

Centre aquatique de la ville d'Aulnay-sous-Bois

Réunion de concertation – Octobre 2016



L'ANCIEN CENTRE NAUTIQUE

Lieu : rue Gaspard Monge

Surface : 2300 m²

Surface de foncier clos : 24721 m²

Date de construction : 1968

Budget annuel de fonctionnement : près de 2 M €/an
(maintenance, fluide, personnel)



LE SINISTRE DU 14 SEPTEMBRE 2014

Évacuation et fermeture immédiate du site

Arrêté de fermeture : 23 septembre 2014

(rendu exécutoire le 24 septembre 2014)

Mise en oeuvre d'un échafaudage et étaieiment d'urgence :
..... du 17 au 28/9/2014

Mission d'expertise confiée à un groupement d'experts d'assuré
BET du groupe Ratheau / Architecte : M. Lourdin /
Cabinet Cauris Architectes

Rapport final de l'expert le : 10 mars 2015



RÉSORBITION DU SINISTRE IN SITU – Option 1

Réparation du sinistre charpente :

Estimation des travaux : 155 000 € HT

Frais maîtrise d'œuvre : 15 500 € HT

Imprévus 15% (Cf. rapport) : 23 250 € HT

Total HT = 193 750 €

TVA = 38 750 €

Total opération 232 500 € TTC, délais 12/16 mois

Au dire d'expert aucune sécurité pour les utilisateurs.

Vérification permanente de la structure conservée.

Traitement d'air à remplacer (Cf. rapport d'expert).

Estimation : 525 000 € TTC.

Aucun traitement du reste du bâtiment / aucune accessibilité

Total opération (4/2015) 757 500 € TTC

Délais de l'opération 12/16 mois. Aucune garantie

RÉSORBITION DU SINISTRE IN SITU – Option 2

Réfection totale de la charpente :

ce qui induit le remplacement de la couverture et des panneaux isolants.

Dépose, reconstruction de la charpente	1 100 000 € HT
Couverture, isolation, étanchéité :	500 000 € HT
Études et missions 8 à 10% :	160 000 € HT
Imprévus 15% :	240 000 € HT
Total HT	= 2 000 000 €
TVA	= 400 000 €

Total opération 2 400 000 € TTC, délais 20/24 mois

Traitement d'air à remplacer (Cf. rapport d'expert), estimation : 525 000 € TTC.

Total opération (4/2015) 2 925 000 € TTC

Délais de l'opération 20/24 mois

Aucun traitement du reste du bâtiment / aucune accessibilité

Garantie 10 ans / Viabilité 20 ans

RÉSORBITION DU SINISTRE IN SITU – Option 3

Rénovation complète du site : Accessibilité garantie	
Total option 2	2 000 000 € HT
Conformité PMR :	900 000 € HT
Modification du régime alimentation électrique :	300 000 € HT
Remise en conformité, TGBT, éclairage, alarme incendie :	80 000 € HT
Réfection des façades vitrées côté Sud :	2 100 000 € HT
Travaux d'entretien réfection filtres et filtration :	100 000 € HT
Travaux de réfection des abords des bassins et plages extérieures	800 000 € HT
Réfection du parking extérieur	1 500 000 € HT
Total HT	= 7 780 000 €
TVA	= 1 556 000 €
Aléa 5% :	466 800 € HT
Coût de l'opération (4/2015)	9 802 800 € TTC


Garantie décennale / viabilité 20/25 ans / Délais de l'opération 24/30 mois

DÉMARCHE D'ACCOMPAGNEMENT CHOISIE PAR LA VILLE

Choix de l'Assistant Maître d'Ouvrage qui doit accompagner la commune jusqu'au choix du titulaire de la commande quelque soit le mode de gestion.


Mise en concurrence dans le cadre d'un marché en procédure adaptée (MAPA). Publication au BOAMP (28/8/15).

