



Projet Tennis

- LESTEVEN -

DESCRIPTION DU PROJET

Dossier réalisé par des étudiants de l'école
- Polytech Tours –




Antoine, Félix, Gwendal et Lucien Stagiaires Prospective Urbaine	Etude de faisabilité	
	Juillet 2017	

Table des matières

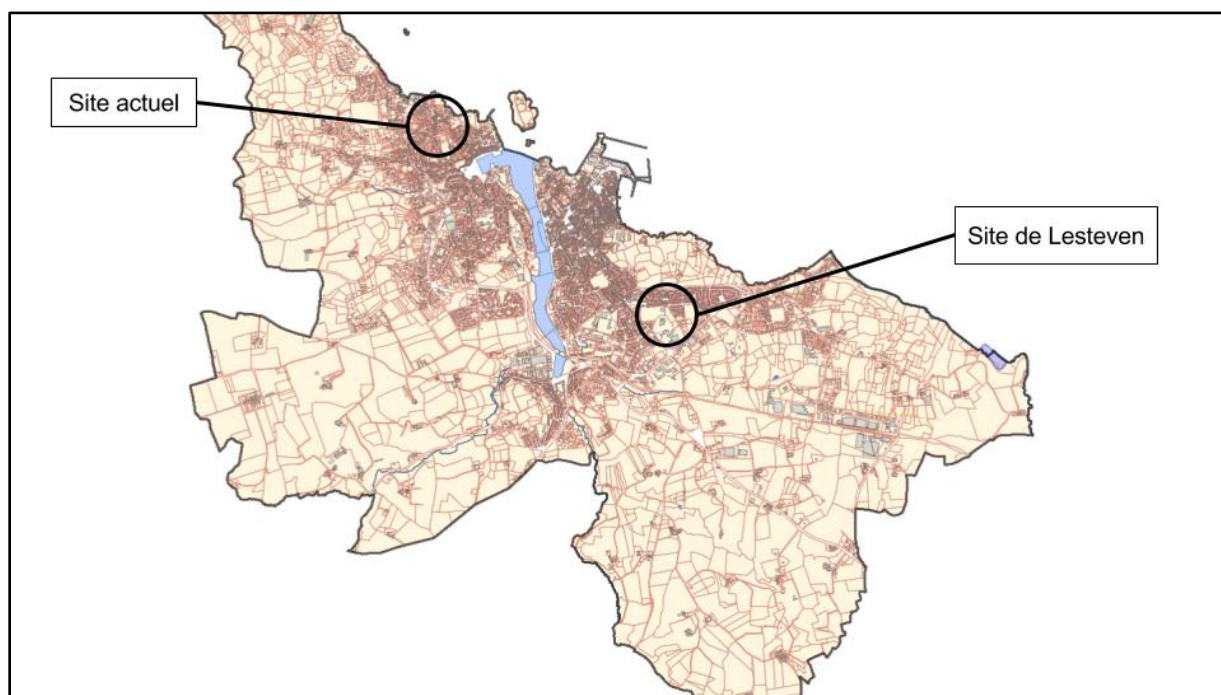
Projet global	4
a. Réaménagement des Sables Blancs	4
b. Proposition d'un complexe sportif	9
1. Patch 1 : Implantation des tennis.....	12
a. Tennis Club	12
b. Parking.....	13
c. Budget	13
2. Patch 2 : Agrandissement du parking.....	17
a. Projet	18
b. Budget	20
3. Patch 3 : Réhabilitation de la piscine.....	21
a. Projet	21
b. Budget	23
4. Patch 4 : Aménagement du parc et implantation d'un city stade	24
a. Projet	24
b. Budget	25

Projet global

Le Tennis Club de Douarnenez possède six terrains de tennis et un club house de 80m² à proximité de la plage des Sables Blancs (lieu touristique et emblématique de la ville).

La plupart de ces terrains sont aujourd'hui fortement détériorés et deux d'entre eux sont couverts d'une bulle nécessitant un entretien hebdomadaire coûteux pour la ville.

