



ACTE RENDU EXECUTOIRE
PAR APPLICATION DES
FORMALITES DE TELE-
TRANSMISSION AU
CONTROLE DE LEGALITE



EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE
SEANCE DU 14 OCTOBRE 2014
PRESIDENCE DE MADAME MARYSE JOISSAINS MASINI

2014_A225

OBJET : Politique culturelle et sportive - Sports - Réhabilitation et restructuration de la piscine de Lambesc - Approbation du programme général et mise en place d'une Autorisation de Programme

Le 14 octobre 2014, le Conseil de la Communauté d'agglomération du Pays d'Aix s'est réuni en session ordinaire au Gymnase municipal de Meyreuil, sur la convocation qui lui a été adressée par Madame le Président de la Communauté d'Agglomération le 8 octobre 2014, conformément à l'article L.5211-1 du Code général des collectivités territoriales

Etaient Présents : JOISSAINS MASINI Maryse - ALBERT Guy - BACHI Abbassia - BARRET Guy - BASTIDE Bernard - BENKACI Moussa - BERNARD Christine - BONTHOUX Odile - BOUDON Jacques - BOULAN Michel - BOUVET Jean-Pierre - BRAMOULLÉ Gérard - CALAFAT Roxane - CASTRONOVO Lucien-Alexandre - CESARI Martine - CHARDON Robert - CHARRIN Philippe - CICCOLINI-JOUFFRET Noëlle - CORNO Jean-François - CRISTIANI Georges - de BUSSCHERE Charlotte - de SAINTDO Philippe - DELAVET Christian - DEVESA Brigitte - DI CARO Sylvaine - FERAUD Jean-Claude - GACHON Loïc - GALLESE Alexandre - GERARD Jacky - GOUIRAND Daniel - GROSSI Jean-Christophe - GUINIERI Frédéric - HOUËIX Roger - LAFON Henri - LAGIER Robert - LENFANT Gaëlle - LHEN Hélène - MALAUZAT Irène - MALLIE Richard - MANCEL Joël - MARTIN Régis - MERGER Reine - MICHEL Marie-Claude - MONDOLONI Jean-Claude - MORBELLI Pascale - PAOLI Stéphane - PELLENC Roger - PIZOT Roger - POLITANO Jean-Jacques - PROVITINA-JABET Valérie - RAMOND Bernard - RENAUDIN Michel - SALOMON Monique - SERRUS Jean-Pierre - SUSINI Jules - TALASSINOS Luc - TAULAN Francis - YDE Marcel

Etai(en)t excusé(s) et suppléé(s) : BURLE Christian suppléé par MAUNIER André

Etai(en)t excusé(es) avec pouvoir donné conformément aux dispositions de l'article L. 2121-21 du Code Général des Collectivités Territoriales : ALLIOTTE Sophie donne pouvoir à MONDOLONI Jean-Claude - AMAROUCHE Annie donne pouvoir à LAFON Henri - AUGÉY Dominique donne pouvoir à MALAUZAT Irène - BALDO Edouard donne pouvoir à CICCOLINI-JOUFFRET Noëlle - CHAZEAU Maurice donne pouvoir à de SAINTDO Philippe - DAGORNE Robert donne pouvoir à CRISTIANI Georges - JOISSAINS Sophie donne pouvoir à TAULAN Francis - JOUVE Mireille donne pouvoir à ALBERT Guy - PERRIN Jean-Marc donne pouvoir à BOUVET Jean-Pierre - ROLANDO Christian donne pouvoir à GROSSI Jean-Christophe - ROUVIER Catherine donne pouvoir à YDE Marcel - SICARD-DESNUELLE Marie-Pierre donne pouvoir à MERGER Reine - SLISSA Monique donne pouvoir à CALAFAT Roxane - TERME Françoise donne pouvoir à DI CARO Sylvaine - ZERKANI Karima donne pouvoir à SUSINI JULES

Etai(en)t excusé(es) sans pouvoir : AMEN Mireille - AMIEL Michel - ARDHUIN Philippe - BORELLI Christian - BOYER Raoul - BUCCI Dominique - CANAL Jean-Louis - CIOT Jean-David - FABRE-AUBRESPIY Hervé - FILIPPI Claude - FREGEAC Olivier - GARELLA Jean-Brice - LEGIER Michel - MEÏ Roger - NERINI Nathalie - PEREZ Fabien - PRIMO Yveline - TRAINAR Nadia

Secrétaire de séance : Roxane CALAFAT

Monsieur Gérard BRAMOULLÉ donne lecture du rapport ci-joint.

CONSEIL DU 14 OCTOBRE 2014

Rapporteur : Hervé FABRE-AUBRESPY

Co-rapporteur : Jean-François CORNO

Politique publique : Politique culturelle et sportive

Thématique : Sports

Objet : Réhabilitation et restructuration de la Piscine de Lambesc - Approbation du Programme Général et mise en place d'une Autorisation de Programme

Décision du Conseil

Mes Chers Collègues,

A l'issue d'une phase d'études de faisabilité et de pré-programmation, il vous est présenté, pour approbation, un Programme Général et la détermination du montant de l'AP/CP pour la restructuration de la piscine de Lambesc.

Cet équipement, construit en 1977 sur le modèle des piscines « Tournesol » à couverture semi-ouvrante, ne répond plus aux normes, à la politique sportive aquatique de la CPA et à l'augmentation à court terme de la population du bassin de vie desservi.

Compte tenu de sa vétusté et de son petit volume, une démolition et une reconstruction s'avèrent nécessaires. La construction d'un nouvel équipement permettra d'assurer la conformité de l'équipement à toutes les réglementations actuelles et de répondre aux besoins de la population avec des équipements nouveaux et adaptés.

Le Programme proposé répond à ces deux orientations tout en soulignant la nécessité de préserver le caractère attractif du site de par son implantation dans un site naturel privilégié.

Exposé des motifs :

Par délibération du Conseil de Communauté du 22 octobre 2004, la CPA approuvait la remise en état ou l'amélioration de la piscine de Lambesc, sur la base d'un Plan Prévisionnel d'Investissements proposé par la Commission Sports et équipements sportifs prévoyant le lancement des études de cet équipement en 2013.

Etat des lieux

Sur la base du diagnostic établi par LCO Ingénierie, une étude de faisabilité a été menée par la société EXACT. Cette étude a mis en évidence :

- un état de vétusté général de la couverture et des équipements intérieurs,
- une non conformité aux exigences réglementaires en vigueur aujourd'hui (réglementation sismique, réglementation sanitaire, réglementation relative à la protection incendie des ERP, réglementation pour l'accessibilité des handicapés),
- une non conformité aux obligations d'ordre technique relatives à l'hydraulicité et au traitement de l'air, à la stabilité au feu de la construction, aux surcharges admissibles supérieures à celles de la construction d'origine en 1977,
- la nécessité de reprendre entièrement l'isolation thermique de l'ensemble du bâtiment,
- des contraintes géométriques de la construction (hauteur sous coupole réduite à 2 m en périphérie), incompatibles avec la mise en place des passages de fluides,
- la nécessité d'agrandir, alors que la forme demi-sphérique de la coupole empêche une extension cohérente architecturalement et fonctionnellement.

Etude de faisabilité

L'étude de faisabilité a permis d'établir un diagnostic exhaustif des besoins, et à partir de ce diagnostic de définir quatre scénarii :

- **Scenario 0 : « Remise aux normes de l'existant » sans rénovation**
- **Scenario 1 : « Remise aux normes de l'existant et améliorations techniques »**
Ce scénario correspond au scénario 0 auquel on ajoute des améliorations techniques visant à améliorer la pérennité des installations et du bâti.
- **Scenario 2 : « Restructuration - Extension » en conservant la coupole actuelle**
- **Scenario 3 : « Restructuration - Extension » en supprimant la coupole**

Ce scénario propose de démolir le bâtiment existant, puis de construire 1 814 m²HO, dont 700 m² comprenant un bassin de 25 x 10 m en bassin d'apprentissage et d'activités, une pataugeoire de 40 m² et la conservation du bassin extérieur et des plages minérales.

Le coût global de l'opération TTC du scénario 3 est de 11 234 000 € (hors aléas), avec un délai de construction et de fermeture au public de 20 mois.

Le Comité de Pilotage du 3 juillet 2014 a retenu le scénario 3. En effet, c'est le scénario répondant à tous les besoins recensés pour une durée de vie maximale. Il présente notamment les avantages suivants :

- optimisation du coût de fonctionnement,
- pérennité des installations,
- remise aux normes totale,
- installations techniques performantes et pérennes,
- fonctionnalités conformes aux standards actuels et aux besoins exprimés,
- nombre d'entrées maximal (70 000 entrées annuelles),
- meilleure intégration dans le site en évitant l'effet « verrues » des extensions.

C'est donc sur la base de ce scénario 3 que le programme général a été élaboré.

Programme

Le Programme a été défini en adéquation avec les fonctionnalités attendues et les besoins exprimés par les utilisateurs lors de l'étude de faisabilité.

Sur le plan fonctionnel, le projet se doit de répondre à plusieurs demandes :

- une demande familiale et scolaire importante,
- une demande sportive adaptée aux besoins des clubs de natation,
- une insertion réussie dans le site, composé d'un complexe sportif, d'un lotissement résidentiel et d'une pinède remarquable.

Le programme s'appuie également sur la concertation menée auprès des services de la commune de Lambesc, concernant le stationnement, les limites de l'emprise de l'équipement et les accès au site.

Le nouveau projet dotera la CPA d'un équipement moderne, ouvert toute l'année, offrant une capacité importante en période estivale, préservant les atouts du site et alliant les pratiques de la natation familiale, éducative et sportive.

Sur cette base, le Programme de travaux (Programme Général) qui vous est présenté aujourd'hui se décline comme suit :

1. Création d'un nouveau bâtiment regroupant :

- Les vestiaires,
- Les locaux du personnel,
- Le hall d'entrée et l'accueil,
- Les locaux techniques,
- Un bassin de 25 m par 10 m comportant 4 lignes de nage, et d'une profondeur variant de 0,80 m à 2m,
- Une pataugeoire d'environ 40m² et d'une profondeur maximale au centre de 40 cm,
- Un bassin d'apprentissage et d'activités,
- des plages intérieures largement dimensionnées.

Les façades seront largement vitrées et ouvertes vers la pinède, les volumes du bâtiment et les matériaux mis en œuvre en façade devront qualifier l'équipement public et favoriser son insertion dans le site.

2. Réhabilitation du bassin extérieur avec réduction de la profondeur (2 m sur toute la longueur aujourd'hui) allant de 1,10 m à 1,50 m.

3. Conservation des plages extérieures avec agrandissement

Les objectifs de fréquentation sont :

- 70 000 entrées annuelles
- FMI (Fréquentation Maximum Instantanée) en pointe = 600 personnes

Tableau des surfaces

Surface utile bâtiments (hors locaux techniques)	1 730 m ²
Surface aménagements extérieurs	6 386 m ²

Tableau des coûts en € HT valeur juillet 2014

Travaux de démolition	170 000
Travaux de bâtiment	4 153 500
Travaux de création d'un bassin d'apprentissage/activités	1 090 000
Travaux d'aménagements extérieurs	1 587 700
Equipements fonctionnels	200 000
TOTAL Travaux bâtiment + aménagement ext.	7 201 200
Honoraires de maîtrise d'oeuvre + prestations intellectuelles associées + aléas	2 298 800
Coût d'opération HT	9 500 000
Coût d'opération TTC	11 400 000

Le coût d'exploitation de l'équipement est estimé à 189 000 € pour les fluides et 525 000 € pour les frais de personnels et maintenance soit un total de 714 000 € annuels.

Pour information, le coût d'exploitation actuel du bâtiment s'élève à 150 000 € pour la part fluides, et à 450 000 € pour la part personnel et maintenance soit un total de 600 000 €, d'où une augmentation de 114 000 € annuels.

Les enjeux qualitatifs et financiers auxquels devra répondre le projet, objet du concours de Maîtrise d'œuvre, sont :

- l'optimisation des coûts d'investissements et d'exploitation,
- la préservation de la pinède,
- la qualité des aménagements extérieurs permettant de conserver l'attractivité estivale de l'établissement,
- la qualité de l'insertion du bâtiment dans le site, par rapport aux riverains et au complexe sportif.

De plus, en séance du Bureau communautaire du 25 septembre 2014, il a été demandé que le cahier des charges du marché de maîtrise d'œuvre de l'opération impose au concepteur la recherche de solutions techniques permettant la réduction des coûts de gestion bâtimementaire (dont la dépense en fluides) pour tendre vers les coûts actuels, avec propositions, le cas échéant, d'options soumises à l'arbitrage du comité de pilotage.

Conformément à l'article 74 du Code des marchés publics et compte tenu de l'enveloppe prévisionnelle affectée aux travaux, **le marché de maîtrise d'œuvre de l'opération devra être passé selon la procédure de concours restreint.**

Calendrier

Compte tenu des éléments qui précèdent, le calendrier de l'opération pourrait être le suivant :

- Lancement procédure de concours restreint : novembre 2014
- Désignation Maîtrise d'œuvre : fin 2015
- Etudes de conception : 2016
- Appel d'offres travaux et notification aux entreprises : fin 2016
- Travaux 20 mois : 2017 / 2018
- Ouverture piscine : rentrée 2018

Ce projet a été présenté à la Commission Sports et équipements sportifs du 11/09/14 qui a émis un avis favorable.

Visas :

VU l'exposé des motifs ;

VU le Code général des collectivités territoriales ;

VU la délibération n° 2004-A296 du Conseil communautaire en date du 22 octobre 2004 décidant de remettre en état et d'améliorer les piscines transférées dont la piscine de Lambesc ;

VU la délibération n° 2009_A202 du Conseil communautaire en date du 11 décembre 2009 mettant en place une Autorisation de Programme et les crédits de paiement de l'opération de restructuration de la piscine de Lambesc ;

VU le choix de scénario du Comité de Pilotage du 3 juillet 2014 ;

VU l'avis de la Commission Sports et équipements sportifs du 11 septembre 2014 ;

VU l'avis du Bureau communautaire du 25 septembre 2014.