Notification le :	4 avril 2016
Durée de la mission :	36 mois maximum
Tranche ferme :	72 990 € TTC
Tranches conditionnelles :	(A 36 990 € TTC)
.....	(B 70 920 € TTC)



CALENDRIER DE L'OPÉRATION

Automne 2017	Dépôt du permis de construire
Printemps 2018	Début des travaux
Janvier 2020	Mise en service de l'équipement



Mission H2O



Présentation de la structure



MISSION H2O

➤ Fondateurs de Mission H2O:



➤ **Stéphane Bardoux:** Co-fondateur de Mission H2O, Directeur des études et Chargé d'Affaires

- De 1991 à 2004, Entraîneur National Olympique avec 3 participations au JO, entraîneur de Stéphan Caron médaillé olympique,
- De 2004 à Aujourd'hui, Dirigeant de Mission H2O
- Intervient sur les aspects liés aux besoins d'équipements, à la gestion et l'exploitation. Conseillé en montage d'opération (MOP, Concession, PPP, DSP), Il aide les collectivités dans leurs choix et assiste la passation des marchés.



➤ **Olivier Leroy:** Co-fondateur de Mission H2O, Directeur Technique

- De 1991 à 2004, Directeur Technique du CNO Saint-Germain-en-Laye (Directeur d'établissement aquatique et formateur pour les élus locaux et dirigeants associatifs)
- De 2004 à Aujourd'hui, Dirigeant de Mission H2O
- Intervient sur les aspects techniques liés au fonctionnement des équipements aquatiques. Assure les diagnostics techniques, la réalisation d'économie de projet TCE et le suivi des travaux. Il aide les collectivités dans leurs choix d'exploitation et de maintenance de leur équipement aquatique.

LE MOT DE L'AMO

- Une pluridisciplinarité de nos compétences (technique, urbanistique, programmatique, de gestion, juridique.)
- Indépendance, neutralité et volonté de privilégier toujours les intérêts de la collectivité
- Une expérience sur des projets similaires, nos conseils sont enrichis par l'expérience de chaque membre de l'équipe, acquise au travers d'autres projets
- Une expérience sur des projets similaires, nos conseils sont enrichis par l'expérience de chaque membre de l'équipe, acquise au travers d'autres projets

- Centre national d'entraînement INSEP (Vincennes)
- La surface total du projet : 5 000 m² de SHON
- La surface des bassins : 50 mètres par 26m et 33x25m.
- Espace musculation et Bien-être
- Le coût total d'opération : 21 600 000€ HT





➤ CHÂTEAU-THIERRY (02)

- Il se décompose comme suit pour une SHON bâtiment de 4 200 m²
- bassin sportif de 25x21m, un bassin d 'apprentissage et de loisirs de 180 m²,
- pataugeoire de 40m² , des plages avec baies vitrées ouvrantes, d'entretien,
- **Espace Bien Être** : 1 hammam, 2 saunas, 1 jacuzzi, 1 zone de relaxation, 1 local entretien, 1 salle de cardio musculation, 1 salle de cours collectif
- 15 m€ coût travaux HT





