQUATIQUE A SAINT-PIERRE EN AUGE



PHASE 2 – PROGRAMME TECHNIQUE Et FONCTIONNEL PTD

Localisation	Parc des Sports Rue des Sports 14 170 Saint-Pierre-en-Auge
Maître d'Ouvrage	Communauté d'Agglomération Lisieux Normandie 6 Rue d'Alençon, 14 100 Lisieux Tél.: 02 31 61 66 00
Référence	AMO / 2017 / 342
Phase / Tranche	Phase n°2 PROGRAMME TECHNIQUE et FONCTIONNEL – PTD
Version / Date	Version V2.2 - Décembre 2019
Auteur	Philippe PRADEAU
Validé par	Stéphane BARDOUX
Diffusion	Le 6 décembre 2019 à la Maitrise d'Ouvrage

- SOMMAIRE

1	PRESENTATION GENERALE DES OBJECTIFS DU MAITRE D'OUVRAGE	5
1.1	CONTEXTE DE L'OPERATION	6
1.2	ORIENTATION GENERALE	8
1.3	AMBITION ENVIRONNEMENTALE	9
1.4	DEFINITION DU CONCEPT	12
1.4.1	OBJECTIFS DU PROJET	12
1.4.2	CONCEPT ET PRINCIPES D'AMENAGEMENT DU PROJET	14
1.5	ECONOMIE DE PROJET	16
1.5.1	INVESTISSEMENT PREVISIONNEL	16
1.5.2	RECHERCHE D'OPTIMISATION DES COUTS	17
1.5.3	FONCTIONNEMENT PREVISIONNEL – ENTRETIEN ET MAINTENANCE	18
1.6	LE SITE D'IMPLANTATION	24
1.6.1	LE PARCELLAIRE	24
1.6.2	DONNEES FONCIERES / ACCESSIBILITE	25
1.6.3	CONTRAINTES REGLEMENTAIRES DU SITE ET SERVITUDES URBAINES	30
1.6.4	LES RISQUES NATURELS	37
1.6.5	LES RISQUES TECHNOLOGIQUES	38
1.6.6	CONTEXTE PAYSAGER	40
1.6.7	DONNEES GEOTECHNIQUES ET TOPOGRAPHIQUES	40
1.6.8	LES RESEAUX	47
1.6.9	PRINCIPES D'ORGANISATION SPATIALE DU PROJET SUR LA PARCELLE	48
2	PROGRAMME FONCTIONNEL	49
2.1	ORGANISATION DES ESPACES – SCHEMA DE FONCTIONNEMENT	50
2.2	TABLEAUX DES SURFACES	51
2.2.1	SOLUTIONS RETENUES : ENSEMBLES FONCTIONNELS	51
3	PROGRAMME DETAILLÉ PAR ESPACES FONCTIONNELS	54
3.1	A – HALL D'ACCUEIL GENERAL	55
3.1.1	A1 / A3 – SAS – HALL D'ENTREE / ESPACE ATTENTE – DISTRIBUTEURS	56
3.1.2	A2 – BANQUE D'ACCUEIL / CAISSE / COFFRE	57
3.1.3	A4 – LOCAL POUSETTES / CASIERS CASQUES / FAUTEUILS PMR	58
3.1.4	A5 – SANITAIRES PUBLICS	59
3.2	B – ADMINISTRATION	60
3.2.1	B1 / B2 / B3 – BUREAU DE DIRECTION / BUREAU POLYVALENT – SECRETARIAT / SALLE DE REUNION	61
3.2.2	B4 – LOCAUX DU PERSONNEL	62
3.2.3	B5 – SALLE DE REPOS DU PERSONNEL	63
3.3	C / D – VESTIAIRES / DOUCHES	64
3.3.1	C1 / C2 – ZONE DE DECHAUSSAGE – COIN BEAUTE / LOCAL STOCKAGE FAUTEUIL	65
3.3.2	C3 – VESTIAIRES GROUPE	66
3.3.3	C4 – VESTIAIRES GRAND PUBLIC	67
3.3.4	C5 – ESPACE BEBES	69
3.3.5	D1 – SANITAIRES MIXTES	70
3.3.6	D2 – DOUCHES MIXTES	71
3.3.7	D3 – PEDILUVE	72
3.4	E – HALLE BASSINS	73
3.4.1	E1 – BASSIN SPORTIF // M1 / M2 – OPTIONS TECHNIQUES-MATERIELLES RETENUES T3	74

