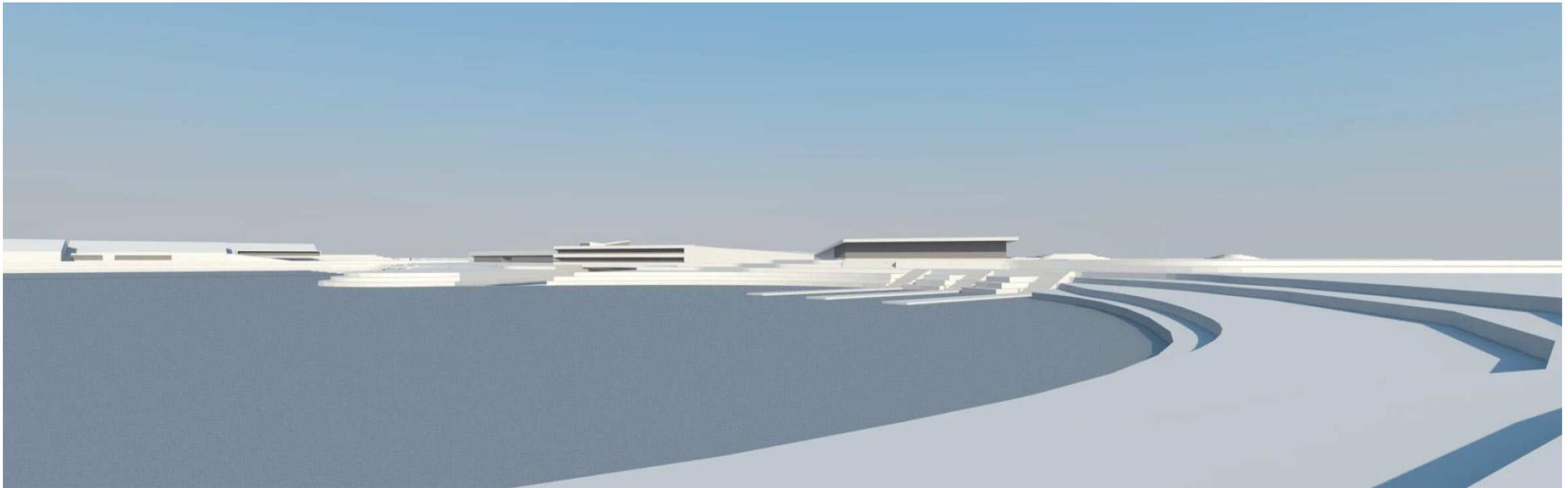


## **D. PROJET D**

## D.I ANALYSE ARCHITECTURALE

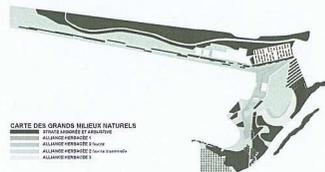
### D.I.1. INTENTIONS DU MAITRE D'ŒUVRE



DEVELOPPEMENT DU SITE SPORTIF DE L'ÎLE DE VAIRES - BASE DE PLEIN AIR ET DE LOISIRS



Plan de masse | 1/5000°



CARTE DES GRANDS MILIEUX NATURELS

L'Aménagement paysager - les milieux naturels



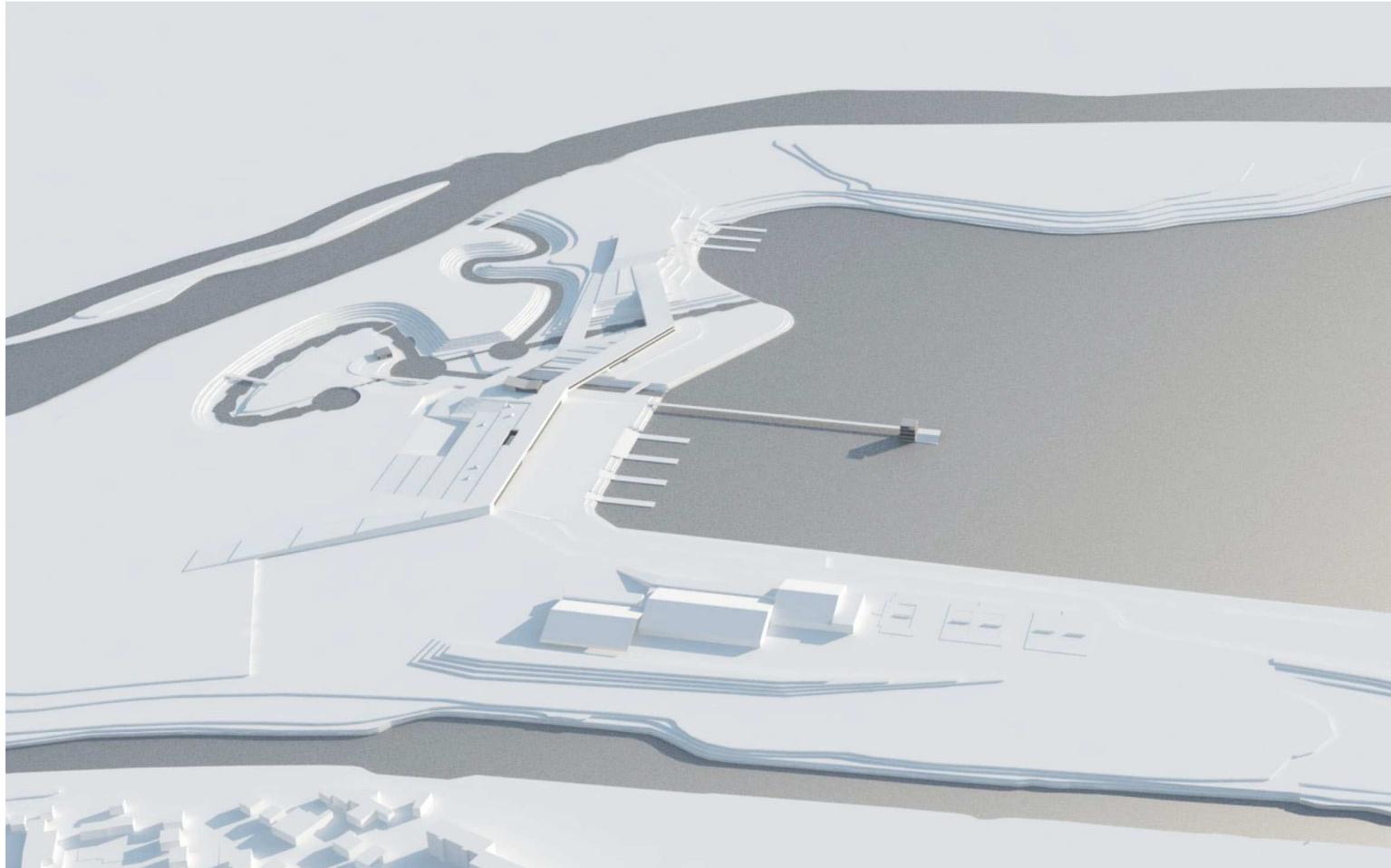
## D.I.2. PARTI D'AMENAGEMENT D'ENSEMBLE DU SITE

<b>Composition d'ensemble</b>	<p>La composition d'ensemble est caractérisée par une relative complexité et par son étalement dans le site. Un remodelage assez radical de la topographie permet une bonne intégration au site en fondant le projet dans le paysage. Prenant appui sur le tracé du cône de vue qui était suggéré depuis l'entrée, les éléments principaux du programme se développent en continu suivant un enchaînement de lignes brisées qui suivent le tracé de la berge, jusqu'à l'extrémité Sud de la crique.</p> <p><u>Points positifs:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- un parti d'aménagement fort, qui accroche le stade d'eau vive au plan d'eau et l'installe au cœur du projet, grâce à la dissociation nette du canal d'amenée, qui est remonté au Nord dans l'axe de la passerelle menant à la tour d'arrivée</li><li>- une grande variété de points de vue offerts à la fois sur l'eau vive et sur l'eau plate grâce à la multiplicité des franchissements et des terrasses accessibles à plusieurs niveaux</li></ul> <p><u>Points négatifs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- la complexité du remodelage de la topographie et de l'organisation des flux et des cheminements</li><li>- le développé important de façades</li><li>- la faible compacité des bâtiments</li></ul>
<b>Organisation des pôles sur le site</b>	<p><u>Le pôle sportif</u>, partiellement enterré, et le pôle hébergement se développent de façon linéaire le long de la berge Est du plan d'eau, dans des bâtiments qui franchissent le canal d'amenée et la rivière d'entraînement. Couverts de toitures végétalisées qui sont accessibles depuis l'axe principal d'entrée conduisant au plan d'eau, ils offrent une promenade piétonne continue en pente douce jusqu'à leur extrémité. Seule émerge à R+2 la salle panoramique, qui est placée au centre du dispositif.</p> <p><u>Le pôle nautique UCPA</u>, dissocié, est positionné à l'extrémité Sud de la composition architecturale, face à la crique.</p> <p>La halle des tennis du <u>pôle loisirs secs</u> est conservée et rénovée. Plusieurs extensions sont proposées : à l'Est un préau sur lequel s'adosse un bâtiment sur portique accueillant les logements et l'administration à R+1 et un second bâtiment le long de la façade Sud des tennis dans lequel on trouve les autres fonctionnalités du programme et qui offre une toiture terrasse accessible par le public depuis la berge.</p> <p><u>Points positifs:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- la bonne individualisation des locaux dédiés aux sportifs, à l'hébergement et à l'UCPA qui permet de limiter les clôtures</li><li>- le positionnement de la salle panoramique avec vues sur rivière eaux vives et plan d'eau calme</li><li>- le regroupement en un « axe d'excellence sportive » les locaux destinés aux cadres sportifs, aux VIP et à la presse</li></ul>

	<p><u>Points négatifs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- l'accès trop étroit pour les véhicules et remorques de matériels des fédérations ; les gabarits devront être vérifiés</li><li>- les espaces non définis à l'arrière des hangars de stockage des bateaux</li><li>- la zone d'embarquement sur le canal d'amenée qui devra être déplacée</li><li>- le nombre important de poteaux supportant la passerelle qui neutralisent le passage des embarcations</li></ul>
<b>Points de vues</b>	<p>Le cône de vue depuis l'entrée du site est respecté grâce à la forme « en sifflet » de l'extrémité Nord du bâtiment du pôle sportif qui s'adosse à son tracé.</p> <p>Le cheminement piéton en continu proposé en terrasse des bâtiments offre des vues variées au long du parcours tant sur le plan d'eau que sur le stade.</p>
<b>Implantation par rapport au plan d'eau</b>	<p>L'implantation des bâtiments épouse la forme de la rive Est du plan d'eau jusqu'à la crique Sud.</p> <p>De nombreuses passerelles permettent de garder le contact avec l'eau.</p> <p>Une relation visuelle quasi-permanente au plan d'eau est permise tout au long du cheminement sur le plateau en toiture des bâtiments du pôle sportif.</p>

### D.I.3. ORGANISATION D'ENSEMBLE DU STADE D'EAU VIVE

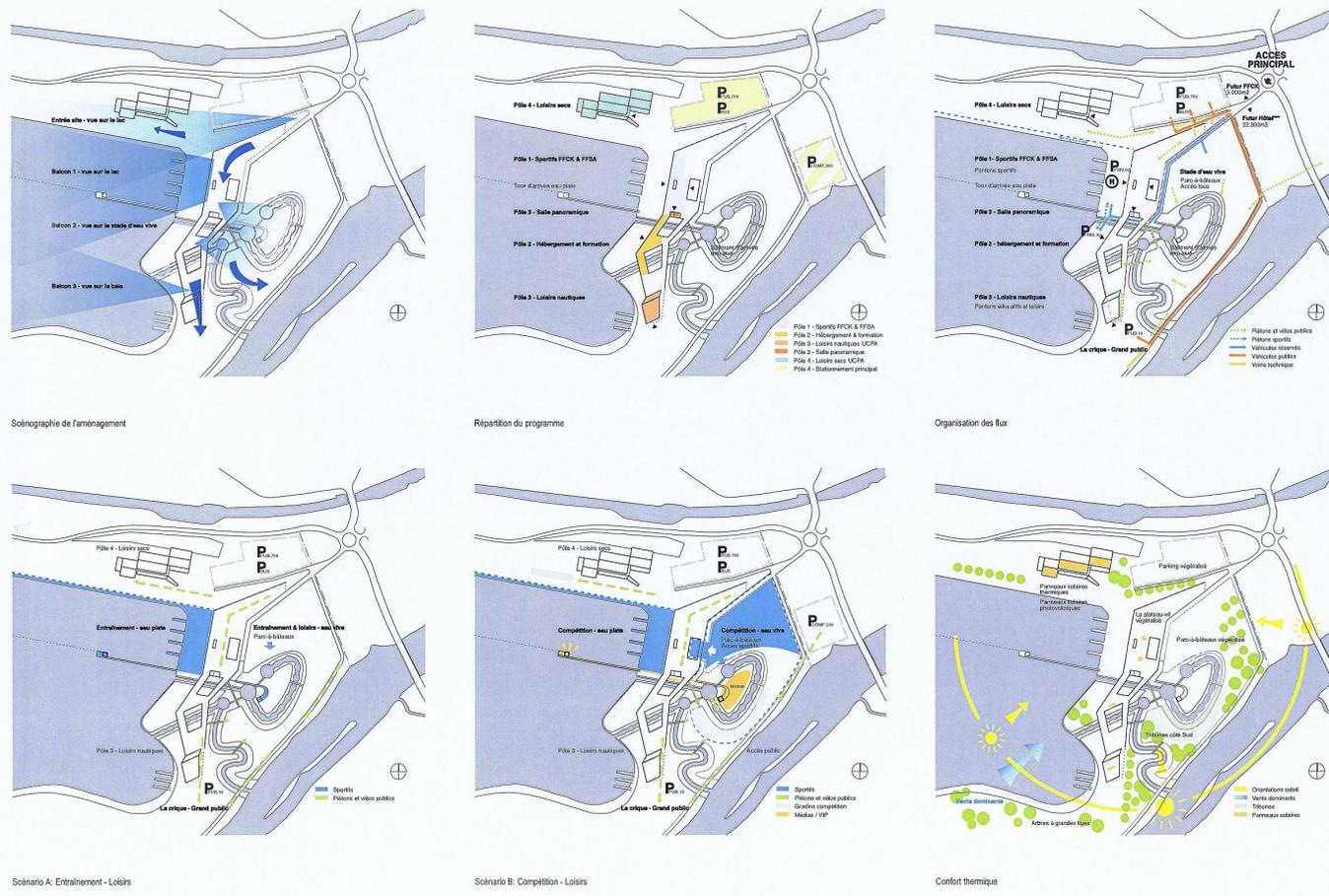
<p><b>Composition d'ensemble</b></p>	<p>La composition d'ensemble du stade d'eau vive est caractérisée par un étalement dans le site de ces différents éléments et des accès bien dissociés pour les différents pratiquants (sportifs et grand public). La rivière de compétition offre une géométrie en amphithéâtre, tournée vers le plan d'eau, parallèlement à la Marne. Les gradins permanents autour de la rivière de compétition sont orientés vers le Nord ce qui permet une meilleure perception des événements qui s'y déroulent (dos au soleil). Les deux stations de pompage sont enterrées.</p>
<p><b>Organisation des différents bassins</b></p>	<p>Le tracé de la rivière de compétition ; en amphithéâtre, est très intéressant pour la pratique du haut niveau et en configuration événementielle. Atypique, il est organisé en sens inverse de ce qui se pratique couramment, c'est-à-dire tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Le tracé de la rivière d'entraînement respecte le programme. La rivière paysagère est longue, sinueuse et très arborée. Le canal d'aménagé est nettement dissocié et remonté vers le Nord en limite des installations du pôle sportif. Son tracé est parallèle à la passerelle de desserte de la tour d'arrivée.</p> <p><u>Points positifs:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bonne capacité d'adaptation de l'ensemble</li> <li>- le bassin d'arrivée permet aisément aux sportifs l'accès à la rivière d'entraînement</li> <li>- le toit plat du bâtiment d'arrivée offrant une possibilité d'utilisation complémentaire</li> <li>- la rivière paysagère fortement arborisée</li> </ul> <p><u>Points négatifs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la circulation des véhicules le long du canal d'aménagé qui est une source de complexité</li> <li>- le circuit est très long entre la rivière d'entraînement et le retour par le canal d'aménagé</li> <li>- l'éloignement de la rivière d'entraînement par rapport au tapis roulant</li> <li>- le cheminement piéton le long des rivières doit être à l'extérieur du système de suspension des portes de slalom</li> </ul>
<p><b>Liens avec le plan d'eau et la Marne</b></p>	<p>Satisfaisant</p>
<p><b>Liens avec le pôle sportif et le pôle nautique</b></p>	<p>Il manque des passerelles.</p>
<p><b>Traitement des abords et des gradins</b></p>	<p>Positionnement optimisé des gradins et tribunes fixes et amovibles tant en configuration courante qu'événementielle.</p>