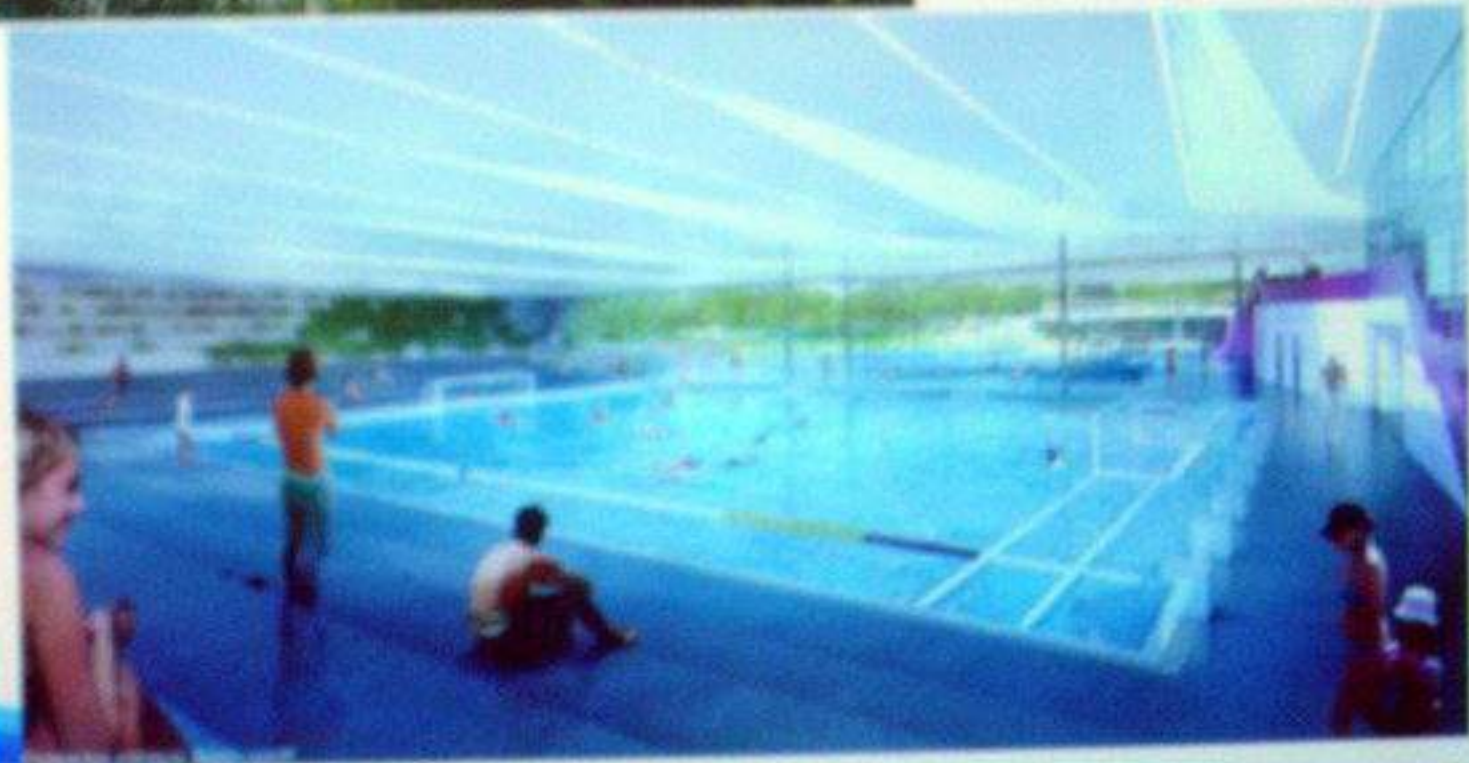
MISSION H2O

Références récentes

➤ CA du Douaisis (59)

- **Hall bassin** : bassin sportif de 25x33m avec un mur mobile sur une longueur de 25 m et bassin d'apprentissage/détente de 230 m², une pataugeoire de 120 m², pentagliss, baies vitrées ouvrantes, gradins de 500 places.
- **Espace Bien Être** : accueil spécifique, vestiaires, sanitaires, espace de soins personnalisé, Bassin balnéo détente, saunas, hammam, marbre chaud, frigidarium, solarium intérieur.
- **Les aménagements extérieurs** : parvis, parkings 192 places, bus et 2 roues, cour de service et livraison, Chenil (pour les malvoyants)
- Il se décompose comme suit pour une SHON bâtiment de 6 402 m², sur 2 niveaux
- Montant des travaux 20,7m€ HT





ÉQUIPEMENT DU STADE NAUTIQUE DE COURSAILLE

Espaces couverts : Fermés en période estivale

- Bassin sportif (25x12,5 ; Prof. 2m)
- Bassin d'initiation (12x12 ; Prof. 0,70 à 1,30m)
- Fosse à plongeon (12,5x12,5 ; Prof. 3,80 à 4m avec tremplins à 1m, 3m et 5m)
- Pataugeoire

Équipement extérieur : Ouvert 2 mois par an

- Bassin olympique (50x20 ; Prof. 2 à 2,40m)
- Bassin loisirs (750m² ; Prof. 0,70 à 1,80m)
- Solarium
- 2 courts de tennis, terrain de volley-ball et tables de ping-pong
- Cafétéria
- Parking de 146 places

FMI* Hiver : 460 baigneurs ; été : 2200 baigneurs

Usagers

- Grand Public
- Scolaires (3 classes en simultanée)
- Associations

* Fréquence Maximale Instantanée

PRÉSENTATION DU NOUVEAU PROGRAMME

Espaces couverts :