Dispositif :

Compte tenu des éléments qui viennent de vous être présentés, je vous demande, Mes Chers Collègues, de bien vouloir :

- **APPROUVER** le Programme de démolition puis de reconstruction de la piscine communautaire de Lambesc, annexé à la présente délibération, pour un coût d'opération de **11 400 000€ TTC**,
- **AUTORISER** Madame le Président ou son représentant à lancer un concours restreint de maîtrise d'œuvre conformément à l'article 74 III du Code des marchés publics, sur la base du Programme annexé à la présente délibération,

- **SOLLICITER** l'ensemble des partenaires potentiels pour l'obtention de subventions et signer tous les documents s'y rapportant,
- **AUTORISER** Madame le Président ou son représentant à signer tout document et prendre tout acte relatif à cette délibération et à sa mise en œuvre,
- **DIRE** que les dépenses résultant de cette opération seront imputées sur les crédits d'investissement de la Communauté du Pays d'Aix, opération AP/CP n° DI 460 11 A, pour laquelle le montant de l'Autorisation de Paiement de 2 900 000 € sera révisé lors du vote du Budget Primitif 2015, au montant de 11 400 000 €.



Phase B - Programme général

v4 28 Août 2014

Sommaire

Chapitre 1 – Données et contraintes de l'opération	page 2
1.1. Contexte	page 3
1.2. Présentation du site	page 4
1.3. Repérage des existants	page 9
1.4. Synthèse du diagnostic des existants	page 12
1.5. Pièces disponibles	page 15
1.6. Etudes préalables	page 15
1.7. Contraintes administratives et de site	page 15
Chapitre 2 – Objectifs	page 19
2.1. Objectifs généraux	page 20
2.2. Objectifs environnementaux	page 22
Chapitre 3 – Programme général	page 27
3.1. Préambule	page 28
3.2. Organisation générale	page 30
Chapitre 4 – Estimation enveloppe travaux	page 36
Chapitre 5 – Calendrier prévisionnel	page 38

Chapitre 1

Données et contraintes de l'opération

1.1. Contexte

Par délibération du 16 mai 2003, la Communauté du Pays d'AIX a reconnu les piscines communales d'intérêt communautaire au titre de sa compétence construction, aménagement, entretien et gestion d'équipements. La même délibération a prévu le transfert des équipements à partir du 1^{er} janvier 2004 et autorisé le lancement d'un plan de rénovation des établissements existants.

Parmi ceux-ci figure la **piscine de LAMBESC**, équipement aquatique de type « piscine Tournesol » du Nord Est du territoire communautaire.

Construit en 1977, dans le cadre du programme des 1000 piscines, cet établissement comporte :

- 1 halle bassin découvrable comportant 1 **bassin intérieur** et les **locaux associés** (vestiaires, sanitaires, local MNS, hall d'accueil, ...)
- 1 bassin et 1 pataugeoire en extérieur
- 1 espace buvette
- 1 solarium engazonné

Cet équipement, très apprécié par ses utilisateurs pour sa convivialité, reçoit entre 50 000 et 60 000 baigneurs par an ce qui la situe au 6^{ème} rang des piscines communautaires.

L'équipement actuel présente une bonne intégration dans un environnement paysagé remarquable ainsi qu'une qualité architecturale et fonctionnelle indéniable.

Toutefois, l'établissement, ancien mais bien conservé et parfaitement entretenu, n'est plus conforme aux normes et réglementations en vigueur aujourd'hui (accessibilité aux handicapés, sécurité incendie, rejet des eaux des bassins, hygiène et fonctionnalités, ...). De ce fait, il nécessite une **restructuration globale**.

L'objectif principal de la Communauté du Pays d'AIX est de doter la commune de LAMBESC d'un équipement moderne et à vocation multi activités, préservant les atouts du site et alliant la pratique de la natation familiale et éducative principalement.

Ce présent rapport d'étude constitue le programme général du projet de restructuration-construction d'un équipement aquatique à LAMBESC.

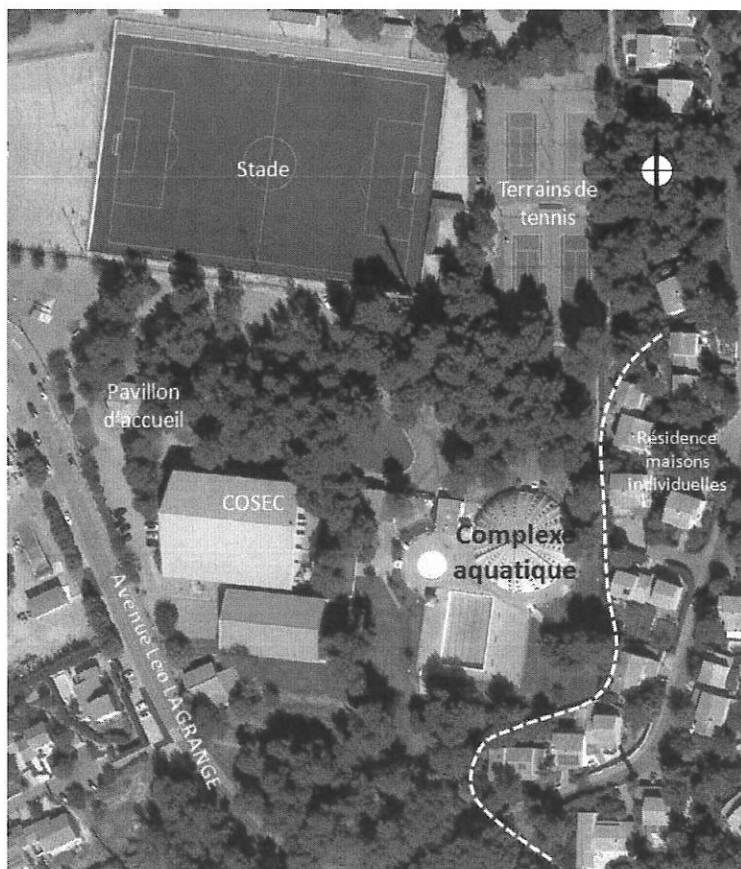
Il regroupe les éléments suivants :

- **Analyse du site et de son environnement.**
- **Synthèse des diagnostics.**
- **Recensement des besoins.**
- **Définition des principes organisationnels et fonctionnels du projet.**
- **Calendrier global de réalisation.**
- **Estimation (investissement-exploitation).**

1.2. Présentation du site

■ FONCIER

Situation



Le foncier à l'étude est situé dans une zone de regroupement d'équipements publics (équipements scolaires et sportifs) au Sud Est du cœur de ville de LAMBESC, sur le plateau du BERTOIRE (un des sommets de la commune).

Il est inclus dans un complexe sportif regroupant un grand nombre d'équipements (COSEC, stade, terrains de tennis, ...).

Il est bordé au Nord par les terrains de tennis, à l'Est et au Sud Est par une résidence de maisons individuelles en mitoyenneté immédiate (les Hauts de Lambesc), au Sud Ouest par une pinède domaine communal et à l'Ouest par le COSEC.

Cadastre

Section **CN**

Parcelle n°**863**

Surface = **12.091m²**

Adresse

Avenue Léo LAGRANGE
13410 LAMBESC

Propriété

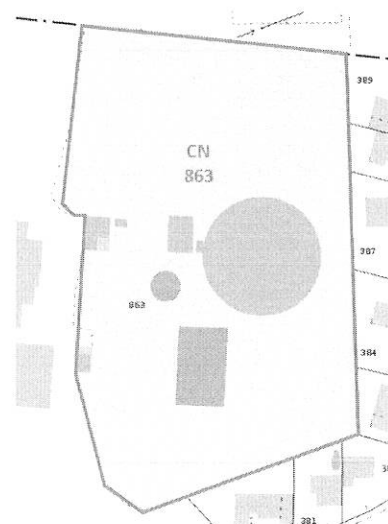
Cet équipement aquatique est propriété ville de LAMBESC.

Cependant, le 29 octobre 2010 un procès verbal de mise à disposition au profit de la CPA a été établi avec la ville de LAMBESC. Ainsi, il est établi que la ville de LAMBESC remet à la CPA « les biens et équipements, meubles et immeubles de la piscine de LAMBESC ».

Caractéristiques foncières

Le complexe aquatique de LAMBESC est située sur un plateau.

Le terrain d'origine est une pente d'orientation Nord Est - Sud Ouest.



■ PERIMETRE OPERATIONNEL

Même si le projet se limite en termes de construits et d'aménagements à l'assiette foncière de la piscine actuelle, la réflexion devra tenir compte du projet d'aménagement du parc des sports et des loisirs que réalise la ville de LAMBESC.

Il est en effet difficile d'imaginer positionner le parvis, orienter la façade de l'équipement ou privilégier les circulations et les accès sans prendre en compte le projet d'aménagement mitoyen.



Périmètre du projet (trait continu)

Le projet se limite en termes de construits et d'aménagements à l'assiette foncière de l'équipement aquatique actuel (parcelle CN n°863 - surface = 12.091m²).

Cette parcelle est mise à la disposition de la CPA par la ville de LAMBESC.

Observation :

A noter que la proximité des maisons en mitoyenneté immédiate à l'Est et au Sud Est du site sera à prendre en compte dans le futur projet car celui-ci ne devra pas être plus contraignant que ne le sont les installations actuelles.

Périmètre de réflexion (trait pointillé)

L'ensemble de cette unité foncière est propriété ville de LAMBESC.

La ville de LAMBESC a engagé son projet de création de parc des sports et de loisirs.

Celui-ci a donné lieu à une étude d'AMO programmation complète réalisée par le groupement CEG en 2012 avec mise en avant des enjeux suivants : préserver le paysage (identité, lecture, qualité), qualifier l'espace public, hiérarchiser le réseau viaire, mutualiser les parkings, décloisonner les espaces, donner à lire l'organisation des espaces et à pratiquer.

L'objectif principal de ce projet est de créer un réel parc de loisir sportif et familial, projet n'étant pas uniquement à vocation éducative ou sportive.

Ce périmètre est hors d'étude, il devra respecter certaines servitudes de passage, se raccorder aux accès prévus, chercher à regrouper les installations techniques au plus près de celles du COSEC, ...

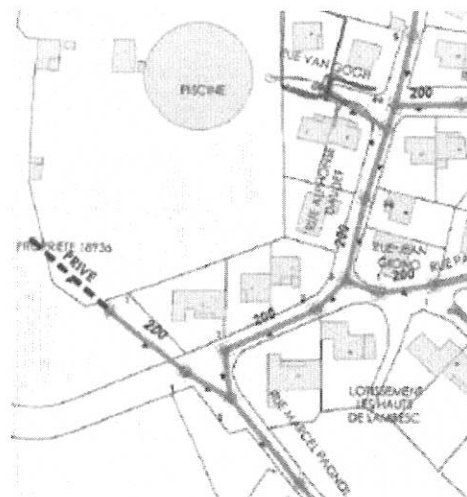
■ VIABILITE

- Réseaux

NOTA : L'état et le dimensionnement des réseaux existants recensés sur le site seront à contrôler. L'examen de leur conformité et de l'état de leur raccordement ainsi que leur adaptation à l'orientation du nouveau projet seront à vérifier.

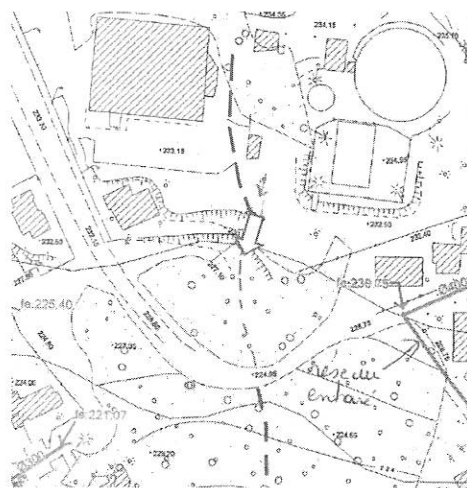
Assainissement eaux usées (EU)

Renseignements SEM : antenne existante en $\varnothing 200$ en limite de propriété pointe Sud du foncier piscine. Sur cette antenne un collecteur unique commun au gymnase et à la piscine dont seuls des plans de ces 2 équipements ou une reconnaissance sur site permettront d'en déterminer avec précision les positions et état.



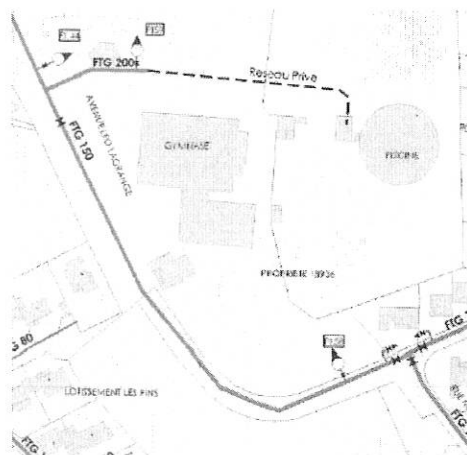
Collecteur eaux pluviales (EP)

Pas de réseaux pluviales a proprement parlé, seuls existent : un réseau en $\varnothing 400$ qui reprend les eaux du lotissement à l'Est ou un réseau $\varnothing 300$ à l'Ouest pour un autre lotissement. Un réseau d'eaux pluviales existe pour le gymnase, il longe le pignon Est et descend vers le Sud pour, en limite de propriété du gymnase, déboucher à l'air libre. Evacuation vers l'aval dans le talweg naturel. Seuls les plans de la piscine ou une reconnaissance sur site permettront d'en déterminer avec précision les positions et état. Le réseau a fait l'objet d'une reconnaissance vidéo par la Société ORTEC en 09.2013 : les résultats démontrent plusieurs points d'affaissement et de nombreuses pénétrations de racines. Aucune information à partir de ce relevé permet de penser que le réseau pluvial de la piscine se jette dedans.