#### D.I.4. ACCES, CIRCULATIONS ET DESERTE DES DIFFERENTS EQUIPEMENTS

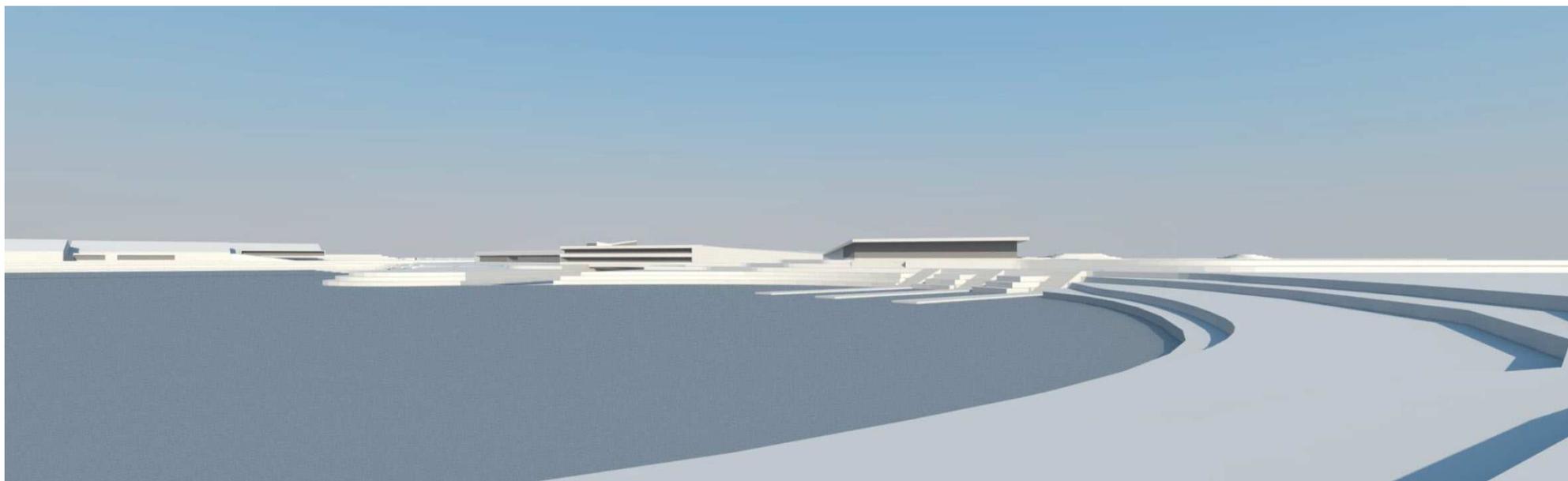
<b>Accès au site</b>	L'accès principal se fait depuis le rond-point et la séparation des flux s'effectue dès l'entrée sur le terrain de la Région. Un accès secondaire est dessiné sur le plan masse depuis la route des Carriers, à l'ouest du pôle sec mais son fonctionnement n'est pas décrit.
<b>Stationnements</b>	Le programme quantitatif est respecté mais la localisation de certaines aires de stationnements est à revoir.  <u>Points positifs:</u> - la proposition intéressante d'organisation de zones de stationnement pour les grands évènements (remorques, VL...)  <u>Points négatifs :</u> - le parking de compétition positionné sur l'espace dédié à l'hôtel - de trop nombreuses aires de stationnement éparpillées sur le site, à proximité des bâtiments (UCPA, hébergement) qui nuisent à la qualité paysagère du site
<b>Organisation des circulations au sein du site</b>	Le projet fait coexister les différents usages dans une nouvelle organisation relativement complexe, mais qui permet une nouvelle appréhension du site. L'organisation des flux est bien dissociée pour les différents publics, dès l'entrée du site aussi bien en période « normale » que lors des compétitions. Mais ce dispositif est rigide et oblige les usagers en véhicules à revenir à proximité de l'entrée pour emprunter les voies d'accès des différents pôles. La solution d'installer une circulation piétonne sur le toit du bâtiment du pôle sportif permet de faire le tour du plan d'eau sans le perdre de vue et sans gêner les activités du sport de compétition.
<b>Liaisons entre les différents pôles</b>	La liaison piétonne entre les différents pôles est assez complexe entre le pôle sec et les autres pôles du fait du grand volume du pôle sportif qui s'étend largement vers l'entrée et oblige à son contournement.
<b>Gestion des flux</b>	La séparation des flux piétons et VL depuis l'entrée principale n'est pas claire : deux flux de VL sont orientés, l'un vers le sud et le pôle UCPA, l'autre vers le nord et les principaux parkings. Entre ces deux flux, les piétons doivent pouvoir se diriger vers le plan d'eau, dans l'axe du cône de vue. <u>Points positifs:</u> - embouchure du canal d'amenée au plus près du quai du plan d'eau pour mise à l'eau des canoës - la crique est donc plus largement dévolue au sport de loisir  <u>Points négatifs :</u> - les accès de véhicules au pôle UCPA se font en contournant le stade d'eaux vives par l'est, en empruntant en partie la promenade qui rejoint les bords de Marne, ce qui peut poser des conflits d'usage avec les piétons et les cycles.

DEVELOPPEMENT DU SITE SPORTIF DE L'ÎLE DE VAIRES - BASE DE PLEIN AIR ET DE LOISIRS



### D.I.5. PARTI PAYSAGER ET CONCEPTION DES ESPACES EXTERIEURS

<b>Conception paysagère générale</b>	<p>Le projet propose une nouvelle topographie et permet au visiteur de bénéficier de vues intéressantes sur le site. Le bâtiment du pôle nautique s'inscrit dans le paysage en restant proche du sol, et permet également de traverser tous les éléments de l'aménagement à l'est du plan d'eau en étant le support d'une promenade surélevée.</p> <p><u>Points positifs:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- simplicité de la proposition paysagère avec une vaste prairie engazonnée sur le plateau vif, en couverture du pôle sportif.</li></ul> <p><u>Points négatifs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- plantations sur la zone du déversoir</li></ul>
<b>Ambiances végétales par secteur</b>	<p>Les végétaux proposés (indigènes) respectent le site et son traitement actuel. Les plantations arbustives sont utilisées pour souligner les directions des cheminements piétons. Cette idée, intéressante, devrait être explicitée et précisée.</p> <p>D'une manière générale, la description des aménagements extérieurs et paysagers n'apporte que peu d'informations utiles à la compréhension du parti paysagé du projet.</p> <p>Le traitement en boisement de certaines poches du site sportif renforce l'unité paysagère de l'ensemble du site.</p>
<b>Continuités écologiques avec les espaces naturels</b>	<p>Les propositions de plantation et d'aménagements ne permettent pas de dégager des continuités nouvelles ou renforcées ; les intentions sont parfois cantonnées à des secteurs limités (plantation sur berge pour la crique).</p>
<b>Traitements des clôtures</b>	<p>Proposition de clôtures en treillis soudé de hauteur 2m minimum autour du pôle sportif et du stade d'eaux vives, et en limite des parcelles du futur siège FFCK et de l'hôtel. Ce traitement n'est pas très qualitatif.</p>
<b>Traitement des cheminements</b>	<p>Les voiries de desserte sont traitées en enrobé, sauf la voirie d'accès au pôle UCPA, en stabilisé. 500 places de stationnement en enrobé : fort impact en matière d'imperméabilisation du site. Cheminements en béton sur le « plateau-vif ».</p>



## D.I.6. FORME ET IMAGE ARCHITECTURALE

<b>Image architecturale des bâtiments</b>	<p>L'image architecturale est en symbiose avec la composition paysagère d'ensemble avec une recherche de fluidité et de linéarité. Les bâtiments sont traités comme des émergences des modelés de la topographie avec des parties semi-enterrées (tous les espaces de stockage).</p>
<b>Volumétries</b>	<p>L'ensemble composé des pôles sportif, d'hébergement et nautique UCPA est traité comme une seule unité volumétrique qui épouse le tracé de la berge Est du plan d'eau. Les façades donnant sur le plan d'eau bénéficient de balcons filants (chambres).</p> <p>Le pôle sec est lui aussi très étalé dans le site. Le volume de la halle des tennis conservé et prolongé de part et d'autre et en décalé par les volumes du badminton et des salles de squash et du préau sportif de volumétries similaires avec toitures à deux pentes.</p>
<b>Modénatures et matériaux</b>	<p>Les matériaux d'une manière générale sont peu décrits.</p> <p>Les façades de l'ensemble des pôles sont traitées uniformément en murs-rideaux en bois, largement vitrées y compris pour les portes pliantes de hangars de stockage des bateaux, les parties closes recevant un bardage bois laminé en mélèze ou sapin Douglas.</p> <p>Les toitures sont végétalisées, qu'elles soient accessibles ou non, comme celle du pôle nautique UCPA.</p>

### **D.I.7. SYNTHÈSE**

La composition d'ensemble est caractérisée par son étalement dans le site et par un remodelage assez radical de la topographie qui permet une bonne intégration en fondant le projet dans le paysage. Prenant appui sur l'axe du cône de vue depuis l'entrée, les éléments principaux du programme se développent en continu suivant une succession de lignes brisées qui suivent le tracé de la berge, jusqu'à l'extrémité Sud de la crique.

Les éléments du programme eau vive et eau plate sont fortement imbriqués, avec le positionnement du canal d'amené au cœur des bâtiments. A son extrémité la rivière de compétition forme une conque en creux dans le terrain, créant une centralité au projet.

L'image architecturale, malgré l'imbrication des volumes et des cheminements, est épurée et claire. Les bâtiments, très linéaires, sont traités comme des émergences des modelés de la topographie.

Projet intéressant qui a pris le parti de faire tourner la rivière de compétition dans le sens des aiguilles d'une montre. . La rivière paysagère est fortement arborisée ce qui peut présenter un intérêt particulier à sa navigation.

## D.II ANALYSE FONCTIONNELLE

### D.II.1. ANALYSE FONCTIONNELLE DES POLES D'ACTIVITES

#### D.II.1.A. - RESPECT DES SURFACES ET DU NOMBRE DE LOCAUX

	PROGRAMME				PROJET				PROJET		
	Surfaces intérieures			Surfaces extérieures S (m2)	Surfaces intérieures			Surfaces extérieures S (m2)	Surfaces mesurées		
	SU (m2)	coeff.	SDO		SU (m2)	coeff.	SDO		SDO	% écart/aux surfaces du programme	% écart/aux surfaces annoncées
<b>1. "Pôle sportif" - FFCK &amp; FFSA</b>											
<b>Accueil et bureaux administratifs</b>											
<b>Accueil commun</b>	<b>40</b>	<b>1,20</b>	<b>48</b>		<b>46</b>	<b>1,00</b>	<b>46</b>				
Hall de distribution et zone d'attente	40				46						
Salle de debriefing vidéo	pm										
Lieu de vie	pm										
<b>Bureaux du canoë-kayak</b>	<b>115</b>	<b>1,20</b>	<b>138</b>		<b>115</b>	<b>1,14</b>	<b>131</b>				
Bureaux entraîneurs	70				70						
Bureaux administratifs	45				45						
<b>Bureaux de l'aviron</b>	<b>36</b>	<b>1,20</b>	<b>43</b>		<b>36</b>	<b>1,17</b>	<b>42</b>				
Bureaux entraîneurs	36				36						
<b>Sous-total</b>	<b>191</b>	<b>1,20</b>	<b>229</b>		<b>197</b>	<b>1,11</b>	<b>219</b>	<b>385</b>	68%	76%	
<b>Annexes sportives et médico-sportives</b>											
<b>Annexes sportives du canoë-kayak</b>	<b>280</b>	<b>1,25</b>	<b>350</b>		<b>290</b>	<b>1,51</b>	<b>437</b>				
Vestiaires h/f	160				161						
Vestiaires entraîneurs	25				25						
Séchage	40				48						
Salle d'ergomètres	55				56						
<b>Annexes sportives de l'aviron</b>	<b>210</b>	<b>1,25</b>	<b>263</b>		<b>214</b>	<b>1,45</b>	<b>310</b>				
Vestiaires h/f aviron	135				137						
Vestiaires entraîneurs	20				21						
Salle d'ergomètres	55				56						
<b>Annexes sportives mutualisées</b>	<b>375</b>	<b>1,25</b>	<b>469</b>		<b>389</b>	<b>1,47</b>	<b>571</b>				
Sanitaires sportifs	40				41						
Bureaux médecins	55				55						
Salle de musculation	240				253						
Espace de récupération (saunas et salle de repos)	40				40						
<b>TOTAL</b>	<b>865</b>	<b>1,25</b>	<b>1 081</b>		<b>893</b>	<b>1,48</b>	<b>1 318</b>	<b>1 387</b>	28%	5%	

**Annexes logistiques (Rangement et entretien)**

<b>Annexes logistiques du canoë-kayak</b>	<b>1 700</b>	<b>1,10</b>	<b>1 870</b>	
Hangars CK (France+Région)	1 500			
Atelier CK	170			
Bureaux de logistique du matériel	30			
<b>Annexes logistiques de l'aviron</b>	<b>1 210</b>	<b>1,10</b>	<b>1 331</b>	
Hangars Aviron	1 000			
Atelier Aviron	150			
Matériel Aviron	60			
Bureau de logistique du matériel	pm			

<b>1 719</b>	<b>1,08</b>	<b>1 851</b>	
1 519			
170			
30			
<b>1 231</b>	<b>1,12</b>	<b>1 376</b>	
1 013			
151			
67			

<b>1 765</b>		
<b>1 299</b>		

<b>TOTAL</b>	<b>2 910</b>	<b>1,10</b>	<b>3 201</b>	
--------------	--------------	-------------	--------------	--

<b>2 950</b>	<b>1,09</b>	<b>3 227</b>	
--------------	-------------	--------------	--

<b>3 064</b>	-4%	-5%
--------------	-----	-----

**Bâtiments d'arrivée eau plate**

<b>Zone jury et gestion de la compétition --&gt; TOUR D'ARRIVÉE</b>	<b>150</b>	<b>1,15</b>	<b>173</b>	
Espace « Finish Line Judges »	25			
Espace « FIC President and secretary general's office »	12			
Espace « NF President and secretary general's office »	12			
Espace « Jury room »	30			
Espace « Announcer »	12			
Espace « Competition Committee office »	12			
Espace « Competition Committee & Time keeping / photo finish / computer, score board and graphic system »	40			
Sanitaires	7			
Terrasse (sur toit de la tour : pour antenne TV + 1 caméra et son opérateur)				pm
<b>Zone administration / Gestion de course</b>	<b>434</b>	<b>1,20</b>	<b>521</b>	
Espace « Examination Room »	12			
Espace « Direction Sportive C.O. »	12			
Espace « Officials resting and cloakroom »	50			
Espace « compétition Secretariat »	30			
"Media center"	250			
Espace technique / Stockage	40			
Sanitaires	10			
Espace "Doping Control"	30			

<b>162</b>	<b>1,48</b>	<b>240</b>	
25			
16			
16			
30			
11			
15			
39			
10			
<b>461</b>	<b>1,54</b>	<b>709</b>	
12			
16			
57			
34			
247			
49			
13			
33			