Espace d'accueil, pôle administratif, pôle vestiaires / sanitaires - douches

halle bassin comprenant :

- un bassin olympique de 50x21m (8 couloirs), équipé d'un mur mobile et d'un fond mobile, profondeur évolutive de 2,00 à 2,50m
- des gradins fixes : 300 places,
- un bassin loisirs de 300m² avec animations. Accès par rampe, profondeur comprise entre 0,80 et 1,40m. 2 couloirs de nage de 25m
- un bassin plongeon / escalade / plongée de 150m² profondeur constante de 3,80m
- une lagune de jeux pour les enfants de 80m² mixant les surfaces avec et sans profondeur d'eau, équipée d'animations
- surface de plages et locaux annexes (SAS d'immersion)

Espace Bien être avec accueil spécifique, espace humide, espace sec

Restaurant/Snacking,

Locaux techniques

PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION

Espaces extérieurs :

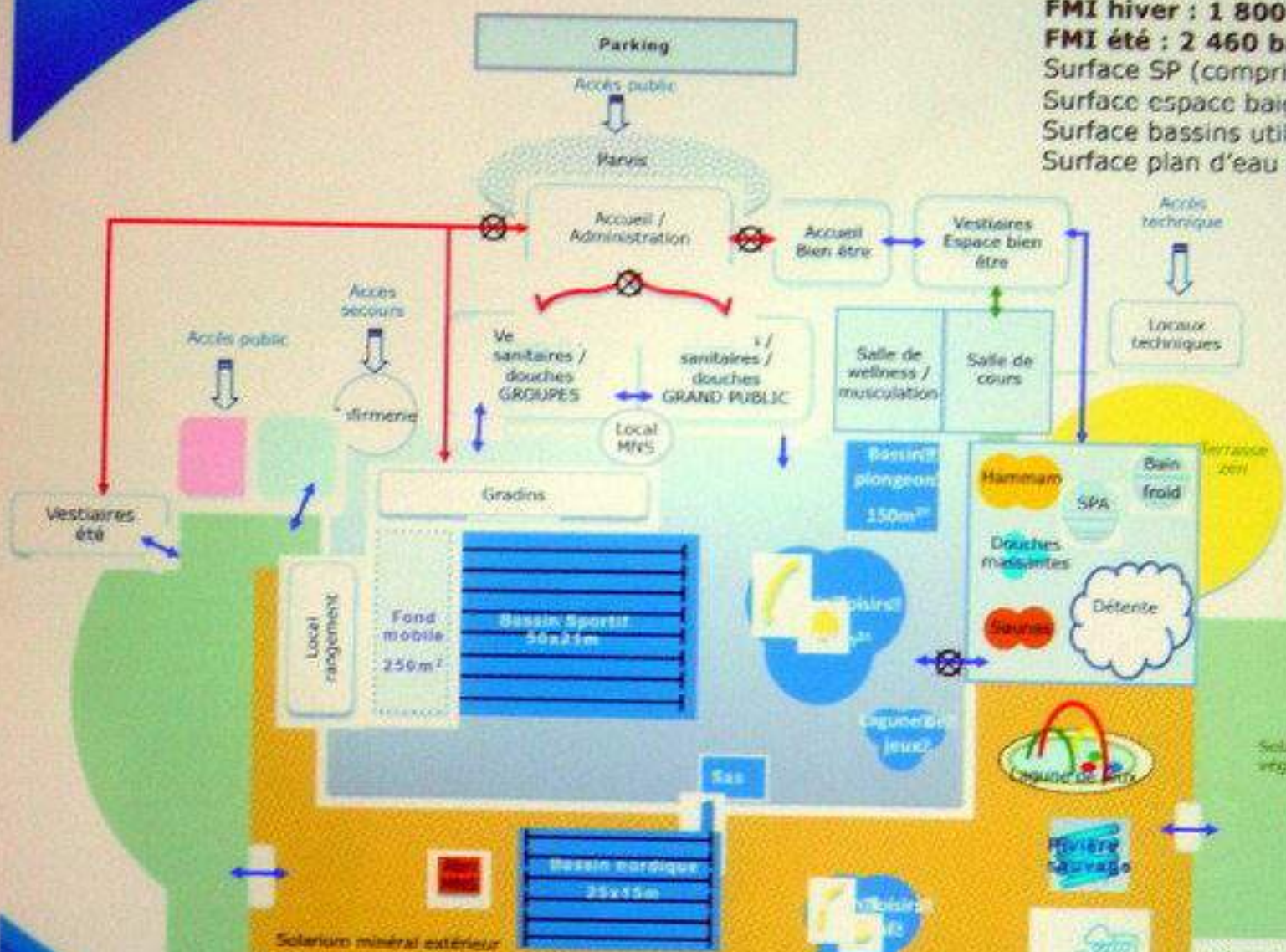
- vestiaires d'été
- un bassin nordique de 25x15m (6 couloirs), profondeur évolutive de 1,20 à 1,80m
- un bassin estival de 300m², profondeur 1,10 à 1,40m
- une lagune de jeux extérieure de 100m² venant en liaison avec celle d'intérieur
- un pentagliss 4 pistes d'environ 25m de long
- une rivière sauvage de 150ml
- un solarium aménagé
- espaces d'accès
- besoin d'un parking de 250 places + 5 PMR