3.4.2	E2 – BASSIN D'ACTIVITES ET DE LOISIRS	75
3.4.3	E3 – PLAINE AQUALUDIQUE	76
3.4.4	E4 – PLAGES INTERIEURES	76
3.4.5	E5 – INFIRMERIE	78
3.4.6	E6 – BUREAU MNS	79
3.4.7	E7 – DEPOT MATERIEL	80
3.5	F – ESPACE BIEN-ETRE ET FORME	81
3.5.1	F1, F3, F4, F5 – ZONE HUMIDE	82
3.5.2	F2 – ESPACE DE RELAXATION / TISANERIE	83
3.6	G – LOCAUX TECHNIQUES & DE SERVICE	84
3.6.1	G1 – LOCAUX TECHNIQUES	85
3.6.2	G2 – LOCAL PRODUITS DANGEREUX	86
3.6.3	G3 – LOCAL PERSONNEL TECHNIQUE	87
3.6.4	G4 – ATELIER	88
3.6.5	G5 – LOCAL INFORMATIQUE	89
3.6.6	G7 - LOCAUX « ENTRETIEN »	90
3.6.7	G8 – LOCAL POUBELLES	91
3.7	H – ESPACES EXTERIEURS – PLAINE DE JEUX EXTERIEURE	92
3.7.1	H1 – PLAINE DE JEUX AQUALUDIQUE	93
3.7.2	H2 – PLAGES MINERALES	94
3.8	I – ESPACES EXTERIEURS – ESPACES D'AGREMENT	95
3.8.1	G1 – SOLARIUM VEGETAL	96
3.8.2	G2 – PLAGES MINERALES	97
3.9	J – ESPACES EXTERIEURS – ESPACES D'AGREMENT	98
3.9.1	J1 – PARVIS + STATIONNEMENT VELOS	98
3.9.2	J2/J3/J4 – STATIONNEMENTS VL, 2 ROUES MOTORISES, DEPOSE CARS	99
3.9.3	J5/J6 – VOIRIE D'ACCES ET DE DESERTE - VOIRIE SECOURS - COUR DE SERVICE	100
3.9.4	J7 – ENVIRONNEMENT VEGETAL PAYSAGE	101
3.10	K – OPTIONS RETENUE F1 : ESPACE BIEN-ETRE / BASSIN D'ACTIVITE	102
3.10.1	K1 / K2 / K3 – ZONE D'ACCES-ATTENTE / VESTIAIRES / SALLE DE SOIN-VESTIAIRE-DOUCHE	103
3.10.2	K4 / K5 – SANITAIRES / DOUCHES	104
3.10.3	K7 – HALLE BASSIN ACTIVITES-SOIN : BASSIN // N3 – OPTIONS TECHNIQUES-MATERIELLES RETENUES T4	105
3.10.4	K8 – PLAGES INTERIEURES	106
3.10.5	K9 – DEPOT MATERIEL	107
3.10.6	K10 – PLAGES MINERALES COMPLEMENTAIRES	108
3.11	L/N – PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES – COMPLEMENTS : PENTAGLISS – REVETEMENT BASSINS INOX BRUT	109
3.11.1	L1/L2 – COMPLEMENT F2 – PENTAGLISS INTERIEUR	109
3.11.2	N1/N2/N3 – COMPLEMENT T4 – REVETEMENT INOX BRUT DES BASSINS	109
4	PRESCRIPTIONS ET EXIGENCES TECHNIQUES	110
4.1	PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES CORPS D'ETAT	111
4.1.1	DONNEES CONTEXTUELLES	111
4.1.2	REGLEMENTATION GENERALE	112
4.1.3	ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC (ERP)	115
4.1.4	ACCESSIBILITE AUX PERSONNES A MOBILITE REDUITE (PMR)	115
4.1.5	SECURITE INCENDIE	116
4.1.6	SURETE DU BATIMENT	117
4.1.7	PERENNITE DES OUVRAGES ET QUALITES CONSTRUCTIVES	117
4.1.8	CIRCULATIONS	118
4.1.9	ECLAIRAGE NATUREL	118

4.1.10	ECLAIRAGE ARTIFICIEL	118
4.1.11	ACOUSTIQUE	118
4.1.12	THERMIQUE	120
4.2	PRESCRIPTIONS PAR CORPS D'ETAT	123
4.2.1	CHANTIER A FAIBLE IMPACT ENVIRONNEMENTAL	123
4.2.2	TRAVAUX PREPARATOIRES –INSTALLATIONS DE CHANTIER	123
4.2.3	VOIRIES – RESEAUX – DIVERS (VRD)	124
4.2.4	GROS ŒUVRE	125
4.2.5	SECOND ŒUVRE	131
4.2.6	PLOMBERIE ET SANITAIRES	137
4.2.7	TRAITEMENT D'EAU	141
4.2.8	CHAUFFAGE – VENTILATION	145
4.2.9	ELECTRICITE – COURANTS FORTS	151
4.2.10	ÉLECTRICITE – COURANTS FAIBLES	155
4.2.11	GESTION TECHNIQUE DU BATIMENT (GTB)	158
4.2.12	SIGNALETIQUE	159
4.2.13	EQUIPEMENTS	160