<b>295</b>		
<b>847</b>		

<b>TOTAL</b>	<b>584</b>	<b>1,19</b>	<b>693</b>	<b>0</b>
--------------	------------	-------------	------------	----------

<b>623</b>	<b>1,52</b>	<b>949</b>	<b>0</b>
------------	-------------	------------	----------

<b>1 141</b>	65%	20%
--------------	-----	-----

**Bâtiment d'arrivée eau vive**

Espace gestion de compétition	40			
Espace contrôle pénalités/juge vidéo	15			
Espace Protest office	15			

37			
16			
16			


<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>1,20</b>	<b>84</b>	
--------------	-----------	-------------	-----------	--

<b>69</b>	<b>1,14</b>	<b>79</b>	
-----------	-------------	-----------	--

<b>74</b>	-12%	-6%
-----------	------	-----



	PROGRAMME				PROJET				PROJET		
	Surfaces intérieures			Surfaces extérieures S (m2)	Surfaces intérieures			Surfaces extérieures S (m2)	Surfaces mesurées		
	SU (m2)	coeff.	SDO		SU (m2)	coeff.	SDO		SDO	% écart/aux surfaces du programme	% écart/aux surfaces annoncées
<b>2. Pôle "Hébergement, Formation"</b>											
<b>Accueil</b>											
Hall de distribution et zone d'attente	40				48						
Sanitaires	50				48						
<b>Sous-total</b>	<b>90</b>	<b>1,20</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>96</b>	<b>1,11</b>	<b>107</b>	<b>0</b>	<b>109</b>	0%	1%
<b>Hébergement pour sportifs permanents et stagiaires</b>											
Chambres pour sportifs permanents Aviron & Canoë-kayak	640				650						
Chambres pour stages ou formations	985				1014						
<b>Sous-total</b>	<b>1 625</b>	<b>1,30</b>	<b>2 113</b>	<b>0</b>	<b>1 664</b>	<b>1,37</b>	<b>2 275</b>	<b>0</b>	<b>2 456</b>	16%	8%
<b>Lieu de vie pour sportifs permanents</b>											
Grande salle	150				150						
Salle de vidéo	40				46						
<b>TOTAL</b>	<b>190</b>	<b>1,20</b>	<b>228</b>		<b>196</b>	<b>1,05</b>	<b>205</b>		<b>210</b>	-8%	2%
<b>Formation</b>											
Salles de cours	200				200						
Bureaux	60				62						
<b>TOTAL</b>	<b>260</b>	<b>1,20</b>	<b>312</b>		<b>262</b>	<b>1,34</b>	<b>350</b>		<b>347</b>	11%	-1%
<b>Restauration</b>											
Salle de restaurant	210				210						
Zone de selfservice	60				60						
Cuisine	60				60						
Réserves	40				45						
Bureau	10				10						
Vestiaires du personnel de restauration	20				20						
Office du personnel de restauration	12				12						
<b>Sous-total</b>	<b>412</b>	<b>1,20</b>	<b>494</b>	<b>0</b>	<b>417</b>	<b>1,22</b>	<b>507</b>	<b>0</b>	<b>437</b>	-12%	-14%

Annexes de services												
Buanderie	30				30							
Locaux d'entretien	20				16							
Local de stockage de la grande salle	15				16							
Local déchets - tri sélectif	20				25							
Locaux techniques	40				40							
<b>Sous-total</b>	<b>125</b>	<b>1,10</b>	<b>138</b>		<b>127</b>	<b>1,06</b>	<b>135</b>		<b>184</b>	33%	36%	
Aménagements extérieurs / fonctionnement quotidien												
Parvis				100				100				
Abords				500				500				
Stationnement 2 roues				65				65				
Stationnement VL				750				750				
Cour et accès de service				120				120				
<b>Sous-total</b>				<b>1 535</b>				<b>1 535</b>				
<b>TOTAL 2. Pôle Hébergement et Formation</b>	<b>2 702</b>	<b>1,26</b>	<b>3 392</b>	<b>1 535</b>	<b>2 762</b>	<b>1,30</b>	<b>3 579</b>	<b>1 535</b>	<b>3 741</b>	10%	5%	
	<b>PROGRAMME</b>				<b>PROJET</b>				<b>PROJET</b>			
	Surfaces intérieures			Surfaces extérieures	Surfaces intérieures			Surfaces extérieures	Surfaces mesurées			
	SU (m2)	coeff.	SDO	S (m2)	SU (m2)	coeff.	SDO	S (m2)	SDO	%	%	
<b>3. Pôle "Loisirs" "activités nautiques"- UCPA</b>										écart/aux surfaces du programme	écart/aux surfaces annoncées	
Gestion loisirs de l'eau vive et eau plate												
Accueil	70				65							
Salle de détente	100				89							
<b>TOTAL</b>	<b>170</b>	<b>1,25</b>	<b>213</b>		<b>154</b>	<b>1,20</b>	<b>185</b>		<b>171</b>	-20%	-8%	
Annexes sportives												
Vestiaires spécifiques pour les individuels	120				120							
Vestiaires spécifiques pour les groupes	120				132							
Stockage pour les groupes	10				11							
Sanitaires pour les individuels	20				19							
Sanitaires pour les groupes	20				19							
<b>TOTAL</b>	<b>290</b>	<b>1,25</b>	<b>363</b>		<b>301</b>	<b>1,25</b>	<b>377</b>		<b>469</b>	29%	24%	

**Salle panoramique et annexes liées**

Salle panoramique	120			
Espace traiteur	25			
Réserves traiteur	20			
Sas d'accueil et zone vestiaires pour manteaux	15			
Sanitaires	20			

146			
25			
20			
15			
21			


<b>Sous-total</b>	<b>200</b>	<b>1,20</b>	<b>240</b>	<b>0</b>
-------------------	------------	-------------	------------	----------

<b>227</b>	<b>1,05</b>	<b>239</b>	<b>0</b>
------------	-------------	------------	----------

<b>271</b>	13%	14%
------------	-----	-----

**Annexes du personnel**

Bureaux administration	30			
Salle de repos du personnel	20			
Vestiaires du personnel	40			

31			
22			
46			


<b>Sous-total</b>	<b>90</b>	<b>1,20</b>	<b>108</b>	<b>0</b>
-------------------	-----------	-------------	------------	----------

<b>99</b>	<b>1,12</b>	<b>111</b>	<b>0</b>
-----------	-------------	------------	----------

<b>113</b>	4%	1%
------------	----	----

**Annexes de services**

Stockage indoor	700			
Local déchets - tri sélectif	15			
Atelier	50			
Local entretien	5			
Locaux techniques	15			

712			
18			
57			
9			
32			


<b>Sous-total</b>	<b>785</b>	<b>1,10</b>	<b>864</b>	<b>0</b>
-------------------	------------	-------------	------------	----------

<b>828</b>	<b>1,05</b>	<b>869</b>	<b>0</b>
------------	-------------	------------	----------

<b>870</b>	1%	0%
------------	----	----

**Logements du personnel**

Studios pour personnel saisonnier (2)	60			
Logement F3 pour personnel permanent (1)	80			

80			
79			


<b>Sous-total</b>	<b>140</b>	<b>1,00</b>	<b>140</b>	<b>0</b>
-------------------	------------	-------------	------------	----------

<b>159</b>	<b>1,25</b>	<b>198</b>	<b>0</b>
------------	-------------	------------	----------

<b>186</b>	33%	-6%
------------	-----	-----

**Activités sportives découvertes**

<b>Aménagements pour le nautisme</b>				<b>600</b>
Pontons nautisme				200
Terrasse pour locations				400
<b>Aménagements pour les enfants</b>				<b>725</b>
Jeux pour enfants				375
Jeux d'eau / Brumatiseurs				100
Terrasses / solarium				250

				<b>1 000</b>
				600
				400
				<b>725</b>
				375
				100
				250


<b>Sous-total</b>				<b>1 325</b>
-------------------	--	--	--	--------------

				<b>1 725</b>
--	--	--	--	--------------

**Aménagements extérieurs / fonctionnement quotidien**

Parvis - Terrasse				100
Stockage outdoor bateaux				100
Abords				1 000
Stationnement 2 roues				43
Cour et accès de service				50

				100
				100
				1 000
				43
				50


Sous-total				1 293
------------	--	--	--	-------

				1 293
--	--	--	--	-------

<b>TOTAL 3. Pôle "Loisirs humides" - UCPA</b>	<b>1 675</b>	<b>1,15</b>	<b>1 927</b>	<b>2 618</b>
---	--------------	-------------	--------------	--------------

<b>1 768</b>	<b>1,12</b>	<b>1 979</b>	<b>3 018</b>
--------------	-------------	--------------	--------------

<b>2 079</b>	8%	5%
--------------	----	----

	PROGRAMME			
	Surfaces intérieures		Surfaces extérieures	
	SU (m2)	coeff.	SDO	S (m2)
<b>4. Pôle "Loisirs" "activités sèches" - UCPA</b>				

PROJET			
Surfaces intérieures		Surfaces extérieures	
SU (m2)	coeff.	SDO	S (m2)

PROJET		
Surfaces mesurées		
SDO	%	%
	écart/aux surfaces du programme	écart/aux surfaces annoncées

**Accueil**

Accueil et convivialité	60			
Zone de bar	20			

68			
28			


Sous-total	80	1,20	96	0
------------	----	------	----	---

96	3,28	315	0
----	------	-----	---

108	13%	-66%
-----	-----	------

**Activités sportives couvertes**

<b>Sports de raquettes</b>	<b>4 300</b>	<b>1,10</b>	<b>4 730</b>	
Tennis (4 terrains)	2 675			
Squash (4 terrains)	250			
Badminton (8 terrains)	1 338			
Stockage - technique	37			
<b>Espace cardio-fitness</b>	<b>300</b>	<b>1,10</b>	<b>330</b>	
Salle de fitness / danse	200			
Salle de musculation	100			

<b>4 457</b>	<b>1,10</b>	<b>4 887</b>	
2 781			
251			
1 390			
35			
<b>310</b>	<b>1,30</b>	<b>402</b>	
204			
106			

<b>4526</b>		
2769		
337		
1384,5		
35,5		
<b>525</b>		
318,75		
206,25		

<b>TOTAL</b>	<b>4 600</b>	<b>1,10</b>	<b>5 060</b>	
--------------	--------------	-------------	--------------	--

<b>4 767</b>	<b>1,11</b>	<b>5 289</b>	
--------------	-------------	--------------	--

<b>5 051</b>	0%	-4%
--------------	----	-----

**Activités sportives découvertes**

<b>Sports de raquettes et espaces de nouvelles pratiques</b>				<b>3 718</b>
Tennis (5 terrains) - non modifié				2 968
Espace de jeux pour enfants près de la terrasse - réserve foncière				100
Espace de nouvelles pratiques - réserve foncière				650
<b>Sports de balles et espace de roule en couvert non clos "préau"</b>				<b>1 100</b>
Terrain de football en salle				800

				<b>3 718</b>
				2 968
				100
				650
				<b>1 100</b>
				800


Terrains de jorkyball (2)				100				100					
Espace de roue				200				200					
<b>Sous-total</b>				<b>4 818</b>				<b>4 818</b>					
<b>Annexes sportives</b>													
Vestiaires		120						126					
Sanitaires		30						31					
<b>TOTAL</b>		<b>150</b>	<b>1,25</b>	<b>188</b>				<b>157</b>	<b>1,34</b>	<b>210</b>		<b>250</b>	33% 19%
<b>Annexes du personnel</b>													
Bureau animateurs sportifs		20						24					
Bureaux administration		30						48					
Salle de repos du personnel		15						16					
Vestiaires du personnel		30						32					
<b>Sous-total</b>		<b>95</b>	<b>1,20</b>	<b>114</b>				<b>120</b>	<b>1,26</b>	<b>151</b>		<b>197</b>	73% 31%
<b>Annexes de services</b>													
Local entretien		10						12					
Stockage matériel fitness		30						31					
Local déchets - tri sélectif		14						18					
Chaufferie		15						17					
<b>Sous-total</b>		<b>69</b>	<b>1,10</b>	<b>76</b>				<b>78</b>	<b>1,37</b>	<b>107</b>		<b>84</b>	10% -22%
<b>Logements du personnel</b>													
Logement F3 pour personnel permanent (1)		80						80					
Studios (2)		60						64					
<b>Sous-total</b>		<b>140</b>	<b>1,00</b>	<b>140</b>	<b>0</b>			<b>144</b>	<b>1,23</b>	<b>177</b>	<b>0</b>	<b>214</b>	53% 21%
<b>Aménagements extérieurs / fonctionnement quotidien</b>													
Parvis - Terrasse													
Abords													
Stationnement 2 roues													
Cour et accès de service													
<b>Sous-total</b>													
<b>TOTAL 4. Pôle "Loisirs secs" - UCPA</b>		<b>5 134</b>	<b>1,11</b>	<b>5 673</b>	<b>6 010</b>			<b>5 362</b>	<b>1,17</b>	<b>6 249</b>	<b>6 011</b>	<b>5 904</b>	4% -6%
<b>TOTAL 3. et 4. Pôle "Loisirs" - UCPA</b>		<b>6 809</b>	<b>1,12</b>	<b>7 600</b>	<b>8 628</b>			<b>7 130</b>	<b>1,15</b>	<b>8 228</b>	<b>9 029</b>	<b>7 983</b>	5% -3%

	PROGRAMME				PROJET				PROJET		
	Surfaces intérieures			Surfaces extérieures S (m2)	Surfaces intérieures			Surfaces extérieures S (m2)	Surfaces mesurées		
	SU (m2)	coeff.	SDO		SU (m2)	coeff.	SDO		SDO	% écart/aux surfaces du programme	% écart/aux surfaces annoncées
<b>5. VRD &amp; Aménagements paysagers mutualisés</b>											
<b>Aménagements extérieurs / fonctionnement quotidien</b>											
Voiries de desserte				7 200				7 200			
Cheminement haut mode doux grand public (au-dessus du chemin des entraîneurs)				6 200				6 200			
Cheminements piétons (hors cheminement haut)				pm				25 000			
Stationnement VL				15 000				17 800			
Stationnement VL réservé au personnel du site				500				500			
Stationnement bus				1 500				1 500			
Aménagements paysagers				47 500				47 500			
<b>Sous-total</b>				<b>77 900</b>				<b>105 700</b>			
<b>TOTAL 5. VRD &amp; Aménagements paysagers</b>				<b>77 900</b>				<b>105 700</b>			
<b>TOTAL 1+2+3+4+5</b>	<b>14 131</b>	<b>1,15</b>	<b>16 281</b>	<b>140 858</b>	<b>14 624</b>	<b>1,20</b>	<b>17 599</b>	<b>164 404</b>	<b>17 776</b>	<b>9%</b>	<b>1%</b>
Écart surfaces concepteur / programme				1 318 m2 SDO				8%			
Écart surfaces vérifiées / concepteur				177 m2 SDO				1%			
Écart surfaces vérifiées / programme				1 495 m2 SDO				9%			

Dans son tableau de surfaces, le projet propose d'aménager 23 546m2 surfaces extérieures supplémentaires par rapport au programme, soit +17%. Cet écart annoncé est principalement lié aux cheminements piétons qu'il identifie, alors que le projet les sous-entendait dans les aménagements paysagers. Le plan masse ne permet pas d'identifier globalement les surfaces extérieures aménagées.

SU : surface utile

SDO : surface dans œuvre (surface utile + circulations)

UFR : utilisateur fauteuil roulant

CDC : cahier des charges

## SYNTHESE

Surfaces du programme : 16 281m <sup>2</sup> SDO		
Ecart surfaces concepteur / programme	1318 m <sup>2</sup>	8%
Surfaces vérifiées / concepteur	177 m <sup>2</sup>	1%
Surfaces vérifiées / programme	1495 m <sup>2</sup>	9%

### Commentaires :

Le projet répond globalement de manière satisfaisante au programme, avec un assez important dépassement en termes de surfaces utiles et surfaces dans œuvre par rapport au programme (+8% pour les surfaces SDO annoncées par rapport au programme / +9% pour les surfaces SDO mesurées par rapport au programme).