FMI* hiver : 1 800 baigneurs ; été : 2 460 baigneurs

* Fréquence Maximale Instantanée



FMI hiver : 1 800 baigneurs
FMI été : 2 460 baigneurs
 Surface SP (compris LT) : ≈ 7 001m²
 Surface espace baigneurs extérieure: 5 270m²
 Surface bassins utilisable à l'année : 1 875m²
 Surface plan d'eau estival : 675m²



- Légende :
- circulation « pieds chaussés »
 - circulation « pieds nus »
 - ↔ liaison directe
 - pédiluve
 - ⊗ contrôle d'accès

Tableau comparatif

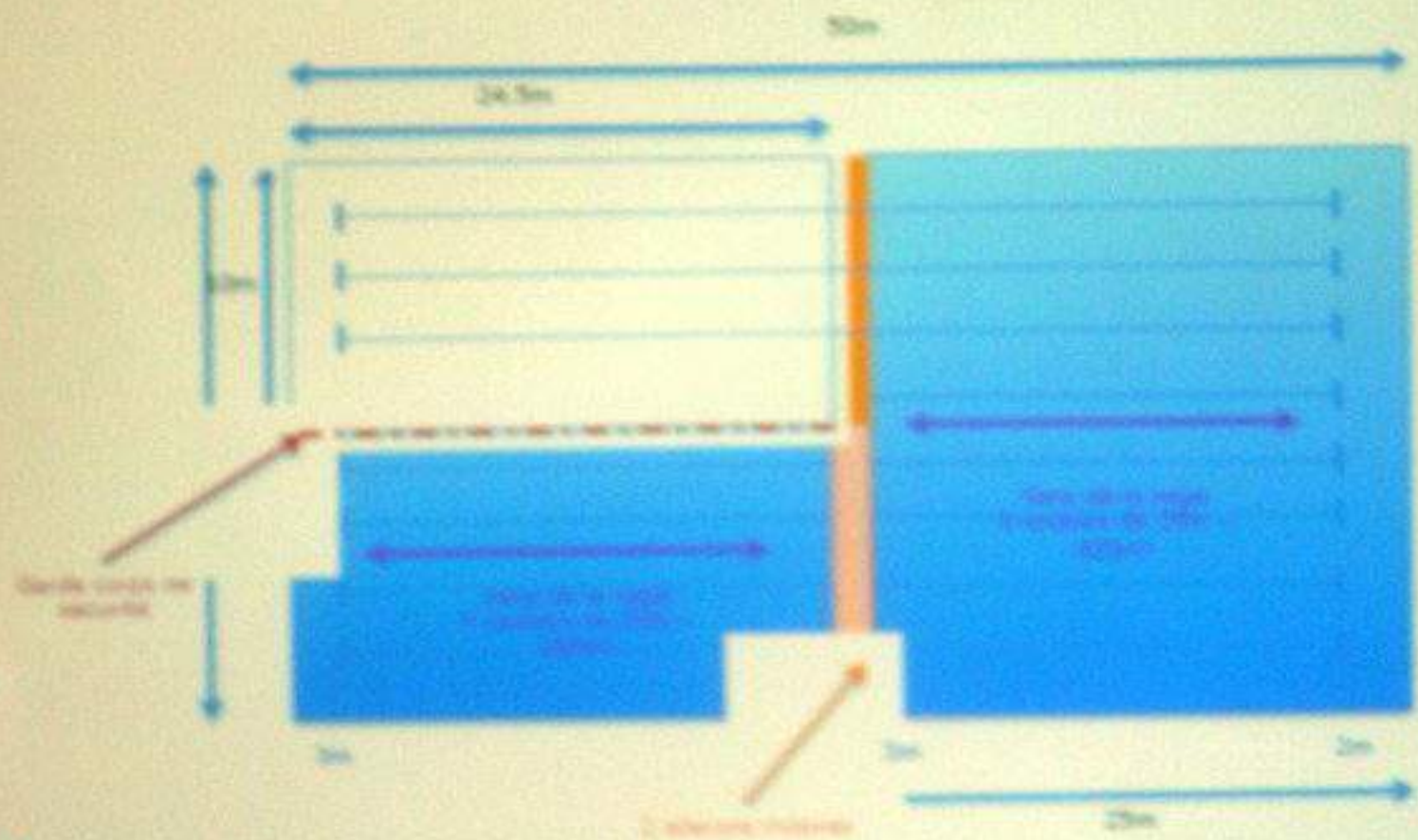
STADE NAUTIQUE DE COURSAILLE

PROJET DE CENTRE AQUATIQUE D'AULNAY-SOUS-BOIS

Statut	Fermé depuis 3 ans	Scénario proposé
Offre couverte	<p>Fermée en période estivale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bassin sportif (25x12,5 ; Prof. 2m) - Bassin d'initiation (12x12 ; Prof. 0,70 à 1,30m) - Fosse à plongeon (12,5x12,5 ; Prof. 3,80 à 4m avec tremplins à 1m, 3m et 5m) - Pataugeoire 	<ul style="list-style-type: none"> - Bassin sportif (50x21 ; Prof. 2 à 2,50m + fond mobile) - Bassin loisirs (300m² ; Prof. 0,80 à 1,40m dont 2 couloirs de nage de 25m) - Bassin plongeon/plongée (150m² ; Prof. 3,80m) - Lagune de jeux pour les enfants de 80m² (sans profondeurs, équipée d'animations) - Espace bien-être (humide et sec) - Restaurant/Snacking - Gradins fixes (300 places) + Gradins mobiles (200 places)
Offre estivale	<ul style="list-style-type: none"> - Bassin olympique (50x20 ; Prof. 2 à 2,40m) - Bassin loisirs (750m² ; Prof. 0,70 à 1,80m) - Solarium - 2 courts de tennis, terrain de volley-ball et tables de ping-pong - Cafétéria 	<ul style="list-style-type: none"> - Vestiaires d'été - Bassin nordique (25x15 ; Prof. 1,20 à 1,80m) utilisable à l'année - Bassin estival (300m² ; Prof. 1,10 à 1,40m) - Lagune de jeux pour les enfants de 100m² (sans profondeurs, équipée d'animations) en liaison avec celle de l'intérieur - Pentagliss 4 pistes de 25m de long - Rivière sauvage de 150ml - Solarium aménagé avec jeux pour enfants + aires sportives + aires aménagées pour recevoir structures gonflables
FMI*	Hiver : 460 baigneurs ; été : 2200 baigneurs	FMI hiver : 1 800 baigneurs ; FMI été : 2 460 baigneurs
Usagers	<ul style="list-style-type: none"> - Grand Public - Scolaires (3 classes en simultané) - Associations 	<ul style="list-style-type: none"> - Grand Public - Scolaires (4 classes en simultané) - Associations

* Fréquence Maximum Instantanée

Modularité bassin olympique



EXEMPLE D'ORGANISATION DU BASSIN EN 25M

ILLUSTRATIONS

- le fond mobile, sur une surface de 250m² (équivalent d'un bassin 25m 4 couloirs), permettra de faire varier la profondeur d'eau de 1,80m à 0m et ainsi :
 - d'organiser des séances d'apprentissage de la natation pour les non nageurs en le positionnant entre 0,70 et 1,10m
 - d'organiser des activités aquatiques qui nécessitent une profondeur de 1,20 à 1,30m sans besoin d'augmenter la température de l'eau
 - de mettre à disposition 4 couloirs de nage sur une profondeur faible pour les usagers ayant peur de nager en grande profondeur (envie d'avoir pied partout)
 - de le laisser en fond plat pour les entraînements sportifs ou lors des compétitions



Séparation physique du bassin entre nageurs et postaires.