1 PRESENTATION GENERALE DES OBJECTIFS DU MAITRE D'OUVRAGE

1.1 CONTEXTE DE L'OPÉRATION

La **Communauté d'Agglomération Lisieux Normandie**, créée le 1^{er} janvier 2017, est une structure intercommunale française située dans le département du Calvados en région Normandie. Elle est née de la fusion des communautés de communes de Lintercom Lisieux Pays d'Auge Normandie, du Pays de Livarot, du Pays de l'Orbiquet, de la Vallée d'Auge et des trois Rivières, et a accueilli, à compter du 1^{er} janvier 2018, la communauté de communes de Cambremer.

A 20min du littoral et à 2 heures de Paris, la communauté d'agglomération Lisieux Normandie bénéficie d'une situation géographique privilégiée et s'étend sur un vaste territoire de 939 km².

Elle rassemble 54 communes, villes et villages, soit près de 77 000 habitants. C'est un territoire à dominante rurale dont les principaux pôles urbains sont, Lisieux, Mézidon-Canon, Saint-Pierre-sur-Dives, Orbec, Livarot et Moyaux.



La commune de Saint-Pierre-en-Auge, une des communes de la Communauté d'Agglomération Lisieux Normandie, rassemble, quant à elle, 8 162 habitants sur une superficie de 144,97 km², ce qui lui donne la deuxième place au niveau de l'agglomération.

Faisant partie du pays d'Auge et située à 25km au sud-ouest de Lisieux, elle est issue de la fusion des communes de Boissey, Bretteville-sur-Dives, Hiéville, Mittois, Montviette, L'Oudon, Ouville-la-Bien-Tournée, Sainte-Marguerite-de-Viette, Saint-Georges-en-Auge, Saint-Pierre-Sur-Dives, Thiéville, Vaudeloges et Vieux-Pont-en-Auge.

Son siège est à Saint-Pierre-sur-Dives.

A noter que la création de l'équipement aquatique se fera sur le territoire de Saint-Pierre-en-Auge.



Carte du territoire de la Communauté d'Agglomération Lisieux Normandie

1.2 ORIENTATION GÉNÉRALE

Le concept de base doit permettre d'améliorer l'offre existante, d'optimiser les capacités d'accueil et de planifier des créneaux horaires pour l'ensemble des usagers : scolaires, associations et grand public, ainsi que de permettre, dans une certaine mesure, la simultanéité d'une part de ces usages. Cette offre est ajustée au regard des prestations des équipements similaires existants ou en projet, des cibles d'usagers privilégiées et des différentes réglementations en vigueur.

Le concept devra prendre en compte la bonne tenue et la pérennité des équipements, matériels et matériaux.

Le programme proposé ci-après présente des éléments permettant de mettre à disposition des usagers une offre complète pour l'enseignement, les loisirs, la détente, l'entretien corporel et la santé, et le sport et pouvant répondre à l'ensemble des besoins et des attentes exprimés.

Le nouvel équipement doit permettre d'accueillir, indifféremment et, le cas échéant, simultanément, des activités diversifiées, tant sportives qu'éducatives ou ludiques, mais aussi sanitaires, afin d'attirer les différents types de publics concernés, à savoir les scolaires du territoire, le grand public, les associations de loisirs et les clubs sportifs, ainsi que les personnes en situation de difficultés socio-médicales. Il s'agit d'offrir un service public élargi par rapport à l'existant pour la population du secteur et touristique, une mixité et une simultanéité d'activités et d'usages, afin d'augmenter la fréquentation et les recettes d'exploitation.