Alimentation en Eau potable (AEP)

Réseau de distribution sur l'avenue Léo LAGRANGE avec piquage d'une antenne qui s'arrête au pavillon d'accueil pour le réseau SEM. De là, un réseau privé va desservir le local technique de la piscine.

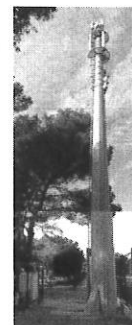


Electricité - Gaz - France Télécom

Les réseaux desservent l'installation actuelle, concertations avec les concessionnaires seront à faire.

Observations :

Il faut noter la présence d'un pylône supportant des antennes émettrices ou réceptrices de téléphonie localisé au Nord Ouest du site sur le foncier du terrain synthétique. Une attention particulière sera apportée du fait de la vocation d'accueil d'enfants dans cet équipement aquatique et les potentiels effets sanitaires des radiofréquences



- Accessibilité

Voie principale et unique d'accès à l'équipement pour les véhicules (public, personnel, de service, de secours) et éventuellement pour les piétons via l'avenue Léo LAGRANGE, puis franchissement d'un premier portail permettant d'entrer et de se stationner (véhicules, 2 roues) dans l'enceinte du complexe sportif.

Possibilité aux voitures de stationner et d'arriver sur le parvis d'entrée.

Les piétons ainsi stationnés ou déposés, franchissent un second portail permettant d'entrer dans l'enceinte de l'équipement aquatique et se dirigent vers l'entrée de la piscine Tournesol.

Egalement recensés sur le site, 2 accès de service, un à l'Ouest, en limite séparative avec le COSEC après avoir emprunté l'aire de service propre au COSEC et un à l'Est.

Observation :

Seuls les véhicules personnel, de service et de secours peuvent se stationner à l'intérieur de l'enceinte réservée au complexe aquatique.

A noter également que les utilisateurs des terrains de tennis ainsi que les riverains empruntent un cheminement piétonnier qui traverse la parcelle du projet au Nord.



■ STATIONNEMENT

L'espace dédié actuellement au parking du personnel de l'établissement et au personnel de service est localisé dans l'emprise foncière du complexe aquatique. Il propose un espace de stationnement d'environ 5 places VL. Egalement recensé dans cette zone un espace pour environ 15 vélos.

Concernant le stationnement pour les utilisateurs et visiteurs du complexe aquatique, il n'est pas spécifiquement identifié et est mutualisé avec celui du complexe sportif.

Il est diffus, sous forme de poche de stationnement, dispersé en plusieurs points :

- Au sein de l'enceinte du complexe sportif : quelques places disséminées entre les arbres et du stationnement plus identifié entre le pavillon d'accueil et l'arrière du COSEC.
- Le long de l'avenue Léo LAGRANGE : stationnement urbain caractérisé par son implantation longitudinale le long de la voie.
- Quelques places dans la zone commerciale.
- Un petit parking en redescendant l'avenue Jules FERRY localisé au Nord du terrain synthétique.



Observation :

Un des objectifs du projet de parc de sports et de loisirs engagés par la ville de LAMBESC est de mutualiser le stationnement, de supprimer l'ensemble des poches de parking au sein du complexe sportif, de favoriser le stationnement urbain le long des voies et d'inciter l'utilisation des modes doux (cf. page 10 du Pré programme établi par CEG en 10.2012).

Deux propositions ont été avancées par les équipes missionnées par la ville de LAMBESC, nous ne savons par au jour de la présente étude si elles ont été validées par les services :

- Proposition avancée par l'équipe de programmation CEG : parking mutualisé sur la parcelle du stade en stabilisé actuel (50 places) (cf. page 10 du Pré programme établi par CEG en 10.2012).
- Proposition avancée par l'équipe de maîtrise d'œuvre ENVEO : parking mutualisé à l'arrière du COSEC en lieu et place de l'actuelle MJC (30 places) (cf. esquisse établie par Christophe CAIRE Architecte en date du 26/06.2013).

■ PERCEPTIONS

Face Nord (Vue depuis les terrains de tennis)



On aperçoit l'entrée dans la piscine Tournesol, le portail d'accès de service à l'Est et les locaux techniques associés.

Face Nord Ouest (Vues depuis la zone de stationnement public dans l'enceinte du complexe sportif)



On aperçoit le portail d'accès à l'enceinte réservée au complexe aquatique.

Face Sud Ouest (Vues depuis l'avenue Léo LAGRANGE en contrebas du COSEC)



On aperçoit à travers les arbres de la pinède, le sommet de la coque de la piscine Tournesol.

Face Sud (Vue depuis l'avenue Léo LAGRANGE en contrebas)



On aperçoit à travers les arbres de la pinède, le sommet de la coque de la piscine Tournesol.

Face Est (Vue depuis la voie communale en impasse de la Résidence Les Hauts de LAMBESC)



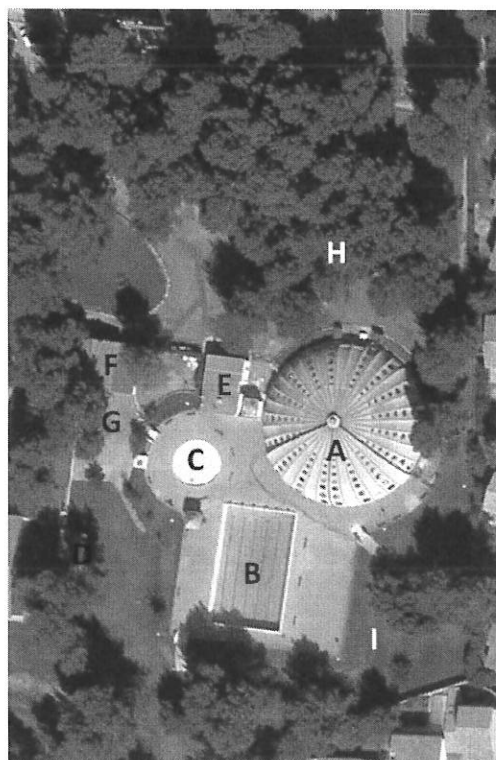
On aperçoit en arrière plan, le sommet de la coque de la piscine Tournesol.

1.3. Repérage des existants

■ LES EXISTANTS

L'équipement actuel se compose de 7 éléments construits :

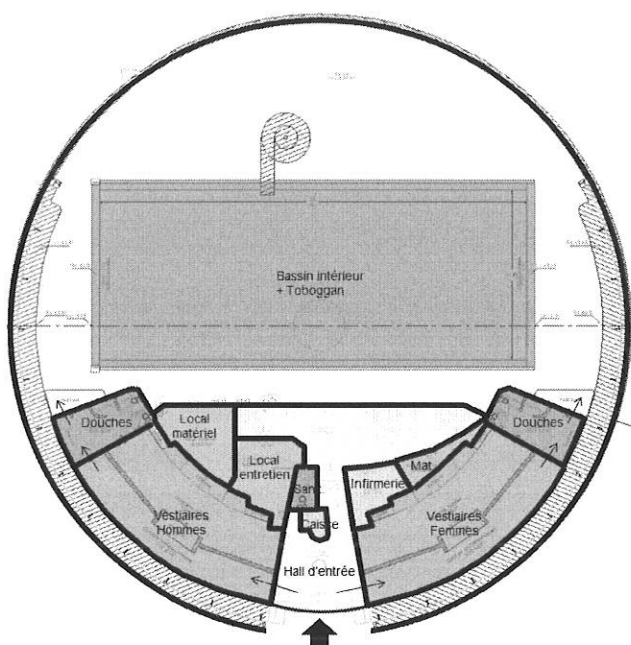
- **Piscine Tournesol (A)** son volume intérieur comprend un bassin de natation disposant d'un toboggan, le hall d'accueil, les vestiaires-sanitaires, un local réservé aux Maîtres Nageur Sauveteurs (MNS), une infirmerie, un local rangement matériel pédagogique et un ensemble de locaux techniques situés en sous sol.
- **Bassins extérieurs**
 - o **Bassin sportif d'été (B)**
 - o **Pataugeoire (C)**
- **Corps de bâtiment (D)** ménageant un espace sanitaires uniquement exploité en saison estivale, à l'usage des baigneurs.
- **Corps de bâtiment (E)** regroupant les locaux techniques (chaufferie, locaux de stockage, atelier avec établi, ...).
- **Corps de bâtiment (F)** ancien logement de fonction il est prolongé par le comptoir de la buvette et regroupe le bureau exploitant ainsi que les vestiaires du personnel.
- **Coin buvette (G)** avec terrasse et comptoir, à l'usage des baigneurs leur permettant la prise d'une boisson ou d'une restauration rapide.



Ces éléments construits sont accompagnés par des aménagements extérieurs que sont :

- La pinède au Nord de la parcelle (H)
- Le solarium engazonné (I)

Piscine Tournesol (A)



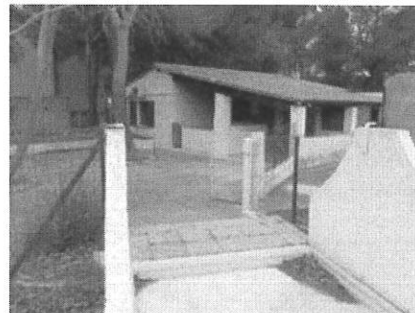
Corps de bâtiments (D-E-F) et coin buvette (G)



Bâtiment sanitaires (D)



Locaux techniques (E)



Locaux du personnel (F) + coin buvette (G)

Bassins extérieurs (B-C)



Bassin sportif (B) + plage minérale



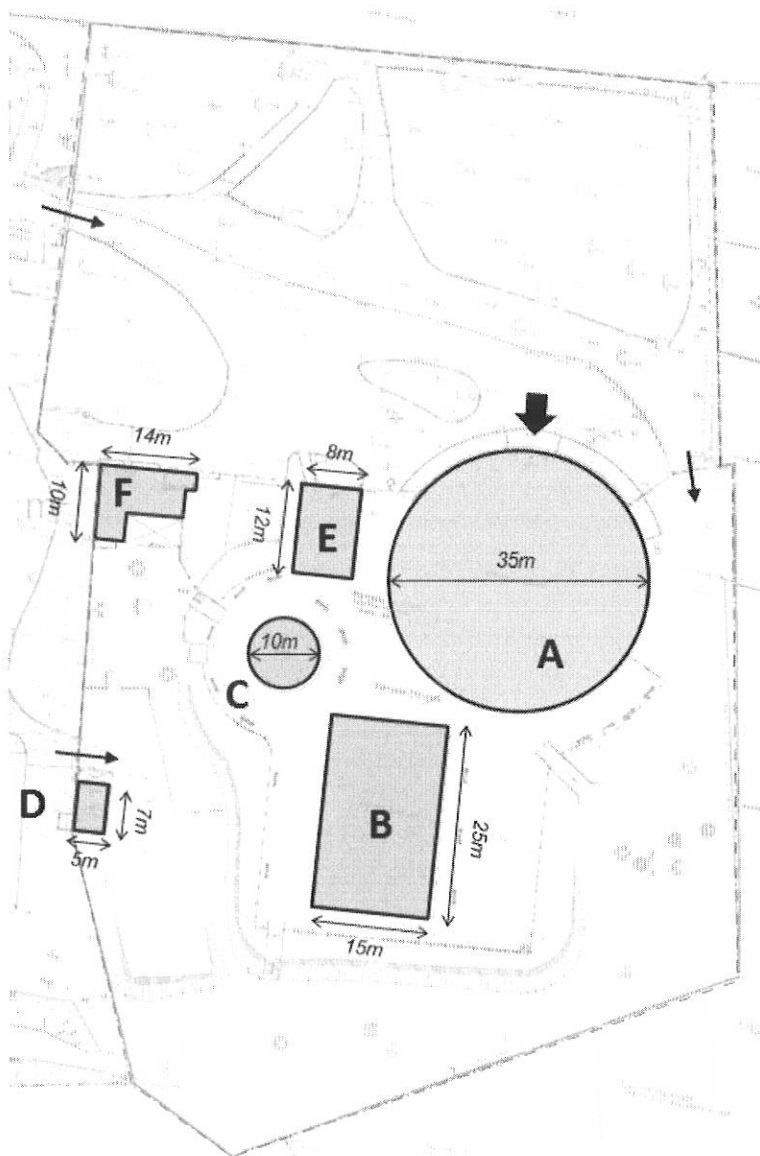
Pataugeoire (C)

■ DIMENSIONS

NOTA : Les cotes sont données à titre indicatif, elles font référence aux relevés géomètre (plan de division établi par la SCP Jean-Marie FRANCOIS en date du 21/07.2006).

	Dimensions	Surface	Observations
Piscine Tournesol (A)	Diamètre 35m Hr sous clé de voute = 7m par rapport à la plage	960m ² SDO	Elle dispose d'un bassin intérieur 25 x 10m (prof. de 0.80 à 2m) Toit ouvrant type coupole sur environ 1/3 de la halle bassin
Bassin sportif d'été (B)	25 x 15m Prof. 2m	375m ²	
Pataugeoire (C)	Diamètre 10m Prof. 40cm	80m ²	
Corps de bâtiment (D)	7 x 5m	35m ² SDO	De plain pied
Corps de bâtiment (E)	12 x 8m	96m ² SDO	De plain pied
Corps de bâtiment (F)	14 x 10m	110m ² SDO	De plain pied Se prolonge à l'extérieur par un comptoir à l'usage de la terrasse du coin buvette

Cet ensemble est complété par un **solarium engazonné** (3.313m²) et la **pinède** au Nord (4.500m²).



1.4. Synthèse du diagnostic des existants

Les observations ci-après ont pour but de permettre au maître d'œuvre d'appréhender l'état de l'équipement actuel.