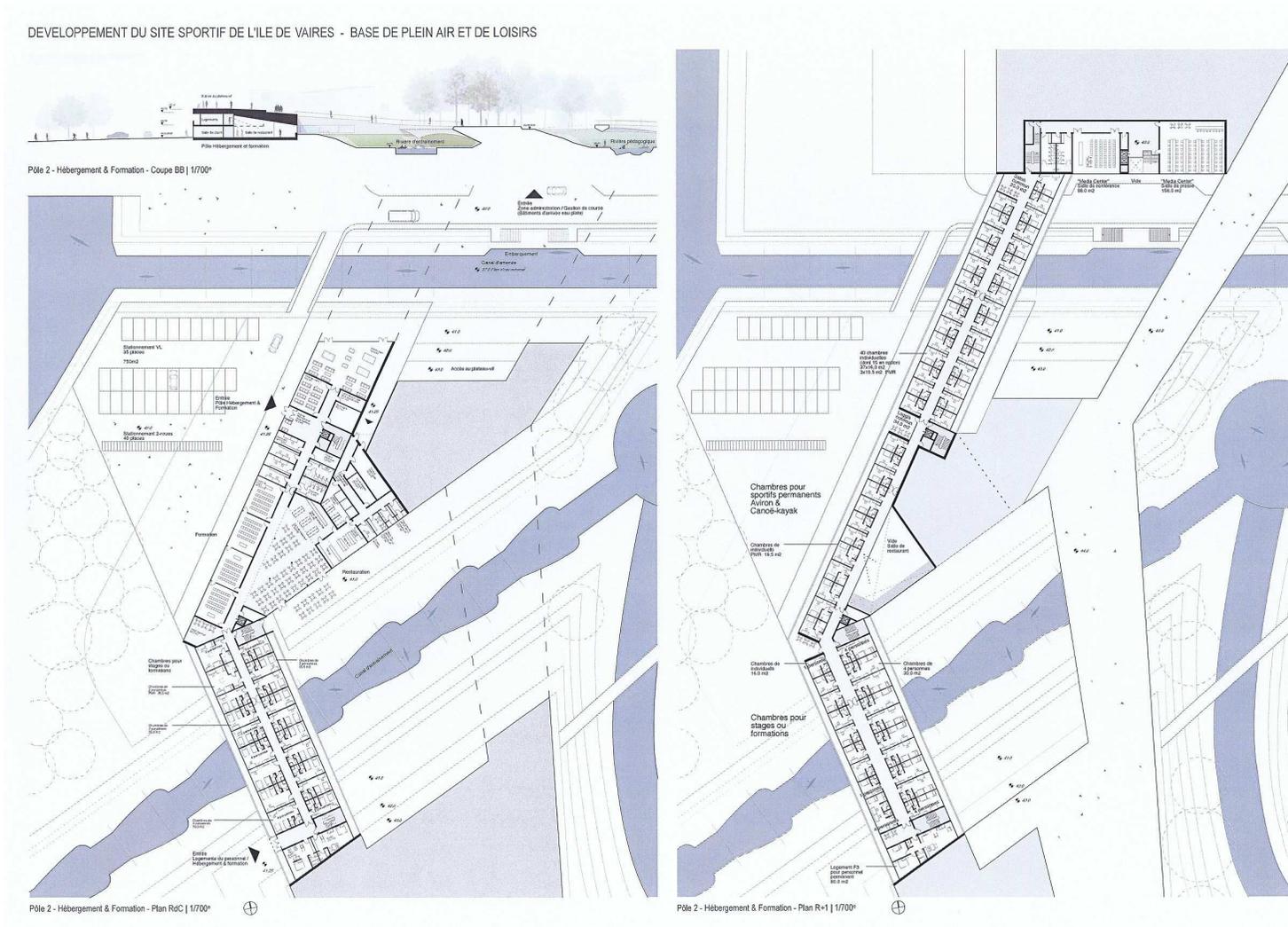
Les modifications notables sur les surfaces utiles portent sur l'augmentation des surfaces utiles des bâtiments d'arrivée eau plate, la salle panoramique, les logements du personnel du pôle loisirs nautiques, l'accueil, les terrains de tennis et les annexes du personnel du pôle loisirs secs.

Nota : les surfaces ont été vérifiées sur plan au 1/250 ou 1/500<sup>ème</sup>.

**D.II.1.B. - ORGANISATION FONCTIONNELLE D'ENSEMBLE ET PAR POLE**

1 - Organisation générale		
Contraintes du programme	Réponse du candidat	Observations de la commission
<b>1.1 - Accès - circulations et stationnement sur le site</b>	L'accès se fait au nord-est depuis le rond point. Les stationnements sont localisés au nord du cône de visibilité (au nord-est du pôle sec)	
<b>1.2 - Principes généraux d'organisation fonctionnelle</b>	Le candidat propose : <ul style="list-style-type: none"> <li>- un positionnement du pôle loisirs secs au nord et des autres pôles à l'Est du plan d'eau, avec une déconnexion du « pôle loisirs nautiques » de l'ensemble « pôle hébergement/formation » et « pôle sportif »</li> <li>- une zone réservée aux sportifs à l'avant des hangars et un passage du public au-dessus des pôles</li> </ul>	<p><b><u>La commission a apprécié :</u></b> Le positionnement des pôles globalement conforme Le chevauchement par l'ensemble bâti du canal d'aménée et du canal d'entraînement, qui ont été inversés par rapport au schéma du programme Le positionnement du pôle « loisirs nautiques » proche de la crique et de la rivière</p> <p><b><u>La commission regrette:</u></b> La zone à l'arrière des hangars qui est constituée par une pente et ne peut donc pas servir pour stocker les remorques lors des grands événements La déconnexion du pôle « loisirs nautiques » des autres pôles</p> <p><b><u>Commentaires :</u></b> La passerelle d'accès à la tour d'arrivée doit permettre le passage des embarcations en dessous.</p>





<b>2 - Organisation par Pôle</b>		
<b>2.1 Pôle sportif</b>		
Contraintes du programme	Réponse du candidat	Observations de la commission
<p><b>Généralités</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Localisation</li> <li>2. Accès</li> <li>3. Qualité des espaces (vues, éclairage naturel...)</li> <li>4. Distance entre hangars et plan d'eau</li> </ol>	<p><b>Généralités</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pôle sportif est constitué d'un seul et même bâtiment. Il se trouve à l'est du bassin.</li> <li>2. Accès principal (sportif) sur la façade ouest et entrée secondaire VIP sur la façade est, entrée zone administration / gestion de course sur la façade sud</li> <li>3. Eclairage naturel sur la façade ouest vers le bassin d'eau plate, et sur la façade est via une terrasse donnant sur le stade d'eau vive. Présence d'un patio au centre (vues depuis les bureaux entraineurs et vestiaires)</li> <li>4. 50 à 55m quasi plan (2%), puis pente à 22% sur 9m</li> </ol>	<p><b>Généralités</b></p> <p><b><u>La commission a apprécié :</u></b> La localisation, l'accès et la qualité des espaces du pôle sportif La qualité d'espace quasi plan entre les hangars et le plan d'eau</p>
<p><b>L'accueil et les bureaux administratifs</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hall de distribution avec sas d'accès, distribuant : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Annexes sportives du canoë-kayak</li> <li>- Annexes sportives de l'aviron</li> <li>- Bureaux administratifs « zone administration / gestion de courses »</li> </ul> </li> <li>2. Salle de débriefing vidéo (mutualisée)</li> <li>3. Lieu de vie (mutualisé)</li> <li>4. Un bureau pour les entraineurs de canoë-kayak, aménagé comme un open space</li> <li>5. Deux bureaux administratifs pour le canoë-kayak</li> <li>6. Deux bureaux pour les entraineurs de l'aviron</li> </ol>	<p><b>L'accueil et les bureaux administratifs</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conforme en partie. L'accueil distribue de part et d'autre les annexes de l'aviron et du canoë-kayak au RDC (Aviron au nord et sud canoë-kayak). Mais liaison extérieure entre le hall de distribution la zone gestion de course (100 m)</li> <li>2. Ne précise pas la salle utilisée</li> <li>3. Ne précise pas la salle utilisée</li> <li>4. Conforme</li> <li>5. Conforme</li> <li>6. Conforme</li> </ol>	<p><b>L'accueil et les bureaux administratifs</b></p> <p><b><u>La commission a apprécié :</u></b> Le respect des locaux en termes de surfaces et de liaisons</p> <p><b><u>Commentaires :</u></b> La zone de gestion de courses est déconnectée du pôle sportif, limitant les mutualisations possibles, mais permettant de la rapprocher de la tour d'arrivée. Le projet doit préciser quelle salles sont utilisées pour débriefing vidéo et lieu de vie mutualisé</p>
<p><b>Les annexes sportives et médico-sportives</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2 zones de vestiaires séparées + espaces communs</li> <li>2. Annexes sportives du canoë-kayak : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 vestiaires (2 vestiaires pour permanents de 45m2 + 2 supplémentaires de 35m2)</li> <li>- vestiaire entraineurs (avec 2 cabines individuelles de douche + 1 zone avec bancs, patères, 10 casiers)</li> <li>- salle de séchage (en lien avec vestiaires de permanents)</li> <li>- salle d'ergomètres (4x14m, vue sur espace extérieurs)</li> </ul> </li> <li>3. Annexes sportives de l'aviron:</li> </ol>	<p><b>Les annexes sportives et médico-sportives</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conforme</li> <li>2. Annexes sportives du canoë-kayak : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conforme</li> <li>- Conforme : Vestiaire entraineur divisé en 2 (une cab.ind. + 5 casier) x 2</li> <li>- Peu conforme, pas en lien avec vestiaires des permanents, éloignée des vestiaires (35m)</li> <li>- Conforme, mais éloignée des vestiaires. Vue sur l'extérieur côté Est.</li> </ul> </li> <li>3. Annexes sportives de l'aviron : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conforme</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>Les annexes sportives et médico-sportives</b></p> <p><b><u>La commission a apprécié :</u></b> La position de plain-pied de ces locaux, et en particulier de la salle de musculation et des salles d'ergomètres</p> <p><b><u>La commission regrette:</u></b> L'organisation un peu confuse entre les annexes sportives mutualisées et celles spécifiques à chacune des disciplines</p> <p><b><u>Commentaires :</u></b> Proposition d'une entrée secondaire à l'Est, qui soit aussi une entrée VIP.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 vestiaires (1 vestiaire pour permanents de 45m2+ 2 supplémentaires de 45m2)</li> <li>- 2 vestiaires entraineurs (avec chacun une cabines individuelles de douche + 1 zone avec bancs, patères, 4 casiers)</li> <li>- salle d'ergomètres (4x14m, vue sur espace extérieurs)</li> </ul> <p>4. Annexes médico-sportives mutualisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitaires sportifs</li> <li>- 2 bureaux médecin de 20m2 + 1 salle d'attente de 15m2</li> <li>- Salle de musculation (H=2,5 à 3m, accès aisé depuis l'extérieur)</li> <li>- Espace de récupération, avec :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 saunas de 10m2</li> <li>- 1 zone de douches à jets de 5m2</li> <li>- 1 salle de repos de 15m2</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conforme</li> <li>- Conforme. Vue sur l'extérieur côté Est.</li> </ul> <p>4. Annexes médico-sportives mutualisées:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conforme</li> <li>- Conforme</li> <li>- Conforme (h=2,70)</li> <li>- Conforme</li> </ul>	
<p><b>Les annexes logistiques</b></p> <p>1. 2 zones d'annexes logistiques séparées, reliées chacune à sa zone de vestiaires</p> <p>2. Annexes logistiques du canoë-kayak :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hangar             <ul style="list-style-type: none"> <li>- H libre &gt; 2,5m</li> <li>- Nombre de travées à définir</li> <li>- Longueur d'une travée à définir,</li> <li>- Largeur d'une travée : 6,5 à 7m</li> <li>- Distinction des besoins : 300m2 pour FFCK eau vive, 800m2 pour FFCK eau plate, 200m2 pour FRCK eau vive, 200m2 pour FRCK eau plate</li> <li>- Configuration d'une travée : Zone de circulation centrale + supports à bateaux + sol drainant + 1 entrée pour chaque travée + 1 passage permettant de relier les travées les unes aux autres</li> </ul> </li> <li>- Atelier             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Longueur minimale : 15m</li> <li>- Equipé d'un établi, bac double pour lavage, bac pour entretien moteurs, un espace de déshabillage</li> </ul> </li> <li>- 2 bureaux de logistiques du matériel (FFCK et</li> </ul>	<p><b>Les annexes logistiques</b></p> <p>1. Conforme</p> <p>2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hangar             <ul style="list-style-type: none"> <li>- H libre = 3,5 m</li> <li>- Nombre de travées : 5</li> <li>- Longueur d'une travée : 42,5 m</li> <li>- Largeur d'une travée : 7 m</li> <li>- Distinction des besoins : conforme +60 m2</li> <li>- Configuration d'une travée : conforme</li> </ul> </li> <li>- Atelier             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Longueur : conforme 17 m</li> <li>- Equipement non précisé</li> </ul> </li> <li>- 2 bureaux de logistiques du matériel : conforme</li> </ul> <p>3. Annexes logistiques de l'aviron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hangar             <ul style="list-style-type: none"> <li>- H libre = 3,5 m</li> <li>- Nombre de travées : 5</li> <li>- dimensions : longueur d'une travée : 29 m, largeur d'une travée : 7,5 m</li> <li>- Configuration d'une travée : conforme</li> </ul> </li> <li>- Atelier</li> </ul>	<p><b>Les annexes logistiques</b></p> <p><b><u>La commission a apprécié :</u></b> Le respect de deux zones d'annexes logistiques séparées reliées à leur zone de vestiaires</p> <p><b><u>Commentaires :</u></b> Préciser l'agencement des ateliers Le hangar du canoë-kayak légèrement sur-dimensionné</p>

<p>FRCK)</p> <p>3. Annexes logistiques de l'aviron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hangar             <ul style="list-style-type: none"> <li>- H libre &gt; 3,5m</li> <li>- Nombre de travées à définir :                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimensions minimales : 4 travées minimum, longueur d'une travée : 20m, largeur d'une travée : 7m</li> <li>- dimensions optimales : 5 travées (4 pour la fédération, 1 pour le pôle) : chaque travée de 7,5m de large et de 27m de long</li> </ul> </li> <li>- Configuration d'une travée : Zone de circulation centrale + supports à bateaux + sol drainant + 1 entrée pour chaque travée + 1 passage permettant de relier les travées les unes aux autres</li> </ul> </li> <li>- Atelier             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Longueur minimale : 20m</li> <li>- Equipé d'un établi, bac double pour lavage, bac pour entretien moteurs, un espace de déshabillage</li> </ul> </li> <li>- 2 locaux de stockage du matériel (sensible et courant)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Longueur minimale : 21 m</li> <li>- Equipement non précisé</li> <li>- 2 locaux de stockage du matériel : conforme</li> </ul>	
<p><b>Les bâtiments d'arrivée eau plate</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tour d'arrivée : 4 niveaux (cf. programme), sur pilotis, structure de la tour absolument fixe</li> <li>2. Sur plateforme de la tour d'arrivée : espace permettant d'implanter 100 places de gradins VIP démontables, avant ligne d'arrivée</li> <li>3. Zone administration / gestion de course             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salle de contrôle / « Examination Room »</li> <li>- Direction sportive C.O.</li> <li>- Salle de repos et vestiaires des officiels « Officials resting and cloakroom »</li> <li>- Secrétariat de compétition « compétition secrétariat »</li> <li>- Media center, avec 1 salle de presse (zone de travail + zone bar / détente), 1 salle de conférence de presse</li> <li>- Espace de contrôle anti-dopage « doping control », avec 1 salle d'attente, 1 espace consultation, 2</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>Les bâtiments d'arrivée eau plate</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conforme en partie (R-1 : bureau président et secrétaire avec comité de compétition, RDC : juge de ligne, comité de compétition et temps de course, R+1 : annonceur, chambre des jury, comité de compétition et sport, R+2 : terrasse abrité contre la pluie (préau) Le RDC est relié, par une passerelle à la zone administration / gestion de course. L'espace commentateur semble manqué (à préciser)</li> <li>2. Non conforme : 80 places comptées, et 100 places annoncées</li> <li>3. Zone administration / gestion de course : Conforme, media center est au R+1 avec vue sur l'eau vive</li> </ol>	<p><b>Les bâtiments d'arrivée eau plate</b></p> <p><b><u>La commission a apprécié :</u></b> Le positionnement de la zone administration / gestion de course entre l'eau plate et l'eau vive.</p> <p><b><u>La commission regrette:</u></b> Le manque a priori de places de gradins VIP.</p> <p><b><u>Commentaires :</u></b> Prévoir de désolidariser la tour d'arrivée de la passerelle, car nécessité d'une très grande stabilité pour la caméra. Prévoir l'espace commentateurs dans la tour d'arrivée.</p>