L'optimisation de l'attractivité de l'équipement sera privilégiée par :

- un égal accès pour tous à la pratique d'activités aquatiques et sportives dans le respect de la loi du 11 février 2005,
- des espaces et des locaux accueillants et confortables (confort acoustique, éclairage naturel, confort olfactif, etc.),
- une ambiance incitant au calme et à la convivialité en favorisant la fidélisation des usagers,
- Une diversité des activités proposées,
- Des espaces adaptés et modulables en fonction de l'accueil des différentes catégories d'usagers
- Et, dans le cadre des options envisagées à étudier, le développement des aspects détente / bien-être et loisir / ludique, aussi bien au sein des espaces intérieurs que, le cas échéant, extérieurs, avec la possibilité de gestion d'usage indépendante de l'activité sportive,

Le nouvel équipement devra s'intégrer parfaitement dans son environnement immédiat, dans l'environnement paysager mixte à la lisière urbaine du paysage agricole local, mais devra également être un élément identitaire du territoire, tout en respectant les contraintes imposées, d'une part, par la gestion des effluents urbains, ainsi que, d'autre part, par les plans de développement local.

Les équipes de maîtrise d'œuvre devront proposer un parti-pris architectural permettant de renforcer l'image d'un lieu d'apprentissage, de détente et de loisirs, dès le hall d'accueil, en jouant si possible sur les liens visuels depuis celui-ci vers la halle bassins, la transparence et la lumière naturelle, la facilité d'organisation des espaces et de gestion des flux, tout en respectant le budget alloué à l'opération.

1.3 AMBITION ENVIRONNEMENTALE

D'un point de vue environnemental et énergétique, l'équipement piscine en général est l'équipement public qui consomme le plus. Ce type de bâtiment présente des consommations très importantes, en énergie, en eau et en produits de traitement. La question de la qualité environnementale y est particulièrement importante notamment sur les questions de confort (qualité d'air, qualité d'eau, confort visuel, acoustique...) car une mauvaise conception et/ou réalisation peuvent entraîner de réelles problématiques pour les usagers, personnel et baigneurs. Au global, cet équipement pèse lourdement sur les finances d'une municipalité ou d'une collectivité locale, la piscine présentant très rarement un bilan financier positif (du fait des dépenses ci-dessus importantes).

Pour l'ensemble de ces raisons et dans le cadre de sa politique environnementale, la CALN a la volonté d'inscrire le projet de construction du centre aquatique dans le cadre d'une démarche Haute Qualité Environnementale (HQE) - depuis la conception du bâtiment jusqu'à sa réalisation et son exploitation.

L'objectif premier sera la réalisation d'un bâtiment qualitatif, tant sur le plan du confort, de la qualité sanitaire, des matériaux de construction mais également sur le plan du bilan fluides (eau et énergie) et de l'exploitation. A cette fin :

Le projet s'inscrit dans une démarche HQE mais ne fera pas l'objet d'une certification

La démarche Haute Qualité Environnementale vise à limiter les impacts d'une opération de construction neuve ou de réhabilitation sur l'environnement tout en assurant le confort et la santé des usagers.

Le centre aquatique communautaire devra être exemplaire en termes de confort des usagers et de sobriété énergétique.

Des objectifs forts sont imposés, inspirés du référentiel HQE® élaboré par CERTIVEA pour les piscines, notamment :

- une **consommation énergétique maximum totale** (tous postes confondus) qui devra être inférieure à **3 000 kWh_{ep}** par mètre carré de bassin,
- une consommation moyenne en eau **inférieure à 100 litres (tous usages confondus) par baigneurs** ayant fréquenté l'équipement.

Pour permettre d'approcher ces objectifs, le programme prévoit « en base » les dispositions suivantes :

- un **renforcement des performances thermiques de l'enveloppe** du bâtiment et la **réduction de la perméabilité de l'équipement** vis-à-vis de l'extérieur,
- la mise en place **d'une déshumidification** thermodynamique.
- l'utilisation **d'une filtration lente** est préconisée. Par ailleurs les **pompes de traitement d'eau seront équipées de variateurs de fréquence** permettant 15% d'économie sur ces consommations. Cette solution permet d'améliorer la qualité de filtration et éviter un apport d'eau neuve excessif pour maintenir la qualité de l'eau,
- le **choix du traitement de l'eau** est laissé à l'initiative du concepteur, cependant un dispositif de lutte contre la teneur en trichloramine et en trihalométhane dans l'air dans la halle des bassins sera mis en œuvre (au moins pour les bassins les plus polluants) en cas de choix d'un désinfectant chloré
- les **centrales de traitement d'air** seront également équipées de variateurs de vitesse afin de permettre un asservissement du débit d'air neuf par rapport à la fréquentation

instantanée enregistrée par le biais du système de contrôle d'accès et de la GTB. Un traitement d'air spécifique sera mis en œuvre pour le bassin d'activité. Par ailleurs les centrales seront toutes de type « double flux » avec récupération de calories sur l'air extrait bénéficiant à l'air entrant,

- un **dispositif de type GTB** permettra de contrôler le bon fonctionnement des panoplies techniques et de surveiller des éventuelles dérives de consommations,
- les **appareils d'éclairage** seront dans leur ensemble de type LEDs, avec asservissement et gradation de l'éclairage artificiel en fonction de l'éclairage naturel et commande par détection de présence dans les locaux à forte intermittence,
- l'apport **d'éclairage naturel** sera largement favorisé dans l'équipement, pour tous les locaux à occupation prolongé,
- **l'alimentation en chauffage** se fera par une solution **géothermie, une** chaudière gaz avec récupérateur de calories sera prévue en appoint.