Elles ne sont en aucun cas à considérer comme des commentaires ou prescriptions d'un Bureau de Contrôle, d'une Commission de Sécurité, d'Accessibilité ou de l'Agence Régionale de Santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur.

■ GENERALITES SUR LE MODELE TOURNESOL

Historique

Equipement aquatique « 1000 piscines » de type Tournesol
Issu d'un programme initié par l'Etat > faciliter l'accession à l'apprentissage de la natation
Standards industriels : 183 Tournesol créées dans les années 70
ERP Type X, catégorie 4
2 FMI (hiver : 250 personnes, été : 250+563 soit 813 personnes)
Date de création : 1977
Architecte : Bernard SCHOELLER

Description du modèle

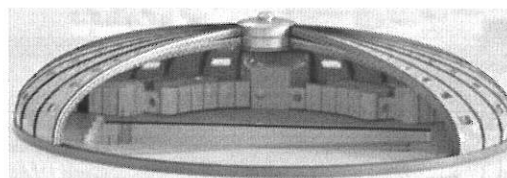
Le bassin de natation et les autres équipements de la piscine (excepté le local technique construit en dur à proximité) se trouvent sous la grande coupole légère de 35m de diamètre, dont la structure en acier est recouverte de tuiles en plastique correspondant chacune à un angle de 10°.

Dimensions du bassin :

Longueur 25m, largeur 10m, profondeur mini 0.8m et maxi 2m.

Dimensions coupole :

Diamètre 35m, hauteur au centre 7m et à la 1^{ère} membrure 2m.



Principe d'ouverture d'une piscine tournesol

Matériaux - Techniques

La coupole est composée de 64 tuiles de plastiques identiques (panneau de polyester armé ayant pour caractéristique d'être un matériau facile d'entretien), reposant sur une structure de tubes d'acier corten soudés.

Seules les fondations sont en maçonnerie de béton (y compris le bassin).

Les cloisons des locaux sont composées de panneaux de polyester stratifiés moulés.

Quant au bassin, il est recouvert de résine époxy antidérapante, étanche et à la fois dure et souple.

Piscine Tournesol de LAMBESC

Equipement correctement entretenu mais peu de travaux réalisés

Installations vieillissantes et non adaptées à l'évolution des besoins des différents utilisateurs

Remise aux normes nécessaire : accessibilité, sécurité, hygiène (+ règlements fédéraux éventuellement)

■ TABLEAU DES SURFACES DE L'EXISTANT

ELEMENTS FONCTIONNELS		M² SU	Commentaires
A Accueil			
A1	Hall d'accueil	22	
A2	Caisse	2	1 poste
A3	Circulation	4	vers espace visiteurs
A4	Local MNS	4	1 WC, 1 lavabo
A5	Espace visiteurs	38	pieds chaussés
	Sous-total SDO	70	
B Vestiaires			
B1	Vestiaires H/F (2)	72	8 cabines, 78 casiers, bancs, patères
B2	Locaux paniers H/F (2)	55	(plus utilisé)
B3	Douches et sanitaires H/F (2)	31	14 douches dont 4 indiv, 2 WC
	Sous-total SDO	157	
C Halle bassin			
	Espaces baigneurs	629	
C1	Bassin sportif	250	
C2	Plages minérales	379	
C3	Pédiluve	pm	2 pédiluves
	Locaux annexes (accès direct)	45	
C4	Local entretien	16	compris coffre, table d'analyses
C5	Infirmierie	13	compris vestiaires personnel
C6	Local matériel	15	accès direct plages
	Sous-total SDO	674	
	TOTAL SDO	901	
	TOTAL SHON	986	Tournesol
ELEMENTS FONCTIONNELS		M² SU	Commentaires
D Locaux techniques			
D1	Locaux techniques	115	Chauffage-Ventilation, Traitement d'eau, local plongée, rangements
D2	Local TE pataugeoire	6	
D3	Local transfo	11	
D4	Locaux du personnel	89	3 bureaux, 1 WC, 1 lavabo, 1 vestiaire personnel technique, tisanerie
D5	Cours de service	177	2 zones
	Total locaux techniques	398	
E Aménagements extérieurs			
E1	Bassin d'été	375	25x15
E2	Pataugeoire	80	
E3	Pédiluves	pm	3 pédiluves
E4	Plages minérales	1 351	
E5	Solarium gazon	3 313	compris talus
E6	Plages buvette	380	
E7	Bâtiment sanitaire	31	2 WC turcs, 1 lav + rangements
E8	Abords	199	
	Total aménagements extérieurs	5 729	
	TOTAL EXISTANTS	7 113	site piscine hors accès/abords
	Accès/abords piscine	4 978	
	SUPERFICIE CADASTRALE	12 091	(gestion cédée à la CPA)

■ SYNTHÈSE TECHNIQUE ET FONCTIONNELLE

Caractéristique principale : la toiture

Découvrabilité problématique (rails usés, tuiles chargées d'humidité alourdissant la structure)
Mauvaises isolations thermiques et acoustiques

Revêtements plages et bassins

Plages : revêtements d'origine vétustes (nombreux joints, glissance et pentes à reprendre)
5 pédiluves à mettre aux normes
Bassins : revêtements micromosaïque d'origine, joints poreux, fuites structurelles

Installations techniques

Traitement de l'eau : remise aux normes à prévoir sur les 2 bassins principaux, installations corrodées
Chauffage : installations récentes en bon état, mais puissance insuffisante pour répondre à la demande
Ventilation : CTA d'origine, absence de régulation, annexes baigneurs situées dans la même « ambiance » humide que la halle bassin

Vestiaires et bâtiments annexes (locaux du personnel, bâtiment sanitaire)

Cloisonnements d'origine vétustes (banque d'accueil, cabines, casiers)
Présence de matériaux amiantés, revêtements et installations sanitaires vétustes
Locaux techniques étroits, insuffisants pour une rénovation profonde des installations techniques

Diagnostic fonctionnel

Des mises aux normes à prévoir : « Accessibilité », « Hygiène », « Sécurité », « Code du Travail »
Nombre d'équipements et d'installations sanitaires non conforme au regard de la FMI en vigueur
Annexes fonctionnelles désuètes et limitées (espaces d'accueil, vestiaires, locaux de rangement, ...)

Exploitation

Près de 60.000 entrées / an (été : public, période scolaire : 1/3 public, 1/3 scolaires, 1/3 associations)
Fréquentation Maximale Instantanée Hiver : 250 personnes
Fréquentation Maximale Instantanée Été : 813 personnes
Consommations en eau qui peuvent être optimisées, des conso Gaz et Electricité maîtrisées

■ DÉCISION DE LA CPA

La piscine de LAMBESC reste un équipement de proximité vieillissant, destiné à remplir en priorité sa mission de service public. Aucune réfection approfondie n'a encore été réalisée, comme c'est le cas pour beaucoup de piscines de type « Tournesol ».

Bien que correctement entretenue, cette piscine nécessite des travaux de remises aux normes importants.

Aussi, ce type de construction est fragile ; le bâti construit en 1977 s'avère thermiquement et acoustiquement peu performant. Le vieillissement des matériaux constituant la couverture affecte l'isolation thermique, les joints décollés laissent passer l'air, ...

Par ailleurs l'amélioration des conditions d'accueil du « grand public » passe aussi par l'augmentation et la diversification des surfaces de plans d'eau ainsi que par une réorganisation fonctionnelle des espaces.

A l'aune de cet état des lieux général, la CPA a donc opté pour la démolition de l'ouvrage et la construction d'un nouvel équipement performant et optimisé.

1.5. Pièces disponibles

Procès-verbal de mise à disposition de la piscine de LAMBESC établi entre la Ville de LAMBESC et la CPA en date du 29/10.2010
Plan cadastral (section CN)
Plan d'Occupation des Sols de la Commune de LAMBESC (règlement en vigueur depuis 03.2000)
Planche graphique (zone UD)
Plans des réseaux Eaux Usées, Eaux Pluviales et Eau potable
Plans du site (masse) et de la piscine (RDC + coupe), réalisés par la SETHIE en date du 13/10.2009
Plan topographique du site au format informatique .dwg
Plan de division échelle 1/200 établi par la SCP J-Marie FRANCOIS, géomètre expert, en date du 21/07.2006
Plan et coupe de la chaufferie
Fiche signalétique de la piscine élaborée par la CPA
Plannings d'ouverture
Données d'exploitation connues (fréquentations, consommations, charges et recettes)
Rapport de bilan d'activité des piscines de la CPA pour l'année 2012

1.6. Etudes préalables

2004

Juin 2004	LCO Ingénierie	Diagnostic technique
-----------	----------------	----------------------

2008

Février 2008	CSBTP	Diagnostic technique amiante
--------------	-------	------------------------------

2010

Mars 2010	YSEIS	Diagnostic de performance énergétique
-----------	-------	---------------------------------------

2012

Février 2012	CPA Direction des bâtiments	Diagnostic accessibilité (<i>document rédigé par la CPA et basé sur le diagnostic établi par YSEIS en date du 19/06.2008</i>)
--------------	-----------------------------------	---

2013

Juin 2013	Commission Sécurité sous préfecture d'AIX en Provence	PV commission sécurité incendie
Septembre 2013	ORTEC Environnement	Inspection vidéo du réseau pluvial pour le projet de Parc des Sports engagé par la Ville de LAMBESC
Mars 2013	QUALICONSULT	Vérification technique (<i>avis technique relatif à la solidité de l'ouvrage suite à l'apparition de fissures au droit des plages</i>)

1.7. Contraintes administratives et de site

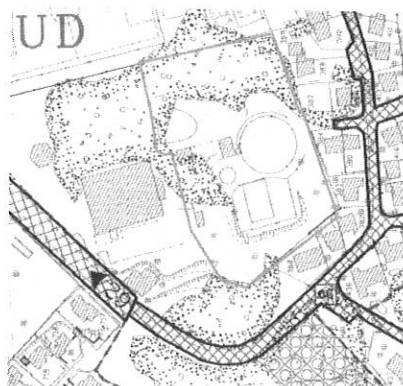
■ REGLEMENT D'URBANISME

- Classement zone UD

Le projet est soumis à la réglementation de la zone UD, « comprend des terrains équipés qui, par leur situation, sont destinés à recevoir un habitat de type individuel, groupé ou collectif, des commerces et services ainsi que des équipements publics ou privés ayant vocation dans les secteurs urbains », au Plan d'Occupation des Sols de la Ville de LAMBESC.

Observation :

Nous faisons référence au Plan d'Occupation des Sols en vigueur depuis 03.2000.



- **Principaux articles concernés par ce terrain**

Tous les articles de la réglementation de ce secteur sont à appliquer, néanmoins les articles suivants seront particulièrement étudiés :

- **Article UD6** Implantation des constructions par rapport aux voies :
Les constructions doivent être implantées à une distance minimale de 4m par rapport à l'alignement des voies publiques ou de la limite des voies privées.
- **Article UD7** Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives :
Les constructions sont réalisées à une distance comptée horizontalement de tout point du bâtiment au point de la limite séparative la plus rapprochée, au moins égale à la moitié à la différence d'altitude entre ces deux points diminuée de 4m sans être inférieure à 4m ($L=H-4 \geq 4m$).
Observation :
A partir du moment où la commune de LAMBESC a gardé la propriété du terrain (simple mise à disposition), il est possible de construire en limite de propriété sur mitoyenneté avec le COSEC puisque même unité foncière.
- **Article UD8** Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété :
Non réglementé.
- **Article UD9** Emprise au sol :
Non réglementé.
- **Article UD10** Hauteur :
La hauteur des constructions mesurée à partir du terrain naturel jusqu'à l'égout de la toiture est limitée à 7m.
Des majorations exceptionnelles sont réservées aux bâtiments et équipements publics et aux bâtiments à caractère social. Ces hauteurs ne dépasseront pas 12m au faîtage.
Observation :
Dans le cas du projet de la piscine de Lambesc, la hauteur sera donc limitée à 12m.
- **Article UD12** Stationnement :
Se rapprocher des constructions à usage commercial et artisanal soit :
1 place pour 100m²SP et 1 place par tranche de 50m²SP supplémentaire
Observation :
Les besoins en terme de place de stationnement ne pourront être satisfaits sur l'assiette foncière réservée. Cet article devra trouver une réponse par le stationnement réservé sur domaine public actuel et projeté par le projet global du Parc des Sports et de Loisirs engagé par la Ville de LAMBESC. Quelques places devront être prévues sur le foncier de la piscine (PMR, personnel et service).
- **Article UD13** Espaces libres, plantations, espaces boisés classés :
Des espaces verts plantés d'arbres à hautes tiges devront être aménagés sur 30% de la parcelle.
Les plantations existantes doivent être maintenues, les arbres abattus doivent être remplacés.
- **Article UD14** Coefficient d'occupation du sol :
Le COS n'est pas applicable aux constructions des bâtiments publics et d'intérêt général ou aménagements de bâtiments administratifs : scolaires, hospitaliers ou sanitaires, ni aux équipements d'infrastructure de la cité.

■ AUTRES REGLEMENTATIONS ET CONTRAINTES DE SITE

- **Etat des risques naturels et technologiques**

Recensement au niveau de la commune de LAMBESC :

- Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI) : Concernade (bassin de risque) prescrit le 1/07.1998 et approuvé le 21/02.2001 (AZI 13 - bassin de la Touloubre).
- Présence d'un Plan de Prévention des Risques Naturels Feu de Forêt.
- Présence d'un Plan de Prévention Transport Marchandises Dangereuses
- Présence d'un Plan de Prévention des Risques de Mouvements de Terrain par éboulements chutes de pierres et blocs et par tassements différentiels.

Observation :

La zone du futur projet n'est pas concernée par ces risques majeurs néanmoins, il appartiendra à la maîtrise d'œuvre de se rapprocher des services de l'Urbanisme de la ville de LAMBESC.
Nous pouvons cependant annoncer que le site se situe dans une zone d'aléa faible au PPRn Mouvements de terrain - Retrait gonflement des argiles (carte du BRGM).