La profondeur du bassin est évolutive de 2,00m à 2,50m.

Cette dimension permet de répondre à la pratique des activités sportives suivantes :

- natation de course niveau national (bassin de 50m, 8 couloirs, profondeur d'au moins 2m minimum sur tout le bassin)
- waterpolo niveau national (surface de jeu de 25x12,5m minimum et de 30x20m pour le championnat masculin Pro A, profondeur minimum de 1,80m, 2m de préférence)
- natation synchronisée niveau interrégional (surface d'évolution de 12x12m, profondeur minimale de 2,50m (3m pour le niveau national))
- hockey subaquatique (surface de jeu de 300m², profondeur minimum de 2m)



COÛT D'INVESTISSEMENT

Synthèse	Ratios		Commentaires
Coût bâtiment		16 212 201 €	2 800€ euros / m ² SP (hors locaux techniques)
Provisions pour équipements	4,00%	648 488 €	cabines, casiers, contrôle d'accès, sonorisation, éclairage subaquatique, équipements des bassins, etc.
Provisions pour fondations spéciales	0,00%	0 €	à définir selon étude de sol
Coût espaces extérieurs		4 368 650 €	

TOTAL Coût Travaux HT		21 229 339 €
<i>Provision coûts induits (compris aléas)</i>	25,97%	5 512 876 €
TOTAL Coût d'Opération HT		26 742 215 €
<i>TVA</i>	20,00%	5 348 443 €
TOTAL Coût d'Opération TTC		32 090 659 €
<i>Provision révision de prix TTC (3% sur 2 ans)</i>	6,00%	1 925 440 €

- Hors coût d'acquisition du foncier si nécessaire
- Hors coût de mise à nu du terrain
- Hors coût d'adaptation au sol le cas échéant
- Hors coût de branchement aux réseaux si parcelle non viabilisée

OPTION STRUCTURE DÉCOUVRABLE	Surfaces m ²	Montant		Commentaire
Toiture et façade mobiles sur halle bassins ludique	500	900.00 €	/m ²	sur bassin loisirs, lagune de jeux et plages attenantes
Total coût travaux		450 000,00 €		
Total coût d'opération		565 156,34 €		
Total coût d'opération TTC		678 187,61 €		

➤ Une offre couverte plus variée et plus importante :

- L'offre couverte est plus variée avec la présence de divers bassins (olympique, loisirs et plongeon).
- Le fond mobile du bassin olympique permet notamment d'étendre les possibilités d'accueil pour les scolaires (4 classes en simultané).
- Dans le cadre de la candidature de la ville de Paris pour les JO 2024, le futur Centre Aquatique d'Aulnay-sous-Bois pourrait recevoir les séances d'entraînement des différentes nations.
- Ajouté à l'offre couverte, le bassin nordique est utilisable en période hivernale. Il permet là encore d'étendre et diversifier l'offre aquatique.



FOCUS SUR L'OFFRE AQUATIQUE

➤ Une offre estivale toujours plus diversifiée :

- L'offre estivale repose sur la dimension ludique de l'équipement. Des aménagements tels que les lagunes de jeux et le pentagliss permettront notamment de compléter l'offre aquatique.
- D'autres aménagements (solarium, zones de jeux sportifs) renforceront l'offre ludique de l'équipement.