<p>sanitaires avec accès unique depuis espace consultation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stockage matériel divers</li> <li>- Sanitaires</li> </ul>		
<p><b>Les bâtiments d'arrivée eau vive</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construit de plain-pied, au niveau de la ligne d'arrivée du stade d'eau vive. Pouvant être intégré dans une butte. Large vue sur l'arrivée</li> <li>2. Comprenant 3 espaces : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Espace de gestion de compétition</li> <li>- Espace contrôle des pénalités pour les juges</li> <li>- Espace protest office</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>Les bâtiments d'arrivée eau vive</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conforme. En surplomb par rapport à la ligne d'arrivée</li> <li>2. 3 espaces : Conforme sur le nombre d'espaces, mais pas sur l'agencement des locaux qui doivent tous avoir vue sur l'arrivée</li> </ol>	<p><b>Les bâtiments d'arrivée eau vive</b></p> <p><b><u>Commentaires :</u></b> Revoir l'agencement des 3 espaces pour les aligner</p>

## 2.1 Pôle sportif

### Synthèse :

#### Points forts :

- Zone administration / gestion de course bien disposée entre l'eau plate et l'eau vive
- Grande zone quasi plane entre hangars et plan d'eau

#### Points faibles :

- Organisation parfois confuse des espaces des sportifs de haut niveau (beaucoup de circulations et certains locaux à redresser), mais modifiable sans impact sur la volumétrie
- Longueur de l'accès entre la zone événementielle à l'est des hangars du pôle sportif et le plan d'eau

2.2 Pôle hébergement et formation		
Contraintes du programme	Réponse du candidat	Observations de la commission
<p><b>Généralités</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Localisation</li> <li>Qualité des espaces (vues, éclairage naturel,...)</li> </ol>	<p><b>Généralités</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Au sud du pôle sportif, à l'est du grand bassin.</li> <li>Eclairage naturel en façade, les chambres implantées à l'est ont vues sur le stade d'eau vive et celles implantées à l'ouest ont vues sur le bassin d'eau plate. Le canal d'amenée passe en dessous des chambres pour sportifs permanents au nord (R+1), le canal d'entraînement passe en dessous des chambres pour stage et formation au sud (RDC et R+1)</li> </ol>	<p><b>Généralités</b></p>
<p><b>L'accueil général</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Hall de distribution avec sas d'accès, distribuant : <ul style="list-style-type: none"> <li>L'hébergement</li> <li>La restauration</li> <li>Le centre de formation</li> </ul> </li> <li>Disposant d'une zone d'attente à l'écart des flux de circulation</li> <li>Sanitaires (servant à la fois à la formation et à la restauration) : <ul style="list-style-type: none"> <li>Bloc femmes : 5 WC dont 1 adapté PMR</li> <li>Bloc hommes : 3 WC dont 1 adapté PMR + 4 urinoirs</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>L'accueil général</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>L'accueil se trouve au RDC, deux liaisons avec l'hébergement, une via une circulation verticale vers l'hébergement sportifs permanents (R+1), et l'autre implique un passage obligatoire par le pôle formation (salle de cours) et devant le restaurant vers l'hébergement stage et formation. Ensuite une liaison verticale permet de joindre les chambres stages et formations au R+1</li> <li>Conforme</li> <li>Conforme, 7 WC dont 1 PMR pour les femmes, 5 WC dont 1 PMR + 4 urinoirs pour les hommes</li> </ol>	<p><b>L'accueil général</b></p> <p><b><u>La commission a apprécié :</u></b> Le respect des locaux en termes de surfaces</p> <p><b><u>Commentaires :</u></b> Proposition de sanitaires supplémentaires Mutualisation des circulations : accès aux chambres des sportifs en stage via la circulation de l'espace formation, qui dessert aussi l'espace de restauration</p>
<p><b>L'hébergement</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2 zones d'hébergement distinctes (pour sportifs permanents, pour stages ou formations)</li> <li>Hébergement pour sportifs permanents : <ul style="list-style-type: none"> <li>40 lits : 40 chambres individuelles, dont 3 adaptées aux PMR</li> <li>Pour chaque chambre : un espace chambre pouvant contenir 1 lit et 1 bureau, une salle d'eau, un sanitaire</li> <li>Vue sur l'extérieur pour chaque chambre</li> <li>Positionnement et configuration visant à garantir l'intimité et le calme pour les sportifs en résidence</li> </ul> </li> <li>Hébergement pour stages ou formations <ul style="list-style-type: none"> <li>100 lits : 15 chambres de 4 personnes, 15 chambres de 2 personnes, 10 individuelles (dont 2 chambres individuelles et deux chambres doubles accessibles aux PMR)</li> <li>positionnement des chambres individuelles, à</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>L'hébergement</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Conforme : Chambres sportifs permanents réparties au R+1 et chambres stagiaires et formation au RDC et R+1 (au sud). Orientation Est ou Ouest des chambres.</li> <li>Conforme : 40 chambres dont 3 PMR</li> <li>Conforme : 15 chambres de 2 personnes dont 2 PMR, 10 chambres individuelles dont 2 PMR</li> </ol>	<p><b>L'hébergement</b></p> <p><b><u>La commission a apprécié :</u></b> L'orientation Est ou Ouest des chambres et la vue depuis toutes les chambres sur le plan d'eau ou la rivière</p> <p><b><u>Commentaires :</u></b> Proposition d'un loggia au centre des chambres sportifs permanents avec un salon commun au nord. Proposition d'un salon commun entre le pôle formation et les chambres stages et formation. Proposition de balcons pour toutes les chambres.</p>

<p>proximité des chambres des permanents</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour chaque chambre : un espace chambre pouvant contenir 1 lit et 1 bureau, une salle d'eau, un sanitaire</li> <li>- Vue sur l'extérieur pour chaque chambre</li> <li>- Positionnement et configuration visant à garantir l'intimité et le calme pour les sportifs en stage ou formation</li> </ul>		
<p><b>Le lieu de vie pour les sportifs permanents</b> En lien avec l'hébergement des sportifs</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Une salle de détente ou salle vidéo</li> <li>2. Une grande salle polyvalente en lien avec l'espace formation</li> </ol>	<p><b>Le lieu de vie pour les sportifs permanents</b> Conforme. Passage obligatoire par l'accueil entre le lieu de vie pour les sportifs permanents et leurs chambres</p>	<p><b>Le lieu de vie pour les sportifs permanents</b> <b><u>La commission a apprécié :</u></b> Le respect des locaux en termes de surfaces et de liaisons</p> <p><b><u>Commentaires :</u></b> Prévoir un sas pour dédier plus spécifiquement le lieu de vie aux sportifs permanents.</p>
<p><b>La restauration</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salle de restaurant de 140 couverts + zone de dépose plateaux</li> <li>2. Zone self-service en lien avec la cuisine</li> <li>3. Cuisine avec 2 zones : préparation repas / plonge (en lien avec la zone de dépose des plateaux)</li> <li>4. Réserves avec chambre froide + liaison extérieure + zone de réception décartonnage. Réserve produits séparée de la réserve nourriture.</li> <li>5. Bureau</li> <li>6. Vestiaires du personnel de restauration séparés h/f avec espace de change (casiers ind) + douches</li> <li>7. Office du personnel de restauration</li> </ol>	<p><b>La restauration</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conforme : 144 couverts. Restaurant en lien avec une terrasse donnant sur le canal d'entraînement</li> <li>2. Conforme,</li> <li>3. Conforme</li> <li>4. Local déchets avec le tri sélectif non déconnecté du circuit propre</li> <li>5. Conforme</li> <li>6. Conforme, 1 douche et 6 casiers par vestiaire</li> <li>7. Conforme</li> </ol>	<p><b>La restauration</b> <b><u>La commission a apprécié :</u></b> Le respect des locaux en termes de surfaces et de liaisons La vue sur le canal d'entraînement depuis l'espace de restauration et la présence d'une terrasse</p> <p><b><u>La commission regrette:</u></b> La position du local déchets non déconnecté du circuit propre</p>
<p><b>La formation</b> Pôle en lien avec l'accueil du pôle hébergement et formation ainsi qu'avec la grande salle du lieu de vie des sportifs permanents</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 4 salles de cours</li> <li>2. 4 bureaux</li> </ol>	<p><b>La formation</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conforme</li> <li>2. Conforme</li> </ol>	<p><b>La formation</b> <b><u>La commission a apprécié :</u></b> Le respect des locaux en termes de surfaces</p> <p><b><u>Commentaires :</u></b> Mutualisation des circulations entre pôle formation et restaurant de l'hébergement</p>
<p><b>Les annexes de services</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buanderie</li> <li>2. Locaux d'entretien</li> <li>3. Local de stockage grande salle</li> <li>4. Local déchets / tri-sélectif</li> <li>5. Locaux techniques</li> </ol>	<p><b>Les annexes de services</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conforme</li> <li>2. 1 seul local entretien identifié mais autres petits locaux sans usage inscrit sur les plans</li> <li>3. Conforme</li> <li>4. Dans la zone restauration</li> <li>5. A vérifier en fonction des choix énergétiques retenus</li> </ol>	<p><b>Les annexes de services</b> <b><u>La commission a apprécié :</u></b> Le respect des locaux en termes de surfaces et de liaisons</p> <p><b><u>La commission regrette:</u></b> L'absence d'accès du local déchets depuis les autres espaces que la restauration</p>

		<b><i>Commentaires :</i></b> Préciser l'usage des locaux non renseignés
--	--	--

## 2.2 Pôle hébergement et formation

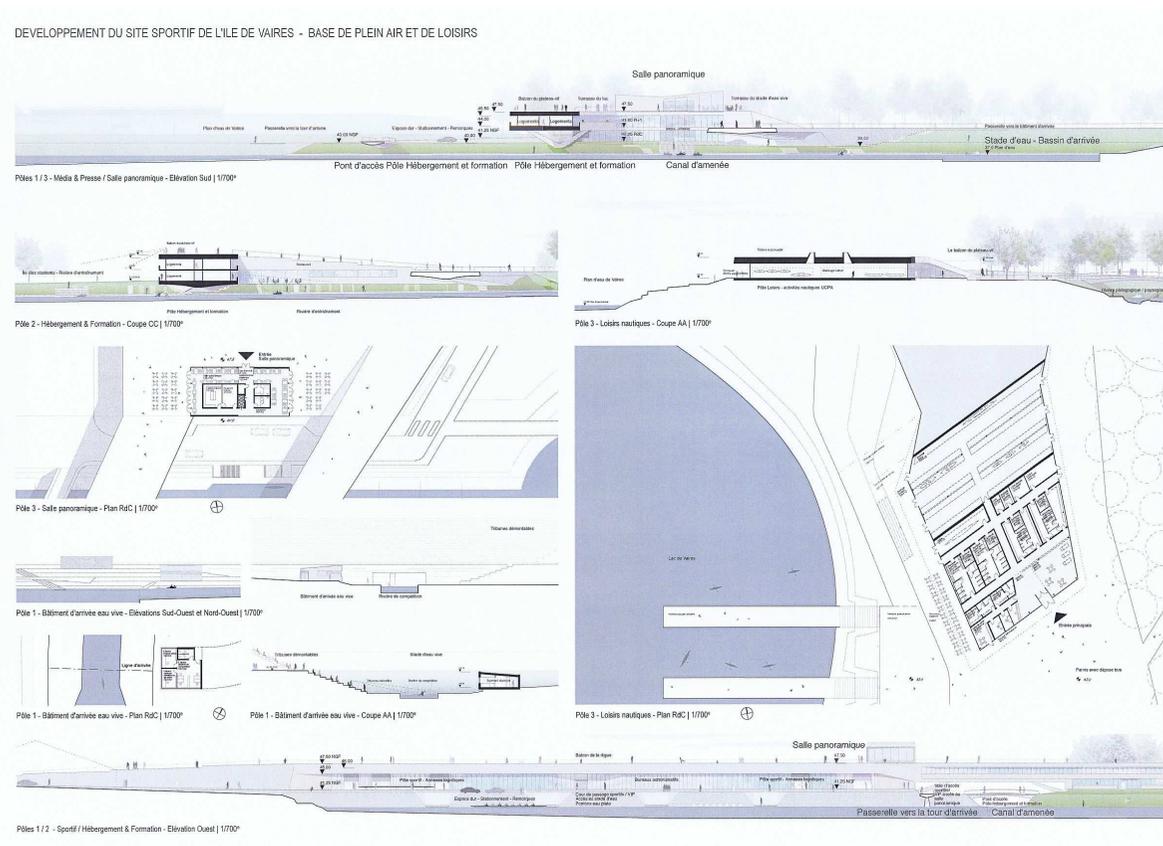
### Synthèse :

#### Points forts :

- Organisation claire des espaces
- Qualité des vues sur le plan d'eau et le stade d'eau vive, en particulier depuis les chambres toutes orientées est ou ouest

#### Points faibles :

- Répartition des locaux d'entretien seulement au RDC



2.3 Pôle gestionnaire, éducatif et loisirs		
Contraintes du programme	Réponse du candidat	Observations de la commission
<b>Généralités</b> 1. Localisation 2. Qualité des espaces (vues, éclairage naturel,...)	<b>Généralités</b> 1. Au nord est du grand bassin se trouve le pôle « secs » et à l'Ouest du grand bassin se trouve le pôle « nautique » (proche du stade d'eau vive et de la crique) 2. Pôle « sec » Vues sur le bassin d'eau plate en façade sud et Pôle « nautique » Vues sur le stade d'eau vive en façade est (et vues sur le bassin d'eau plate en façade ouest)	<b>Généralités</b>
<b>Le pôle loisirs « secs »</b> 1. Un accueil : hall de distribution + borne d'accueil + zone de convivialité avec bar et vue sur plans d'eau 2. Annexes sportives : 2 vestiaires séparés h/f (douches et casiers ind + zone de change) + sanitaires 3. Annexes du personnel en lien avec l'accueil : bureau animateurs sportifs, 3 bureaux administratifs, salle de repos du personnel, vestiaires du personnel séparés h/f 4. Logements du personnel : 1 F3+ 2 studios 5. Les activités sportives couvertes : 4 terrains de tennis + 4 terrains de squash + 8 terrains de badminton + stockage 6. Les activités sportives couvertes : salle de fitness / danse (divisible en 2, vue sur plans d'eau) + salle de musculation (vues sur plans d'eau) 7. Les activités sportives découvertes : 5 terrains de tennis + espace de jeux enfants (hors pgr)+ espace de jeux nouvelles pratique (hors pgr) 8. Les activités sportives découvertes (préau sportif) : terrain de futsal + 2 terrains de jorkyball + espace de roule 9. Les annexes de service : local d'entretien + local stockage salle de fitness + local déchets (tri) + locaux techniques	<b>Le pôle loisirs « secs »</b> 1. Conforme. Présence d'une terrasse panoramique au R+1 (vues sur le plan d'eau) 2. Conforme. Présence d'un unique WC PMR mixte 3. Conforme en partie. Accès par l'extérieur, 40m entre accueil et circulation verticale menant aux locaux du personnel, Vues de ces locaux sur le plan d'eau 4. Conforme sur la configuration. Accès depuis l'extérieur (commun à l'accès administration). Balcon. 5. Conforme 6. Conforme 7. Absence de la réserve foncière pour les espaces de jeux pour jeunes enfants et pour les jeux pour nouvelles pratiques 8. Conforme 9. Locaux techniques à vérifier en fonction des choix retenus. Présence d'un local d'entretien proche de l'accueil.	<b>Le pôle loisirs « secs »</b> <b><u>La commission a apprécié :</u></b> Les vues vers l'extérieur La position du préau sportif La présence d'une terrasse au R+1 pour le grand public  <b><u>La commission regrette:</u></b> La déconnexion de l'espace administration de l'accueil L'accès aux terrains de squash via les terrains de badminton  <b><u>Commentaires :</u></b> Prévoir l'emplacement des jeux nouvelles pratiques Prévoir un local d'entretien pour la zone administration, si maintien de la déconnexion entre accueil et administration. Prévoir accessibilité PMR à la terrasse au R+1
<b>Le pôle loisirs nautiques</b> 1. L'accueil : hall distribution + borne d'accueil + salle de détente avec vue sur la rivière d'eau vive 2. Les annexes sportives : 2 vestiaires séparés h/f pour les ind (4 cab ind de change, 4 cab ind de douches + espace de change + zone de bancs) + 2 vestiaires séparés h/f pour les collectifs + stockage pour les	<b>Le pôle loisirs nautiques</b> 1. Conforme. Présence d'une terrasse solarium avec possibilité d'y installer des tables à manger (avec vues sur la crique) 2. Conforme, 3. Conforme 4. Conforme en partie: studios situé au RDC du pôle	<b>Le pôle loisirs nautiques</b> <b><u>La commission a apprécié :</u></b> La qualité de la vue depuis la salle de détente sur la rivière pédagogique d'eau vive La présence d'une terrasse solarium avec possibilité d'y installer des tables à manger (avec vues sur la crique) La qualité de la vue depuis la salle panoramique sur la