- Servitudes

La convention de mise à disposition de la piscine de LAMBESC établi entre la Ville de LAMBESC et la CPA en date du 29/10.2010 prévoit la constitution d'un certain nombre de servitudes qu'il sera nécessaire de prendre en compte :

- Accès aux terrains de tennis pour les usagers et le personnel depuis le portail d'entrée de la piscine jusqu'aux portails d'entrées des terrains de tennis situés à la mitoyenneté Nord de la parcelle transférée.
- Accès à la piscine pour le personnel, les travaux et les véhicules municipaux afin d'accéder aux bouches d'arrosage ainsi qu'à l'éclairage public.

- Gestion des eaux pluviales



Le PLU de la ville de Lambesc est en cours d'élaboration. Il remplacera, à terme, le POS en vigueur depuis 2000.

Dans le cadre de la rédaction de ce document, le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) vise notamment « à mieux gérer le ruissellement pluvial ceci pour réduire le risque d'inondation. Création de bassins de rétention, remise en état des canaux, création d'ouvrages hydrauliques ... ».

A ce jour, l'annexe au POS « Gestion des Eaux Pluviales » décrit 2 zones sur le territoire de Lambesc (saturée et non saturée).

La piscine Tournesol se situant en zone non saturée (en vert sur la plan).

L'annexe précise que l'imperméabilisation des surfaces devra être compensée par la **création de bassin de rétention ou de bassin d'infiltration** permettant d'assurer un degré de protection cinquantennale.

Au sein du réseau non saturé, est demandée la création d'un bassin :

- Equivalent à 100L par m² de surface imperméabilisée.
- Avec débit de fuite à 25L/s maximum par hectare de projet.
- Une conduite d'un diamètre de 125mm.

Dans le cas d'une vidange gravitaire du bassin de rétention, le débit de fuite global minimal admissible est de 10L/s (notamment pour les opérations de faible superficie).

A noter que les solutions d'infiltration à la parcelle ne peuvent être proposées que pour les opérations à usage d'habitat.

Aucune construction ni clôture, ni installation, ni affouillement, ni exhaussement, ni piscine, ni plantation ne peuvent être implantés à moins de 4 mètres des thalwegs naturels.

- Vidange des bassins

Afin de permettre un rejet des eaux chlorées des bassins dans le milieu naturel, deux solutions préalables aux vidanges sont envisageables :

- Introduction de thiosulfate de sodium instantanément par pompe doseuse.
- Neutralisation de l'eau des bassins (durée : 24h) avant rejet.

Actuellement, les eaux de vidange des bassins sont évacuées dans le réseau d'Eaux Pluviales, avec neutralisation préalable de l'eau chlorée la veille dans les bassins.

Calculs débits : bassins actuels

Bassins	Bassin couvert		Bassin extérieur		Pataugeoire
longueur	25	m	25	m	m
largeur	10	m	15	m	m
surface	250	m ²	375	m ²	80 m ²
prof. min	0,8	m	2	m	0,2 m
prof. max	2	m	2	m	0,4 m
volume	350	m ³	750	m ³	24 m ³

Vidange 3 bassins			
Volume	1 124	m ³	
en 24 h	46,83	m ³ /h	13,01 l/s
en 48 h	23,42	m ³ /h	6,50 l/s
Vidange bassin couvert			
Volume	350	m ³	
en 24 h	14,58	m ³ /h	4,05 l/s
en 48 h	7,29	m ³ /h	2,03 l/s
Vidange bassins extérieurs			
Volume	774	m ³	
en 24 h	32,25	m ³ /h	8,96 l/s
en 48 h	16,13	m ³ /h	4,48 l/s

Calculs débits : bassins actuels + bassin d'apprentissage/activités

Bassins	Bassin natation		Bassin activités		Bassin extérieur		Pataugeoire
longueur	25	m		m	25	m	m
largeur	10	m		m	15	m	m
surface	250	m ²	125	m ²	375	m ²	80 m ²
prof. min	0,8	m	0,8	m	2	m	0,2 m
prof. max	2	m	1,4	m	2	m	0,4 m
volume	350	m ³	137,5	m ³	750	m ³	24 m ³

Vidange 4 bassins			
Volume	1 261,50	m ³	
en 24 h	52,56	m ³ /h	14,60 l/s
en 48 h	26,28	m ³ /h	7,30 l/s
Vidange bassins couverts			
Volume	487,5	m ³	
en 24 h	20,31	m ³ /h	5,64 l/s
en 48 h	10,16	m ³ /h	2,82 l/s
Vidange bassins extérieurs			
Volume	774	m ³	
en 24 h	32,25	m ³ /h	8,96 l/s
en 48 h	16,13	m ³ /h	4,48 l/s

- **Zone de captage d'eau potable**

Le projet se situe dans le périmètre rapproché de protection du captage AEP du Bertoire qui alimente pour partie en eau potable la commune de LAMBESC.

Observation :

Nous faisons référence au rapport d'étude établi par Monsieur SYLVESTRE, Hydrogéologue, en 05.2009.

- **Loi sur l'eau**

Dans l'hypothèse où le projet nécessiterait l'utilisation de l'ensemble de la parcelle, la surface réservée au projet ferait plus d'1ha. Dans ce cas, il sera nécessaire d'associer à la demande de permis de construire, une déclaration au titre de la Loi sur l'eau (articles R.214-32 à 40 du code de l'environnement).

Dans ce cadre, le préfet dispose de 2 mois pour éventuellement opposer un refus à la déclaration. Le permis de construire peut toutefois être déposé avant la fin de ce délai.

- **Sismicité**

Le terrain est situé dans une zone 4 de sismicité (moyenne).

Les conditions d'application de la réglementation entrée en vigueur le 1/05.2011, dépendent également de la catégorie d'importance du futur bâtiment.

Cette classification se compose de 4 catégories d'importance croissante, de la catégorie I à faible enjeu à la catégorie IV qui regroupe les structures stratégiques et indispensables à la gestion de crise. Elle est fonction de paramètres comme l'activité hébergée ou le nombre de personnes pouvant être accueillies dans les locaux.

Le classement sera donné par la Commission de Sécurité mais on peut envisager que ce projet sera soumis à la réglementation des bâtiments de catégorie d'importance II (ERP de catégories 4 et 5 correspondant à une FMI hivernale de 250) ou III (ERP de catégories 1, 2 et 3 correspondant à une FMI estivale de 600).

Toutes les dispositions prévues par les règles de constructions parasismiques devront être mises en œuvre (règles Eurocode 8).

- **Périmètre de protection des monuments historiques classés**

La consultation des documents d'urbanisme nous indique que le projet n'est pas concerné par ces dispositions.

- **Archéologie préventive**

Le projet ne se situe pas dans un périmètre de présomption de prescriptions archéologiques.

- **Diagnostic amiante**

Le diagnostic amiante est obligatoire dans tous les bâtiments de l'étude « le diagnostic technique amiante concerne tous les bâtiments construits avant le 1^{er} juillet 1997 (date d'interdiction totale de l'emploi de l'amiante) ».

Observation :

Un diagnostic amiante a été réalisé en date du 29/02.2008 par CSBTP : les analyses et conclusions de ce rapport indiquent la présence d'amiante sur le site, en particulier dans les bâtiments annexes.

Chapitre 2

Objectifs

2.1. Objectifs généraux

■ PRELIMINAIRES

Le projet de démolition-reconstruction d'un équipement aquatique à LAMBESC a pour objectifs principaux de répondre à un **besoin de proximité**, de renforcer la **fonctionnalité** de la piscine communautaire à destination partagée entre les scolaires, les associations et le grand public.

Ces objectifs généraux sont accompagnés d'objectifs opérationnels relatifs à :

- Un traitement architectural en adéquation avec la destination principale de l'ouvrage, à son site d'implantation particulier et propre à renforcer son attractivité.
- Un traitement technique visant l'optimisation fonctionnelle et énergétique de l'équipement.

Sur le plan fonctionnel, le projet doit répondre à plusieurs demandes :

- Une demande scolaire et familiale, clairement affichée comme prioritaire dans le cadre de ce projet.
- Une demande sportive adaptée aux Clubs de natation.
- Une demande d'accueil de nouvelles activités nécessitant une température d'eau plus élevée.
- Une réutilisation optimisée des équipements techniques récupérables (chaudières notamment).
- La conservation d'un parti d'aménagement en relation avec la qualité du site.

■ OBJECTIFS

Equipement innovant

L'innovation proposée ne réside pas dans la recherche d'aménagements particulièrement novateurs mais dans la manière d'agencer et d'associer les équipements aquatiques et de profiter du site pour valoriser le cadre environnemental particulièrement séduisant (espaces verts, pins, ...).

Equipement fonctionnel et accessible à tous

Rechercher un fonctionnement optimal, adapté à l'accueil de tous les publics (PMR, handicapés, ...) et minimiser les contraintes d'exploitation, notamment les problèmes de surveillance (accueil, bassins, ...), d'entretien et de sécurité des biens et des personnes.

Les travaux de maintenance en hauteur ne doivent pas générer de fermeture de l'établissement.

Equipement performant

Par les techniques, les matériaux et les procédés de mise en œuvre qui devront allier fiabilité et pérennité.

Ces éléments devront concourir à optimiser le rapport durée et modes d'utilisation avec les coûts de fonctionnement et d'exploitation.

Equipement durable

Par l'opportunité, de développer des systèmes permettant d'économiser les ressources.

L'architecture doit se mettre au service du développement durable.

Une attention particulière sera portée sur les enjeux liés à la gestion de l'eau et des énergies.

Maîtrise des coûts

La conduite du projet doit faire preuve d'une grande rigueur tant la construction d'un centre aquatique est complexe.

Cette rigueur doit également intervenir dans l'évaluation des coûts d'investissement, de maintenance et de fonctionnement, évitant ainsi tout dépassement budgétaire préjudiciable pour la collectivité.

■ PARTI D'AMENAGEMENT

- Assurer la réponse du nouvel équipement au souhait du maître d'ouvrage en terme de représentation locale et intercommunale par son intégration paysagère dans le contexte urbain.
- Développer la pertinence contextuelle du projet : vents, orientation, vue.
- Assurer la prise en compte des préoccupations environnementales.
- Assurer les liaisons cohérentes entre les entrées de site, les espaces de stationnement liés au projet ainsi que les nombreux équipements situés à proximité, existants et en projet.

■ GUIDE A LA CONCEPTION

Au stade du concours, la démolition des installations suivantes est envisagée :

- Le bâtiment de la Tournesol.
- La pataugeoire extérieure.
- Les locaux techniques (le bâtiment principal + le local dédié à la pataugeoire).

- Le local sanitaire.
- Les locaux du personnel (ancien logement de gardien).

Le maître d'œuvre devra cependant prendre compte des contraintes du site et des études existantes (bassins existants en mauvais état, état fonctionnel et technique des annexes existantes, ...) afin d'envisager ou non la réutilisation de certaines installations :

- Le bassin d'été.
- Les installations techniques, notamment les 2 chaudières gaz récentes.

Par ailleurs, d'autres objectifs plus généralistes seront à prendre en compte :

- **Assurer une véritable évolutivité fonctionnelle à l'établissement** dans ses principes constructifs de façon à permettre au gestionnaire de répondre constamment et favorablement à une demande publique versatile et orientée sur des pratiques informelles.
- **Rationaliser le fonctionnement des installations techniques** : selon le ou les modes de traitement d'eau envisagés, un système by-pass permettant d'utiliser le circuit de filtration du bassin extérieur en dehors de la période estivale pour améliorer la filtration de l'eau du bassin sportif couvert pourra être envisagé.
- **Optimiser les conditions de surveillance** dans tous les locaux, de par une simplicité des volumes notamment dans les différents vestiaires et la halle bassins. Cet objectif permettra aux usagers d'appréhender les lieux au premier coup d'œil.
- **Accueillir de manière prioritaire les scolaires**, (2 classes en simultané lors d'un même créneau) sur des rotations de 40 à 60mn d'apprentissage ou de perfectionnement de la natation. Le parvis extérieur et l'accueil devront permettre l'attente de 2 classes à l'abri des intempéries. La disposition des locaux devra permettre la gestion des 2 classes entrantes et des 2 classes sortantes. Ce point ne doit cependant pas aller à l'encontre d'un accueil qualitatif du grand public et des associations.
- **Planifier les ouvertures** publiques et associatives de la piscine couverte sur des créneaux différents des créneaux scolaires (le principe d'un accueil simultané des scolaires et d'autres utilisateurs n'est pas envisagé).
- **Mutualiser les accès à l'accueil** pour le public et les groupes (gains en circulations, évite la multiplication des accès pour un contrôle facilité, ...).

■ DEFINITION DU COUT DE L'OPERATION

Une économie de projet prévisionnelle et détaillée a été réalisée par la Maîtrise d'Ouvrage.

Le coût travaux estimé à ce stade de l'opération est de 7 200 000 €HT¹

Il comprend l'intégralité de l'opération dans le périmètre de l'intervention dévolu au maître d'œuvre.

Se conformer à cet objectif se veut être une nécessité absolue ; la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix ne saurait s'engager à dépasser ce budget considéré comme inextensible. Ceci suppose de concevoir un projet au travers d'un parti architectural maîtrisé sur le plan économique dès le début de la réflexion.

Toute disposition technique tiendra compte de cet aspect. Les matériaux resteront toutefois de qualité et adapté au milieu contraignant que représente un équipement aquatique.

Dans le coût travaux sont compris :

- La création des espaces et des locaux décrits au programme, dont les espaces extérieurs.
- Les raccordements aux divers réseaux dans le périmètre d'intervention.
- Tous les équipements décrits au programme (matériels et installations, équipements divers et mobilier, équipements techniques, téléphonie, informatique, ...) nécessaires au fonctionnement de l'établissement.
- La signalétique, la décoration intérieure.