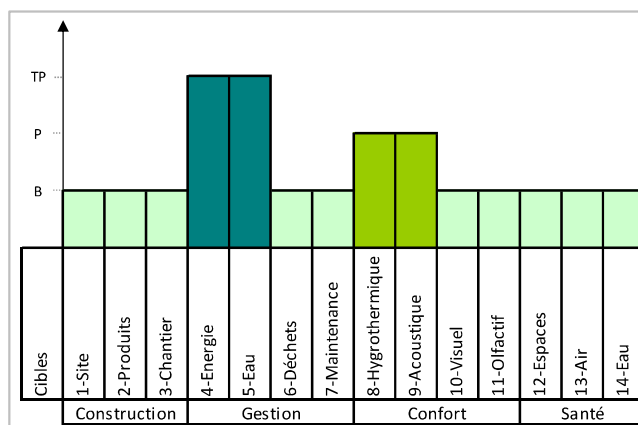
Dans le respect de l'enveloppe financière allouée aux travaux, le candidat est invité à utiliser le Référentiel CERTIVEA - NF Équipements Sportifs Piscine en vigueur, pour répondre aux exigences du profil environnemental acté par maître d'ouvrage.

Si certains moyens sont proposés voire parfois imposés au maître d'œuvre, il va de soi que dans le cadre de l'exemplarité recherchée pour ce projet, **la proposition de solutions innovantes alternatives aux prescriptions permettant d'arriver au résultat escompté ou à un niveau encore meilleur seront autorisées** et le cas échéant valorisées, dans le cas où ces dernières seraient justifiées tant du point de vue de la performance, de son économie que de sa durée de vie et maintenance.

La certification n'est pas un objectif pour la CALN. En cohérence avec le contexte local et le budget alloué au projet, elle ne souhaite pas prétendre à l'exemplarité dans toutes les thématiques mais cible ces priorités et celles des parties prenantes (intercommunalité, utilisateurs, associations) à travers 4 enjeux :

- La gestion de l'énergie et de l'eau : Les thématiques d'éco-gestion (énergie et eau) représentent un enjeu majeur pour la commune afin de participer à la transition énergétique, développer des systèmes innovants sur un bâtiment public et réduire les charges du futur centre nautique en exploitation.
- Le confort des usagers à travers l'hygrothermie et l'acoustique : Le second enjeu majeur est lié au confort du public accueilli qui inclut tout âge et tout niveau sportif : associations, écoles, seniors, familles ...

La sélection de ces 4 cibles définit le profil HQE du projet, comme ci-dessous.



Cible 4 – Gestion de l'énergie

Une piscine est par définition un bâtiment très énergivore. La réduction de la facture énergétique est donc un enjeu très important, c'est pourquoi la CALN souhaite privilégier la construction d'un bâtiment sobre et efficace grâce à une bonne **conception bioclimatique**, l'intégration **d'énergies renouvelables**, en particulier la géothermie, et des systèmes de **récupération d'énergie**, en particulier récupération de calories des eaux grises.

Objectif : une gestion de l'énergie à la fois pour des ambitions environnementales et pour baisser des charges d'exploitation grâce notamment aux économies d'énergie.

Concernant la production d'électricité, une étude de faisabilité devra être réalisée avant le PC pour l'évaluation de la mise en place de systèmes de production renouvelables (type panneaux solaires...).

Cible5 – Gestion de l'eau

La CALN a une attente particulière pour la gestion de l'eau. Potentiellement grande consommatrice d'eau, une piscine se doit d'être économe dans ses consommations grâce à la mise en place de systèmes adaptés à l'équipement et performants pour le traitement des eaux de bassin.

Il sera envisagé à ce titre l'étude de captage d'eau sur nappe.

Les bassins ne sont pas les seuls systèmes consommateurs d'eau. Une économie d'eau sera choisie également via la mise en place d'équipements performants pour les sanitaires (WC, douches, robinets).