<p>groupes + san pour les ind + san pour les coll</p> <p>3. Les annexes du personnel : 3 bureaux + 1 salle de repos + 2 vestiaires du personnel séparés h/f</p> <p>4. Logements du personnel : 1 F3 + 2 studios</p> <p>5. Les annexes de service : stockage indoor + local déchet + atelier + local d'entretien + locaux techniques</p> <p>6. Salle panoramique (double vue) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sas d'accès accessible depuis l'extérieur</li> <li>- Locaux traiteurs accessibles depuis une cours de service</li> </ul>	<p>hébergement et formation avec accès depuis l'extérieur et indépendant, F3, situé au R+1 du pôle hébergement et formation avec accès identique à celui des studios</p> <p>5. Conforme stockage indoor avec le outdoor. (local déchet éloigné de l'extérieur)</p> <p>6. Situé au RDC (toit du pôle sportif) entre pôle sportif et pôle hébergement, et possède des vues à la fois sur le stade d'eau vive et à la fois sur le plan d'eau plate. Une zone vestiaire pour les manteaux, des sanitaires et un monte-charge (en lien avec le RDC) sont prévues en lien avec la salle panoramique. Une terrasse de part et d'autre de la salle permet d'installer des tables pour manger</p>	<p>rivière d'eau vive, et sur l'eau plate et la proposition de terrasse de chaque côté</p> <p><b><u>La commission regrette:</u></b> La position centrale des annexes de la salle panoramique qui empêche d'avoir un grand espace aménageable particulièrement intéressant pour les événements familiaux.</p>
--	--	--

### 2.3 Pôle gestionnaire, éducatif et loisirs

#### Synthèse pour le pôle loisirs secs :

Points forts :

- Vues vers l'extérieur valorisées
- Terrasse au R+1 avec vue sur le plan d'eau

Points faibles :

- Déconnexion de la zone administration de l'accueil

#### Synthèse pour le pôle loisirs nautiques :

Points forts :

- Proximité de la crique eau plate

Points faibles :

- La déconnexion du pôle « loisirs nautiques » des autres pôles et l'éloignement du stade d'eau vive

#### Synthèse pour la salle panoramique :

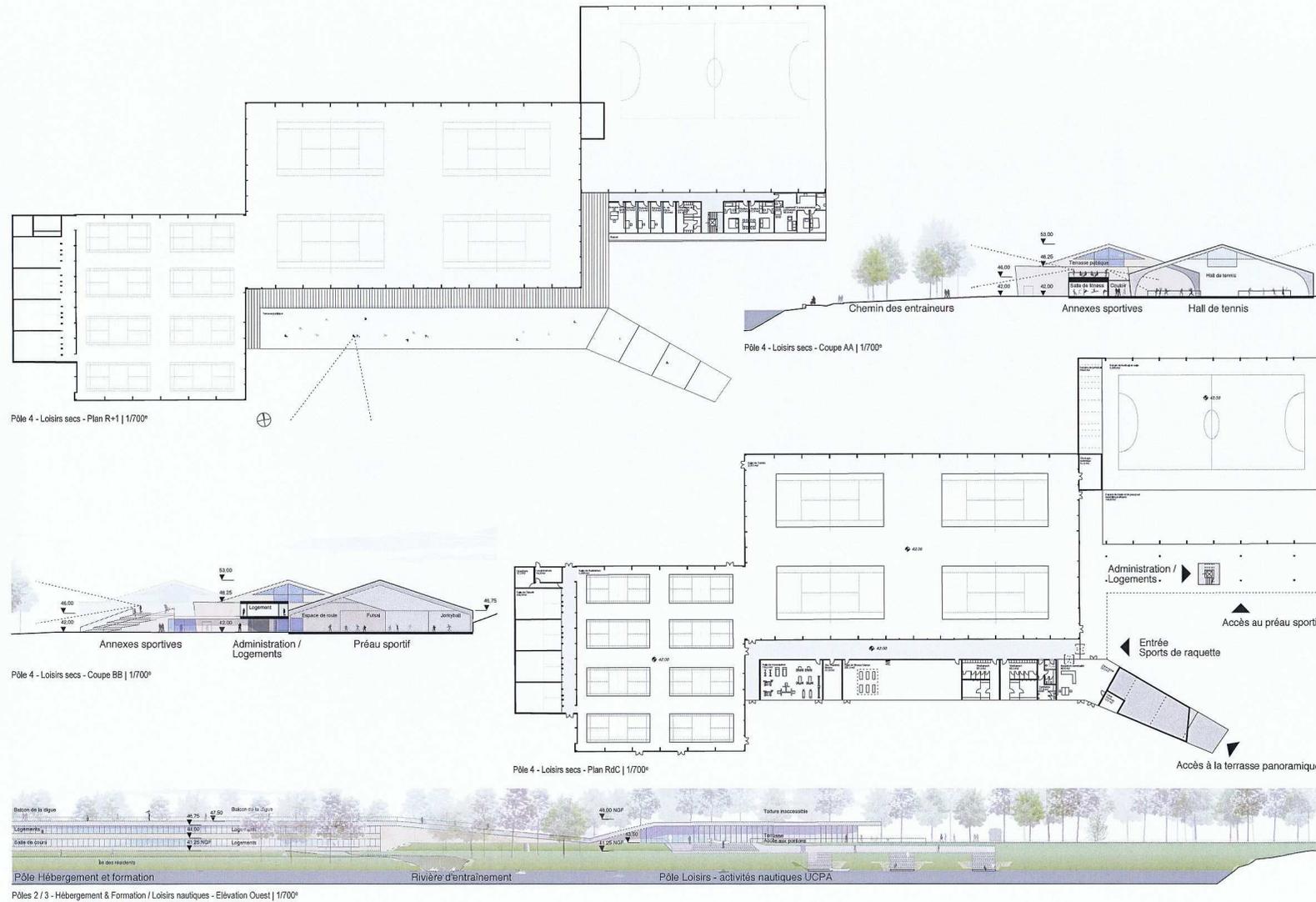
Points forts :

- Qualité des vues sur l'eau vive et l'eau plate
- Terrasses

Points faibles :

- Position centrale des annexes de la salle panoramique qui créé des sous-espaces dans la salle panoramique

DEVELOPPEMENT DU SITE SPORTIF DE L'ÎLE DE VAIRES - BASE DE PLEIN AIR ET DE LOISIRS



### **D.II.1.C. - SYNTHÈSE**

Le projet répond globalement de manière satisfaisante au programme.

Le cheminement au-dessus des bâtiments permet d'isoler les sportifs, tout en proposant au grand public une vue en surplomb sur l'ensemble du site, plan d'eau et rivière, et un accès aisé vers la crique Sud.

La création d'un bâti étiré épousant la forme de la rive Est du plan d'eau se traduit par une fluidité interne d'articulation entre pôle sportif, et pôle hébergement et formation. Cette implantation permet aussi aux locaux, notamment les chambres, d'avoir une orientation est ou ouest, donc soit vers la rivière, soit vers le plan d'eau. De plus le projet propose une grande esplanade quasi plane (pente 2%) devant les hangars du pôle sportif, très utile pour le stockage.

En revanche, le projet présente quelques dysfonctionnements pour ce qui est de l'organisation interne des locaux :

- l'organisation des locaux d'accueil, administratifs et vestiaires du pôle sportif qui est un peu confuse
- l'accès entre la zone événementielle à l'est des hangars du pôle sportif et le plan d'eau est long.

La réponse pour le pôle de Le traitement du pôle de loisirs sec est satisfaisant même si certaines fonctionnalités intérieures devraient être revues.

Le pôle loisirs nautiques est situé au Sud, ce qui valorise son lien avec la crique Sud et avec la rivière de découverte mais l'éloigne des activités sur le bassin d'eau vive.

Les surfaces dans œuvre sont, dans leur globalité, assez supérieures au programme : +8% pour les surfaces annoncées par le candidat et +9% pour les surfaces vérifiées.



DEVELOPPEMENT DU SITE SPORTIF DE L'ÎLE DE VAIRES - BASE DE PLEIN AIR ET DE LOISIRS



## D.II.2.B. - ORGANISATION FONCTIONNELLE DETAILLEE ET RESPECT DU PROGRAMME

### 1.1 – Rivière de compétition

Le projet s'éloigne légèrement du programme avec une forme en U écrasé. Des lignes droites peuvent être aménagées sans bousculer la géométrie d'ensemble.  
A noter une longueur totale entre l'aspiration et rejet de la station de pompage de 350 m environ.

### 1.2 – Rivière d'entraînement

La rivière est conforme au programme avec une distance importante entre l'arrivée et le tapis-roulant, environ 340 m

***La commission a apprécié*** : la simplicité de son tracé

### 1.3 – Rivière paysagère

Bonne approche du traitement paysager de cette rivière avec une forte végétalisation

### 1.4 – Hydrologie, Modes d'alimentation

A noter une grande longueur de la rivière découverte ce qui peut influencer sur son dimensionnement. Mise en place d'une 3<sup>ème</sup> station de pompage, sans objet.

### 1.5 – Exploitation, Maintenance

Extraits du programme  
Pas de voirie d'accès aux stations de pompage.

### **D.II.2.C. - SYNTHÈSE**

Ce projet s'étale sur le site où l'eau présente sur l'ensemble de l'espace dédié au stade d'eau vive. Le sens de navigation de la rivière de compétition est intéressant en donnant une vision adoucie depuis les bâtiments des mouvements de terrain.  
La rivière découverte est particulièrement végétalisée.  
L'arrivée de la rivière d'entraînement est éloignée du tapis-roulant.

## D.III ANALYSE TECHNIQUE

### D.III.1 ANALYSE PAR LOTS

#### D.III.1.A. - TERRASSEMENTS – FONDATIONS - GROS-ŒUVRE

<b>Principe constructif</b>	<b>Description :</b> Principe constructif traditionnel de type poteaux/poutres et voiles béton.
	<b>Commentaire :</b> Principe constructif traditionnel et pérenne.
<b>Structure</b>	<b>Description :</b> Un plancher bas constitué d'une dalle béton armé sur terre-plein. Poteaux en béton armé (trame d'environ 7m) ; murs contre terre et murs de refend en béton armé. Un plancher haut composé de dalles alvéolées précontraintes et de poutres en béton armé (ou précontraint),
	<b>Commentaire :</b> Principe constructif traditionnel et pérenne.
<b>Fondations</b>	<b>Description :</b> Les fondations seront de type pieux, à définir et dimensionner à la suite d'une étude géotechnique complémentaire adaptée au projet.
	<b>Commentaire :</b> Le candidat a suivi les préconisations de l'étude géotechnique.

<b>Terrassements</b>	<b>Description :</b> Non décrit
	<b>Commentaire :</b>

### D.III.1.B. - CLOS / COUVERT

<b>Façades</b> Menuiseries, parements, protections solaires	<b>Description :</b> Murs rideaux en bois et les parties closes en bardage de panneaux bois laminé en mélèze ou en sapin de Douglas. Menuiseries extérieures en aluminium double vitrage à rupture de pont thermique.
	<b>Commentaire :</b> Le candidat apport peu de précisions, cependant les choix retenus sont pérennes et répondent aux demandes du programme.

<b>Toitures</b> Couverture, étanchéité, charpente	<b>Description :</b> Toitures végétalisée de type terrasse jardin
	<b>Commentaire :</b> Manque de précisions sur la nature du principe constructif de la toiture terrasse végétalisée.

<b>Serrurerie</b> <b>Métallerie</b>	<b>Description :</b> Non décrit
	<b>Commentaire :</b>

### D.III.1.C. - LOTS TECHNIQUES

<b>Chauffage</b> <b>Ventilation</b> <b>Désenfumage</b>	<p><b>Description chauffage :</b></p> <p>Production de chaleur via deux chaufferies gaz à condensation d'une puissance unitaire de 300 kW.</p> <p>Chauffage des locaux</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Le chauffage par le sol</li><li>- Chauffage par radiateurs acier</li></ul> <p>Le bâtiment « Tour d'arrivée eau plate » constitue une singularité de par son implantation isolée sur le plan d'eau. Il sera chauffé par une installation de type PAC géothermique sur pieux.</p> <p><b>Description ventilation :</b></p> <p>La ventilation de l'ensemble des locaux à forte occupation sera de type mécanique double flux avec récupération d'énergie sur l'air extrait. La ventilation sera de type naturelle ou simple flux dans les autres locaux (techniques, entretien, ateliers,...)</p> <p><b>Commentaire :</b> Le choix du chauffage par chaudière gaz paraît peu judicieux compte tenu de l'absence de réseau Gaz en périphérie.</p>
<b>Electricité</b> Courants forts et faibles	<p><b>Description :</b></p> <p>Non décrit.</p> <p><u>Panneaux photovoltaïque</u> 625 m<sup>2</sup></p> <p><b>Commentaire :</b> Très peu de précisions.</p>

<b>Appareils élévateurs</b>	<b>Description :</b> Non décrit.
	<b>Commentaire :</b>

<b>Plomberie Sanitaires</b>	<b>Description :</b> 50% des besoins de production d'eau chaude sanitaire produite par de l'eau chaude solaire : - 25m <sup>2</sup> de panneaux plats sur la toiture du pôle 4 ; - 180m <sup>2</sup> de panneaux sur la toiture du pôle 1 et 2 ; - 20m <sup>2</sup> de panneaux sur la toiture du pôle 3 ;
	<b>Commentaire :</b>

#### D.III.1.D. - LOTS DES CORPS D'ETAT SECONDAIRES INTERIEURS

<b>Plâtrerie Cloisons Doublage</b>	<b>Description :</b> Non décrit.
	<b>Commentaire :</b>

<b>Menuiserie intérieure</b>	<b>Description :</b> Aucune description
	<b>Commentaire :</b> La notice est à compléter.