Ne sont pas compris dans le coût travaux :

- Les honoraires de l'équipe de maîtrise d'œuvre : mission de base, études d'exécution.
- Les frais annexes de mise en œuvre : bureau de contrôle, CSPS, assurances à la charge du Maître d'Ouvrage.
- Les équipements pris en charge par la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix (mobilier et fournitures de bureau, postes informatiques, système de contrôle d'accès, équipements pédagogiques et d'animation, petit matériel d'entretien, pharmacie, outillage, ...).

¹ valeur décembre 2014

2.2. Objectifs environnementaux

■ OBJECTIFS

Le programme de l'opération n'envisage pas de certification ou de démarche H.Q.E.® en tant que telle. Toutefois, la haute qualité environnementale est essentiellement une pratique, la plupart des règles sont des règles de bon sens.

Dès lors, il est demandé au concepteur d'intégrer dans sa réflexion générale la qualité environnementale du bâti, de ses équipements et installations techniques ainsi que du reste de la parcelle de qui lui confèrent l'aptitude à satisfaire les besoins :

- De maîtrise de l'impact sur l'environnement extérieur.
- De création d'un environnement intérieur sain et confortable.

Ceci en s'inspirant de la démarche H.Q.E.® et du référentiel pour la qualité environnementale des bâtiments « Equipements sportifs – Piscine » mis en application le 12/06.2012.

Cette préoccupation s'applique au bâtiment mais également plus largement à l'urbanisme et à l'aménagement des parcelles intégrées au projet.

Pour rappel, les 14 cibles de la H.Q.E.® sont les suivantes :

CIBLES D'ECOCONSTRUCTION ■ C1. Relations du bâtiment avec son environnement immédiat ■ C2. Choix intégré des produits, systèmes et procédés de construction ■ C3. Chantier à faible impact environnemental	CIBLES DE CONFORT ■ C8. Confort hygrothermique ■ C9. Confort acoustique ■ C10. Confort visuel ■ C11. Confort olfactif
CIBLES D'ECO-GESTION ■ C4. Gestion de l'énergie ■ C5. Gestion de l'eau ■ C6. Gestion des déchets d'activités ■ C7. Maintenance – Pérennité des performances environnementales	CIBLES DE SANTE ■ C12. Qualité sanitaire des espaces ■ C13. Qualité sanitaire de l'air ■ C14. Qualité sanitaire de l'eau

Plus particulièrement, les performances énergétiques seront prépondérantes dans la mise en œuvre de ce projet, tout comme la pérennité de l'ouvrage à assurer au regard notamment des caractéristiques liées aux équipements à forte hygrométrie.

Au regard des préoccupations environnementales de la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix, l'équipement devra être conçu pour répondre aux exigences réglementaires actuelles et futures de façon pérenne.

Les installations techniques devront non seulement être performantes mais également pensées en termes d'exploitation et de maintenance. Les systèmes constructifs devront être robustes et autant que possible évolutifs.

Une partie des coûts d'exploitation futurs dépendra en effet de ces garanties, au même titre que la fonctionnalité de cet équipement unique qui permettra une gestion quotidienne optimisée.

■ PROFIL ENVIRONNEMENTAL DE L'OPERATION

Le profil environnemental défini dans le cadre de l'opération de construction d'un équipement aquatique communautaire à Lambesc est le suivant :

cibles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Base														
Performant														
Très Performant														

Il ne prévoit pas de traitement de cibles en « Très Performant », la certification du projet n'étant pas recherchée.

■ CIBLE 1 RELATIONS DU BATIMENT AVEC SON ENVIRONNEMENT IMMEDIAT

Le traitement de cette cible est primordial car il s'agit d'une cible transversale, qui est directement liée à la cible 2 par exemple par l'utilisation de ressources locales, ou encore la cible 4 par l'utilisation d'énergies non fossiles dans le respect du site et de l'environnement.

Au titre du traitement de cette cible, les éléments à considérer sont les suivants :

- Le bâtiment qui doit s'intégrer de façon harmonieuse sur le site.
- La qualité de traitement des façades.
- L'architecture « bioclimatique » qui devra prendre en compte l'ensemble des données liées au site (vents dominants, ensoleillement, ...).
- Le recours aux ressources locales.
- ...

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

Pour le choix des produits, systèmes et procédés de construction, le concepteur devra prendre en considération les contraintes architecturales, techniques, économiques et environnementales du site existant pour déterminer la solution optimale.

Les objectifs principaux pour le traitement de cette cible sont les suivants :

- Choix constructifs pour la durabilité et l'adaptabilité de l'ouvrage.
- Choix constructifs pour la facilité d'entretien de l'ouvrage.
- Choix de produits de construction afin de limiter les impacts sur l'environnement.

■ CIBLE 3 CHANTIER A FAIBLES IMPACT ENVIRONNEMENTAL

L'opération est caractérisée par plusieurs chantiers : démolitions, chantier de construction, traitement des abords, ... Ces chantiers sont vecteurs de diverses sources de pollutions ou de nuisances que l'on peut minimiser afin de réduire l'impact environnemental et sanitaire.

La proximité des habitations renforce le traitement de cette cible.

Par ailleurs, le diagnostic de recherche de matériaux contenant de l'amiante, établi en février 2008, conclut à la présence d'amiante dans plusieurs matériaux, notamment dans les locaux annexes (locaux techniques, personnel, bâtiment sanitaire) mais aussi peut-être en toiture de la Tournesol.

L'intégralité de ces matériaux devra être enlevé et évacué en décharge appropriée.

Les objectifs principaux pour son traitement sont les suivants :

- Optimisation de la gestion des déchets de chantier par la mise en place, dès la première réunion de chantier, d'une charte « chantier propre » avec les entreprises visant à limiter le gaspillage des énergies (eau, électricité) et à informer sur les objectifs environnementaux du chantier (limitation des nuisances sonores et des sources de pollution).
- Information et sensibilisation des entreprises, du personnel et des riverains.
- Evacuation sécurisée de tout matériau amianté.

■ CIBLE 4

GESTION DE L'ENERGIE

Les piscines étant des équipements consommant une part importante d'énergie, la problématique de la maîtrise des dépenses d'énergie est primordiale.

Rappelons que les usages consommateurs d'énergie dans une piscine sont :

- Le chauffage de l'eau des bassins.
- Le chauffage de l'air du hall des bassins et des vestiaires.
- Le renouvellement d'air et la déshumidification.
- La production de l'eau chaude sanitaire (ECS).
- L'éclairage

Ce constat redonne à la maîtrise de l'énergie une importance nouvelle, justifiée par le respect de l'environnement (lutte contre l'épuisement des ressources énergétiques non renouvelables, maîtrise des pollutions issues de la production et de la consommation d'énergie) et la diminution des dépenses de fonctionnement du bâtiment.

Le but est donc d'obtenir tout d'abord un bâtiment sobre en énergie, ensuite de répondre à ces besoins en minimisant le recours à des ressources énergétiques non renouvelables.

De nombreuses pistes peuvent être envisagées :

- Recours à des énergies durables et renouvelables.
- Conception de la ventilation.
- Récupération des calories sur le renouvellement d'eau.
- Récupération des calories sur le renouvellement d'air/
- Amélioration de l'étanchéité du clos-couvert.

Le maître d'œuvre veillera par ailleurs aux interactions entre la présente cible et les cibles de confort, de santé et d'entretien/maintenance.

Les objectifs principaux pour le traitement de cette cible sont les suivants :

- Conception architecturale visant à optimiser les consommations d'énergie : éclairage naturel à privilégier dans tous les locaux, performance de l'enveloppe thermique.
- Réduction de la consommation d'énergie primaire et recours aux énergies renouvelables, notamment pour le chauffage de l'eau des sanitaires et le préchauffage de l'eau des bassins.

■ CIBLE 5

GESTION DE L'EAU

On distingue ici l'eau potable, les eaux pluviales et les eaux usées. Gérer l'eau signifie donc de veiller à que chacune des catégories soit, en fonction de sa nature, économisée, valorisée ou traitée afin d'économiser la ressource et de réduire les pollutions potentielles.

L'objectif principal pour le traitement de cette cible sera de réduire la consommation d'eau potable, notamment avec la mise en place d'une panoplie de filtration de l'eau de qualité qui devra permettre de limiter le rejet à l'égout de l'eau des bassins (60 litres par baigneurs attendue) et la mise en place de robinetteries temporisées dans l'équipement.

Par ailleurs, le mode d'évacuation de rejets devra être revu pour répondre aux objectifs suivants :

- Respect de la réglementation sanitaire.
- Respect de la Loi sur l'eau.
- Respect des contraintes de raccordement au réseau communal d'eaux pluviales (débit de fuite, bassin de rétention) et d'assainissement.
- Respect de la réglementation en vigueur pour le traitement avant rejet des eaux de baignade
- Solutions permettant la réutilisation des eaux rejetées : récupération des calories, arrosage, entretien, ...

■ CIBLE 6

GESTION DES DECHETS D'ACTIVITES

L'obligation de valoriser ces déchets et de limiter le stockage aux seuls déchets ultimes encourage la réduction de leur production à la source et une gestion des déchets plus environnementale.

Les objectifs principaux pour le traitement de cette cible sont les suivants :

- Optimisation de la valorisation des déchets d'activité.
- Qualité du système de gestion des déchets d'activité, mise en place d'un tri sélectif.

■ CIBLE 7

MAINTENANCE – PERENNITE DES PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES

Les besoins dans le domaine de l'entretien et de la maintenance seront optimisés ; les interventions devront être faciles et peu coûteuses.

Le choix des produits et matériaux devra se faire du triple point de vue de leur coût d'investissement, de leur coût d'entretien et de leur durabilité, sachant qu'ils doivent répondre aux exigences fonctionnelles, de confort et de santé (cf. cible n° 2).

Les concepteurs devront s'attacher à proposer des solutions techniques facilitant la maintenance ultérieure, et des matériaux présentant un rapport coût/durabilité optimisé.

Les objectifs principaux pour le traitement de cette cible sont les suivants :

- Facilité d'accès pour l'exécution de l'entretien et la maintenance de l'ouvrage.
- Facilité de nettoyage et d'entretien des produits et des équipements techniques.
- Maintien des performances des systèmes de chauffage, de rafraîchissement, de ventilation et de gestion de l'eau en phase exploitation.

■ CIBLE 8

CONFORT HYGROTHERMIQUE

Les objectifs principaux pour le traitement de cette cible sont les suivants :

- Dispositions architecturales visant à optimiser le confort hygrothermique en hiver et en été.
- Création de conditions de confort hygrothermique en hiver.

La centrale de traitement d'air mise en œuvre devra permettre le contrôle de l'hygrométrie de la halle bassins.

Les valeurs de consigne et la qualité attendue du matériel seront stipulées dans les fiches espace et le programme technique.

■ CIBLE 9

CONFORT ACOUSTIQUE

Les nuisances acoustiques affectent différentes populations : les usagers, le personnel technique et administratif de la piscine, les maîtres nageurs, les riverains.

Les gênes que peuvent ressentir toutes ces catégories de personnes doivent être traitées.

Cette cible concerne les nuisances sonores, auxquelles il convient d'ajouter les nuisances vibratoires.

Les vibrations seront traitées d'abord à la source. Une attention particulière sera portée aux bruits des installations techniques (centrales de traitement d'air et chaufferie notamment).

L'objectif principal pour le traitement de cette cible est la création d'une qualité d'ambiance acoustique adaptée aux différents locaux. Les valeurs de consigne à respecter seront indiquées dans les fiches espaces et le programme technique.

■ CIBLE 10

CONFORT VISUEL

L'éclairage des équipements aquatiques doit contribuer au bon fonctionnement de ceux-ci et satisfaire aux exigences de tous les usagers : nageurs, plongeurs, spectateurs et exploitants.

Quelque soit le mode d'éclairage - naturel ou artificiel – certains principes doivent être respectés pour conditionner à la fois le confort et la sécurité des nageurs :

- L'élimination des reflets lumineux sur la surface de l'eau.
- La bonne pénétration de la lumière dans la masse d'eau, qui seule permet d'assurer la surveillance des baigneurs immergés.

Le maître d'ouvrage souhaite que les usagers de la piscine bénéficient de l'agrément de la lumière naturelle dans un maximum de locaux (locaux utilisés par le personnel mais également locaux de service, locaux intermédiaires et circulations).

Les protections solaires sont à prévoir des expositions Est à Nord-Ouest (en passant par le Sud).

Il convient de ne pas négliger les protections solaires côté Est, car même si elles se justifient moins que les protections côté Ouest du point de vue du confort thermique, elles sont nécessaires au niveau du confort visuel.

Les objectifs principaux pour le traitement de cette cible sont les suivants :

- Profiter de façon optimale de l'agrément de la lumière naturelle tout en évitant ses inconvénients (éblouissement).
- Disposer d'un éclairage artificiel confortable.

■ CIBLE 11

CONFORT OLFACTIF

Le confort olfactif est très subjectif. L'occupant est seul juge de l'ambiance olfactive du local.
La maîtrise de la circulation de l'air suppose notamment que l'on évite le transport et la diffusion des mauvaises odeurs d'un local à l'autre.

Les objectifs principaux pour le traitement de cette cible sont les suivants :

- Garantie d'une ventilation efficace en fonction des spécificités de chaque local.
- Maîtrise des sources d'odeurs désagréables (zone de déshabillage, réduction du taux de chloramines, ...).

■ CIBLE 12

QUALITE SANITAIRE DES ESPACES

Le programme fixe un niveau de prestation qui garanti des conditions sanitaires satisfaisantes : installations sanitaires suspendues ou sur consoles, carrelages ou revêtements lessivables, ...

En plus de la signalétique indispensable pour répondre à la réglementation de sécurité, il sera mis en place une signalétique soignée d'orientation et d'identification des espaces ou secteurs dans le bâtiment, ainsi qu'une signalétique forte invitant les usagers à utiliser les douches avant d'accéder aux bassins.