BASSIN OLYMPIQUE



RIVIÈRE SAUVAGE



PENTAGLISS, ESPACE BIEN-ÊTRE



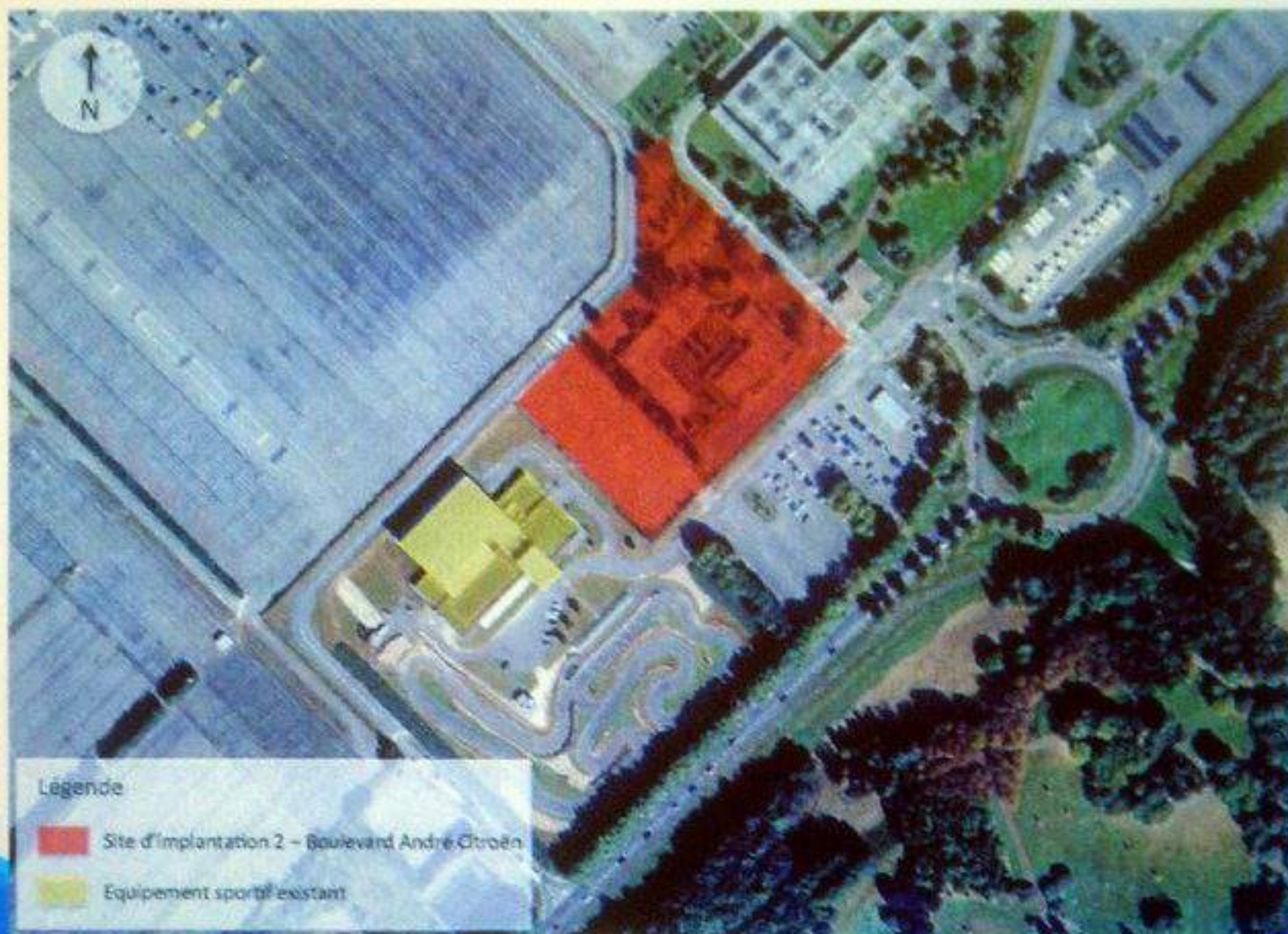
BASSIN DE LOISIRS, LAGUNE DE JEUX



SECTEUR CENTRE-OUEST - RUE GASPARD MONGE





SECTEUR NORD - BOULEVARD ANDRÉ CITROËN



SECTEUR CENTRE-EST - AVENUE SAVIGNY



Légende

-  Site d'implantation 3 - Avenue de Savigny
-  Accès au site à créer