Cible 8 – Confort hygrothermique

Parmi les attentes en termes de confort pour les usagers, le confort hygrothermique se distingue. La piscine de ST PIERRE-EN-AUGE aura un usage pour des activités scolaires. Elle pourrait même accueillir des associations sportives dans le cadre d'entraînement et aller jusqu'à proposer des activités périscolaires.

Étant donné le jeune public accueilli dans un groupe scolaire, une attention particulière devra être accordée à la définition d'un bon confort hygrothermique, et notamment un bon confort d'été.

Des dispositions bioclimatiques et passives seront privilégiées afin de limiter la consommation énergétique du bâtiment. Une simulation thermique dynamique sera demandée pour justifier de l'atteinte du confort dans ces espaces en phase conception.

La qualité des équipements choisis sera cumulée par une réflexion plus globale sur l'organisation des espaces et la qualité d'ambiance pour les usagers, dans les halls de bassins et d'accueil ainsi que dans les vestiaires (température, hygrométrie, vitesse d'air...).

Cible 9 – Confort acoustique

La piscine de ST PIERRE-EN-AUGE accueillera petits et grands, groupe de gym pour adultes comme les classes scolaires de primaires, même si l'accueil simultané des scolaires et du grand public n'est pas envisagé. Activités et âges différents dans espace de vie commun, les piscines peuvent souvent devenir des lieux bruyants avec la résonnance des sons. La nouvelle construction devra répondre à un confort acoustique de qualité pour le confort de ses usagers et de son personnel même en heure de forte fréquentation.

A ce titre, les activités concomitantes et publics différents visés, entre les bassins d'apprentissage et de loisir, et le bassin d'activité/soin, devront être isolées et indépendantes.

Les autres cibles de la certification ne feront pas l'objet d'exigences dans ce document.

Remarque : Les cibles peuvent être amenées à évoluer en fonctions des différents paramètres retenus par le concepteur. Ces évolutions devront être justifiées à la MOA et validées par la MOA.

1.4 DÉFINITION DU CONCEPT

1.4.1 Objectifs du projet

Ce projet propose la création d'un équipement neuf, en remplacement de l'actuelle piscine constituée de seuls bassins extérieurs et d'un BAN couvert, à implanter sur un site voisin, libre d'occupation.

Au regard de l'actualisation des besoins réalisée, de l'évolution du territoire de l'agglomération, ainsi que de l'évolution du contexte concurrentiel, le nouvel équipement doit proposer un concept d'aménagement et de fonctionnalité permettant :

Un usage à l'année avec :

- La construction d'une piscine couverte intégrant l'ensemble des bassins couverts
- La possibilité, en période estivale, de découverture du bassin principal (sportif)
- L'intégration aux équipements mitoyens existants et la constitution d'un pôle des sports en limite urbaine, et cependant la prise en compte de l'environnement rural paysagé remarquable du site

Une offre sportive et éducative complète (apprentissage, perfectionnement, activités encadrées) avec :

- Un bassin sportif couvert de 312,50 m² (5 couloirs de nage), à profondeur évolutive (1,30 à 1,80m), permettant à la fois l'apprentissage de la natation scolaire mais également l'organisation d'activités encadrées et un usage sportif
- Un bassin d'apprentissage et d'activités sportivo-ludiques de 150 m², à profondeur évolutive (0,80 à 1,10m), permettant à la fois l'apprentissage aux plus petits mais aussi les activités encadrées
- une plaine de jeux aqua-ludique de 60 m², liée au bassin ludique, avec banquettes de séparation/protection
- des surfaces de plages confortables pour la détente autour des bassins, agrémentées de banquettes
- des plages gradinées (100 places minimum), accessibles séparément pieds chaussés et pieds nus

Une offre loisirs tous publics avec, outre les bassins susmentionnés :

- un espace Forme, proposant des activités humides (sauna, hammam, douches à expérience)
- une lagune de jeux extérieure (8 jeux minimum)
- En option, un pentagloss intérieur 3 pistes)

Une offre service-santé à l'égard des publics en situation de difficulté avec :

- Un bassin d'activité/soins de 50 m² minimum, en lien avec l'espace Forme

La maîtrise d'ouvrage souhaite construire sur l'un des sites envisagés sur la commune de Saint-Pierre-en-Auge un nouvel équipement aquatique structurant pour l'ensemble du territoire.