■ CIBLE 13

QUALITE SANITAIRE DE L'AIR

Les débits d'air neuf hygiénique et les volumes de renouvellement seront suffisamment importants pour assurer un confort maximum sans que les vitesses de l'air en circulation soient un facteur d'inconfort, notamment dans la halle bassin, les vestiaires et sanitaires.

Par ailleurs le taux de chloramines, fixé à 0,3 ppm, garanti une qualité d'air satisfaisante pour les usagers dans la halle bassin.

Les objectifs principaux pour le traitement de cette cible sont les suivants :

- Garantie d'une ventilation efficace, avec notamment un taux de renouvellement d'air assuré à 7 volumes / heure dans la halle bassins, tout en limitant la vitesse de circulation de l'air inférieure à 0,2 m/s (confort des usagers).
- Maîtrise des sources de pollution.

■ CIBLE 14

QUALITE SANITAIRE DE L'EAU

La mauvaise de qualité de l'eau est une source de pathologie récurrente dans les équipements aquatiques, qui dégagent 2 substances nocives dérivées du chlore :

- La trichloramine, qui provoque notamment de l'asthme.
- Le chloroforme, cancérigène.

La conception et l'entretien du système de ventilation, essentiellement des filtres, sont les deux sujets majeurs permettant d'éviter ces pathologies.

Les objectifs principaux pour le traitement de cette cible sont les suivants :

- Qualité des matériaux et pertinence des choix relatifs à la chaîne de traitement de l'eau des bassins.
- Qualité sanitaire du revêtement des bassins et des bacs « tampon » (qualité sanitaire et pérennité du revêtement).
- Assurance de la qualité et de la durabilité des matériaux employés dans le réseau.
- Maîtrise de la température dans le réseau intérieur.
- Maîtrise des traitements anti-corrosion et anti-tartre.

Chapitre 3

Programme général

3.1. Préambule

■ OBJECTIFS PROGRAMMATIQUES

L'équipement existant dans sa configuration, son ergonomie et son offre de services, ne correspond plus à l'attente des usagers. En effet, on note une demande croissante de la population de disposer de services et d'activités nouvelles (jardin aquatique, aquagym, gym pré et post natale, ...).

Face à ces constats et du fait de la vétusté avérée impactant le confort des baigneurs tout comme les nécessaires mises en conformité à réaliser, la CPA a pris la décision de démolir la piscine « Tournesol » de LAMBESC et de construire un nouvel ouvrage performant.

Sur cette base, le projet de reconstruction d'un équipement aquatique à LAMBESC consiste en la création d'un équipement moderne, à vocation multi activités, préservant les atouts du site et alliant la pratique de la natation éducative et des activités aquatiques principalement.

Il sera composé :

- D'un **ouvrage unique** proposant des **activités annuelles permanentes** et comportant les principales installations suivantes :
 - o Une *halle bassin couverte*, avec 3 bassins (bassin sportif, bassin multiactivités, pataugeoire) utilisables toute l'année.
 - o Des annexes *accueil/vestiaires/sanitaires*.
 - o Les *installations techniques*.
- D'**aménagements extérieurs** accessibles en saison estivale comportant :
 - o Le *bassin existant à rénover* (stabilité, hydraulicité, traitement de l'eau, revêtements).
 - o Les *plages minérales à rénover*, en tout ou partie selon le projet du maître d'œuvre.
 - o Les *plages gazonnées à conserver*, en tout ou partie selon le projet du maître d'œuvre.
 - o La création d'une *aire de jeux et de pique-nique*.
 - o Un *pentagliss*.

■ PUBLICS ACCUEILLIS

Sur la base de la pratique locale actuelle, le maître d'ouvrage a fait le choix de satisfaire principalement la demande des publics suivants :

- Public **scolaire** : mise à disposition des écoles des cycles de natation et d'apprentissage d'un équipement optimum en termes de sécurité et de fonctionnalité, conforme au programme de l'Education Nationale.
- Public **individuel** : proposition à la population du Pays d'Aix d'un espace de pratiques aquatiques en bassin couvert permettant notamment un programme d'activités encadrées (gym pré et post natale, aquagym, bébés nageurs, ...).
- Public **familial** : proposition de divers espaces de pratique conviviaux mettant en avant les activités de loisirs en famille.

Secondairement, le projet pourra satisfaire les publics suivants :

- Public **associatif** : proposition d'un équipement permettant aux associations sportives de disposer de conditions d'entraînement à l'année.
- Public **familial** : proposition à la population du Pays d'Aix et environnante, en période estivale, d'un espace de pratique de nage en bassin de plein air avec aménagements extérieurs de qualité.

■ EFFECTIFS PRIS EN COMPTE POUR LE PROJET

NOTA : Les effectifs sont exprimés en Fréquentation Maximale Instantanée (FMI). Prise en compte évidemment de la mixité tout en sachant que pour base, le projet respectera la répartition suivante : 50% de femmes et 50% d'hommes.

Les besoins du projet seront exprimés sur la base de :

- **Configuration annuelle :** **FMI = 375 personnes**
Dont 367 publics et 8 membres du personnel
- **Configuration estivale :** **FMI = 600 personnes**
FMI supplémentaire de 225 personnes dont 5 membres du personnel
Soit une FMI totale de 600 personnes dont 587 publics et 13 membres du personnel

■ FONCTIONNEMENT

La Communauté d'Agglomération est très soucieuse de la nécessité de disposer d'un équipement dont la gestion, en régie communautaire, doit être extrêmement performante. Ainsi, il est fondamental pour le maître d'œuvre de se positionner, non seulement en concepteur ou en constructeur, mais aussi en gestionnaire.

Cette gestion s'entend à deux niveaux différents :

- Un **outil de gestion optimisée** pour tout le personnel (encadrement, entretien, technique) et au niveau du dispositif technique qui devra garantir la pérennité du matériel et la minimisation des consommations énergétiques.
- Un **outil fonctionnel et technique** permettant de répondre précisément en terme de confort, d'hygiène et de sécurité de pratiques à toutes les catégories d'usagers concernés. Les conséquences en termes de fréquentations sont directement proportionnelles à la qualité de perception que se fait l'usager d'un établissement de ce type.

Le concepteur devra donc dimensionner son ouvrage sur les bases suivantes :

- Les niveaux de FMI précisés plus haut.
- Des hypothèses de fréquentations de **80 000 entrées / an** tous publics confondus.
- Une période d'ouverture annuelle de **50 semaines par an** soit **350 jours**, les 2 semaines restantes étant réservées aux vidanges réglementaires.
- Une amplitude d'ouverture de **7 jours sur 7** et jusqu'à **70 heures par semaine**.
- Un effectif en personnel de l'ordre d'environ 10 « équivalent temps plein » soit **10 à 15 personnes** en charge de l'équipement selon les périodes.

L'ensemble de l'établissement, et tout particulièrement ses équipements techniques de traitement de l'eau, de chauffage et de ventilation, vestiaires et sanitaires devront être quantifiés en conséquence.

La halle bassin permettra une organisation performante du personnel de surveillance soumis aux règles du P.O.S.S. (plan d'organisation de surveillance et de secours), en visant une optimisation du nombre de personnel en surveillance.

3.2. Organisation générale

■ PRESENTATION

Le programme prévoit :

- Une surface de **plan d'eau couvert** de 415m² constitué de :
 - o 1 *bassin sportif couvert* de 4 couloirs (25m x 10m) soit 250m².
 - o 1 *bassin multiactivités* de 125m².
 - o 1 *pataugeoire* de 40m².
- Une surface de **plan d'eau de plein air** de 375m² constituée de :
 - o 1 *bassin d'été* de 6 couloirs (25m x 15m), soit 375m².

Dans le programme, l'établissement est structuré en sous-ensembles homogènes sur le plan spatial et fonctionnel.

Le **circuit fonctionnel de base « utilisateurs »** est le suivant :

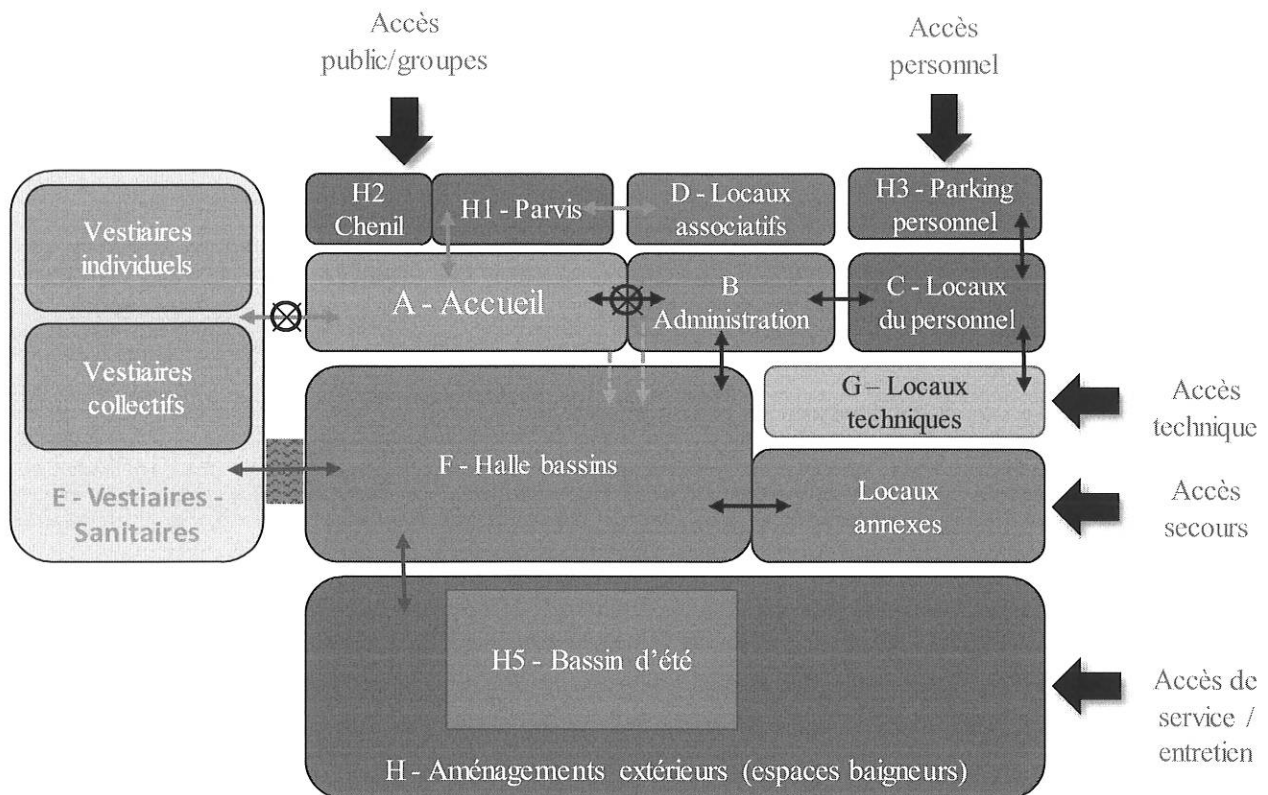
accueil ⇔ vestiaires ⇔ sanitaires ⇔ douches ⇔ halle bassin ⇔ espaces extérieurs

Les **circuits fonctionnels de service** sont plus complexes en raison des contraintes particulières d'exploitation d'un équipement aquatique.

Certains accès et liaisons sont impératifs, en particulier :

- Sortie directe de l'infirmerie vers une aire de service extérieure. Les distributions intérieures et les portes doivent permettre le passage facile d'un brancard. L'aire de service doit permettre l'accès et la facilité de manœuvre d'une ambulance.
- Accès extérieur direct aux principaux locaux techniques (chaufferie, ventilation, traitement d'eau, désinfection) et accès facilité pour le déchargement des produits chimiques sur le lieu de stockage.