<b>Faux-plafonds</b> <b>Revêtements de sol</b> <b>Carrelage / faïence</b> <b>Peinture / signalétique</b>	<b>Description :</b> Sols en parquet bois : administration, salle de musculation Carrelage dans les sanitaires, vestiaires et sauna Béton résine : Dans les locaux publics Lès PVC avec sous-couche acoustique dans les chambres et couloirs
	<b>Commentaire :</b> Très peu de précisions en revanche les choix retenus sont pertinent et pérenne.

#### D.III.1.E. - MOBILIERS

<b>Equipements de cuisine</b>	<b>Description :</b> Non décrit
	<b>Commentaire :</b> .
<b>Equipements spécifiques</b> Salles de sports, vestiaires, stockage bateaux	<b>Description :</b> Non décrit
	<b>Commentaire :</b> .

### D.III.1.F. - AUTRES

<b>Particularité environnementale</b> (énergies, gestion de l'eau, équipement particulier)	<b>Description :</b> Chaudière gaz à condensation. Le site n'est pas relié au réseau de gaz. PAC géothermique électrique pour la tour d'arrivée Solaire thermique couvrant 50% des besoins d'ECS (25m <sup>2</sup> de panneaux sur le pôle sec et 180 m <sup>2</sup> sur les pôles sportifs, hébergement/formation et 20 m <sup>2</sup> sur le pôle loisirs nautique
	<b>Commentaire :</b> La chaufferie gaz retenue par le candidat paraît peu adaptée au projet compte tenu du potentiel géothermique du site.
<b>Performance technique</b> Isolation toitures et façades, protections solaires, ventilation	<b>Description :</b> Le concepteur s'engage très peu sur les performances thermiques des parois. Cependant une partie des parois est située enclavée dans des terres de remblais pour limiter les déperditions.
	<b>Commentaire :</b> .
<b>Performance acoustique</b>	<b>Description :</b> Non décrit
	<b>Commentaire :</b> .
<b>Entretien et maintenance</b>	<b>Description :</b>
	<b>Commentaire :</b> .

### D.III.1.G. - V.R.D.

<b>Réseaux</b>	<b>Description :</b> Non décrit
	<b>Commentaire :</b>
<b>VRD</b>	<b>Description :</b> Non décrit
	<b>Commentaire :</b>

### D.III.1.H. - ESPACES EXTERIEURS

<b>Tribunes fixes et démontables</b>	<b>Description :</b> Des gradins fixes sont aménagés sur les 2 sites d'épreuves, d'une capacité de 100 places au bord du bassin d'eau plate et de 300 places, en bord du stade d'eau vive. Ils pourront selon les configurations et les besoins, être réservés au VIP.
	<b>Commentaire :</b> Conforme aux demandes du programme.
<b>Plantations, végétaux</b>	<b>Description :</b> Le traitement paysager est intégré à la logique de boisement qui encadre le site. Il souligne en souplesse, la structure régulière des stationnements, par l'implantation entre les places de stationnements, de bande d'arbres et d'arbustes. Ils sont choisis parmi les essences autochtones les plus florifères, tels que des aubépines épineuses, à la blanche floraison d'avril à mai et au fruit rouge ; des cornouillers sanguins qui présente le double de l'intérêt d'associer à une floraison blanche en mai-juin, un bois coloré dès la fin de l'été, par la puissance couleur de son écorce rouge, annoncée sanguinea. Dans le même esprit, pour dédoubler l'effet coloré au fil des saisons, la composition est complétée par des viornes obiers, cet arbuste buissonnant qui se pare l'été de belles fleurs blanches, de type « boule de neige » puis qui se charge de magnifiques baies rouges, qui le font se transformer en « rivière de feu ».
	<b>Commentaire :</b> Conforme aux demandes du programme.
<b>Clôtures</b>	<b>Description :</b> Non décrit
	<b>Commentaire :</b>

### **D. III.2. SYNTHÈSE**

Globalement l'étude est conforme au programme. Les principes retenus par le candidat sont globalement pérennes et conformes au programme. En revanche le mémoire technique devra être complété car de nombreux postes sont trop peu précis.

Le choix réalisé pour la production de chaleur par chaufferie gaz paraît peu pertinent compte tenu du potentiel géothermique du site.

## D.IV ANALYSE REGLEMENTAIRE

### D.IV.1. CONFORMITE AU REGLEMENT D'URBANISME

Le projet se situe en zone Ne.

#### DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE N

Il s'agit d'une zone non équipée devant être protégée contre toute urbanisation, et qui doit conserver et augmenter si possible son caractère naturel.

La zone est divisée en six secteurs :

- Na - Les Bois de Vaires et du Gué de Launay, *ainsi que le plan d'eau de la base régionale de loisirs*
- Nb - Le stade Roger Sauvage
- Nc - Quartier des Pêcheurs
- Nd - Bois de l'écluse
- Ne – *secteurs constructibles de la base de loisirs de Champfleuri*
- Nf – La pointe de l'Ecluse.

Les projets situés en zone B du PSS approuvé le 09.11.2006 et modifiée le 28.06.2007.

Par référence au PPRI Risque Inondation VALLEE DE LA MARNE les projets sont situés à proximité du Point Kilométrique 157bis000 soit **PHEC 41.28 (seuil niveau 0 : 41.48)** Les cotes sur le terrain naturel varient de 42,6 à 43,7.

(NOTA : dans le PSS, sont applicables les dispositions des zones A et B, conformément au projet d'intérêt général approuvé le 7 décembre 1994).

ARTICLE	RAPPEL DU CONTENU DE L'ARTICLE	ANALYSE DU PROJET
<b>Article 2</b>	<b>3-1 Zones soumises aux risques d'inondation fluviale.</b>  <i>Dans les territoires soumis à des risques d'inondation et délimités au document graphique n° 5D.3, les constructions qui ne sont pas interdites dans la zone ne seront autorisées que sous certaines conditions.</i>	Le projet se situe à la cote 41.25 soit à une cote légèrement inférieure à ce qu'autorise le règlement actuel : amendable.
<b>Article 10</b>	<b>ARTICLE N.10 - HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS</b>  1-La hauteur des constructions ne doit pas excéder 12 m par rapport à l'égout du toit ou à l'acrotère. 2-Dans les secteurs Na de la base régionale de loisirs et dans le secteur Ne, la hauteur des constructions en leur point le plus élevé sera limitée à 15 mètres. Toutefois, cette hauteur pourra être dépassée ponctuellement pour l'édification de tours de contrôle, mâts, balises, antennes.	Le projet D respecte cet article.
<b>Article 13</b>	<b>ARTICLE N.13 - ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS, ESPACES BOISES CLASSES</b>  <b>Dans le secteur Ne :</b>  Les plantations existantes doivent être maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes d'espèces indigènes.	Avec les documents disponibles il est difficile de vérifier la règle de l'article 13 de la zone Ne qui impose que les plantations existantes soient maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes d'espèces indigènes.

### D.IV.2. CONFORMITE A LA REGLEMENTATION SECURITE INCENDIE

Textes de référence :

Les textes réglementaires ne sont pas cités, notamment :

Code de Construction et d'Habitation

Code du travail

Règlement de sécurité incendie 25/06/1980 – Dispositions générales et particulières (L, PA, N, R, X, O)

<b>Point particulier</b>	<b>Description :</b> Présence d'une tribune sur pilotis sur le lac (imposée dans le programme)
	Le pôle 1 et le pôle 2 sont à considérer comme un seul établissement (dégagements communs) <b>Commentaire :</b> Tribune sur l'eau avec une passerelle d'accès : Cette disposition devra être validée par la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité.
<b>Effectif</b>	<b>Description :</b> Pôle 1 Sportif FFCK - Effectif 400 personnes + 463 personnes (effectif >700 personnes) Pôle 2 – Pôle de formation et hébergement - Effectif 145 personnes + 287 personnes Pôle 3- Loisirs nautiques Effectif 205 personnes Pôle 4 Loisirs Secs – effectif 445 personnes
	<b>L'activité Plein Air est peu décrite (manifestations sportives, compétitions avirons ou en eau vive) avec présence de public.</b>
	<b>Commentaire :</b> Incohérence de l'effectif pour le pôle 1 De plus, l'effectif est à cumuler pour les pôles 1 et 2, compte tenu qu'il s'agit d'un seul et même établissement.
<b>Classement</b>	<b>Description :</b> ERP de type PA (1 <sup>ère</sup> catégorie) + X (3 <sup>ème</sup> ) + L (3 <sup>ème</sup> ) + N-R (4 <sup>ème</sup> )
	<b>Commentaire :</b> Notice de sécurité globale et non établie par établissement. Classement non cohérent pour les pôles 1 et 2

<b>Desserte et accessibilité de façades</b>	<b>Description :</b> H < 8m Prévus dessertes, nombre de façades
	<b>Commentaire :</b> Surcharge des passerelles pour atteindre le pôle 3 (accessibilité des engins de secours à garantir) Sur plan, l'accessibilité aux engins de secours du pôle 3 n'est pas aisée voir non garantie.
<b>Tiers</b>	<b>Description :</b> Pôle 1 et 2 en superposé Suivant la notice pôles 1 et 2 assimilés à 2 ERP – Problème d'isolement par rapport aux tiers.
	<b>Commentaire :</b> Absence de description concernant l'isolement par rapport au tiers Voir classement des pôles 1 et 2 en un seul ERP
<b>Résistance au feu des structures</b>	<b>Description :</b> Suivant catégorie stabilité SF°1h à SF 1/2h et coupe feu des planchers CF°1h à CF°1/2h
	<b>Commentaire :</b> Pas de remarques particulières
<b>Distribution intérieure et compartimentage</b>	<b>Description :</b> Cloisonnement traditionnel
	<b>Commentaire :</b> Absence d'encloisonnement de la circulation en étage avec locaux à sommeil sur pôle 2 (vide sur salle de restaurant) Absence de localisation de Espace d'Attente Sécurisé

<b>Locaux à risques</b>	<b>Description :</b> Prévu isolement des locaux à risques importants et moyens Locaux identifiés
	<b>Commentaire :</b> Locaux chaufferie et Groupe Electrogène non localisés
<b>Dégagements</b>	<b>Description :</b> Tableau des dégagements pôle 3 et 4 – pas de remarques particulières  Salle de presse : Prévoir une distance > 5m entre 2 issues + une porte de 2 U.P
	<b>Commentaire :</b> Revoir les tableaux des dégagements pôle 1 et 2 (assimilé à un ERP) Revoir la répartition des dégagements R +1 média center (salle de conférence et salle de presse)
<b>Désenfumage</b>	<b>Description :</b> Désenfumage dans les circulations des niveaux avec locaux à sommeil. (extraction mécanique et amenées d'air naturel) Désenfumage les locaux de surface > 300m <sup>2</sup> . Désenfumage des circulations verticales avec 1m <sup>2</sup>
	<b>Commentaire :</b> Pas de remarques particulières
<b>Moyens de secours</b>	<b>Description :</b> Extincteurs portatifs EP Pôle 2 : SSI A + E.A de type 1 avec SDI généralisé Pôle 1, 3 et 4 SSI B avec E.A 2b Distance < 100m et suivant définition du SDIS
	<b>Commentaire :</b> Descriptif sommaire sur la défense extérieure contre l'incendie (poteaux – points d'accès sur plan d'eau, autres...)  Un SSI B est incompatible avec un Equipement d'Alarme de type 2b Un SSI B ne se justifie pas pour les 3 pôles. Non précisé Diffuseurs lumineux limités aux zones où le public est isolé

### D.IV.3. CONFORMITE AUX REGLEMENTATIONS HANDICAPES

Textes de référence :

Textes non cités :

Articles R.111-19 et R.111-23 du CCH

Arrêté du 1<sup>er</sup> Août 2006

<b>Généralités</b>	<b>Description :</b> Respect de la réglementation
	<b>Commentaire :</b> Pas de commentaires
<b>Accès extérieurs</b>	<b>Description :</b> Cheminements usuels accessibles – (largeur 1,40m – dévers < 2 % - seuils et ressaut < 2 cm)
	<b>Commentaire :</b> Respect des caractéristiques d'accessibilité cheminements extérieurs
<b>Accès intérieurs</b>	<b>Description :</b> Continuité des cheminements jusqu'aux accès principaux des bâtiments
	<b>Commentaire :</b> Prise en compte de l'accessibilité sans précisions
<b>Ascenseur</b>	<b>Description :</b> Ascenseurs prévus
	<b>Commentaire :</b> Prise en compte de l'accessibilité sans précisions

<b>Places de stationnement</b>	<b>Description :</b> 25 places prévues
	<b>Commentaire :</b> Pas d'observations particulières. Respect des caractéristiques
<b>Sanitaires</b>	<b>Description :</b> Dispositions prévues
	<b>Commentaire :</b> Absence de descriptions
<b>Espaces extérieurs</b>	<b>Description :</b> Dispositions prévues
	<b>Commentaire :</b> Pas d'observations particulières

#### D.IV.4. CONFORMITE A LA REGLEMENTATION THERMIQUE, ACOUSTIQUE ET SOLIDITE DES OUVRAGES

<b>Solidité des ouvrages :</b>	<p><b>Description :</b></p> <p>Pôle 1 sportif (FFCK et FFSA) : Pôle 3 Loisirs nautiques Pôle 4 Loisirs secs Longueur du bâtiment de 130m avec 2 joints de dilatation (Pôle 1) Fondations superficielles ou profondes par pieux, plancher bas sur terre plein Point soumis à étude géotechnique Structure B.A poteaux-poutres-murs,... PH composé de dalles alvéolaires recevant une isolation et une étanchéité Salle panoramique au R+2 en structure bois</p> <p>Bâtiment Pôle 3 avec couverture sur bacs aciers et végétalisation</p> <p>Passerelles constitués en patellages bois sur structure métallique et pieux forés tubés Tour d'arrivée en structure B.A sur 4 pieux formant pilotis</p> <p>Gradins : éléments préfabriqués béton et poutres supports sur pieux Pôle 2 Hébergement/formation Structure identique au pôle 1 Dalle basse portés par un réseau de longrines.</p> <p>Bassin d'eaux vives : structure B.A sur plateforme en grave compactée renforcée par colonnes ballastées.</p>
	<p><b>Commentaire :</b></p> <p>Pôle 1 sportif (FFCK et FFSA) : Pôle 3 Loisirs nautiques Pôle 4 Loisirs secs Fondations superficielles et plancher bas sur terre plein sous réserve de validation géotechnique Pôle 3 : Toiture végétalisée sur bacs aciers incompatibles</p> <p>Pôle 2 : Préciser l'implantation des joints de dilatation</p> <p>Pôle 4 : préaux et halles sportives structure non décrite Bassin d'eaux vives : Etude de tassements à prévoir. Structure béton à dimensionner suivant DTU 14.1 Cuvelages (nature du cuvelage, limitation de la contrainte de l'acier,...) Prévoir joint de dilatation</p>

<b>Performance thermique</b>	<b>Description :</b> 2 chaudière gaz à condensation, installation solaire thermique en appoint pour la production d'ECS, et PAC pour la tour d'arrivée eau plate. Option 1: solaire photovoltaïque Option 2 : Eolien, avec mat de 24m Option 3 : non défini p25 (options 1, 2, 3 cumulables) Option 4 : PAC sur nappe en remplacement des 2 chaudières gaz Variante 1 : 1 chaudière biomasse + 1/3 appoint gaz à la place de 100% gaz Variante 2 : Les options 1, 2, 3, et 4 et les variantes 1 et 2 sont cumulables exceptées l'option 4 et la variante 1.
	<b>Commentaire :</b> En base il est prévu une utilisation des pieux pour faire de la géothermie, un pieu pour un usage structurel ne peut pas être foré, cette solution n'est pas assurée (la source de la PAC doit être indépendante).
<b>Performance acoustique</b>	<b>Description :</b> Pas de description
	<b>Commentaire :</b> . Absence de référence à la nouvelle réglementation acoustique relative aux bâtiments de sport (Arrêté du 29 juin 2011) Désolidarisation à prévoir de tous les équipements techniques par rapport à la structure (transformateur, pompes, extracteurs, etc...) Traitement à prévoir soit par le sol, soit par le plafond en absorbant acoustique des différents locaux (caféteria, locaux administratifs, salles d'entraînement, salles de cours), conformément à l'arrêté. Isolement acoustique normalisé à assurer entre les différentes chambres des bâtiments d'hébergement conformément à l'arrêté.