Le concept d'aménagement a été orienté au regard des éléments suivants :

- une surface d'apprentissage et de perfectionnement pour les scolaires permettant d'absorber, le cas échéant, de nouveaux établissements
- des besoins importants en surface de plan d'eau pour le grand public (un déficit de 670 m² étant identifié – hors prise en compte du BAN et du présent projet)

- des équipements structurants peu présents dans la zone de chalandise des 30 minutes
 - une offre concurrente composée d'équipements typés Sport/Loisir (bassin sportif + bassin d'apprentissage et espaces Bien-être/Forme) et avec offre ludique développée
 - une offre de bassin extérieur peu développée
 - une offre ludique développée sur le territoire, avec de nombreux aménagements afférents
 - idem pour le bien être
 - des bassins séparés pour permettre l'apprentissage des plus petits et le perfectionnement des nageurs
 - concept d'équipement normé conforme aux préconisations de la FFN pour homologation
- Par ailleurs, il est à noter une forte volonté d'enrichir le potentiel l'offre du futur équipement au bénéfice des populations du **secteur médico-social**.

En effet, un important potentiel est représenté, non seulement par les PMR et personnes en situation de handicap plus ou moins lourd, mais aussi par les personnes âgées, populations pour lesquelles, même si la demande n'est pas formulée, le besoin est important en termes de possibilités thérapeutiques, soins et bien-être à offrir à cette frange de la population. A ce titre, ce potentiel est affirmé par l'existence de deux EHPAD ainsi que d'un foyer d'accueil médicalisé dédié aux handicaps physiques, mentaux et handicaps associés sur le territoire de la commune, et plus particulièrement pour le FAM à proximité immédiate du futur équipement.

Le principe générateur du projet doit être impérativement la possibilité (et la préparation) de la réalisation d'une ou plusieurs extensions futures, et notamment en termes de :

- bassin supplémentaire
- espaces de jeux et animations supplémentaires, tant intérieurs qu'extérieurs
- espaces bien-être et salles d'activités sèches supplémentaires

Le concept développé est orienté vers une pratique **Sport / Éducation / Loisirs / Santé**. L'offre proposée est de qualité et permettra de répondre aux attentes d'un public sportif mais également aux attentes des familles, ainsi qu'aux besoins scolaires, mais aussi aux besoins médico-sociaux du territoire.

Le scénario propose des surfaces de plan d'eau minimum afin de satisfaire un maximum de publics. Le public scolaire pourra également être accueilli, dans le cadre de l'apprentissage ou du perfectionnement (primaires et secondaires). La surface de plan d'eau apparaît suffisante pour accueillir 2 classes en simultané.

Dans la halle bassins, les plans d'eau sont divisés en **plusieurs bassins ce qui permet de les spécialiser : sportif et loisirs**. Ce concept de spécialisation des bassins, permet l'accueil des sportifs associatifs ou auto-organisés, en simultané avec d'autres usages plus ludiques des plans d'eau.

Un **bassin d'activités et de soin** est envisagé en option et/ou en possibilité de réalisation ultérieure, lié à l'espace Bien-Être. Il sera isolé phoniquement et physiquement des autres bassins et pourra permettre l'usage grand public et/ou activité encadrée concomitamment à l'usage scolaire, mais aussi, et surtout, il permettra un usage particulier, dans le cadre d'un encadrement spécifique, pour les publics en situation de difficulté ou de handicaps susmentionnés.

L'attractivité de l'équipement et la pérennité du projet de fonctionnement repose sur cette spécialisation des bassins et une surface de plan d'eau suffisante qui évitent les conflits d'usage.

Une **découvrabilité** permet de distinguer l'offre de la concurrence pauvre en matière de plein air et de préserver l'attrait de l'équipement actuel en période estivale.

Un caractère de **découvrabilité intégrale du bassin sportif, lié à une capacité d'ouverture maximale en développé façade**, est exigé afin de garantir l'intérêt avéré des usagers.

L'offre ludique est envisagée en principe de base avec une plaine de jeux extérieure, ainsi qu'une plaine de jeux aqualudique et un pentagloss intérieurs,
En prévision des évolutions ultérieures, les installations et infrastructures seront prévus afin de faciliter la mise en œuvre d'équipements supplémentaires de cette catégorie.

L'organisation des vestiaires permettra une gestion des flux des groupes et du grand public sans aucun croisement depuis l'accueil jusqu'à la halle des bassins.

Le bassin de soin, lié à l'espace Bien-Être, composera un pôle Santé/Bien-Être, et devra posséder ses propres vestiaires, en majorité adaptés au public envisagé, et, consécutivement, destiné à l'usage mutualisé de l'ensemble du pôle ainsi constitué.

Une offre bien être est également proposée, dans un souci d'offre de proximité, en proposant à des activités humides (hammam, sauna, etc.).