■ SCHEMA D'ORGANISATION GENERAL



Légendes :

- Circulation « pieds chaussés »
- Circulation « pieds nus »
- Circulation personnel uniquement
- Liaison visuelle
- ⊗ Contrôle d'accès
- Pédiluve
- ← Accès direct depuis l'extérieur

■ TABLEAU GENERAL DES SURFACES

ELEMENTS FONCTIONNELS		M² SU	COMMENTAIRES
A	Accueil		
A1	Sas	10	espace vitré, ouverture automatique, revêtement résistant
A2	Hall d'accueil	60	accueil, regroupement des élèves, liaison visuelle vers halle bassin, traitement acoustique, arrivées d'eau, prises élec., détecteur anti-intrusion, revêtement carrelé 1m, signalétiques, panneaux d'affichage sur 5ml, éclairage naturel privilégié, sonorisation et éclairage décoratif
A3	Caisse fermée	10	espace fermé sécurisé, ventilé/clim, information, ventes, encaissement, 2 postes de caisse, commande d'éclairage, niveau de sol rehaussé, partie basse pour accueil PMR, matériaux « nobles »
A4	Espace détente	30	espaces de vente et de détente aménagés, niche pour 3 distributeurs (snacks, boissons, articles de nage), regroupement des élèves, liaison visuelle vers halle bassins, traitement acoustique, arrivées d'eau, prises élec., revêtement carrelé 1m, signalétiques, éclairage naturel privilégié, sonorisation et éclairage décoratif
A5	Sanitaires publics	10	2 WC PMR H/F, 2 lavabos, sol et murs carrelés toute hauteur, distributeurs papiers, patères, miroir, barres PMR
A6	Stockage fauteuils PMR / poussettes	10	espace fauteuils, casiers poussettes, barre inox, revêtement résistant, murs peints, casiers casques, visibilité depuis banque d'accueil
A7	Local entretien	5	
	Sous-total SU	135	
	extrapolation SDO	155	application d'un coefficient de 1,15 par rapport à la SU
B	Administration		
B1	Local arrière caisse	6	régie de recettes, bureau équipé, éclairage naturel privilégié et basse conso, sol souple usage intensif, murs peints, confort acoustique, prises électriques et réseaux, rangement et rayonnage, affichage, coffre-fort
B2	Bureau secrétariat	12	bureau en charge de l'administration, éclairage naturel privilégié et basse conso, sol souple usage intensif, murs peints, confort acoustique, prises électriques et réseaux, rangement et rayonnage, affichage
B3	Bureau chef d'établissement	14	bureau équipé du poste de gestion, éclairage naturel privilégié et basse conso, sol souple usage intensif, murs peints, confort acoustique, prises électriques et réseaux, rangement et rayonnage, affichage, liaison visuelle vers halle bassins
B4	Salle de réunions	30	1 salle de réunions d'une capacité de 19 personnes maximum (1 issue), table, chaises, tableau, rangements, éclairage naturel privilégié et basse conso, murs peints, confort acoustique, 1 issue, sol souple usage intensif, prises électriques
B5	Local entretien	5	
	Sous-total SU	67	
	extrapolation SDO	84	application d'un coefficient de 1,25 par rapport à la SU
C	Locaux du personnel		
C1	Espace casiers	12	zone casiers mutualisée pour le personnel hommes/femmes, 2 cabines de déshabillage, sol carrelé, carrelage sur 2m, éclairage naturel privilégié et basse conso, casiers, patères, prises électriques
C2	Douches et sanitaires	30	2 zones douches et sanitaires hommes et femmes distinctes (15m² chacune), sol carrelé, carrelage toute hauteur, éclairage basse conso, patères

C3	Espace de détente	25	tables, chaises, kitchenette équipée, sol souple usage intensif, murs peints, éclairage naturel privilégié et basse conso, prises électriques et réseaux
	Sous-total SU	67	
	extrapolation SDO	84	application d'un coefficient de 1,25 par rapport à la SU

D	Locaux associatifs		
D1	Bureau associatif natation	12	chaise, bureau, murs peints, confort acoustique, sol souple usage intensif, prises électriques et réseaux, accès direct depuis extérieur, pas d'accès vers piscine
D2	Bureau associatif plongée	12	chaise, bureau, murs peints, confort acoustique, sol souple usage intensif, prises électriques et réseaux, accès direct depuis extérieur, pas d'accès vers piscine
	Sous-total SU/SDO	24	

E	Vestiaires - sanitaires		FMI hiver = 375 FMI été = 600
	Espaces mutualisés	80	
E1	Zone de déchaussage	50	bancs sur socles ou sur consoles, sol carrelé, signalétiques et éléments décoratifs, HSP 3,2m
E2	Espace beauté	20	sèches cheveux réglables en hauteur, lavabos, miroirs éclairés, sol carrelé, signalétiques et éléments décoratifs, HSP 3,2m
E3	Pédiluves	pm	passage obligatoire, intégré aux circulations, 2 pédiluves amont vers vestiaires, 1 pédiluve aval vers halle bassins
E4	Local entretien	10	
	Vestiaires individuels	207	
E5	Zone de déshabillage simple flux	140	18 cabines simple flux dont 4 PMR, 420 casiers (colonnes de 2 à 3 unités), sol et murs carrelés 2m de hauteur, pentes de 3 à 5% vers siphons, traitement acoustique, arrivées d'eau, signalétique forte, chauffage au sol, prises élec. protégées, patères, bancs, sonorisation, HSP 3,2m
E6	Sanitaires et douches	60	16 douches dont 2 cabines de douche PMR, 6 sanitaires H/F, 4 lavabos, sol carrelé antidérapant, chauffage au sol, murs carrelés toute hauteur, signalétique "hygiène", poubelles, portes lunettes et distributeurs de savons, patères, tuyauteries encastrées, arrivées d'eau
E7	Coin nurserie	7	plan de change fixe, lavabos, espace carrelé
	Vestiaires collectifs	120	
E8	Vestiaires collectifs double flux	70	2 vestiaires collectifs de 35 m² divisibles en deux sous-parties, avec 2 cabines traversantes, sol et murs carrelés, pentes de 3 à 5% vers siphons, traitement acoustique, arrivées d'eau, chauffage au sol, prises élec. protégées, patères à hauteur variable, bancs, portes à condamnation extérieures. Prévoir circulations 3 UP
E9	Sanitaires et douches	50	14 douches dont 2 PMR, 4 sanitaires, 2 lavabos, sol carrelé antidérapant, chauffage au sol, murs carrelés toute hauteur, signalétique "hygiène", poubelles, portes lunettes et distributeurs de savons, patères, tuyauteries encastrées, arrivées d'eau
	Sous-total SU	407	
	extrapolation SDO	509	application d'un coefficient de 1,25 par rapport à la SU

F	Halle bassins		
	Espaces baigneurs	915	
F1	Bassin sportif	250	25x10m, profondeur de 2,00m, revêtement au choix de la MOE, points d'ancrage en fond de bassins et en parois, éclairage subaquatique, confort acoustique (hall + goulottes), lignes de nage encastrées sous plage Option : fond mobile sur 1/3 de la surface et mur mobile

F2	Bassin multiactivités	125	forme libre, profondeur de 0,80m à 1,40m, revêtement au choix de la MOE, appui plantaire souple, points d'ancrage en fond de bassins et en parois, éclairage subaquatique, confort acoustique (hall + goulottes), suffisamment isolé du bassin sportif
F3	Pataugeoires	40	profondeur maxi 40cm au centre, revêtement au choix de la MOE, si possible découvrable
F4	Plages minérales	500	5m derrière les plots, 3m le long des grands côtés et 3m le long du petit côté
	Locaux annexes (accès direct)	115	
F5	Infirmierie	15	accès brancard vers extérieur, sol carrelé, équipée (évier, lit, bureau, armoire à pharmacie, matériel de réanimation, ...)
F6	Local MNS	10	espace ouvert sur bassins, sol carrelé, murs lessivables et résistants, bureau, chaises, rangements, téléphone, régie son, affichage
F7	Local entretien	10	revêtements résistants et lavables, minuteur, rangements, rayonnages
F8	Locaux de rangement piscine	40	revêtement de sol carrelé, rangements, points d'accroche, arrivées d'eau, minuteur, stockage du matériel pédagogique, activités, aquabikes, agrès aquatique, ...
F9	Local de rangement natation	20	revêtement de sol carrelé, rangements, points d'accroche, arrivées d'eau, minuteur, stockage du matériel de natation
F10	Local de rangement plongée	20	revêtement de sol carrelé, rangements, points d'accroche, minuteur, compresseur, sas permettant le transfert des bouteilles, paroi « fusible »
	Sous-total SU/SDO	1 030	

G	Locaux techniques		
G1	Chaufferie	60	respect des normes en vigueur, peinture anti-poussière, accès cour de service, bonne ventilation naturelle, récupérateur de calories
G2	Traitement d'eau	130	traitement au choix de la MOE, panoplie complète, filtres, pompes, bacs tampon revêtus, peinture anti-poussière, bonne ventilation naturelle
G3	Traitement d'air	70	traitement au choix de la MOE, panoplie complète, peinture anti-poussière, bonne ventilation naturelle, modulation, renouvellement air hall bassin 6 volumes/heure, Vestiaires : CTA double flux
G4	Atelier	15	table, banc, rangements, ventilation, point d'eau, poste soudure. relation avec locaux techniques, revêtements type peinture anti-poussière, prises électriques et téléphone, bureau, établi avec outillage, étagères
G5	Bureau agent de maîtrise	12	1 bureau avec GTC, centralisation alarme anti-intrusion et sécurité incendie
G6	Local injection produits	10	1 local de 10m², respect des normes, bacs de rétention carrelés, arrivée d'eau
G7	Stockage produits	10	2 locaux de 5m², respect des normes, signalisation, porte grillagée vers extérieur
G8	Local déchets	15	tri sélectif, revêtements résistants et lavables, minuteurs, containers, en pignon de bâtiment
G9	Local électrique	10	respect des normes
G10	Galeries techniques	pm	accès direct, éclairage artificiel, bonne ventilation naturelle, balisage de sécurité, dalle de propreté (revêtement béton)
	Sous-total SU/SDO	332	

	TOTAL BÂTIMENT	1 730	SU hors locaux techniques
	extrapolation SDO	1 886	SDO hors locaux techniques
	extrapolation "SHON"	2 074	SHON hors locaux techniques application d'un coefficient de 1,1 par rapport à la SDO

H	Aménagements extérieurs		
H1	Parvis abrité	60	accueil couvert individuel et collectif mutualisé, accessibilité PMR, signalétique d'entrée de site, revêtement pavé sans relief
H2	Chenil	10	pour chiens d'aveugles
H3	Abri 2 roues	30	zone abritée visible depuis l'accueil, permettant le stationnement des 2 roues
H4	Parking personnel	180	parking personnel 7 places dont 1PMR
H5	Bassin d'été	375	25x15m, profondeur 1,10m partout, points d'ancrage en fond de bassins et en parois, éclairage subaquatique, revêtement inox pur ou revêtu, couverture isothermique intégrée (option 140k€)
H6	Pédiluves	18	3 unités, passages obligatoires entre plages extérieures minérales et gazonnées, revêtements carrelés antidérapants, conformes PMR
H7	Plages minérales extérieures	1 300	
H8	Solarium gazon	3 313	
H9	Aire de jeux et pique-nique	300	Table de pique-nique, jeux secs pour enfants
H10	Espaces verts et abords	500	Traitement des abords et talus dans le périmètre dévolu
H11	Aire de services	300	cour et voies de service, cheminements, engazonnements, clôtures
Total aménagements extérieurs		6 386	sys. surveillance anti intrusion (caméras + enregistrement)

TOTAL PROJET	8 662	hors local technique traitement d'eau
---------------------	--------------	---------------------------------------

Chapitre 4

Estimation de l'enveloppe travaux

DESCRIPTIF PROGRAMME	Unité	Quantité	P.U. H.T.	TOTAUX H.T.
Démolitions				170 000 €
Piscine Tournesol (1000m² environ)	prov	1	130 000 €	130 000 €
Locaux techniques, logement (locaux personnel), bâtiment sanitaire (250m² environ)	prov	1	40 000 €	40 000 €
Création d'un bâtiment neuf				5 336 475 €
Halle bassins (25x10, bassin multi activités 125m², pataugeoire 40m², plages)	m²	915	3 000 €	2 745 000 €
Annexes fonctionnelles (accueil, vestiaires, sanitaires, douches)	m²	815	2 365 €	1 927 475 €
Annexes techniques (chaufferie, TE, TA, locaux de stockage, atelier, bureau technique...)	m²	332	2 000 €	664 000 €
Installations techniques bassin extérieur				350 000 €
Création d'un bac tampon enterré	Ens	1	50 000 €	50 000 €
Hydraulicité (redimensionnements, restructuration réseaux, remplacement pièces de filtration...)	Ens	1	300 000 €	300 000 €
Espaces extérieurs				1 177 500 €
Création d'un parvis arbitré, chenil, abri vélos	Ens.	1	40 000 €	40 000 €
Rénovation du bassin 25x15	m²	375	900 €	337 500 €
Rénovation des plages extérieures	m²	1 300	350 €	455 000 €
Rénovation des pédiluves extérieurs	U	3	5 000 €	15 000 €
Pentagliss	U	1	120 000 €	120 000 €
Création d'une aire de jeux secs + installations pique-nique	Ens	1	60 000 €	60 000 €
Espaces verts	prov	1	50 000 €	50 000 €
Provision pour ouvrage de rétention / infiltration des EP (350m3)	prov	1	100 000 €	100 000 €
Espaces de services				96 000 €
Parking personnel 7 places	m²	180	200 €	36 000 €
Aire de services (accès technique/livraisons)	m²	300	200 €	60 000 €
Equipements	prov			71 225 €
TOTAL Coûts Travaux H.T.				7 201 200 €
Coûts induits et aléas				2 298 800 €
Coûts d'objectif H.T.				9 500 000 €
TVA 20,00%				1 900 000 €
Coûts d'objectif T.D.C.				11 400 000 €
Opération isothermique sur bassin extérieur	U	1	140 000 €	140 000 €
Fond mobile et mur mobile sur bassin sportif couvert				à chiffrer par la MOE
Découvrabilité sur la pataugeoire				à chiffrer par la MOE

Chapitre 5

Calendrier prévisionnel

Programme

Validation prog général	septembre 2014
Validation prog détaillé	novembre 2014

Concours

AAPC	octobre 2014
DCC	novembre 2014
Remise des candidatures	décembre 2014
Jury candidats	janvier 2015
Remise des offres	avril 2015
Jury offres	décembre 2015

Etudes

Mise au point ESQ	janvier 2016
APS	février 2016
APD	avril 2016
Envoi PC	mai 2016
PRO/DCE	juin 2016

Consultations entreprises

Délai PC (6 mois)	novembre 2016
-------------------	---------------

Travaux

Démarrage chantier	janvier 2017
20 mois de travaux	
Livraison	septembre 2018

OBJET : Politique culturelle et sportive - Sports - Réhabilitation et restructuration de la piscine de Lambesc - Approbation du programme général et mise en place d'une Autorisation de Programme

Vote sur le rapport

Inscrits	92
Votants	74
Abstentions	0
Blancs et nuls	0
Suffrages exprimés	74
Majorité absolue	38
Pour	74
Contre	0
Ne prennent pas part au vote	0

Étai(en)t présent(s) et ont voté contre :

Néant

Étai(en)t excusé(s) et ont voté contre :

Néant

Étai(en)t présent(s) et se sont abstenus :

Néant

Étai(en)t excusé(s) et se sont abstenus :

Néant

Après en avoir délibéré, le Conseil de Communauté adopte à l'unanimité le rapport ci-joint et le transforme en délibération.

Ont signé le Président et les membres du Conseil présents
Maryse JOISSAINS MASINI

22 OCT. 2014