## D.IV.5. SYNTHÈSE

### 1. Conformité au règlement d'urbanisme :

Le projet est implanté à une cote légèrement inférieure à celle imposée par l'article 2 de la zone NE du PLU dans sa rédaction actuelle (- 0,03m) ce qui est amendable.

### 2. Conformité à la réglementation sécurité contre l'incendie dans les ERP:

Notice de sécurité globale, peu développée et non réalisée par ERP.

Point majeur : Considérer les pôles 1 et 2 comme un seul établissement.

Accessibilité du pôle 3 non garantie : (à prévoir)

### 3. Conformité aux réglementations handicapées :

Notice succincte et peu développée.

### 4. Conformité à la réglementation acoustique, thermique et solidité des ouvrages :

#### Solidité :

Pôle 4 Loisirs secs

Fondations superficielles et plancher bas sur terre plein sous réserve de validation géotechnique

Pôle 3 : Toiture végétalisée sur bacs aciers incompatible: à revoir

#### Thermique :

Utilisation des pieux pour faire de la géothermie.

#### Acoustique :

Pas de description technique et réglementaire (à prévoir dans la phase ultérieure si le projet est retenu)

## D.V ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

### D.V.1. ANALYSE

#### GESTION DE L'ENERGIE

<b>Approvisionnement énergétique</b>	Chaudière gaz à condensation. <i>Le site n'est pourtant pas relié au réseau de gaz.</i>  PAC géothermique pour la tour d'arrivée
<b>Mode de chauffage</b>	Les chaudières fournissent en chaleur les différents pôles : ECS, air chaud pulsé via les centrales de traitement d'air, plancher chauffants et radiateurs
<b>Compacité</b>	Pôle sportif : bâtiment semi enfoui limitant les surfaces déperditives (rappel : les zones de stockage ne sont pas chauffées) Pôle hébergement/formation constitue un franchissement de la rivière d'entraînement. La façade de plancher est donc exposée aux déperditions. Pôle loisirs nautique : relativement compact
<b>Orientation</b>	Pôle sec : orientation Sud Pôle Sportif : mono orienté à l'Est pour les zones de stockage. Est / Ouest pour l'espace central du bâtiment Pôle loisirs nautique et Hébergement/Formation : Orientation Est / Ouest
<b>Energies renouvelables</b>	Solaire thermique couvrant 50% des besoins d'ECS (détail de la répartition précisée par bâtiment) Variante ENR : variantes décrites, apports précisés Variante 1 : Eolienne de 24 m pour une couverture de 8% des besoins en électricité du site, <i>sans localisation</i> Variante 2 : chaudière biomasse + chaudière gaz à condensation d'appoint, <i>sans stockage du bois</i> Variante 3 PAC géothermique sur nappe, amortissement annoncé 12 ans Variante 4 : 625 m <sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques sur le pôle sec
<b>Isolation</b>	Utilisation d'isolants naturels (fibre de bois, chanvre, lin...) privilégiés. Des isolants synthétiques seront utilisés dans les zones à risques d'humidité... (tour d'arrivée notamment) <i>Epaisseurs et caractéristiques non connus</i> <i>Etanchéité à l'air non précisée</i>

<b>Eclairage</b>	Eclairage naturel : Mise en place d'ouvertures zénithales favorisant l'exploitation de la lumière naturelle. Travail sur les façades (vitré/opaque) à effectuer pour favoriser les apports naturels Eclairage artificiel : géré par une GTB (gestion technique du bâtiment) <i>Pas de précision sur le type d'éclairage</i>
<b>Ventilation</b>	VMC double flux pour les bureaux, vestiaires, chambres, restaurant et locaux à forte fréquentation. <i>(débits non spécifiés)</i> Ventilation naturelle ou simple flux dans les autres locaux
<b>Consommation</b>	Consommation par poste non explicitée, pas de référence à un objectif de consommation générale.
<b>Synthèse</b>	Un approvisionnement au gaz envisagé en premier lieu. L'approfondissement des variantes aurait été souhaitable en solution de base. <b>Globalement, l'ensemble des bâtiments possède un bon potentiel concernant la gestion de l'énergie (orientation, compacité, lumière naturelle, ventilation) mais ne sont pas assez détaillés.</b> <b>Il est regrettable que les bonnes variantes de ce projet soient proposées en option.</b>

## GESTION DE L'EAU

<b>Captage / Stockage</b>	<i>Objectif 0 rejet non atteint : les eaux du parvis du pôle sportif sont dirigées vers les réseaux</i> Infiltration maximisée : travail éco-paysager, noues, revêtement drainant Les toitures végétalisées, les aires de pleine terre permettront de réguler et de minimiser les rejets d'eau pluviale La toiture du pôle sec permettra de récupérer l'eau de pluie, pour réemploi
<b>Réemploi</b>	Réemploi de l'eau stockée pour le nettoyage de la voirie <i>(inutile compte tenu de la circulation)</i>
<b>Aménagement paysagés</b>	Les aires de stationnement sont plantées et accompagnées de noues permettant la récupération des eaux pluviales Toitures végétales sur les bâtiments du pôle loisirs et de l'hébergement/formation, <i>exutoire non précisé</i>
<b>Matériels économes</b>	Non mentionné
<b>Synthèse</b>	<b>La réponse sur la question de la gestion de l'eau est insuffisante. L'objectif 0 rejet n'est pas atteint, le stockage de l'eau pour réemploi est minime et les solutions permettant des économies de la ressource sont inexistantes</b>

### MATERIAU, ENTRETIEN, MAINTENANCE, PERENNITE DES OUVRAGES ET DES PERFORMANCES

<b>Choix des produits (labels...)</b>	Bois issu de forêts éco-certifiées Matériaux à faible coût et d'entretien aisé (pas de détail) Béton et acier produits localement Les fiches FDES (Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire) seront demandées pour chaque produit
<b>Suivi des performances</b>	Aucune précision
<b>Pérennité des ouvrages</b>	L'accès aux parois, toitures et équipements techniques est aisé pour faciliter l'entretien

### GESTION DE CHANTIER

<b>Phasage</b>	Le phasage intègre le maintien en fonctionnement des activités nautiques, des logements et d'une partie des activités du pôle sec
<b>Charte de chantier</b>	Prise en compte du tri des déchets, des pollutions éventuelles par ruissellement des eaux, et sensibilisation des entreprises aux économies de ressource
<b>Traitement des sols pollués</b>	Réemploi du maximum de terres excavées (2/3 réutilisées pour le plateau vif, le remodelage de la partie Sud du site, couche structurante des parkings, des voiries. Incorporation dans la fabrication de certains ouvrages, nécessite une centrale de criblage : <u>il ne s'agit pas de matériaux de démolitions mais de terrassement qui ne peuvent être incorporés dans du béton.</u> <u>L'estimation des terres à excaver est supérieure à celle du programme, d'où les difficultés à réemployer toutes les terres excavées</u>

## **D.V.2. SYNTHÈSE**

Du point de vue environnemental, ce projet reste minimaliste. Les solutions de base sont simples : les variantes proposées sont bien plus pertinentes (notamment sur l'approvisionnement énergétique), mais non chiffrées. La gestion de l'eau ne répond pas aux objectifs de 0 rejet du programme. La question de la maintenance et de la pérennité des ouvrages est peu explicitée. La gestion de chantier prévoit un phasage prenant en compte le maintien de l'activité, mais le réemploi des terres excavées n'est pas assuré complètement.

## D.VI ORGANISATION DU CHANTIER ET PHASAGE

### D.VI.1. ANALYSE

<b>Durée du chantier</b>	<b>Description</b> : durée globale 23 mois dont 12 mois pour le stade d'eau vive
	<b>Commentaire</b> : durée globale un peu plus courte que cahier des charges, durée réalisation stade d'eau vive réaliste
<b>Phasage</b>	<b>Description</b> : 3 phases de travaux : <ul style="list-style-type: none"><li>- phase 1 : 4 mois : clos-couvert pôles nautique et hébergement et formation</li><li>- phase 2 : 12 mois : achèvement pôles nautique et hébergement et formation, construction pôle sportif, stade d'eau vive et parties neuves pôle sec</li><li>- phase 3 : 7 mois : achèvement pôle sec</li></ul>
	<b>Commentaire</b> : phasage mal calibré, livraison stade eau vive mal positionnée
<b>Installations provisoires</b>	<b>Description</b> : bâtiments provisoires pour activités et logements bâtiment nautique durant 15 mois, chiffrés
	<b>Commentaire</b> :

## **D.VI.2. SYNTHÈSE**

Le calendrier des travaux n'est pas entièrement conforme aux objectifs du maître d'ouvrage. Le phasage est mal calibré et la livraison du stade d'eau vive est mal positionnée.

## D.VII ANALYSE ECONOMIQUE DU PROJET D'ENSEMBLE

### D.VII.1. ANALYSE DES COÛTS

Désignation	Estimation du coût des travaux du concepteur en € H.T	Estimation du coût des travaux de la commission technique en € H.T	SDO		Commentaires		
			Ecart en %	Ratio / m <sup>2</sup> de SDO			
				17 776,00			
<b>GROS-ŒUVRE</b> Total lignes ci-dessous-->	12 037 100,00 €	Total lignes ci-dessous-->	12 768 000,00 €	6,07%	718,27 €	42,64%	Le concepteur a sous-évalué le montant des prestations de clos-couvert
Démolitions, désamiantage	157 500,00 €	240 000,00 €	42,64%				
Fondations, traitement des sols	11 879 600,00 €	1 665 000,00 €					
Gros œuvre, maçonnerie		10 863 000,00 €					
<b>CLOS-COUVERT</b> Total lignes ci-dessous-->	3 539 250,00 €	Total lignes ci-dessous-->	6 030 000,00 €	70,38%	339,22 €	20,14%	
Charpente, couverture, étanchéité, isolation, façades	1 926 000,00 €	4 106 000,00 €	20,14%				
Menuiseries extérieures	810 000,00 €	1 355 000,00 €					
Serrurerie	429 750,00 €	343 000,00 €					
Occultation - Protections solaires	373 500,00 €	226 000,00 €					
<b>LOTS TECHNIQUES</b> Total lignes ci-dessous-->	4 039 065,00 €	Total lignes ci-dessous-->	6 597 500,00 €	63,34%	371,15 €	22,03%	
Chauffage - Ventilation	1 404 899,00 €	1 820 000,00 €	22,03%				
Electricité C.Fort -	1 780 457,00 €	2 331 000,00 €					
Electricité C.Faible		180 000,00 €					
Appareils élévateurs	82 800,00 €	1 540 000,00 €					
Hydraulique	770 909,00 €	726 500,00 €					
Plomberie - Sanitaires							

<b>AMENAGEMENTS INTERIEURS</b>		Total lignes ci-dessous-->	3 528 000,00 €	Total lignes ci-dessous-->	3 784 000,00 €	7,26%	212,87 €	12,64%	Le concepteur a sous-évalué le montant des équipements
Revêtements sols et murs, peinture, menuiseries intérieures, faux plafonds, ...	3 528 000,00 €	15,01%	3 784 000,00 €	12,64%					
<b>MOBILIERS</b>		Total lignes ci-dessous-->	360 000,00 €	Total lignes ci-dessous-->	765 000,00 €	112,50%	43,04 €	2,55%	
Equipements de cuisine	135 000,00 €	1,53%	320 000,00 €	2,55%					
Equipements spécifiques (salles de sports, vestiaires, stockage bateaux, ...)	225 000,00 €		445 000,00 €						
<b>TOTAL TRAVAUX H.T</b>			<b>23 503 415,00 €</b>		<b>29 944 500,00 €</b>	<b>27,40%</b>	<b>1 684,55 €</b>	<b>100,00%</b>	

<b>DONT PART AFFECTEE AU STADE D'EAU VIVE</b>		Total lignes ci-dessous-->	0,00 €	Total lignes ci-dessous-->	6 900 000,00 €		
Travaux	voir ci-dessous			6 900 000,00 €			

Désignation	Construction Estimation du coût des travaux du concepteur en € H.T	Construction I Estimation du coût des travaux de la commission technique en € H.T	Ecart en %	Commentaires		
<b>V.R.D</b>	Total ligne ci-dessous-->	13 451 566,00 €	Total ligne ci-dessous-->		11 770 000,00 €	-12,50%
Terrassements généraux	8 675 104,00 €		5 150 000,00 €			
Réseaux	468 000,00 €		520 000,00 €			
Voiries, stationnements, Eclairage et mobilier extérieur	4 308 462,00 €		6 100 000,00 €			
<b>ESPACES EXTERIEURS</b>	Total lignes ci-dessous-->	5 211 720,00 €	Total lignes ci-dessous-->		5 400 000,00 €	3,61%
Tribunes fixes et démontables	252 000,00 €		200 000,00 €			
Aménagements extérieurs / Plantations	4 914 720,00 €		5 200 000,00 €			
Clôtures	45 000,00 €		0,00 €			
<b>DONT PART AFFECTEE AU STADE D'EAU VIVE</b>	Total lignes ci-dessous-->	6 030 800,00 €	Total lignes ci-dessous-->		3 500 000,00 €	-41,96%
Total VRD + Espaces extérieurs	6 030 800,00 €		3 500 000,00 €			
<b>INSTALLATIONS PROVISOIRES</b>	Total lignes ci-dessous-->	711 000,00 €	Total lignes ci-dessous-->		325 000,00 €	-54,29%
	711 000,00 €		325 000,00 €			

Récapitulatif	HT	TTC	HT	TTC	Ecart par lots en %
<b>TRAVAUX</b>	23 503 415,00 €	28 110 084,34 €	29 944 500,00 €	35 813 622,00 €	<b>27,40%</b>
<b>V.R.D</b>	13 451 566,00 €	16 088 072,94 €	11 770 000,00 €	14 076 920,00 €	<b>-12,50%</b>
<b>ESPACES EXTERIEURS</b>	5 211 720,00 €	6 233 217,12 €	5 400 000,00 €	6 458 400,00 €	<b>3,61%</b>
<b>INSTALLATIONS PROVISOIRES</b>	711 000,00 €	850 356,00 €	325 000,00 €	388 700,00 €	<b>-54,29%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>42 877 701,00 €</b>	<b>51 281 730,40 €</b>	<b>47 439 500,00 €</b>	<b>56 737 642,00 €</b>	<b>10,64%</b>

## D.VII.2. RECAPITULATIF

RECAPITULATIF	PROJET D	
<b>Budget du Maître d'Ouvrage en € HT</b>	<b>42 874 700,00 €</b>	
<b>Estimation du Concepteur en € HT</b>	42 877 701,00 €	
<b>Evaluation de l'Economiste en € HT</b>	47 439 500,00 €	
<b>Ecart Economiste/Concepteur en € HT/ en %</b>	4 561 799,00 €	10,64%
<b>Explication écart</b>	Le candidat a sous-évalué le montant des prestations de clos-couvert et lots techniques.	
<b>Ecart entre l'évaluation de l'Economiste et le budget du Maître d'Ouvrage en € HT/ en %</b>	4 564 800,00 €	10,65%
<b>Explication écart</b>	Le projet du concepteur présente un dépassement par rapport au budget du maître d'ouvrage.	
<b>Chiffrage des éléments correctifs demandés par la commission technique</b>	L'ensemble des éléments demandés au DCC ont été pris en compte	
<b>Correction pour mise en conformité réglementaire (</b>	L'ensemble des éléments demandés au DCC ont été pris en compte	
<b>COÛT GLOBAL VERIFIÉ</b>	<b>Le coût global vérifié s'établit à 47 439 500,00 €HT, soit + 10,64 % du budget initial</b>	
<b>Ratio coût travaux vérifié / SDO vérifiée en € HT/m²</b>	1 459,45 €	
<b>Durée estimée des travaux</b>	23 mois	

**D.VII.3. GRAPHE**