1.4.2 Concept et principes d'aménagement du projet

1.4.2.1 Prestations

Sont prévus en BASE les éléments fonctionnels suivants :

Espaces couverts :

- Un **espace d'accueil** général avec sas, hall, banque d'accueil, local poussettes/casques, sanitaires. Un espace d'attente équipé de distributeurs de boissons/confiseries/fruits/petits équipements de bain (maillots, bonnets, ...) viendra compléter l'installation et participera à la convivialité de l'équipement
- Un **pôle administratif** comprenant :
 - o le bureau du directeur de l'équipement, un bureau polyvalent (secrétariat).
 - o une salle de réunion ou d'activités, modulable (en un bureau occasionnel, et une petite salle de réunion ou bureau multi-poste), qui peut faire office de salle de cours si nécessaire
 - o les locaux du personnel (vestiaires, sanitaires, salle de repos-kitchenette)
- un **pôle vestiaires / sanitaires – douches** comprenant 4 vestiaires collectifs avec cabines ponctuelles (dont PMR) ainsi que 2 zones de déshabillage individuel avec cabines individuelles (dont PMR/famille) et casiers, espace bébé, espace beauté déchaussage
- la **halle des bassins** comprenant :
 - o un **bassin sportif** de 25x12,5m (5 couloirs) soit 312,5m², profondeur 1,30 à 1,80 m.
 - o un **bassin ludique** de 150m² (15x10m), profondeur de 0,80 à 1,10m, avec partie ludique forme libre et équipé d'animations, et partie nage 2 couloirs 12,50m x 2,00m.
 - o une **plaine de jeux aqualudique** de 60 m², liée au bassin ludique, avec banquettes de séparation/protection
 - o les **surfaces de plages** confortables pour la détente autour des bassins, agrémentées de banquettes
 - o les **gradins** sur 2 rangs, 100 places, accessibles séparément pieds chaussés et pieds nus
 - o les **locaux annexes** : infirmerie, bureau MNS, locaux de rangement du matériel proches des bassins respectifs
 - o un **pentagloss, COMPLEMENT F2**, de 3 pistes, arrivée aquafreinée, et les plages complémentaires afférentes

- Un **espace Forme / Bien-Etre** comprenant :
 - o une zone tampon d'**accès-attente**, mutualisée avec :
 - o un **espace Détente/Relaxation – Tisanerie**
 - o une cabine **hammam**, 7 places assises
 - o 2 cabines **sauna**
 - o des **douches à expérience**, 4 douches
- Une **halle bassin activités/soins** indépendante, **COMPLEMENT F1**, comprenant :
 - o l'**accès** et les **vestiaires-douches-sanitaires** afférents au bassin et à sa FMI complémentaire, mutualisés avec l'espace Bien-Etre, et salle de soin-vestiaire spécifique pour gestion des handicaps lourds.
 - o **bassin d'activité et de soin** de 50m² minimum, profondeur de 1,30m, équipé d'animations et de dispositifs de mise à l'eau, en liaison directe avec la zone Bien-Etre.
nota : halles bassin différenciées avec séparation physique et acoustique entre le bassin d'activité/soin et les autres bassins
nota bis : Traitement d'air indépendant spécifique
 - o **plages** complémentaires
 - o **local stockage** matériel afférent
 - o **plages-solarium extérieures** complémentaires
- **locaux techniques et de service** : locaux d'entretien, chaufferie/Géothermie, traitement d'eau, traitement d'air, etc.

Espaces extérieurs :

- la **plaine de jeux aqua ludique**:
 - o 8 **jeux** minimum
 - o les **plages complémentaires**
- les **espaces extérieurs d'agrément** :
 - o un **solarium végétal**
 - o un **solarium minéral**
- les **espaces extérieurs de halle activités/soins-espace Bien-Etre** complémentaires :
 - o un **solarium minéral** indépendant
- les **espaces d'accès** : parvis, stationnement VL, vélos, deux roues et cars, cour de service, traitement des abords, clôture du site, etc

Sont prévus en BASE, les éléments techniques suivants :

Espaces couverts :

- la **découvrabilité** du bassin sportif, **COMPLEMENT T3**, comprenant :
 - o Toiture découvrable partielle sur halle des bassins (sur bassin sportif)
 - o Façade(s) ouvrante(s) au droit de la toiture découvrable
- le **revêtement en inox brut** des bassins, **COMPLEMENT T4**, comprenant :
 - o Bassin sportif
 - o Bassin ludique
 - o Bassin d'activité et de soin