Le projet initial était donc de déplacer quatre de ces terrains sur une autre parcelle vouée à l'installation d'équipements sportifs : le site de Lesteven.



a. Réaménagement des Sables Blancs

Situé dans le quartier de Tréboul au nord-ouest de Douarnenez, les terrains en mauvais état prennent de l'espace pouvant servir au développement touristique apporté par la plage des Sables Blancs.

Il est néanmoins intéressant de garder deux des six terrains présents. En effet, leur emplacement et leur état les rendent praticables. Ces terrains pourront ainsi devenir du domaine public ou être vendus au centre Thalasso situé à proximité. Dans le deuxième cas, les recettes obtenues permettraient d'alléger le budget des futurs terrains de tennis.

L'espace libéré par les quatre terrains fournirait une réserve foncière pour la commune. Plusieurs projets sont déjà à l'étude. L'intégration d'un parking semble indispensable mais d'autres possibilités moins coûteuses en espace pourraient également y voir le jour. Par exemple : Des bâtiments logements/bureaux ou hôtels surplombant les parkings et offrant un roof-top donnant vue sur la baie de Douarnenez.

Emplacement possible d'un roof-top à la place des terrains de tennis actuels :



Figure 1 : Vue possible depuis le roof-top

Implantation actuelle des terrains de tennis :



- Terrains détériorés
- Terrains en bon état à conserver



Figure 2: Vue intérieure de la bulle



Figure 3 : Équipement de maintien sous pression de la bulle



Figure 4 : Terrain détérioré par des racines



Figure 5 : Stagnation de l'eau



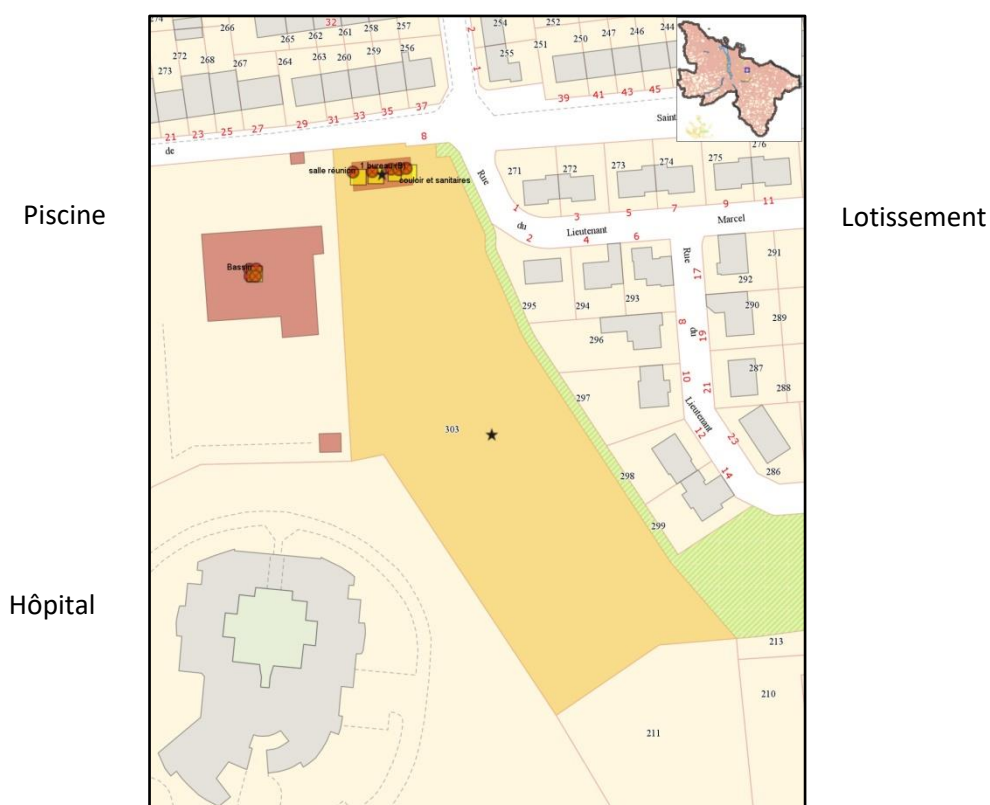
Figure 6 : Terrain à conserver (orientation Est/Ouest)



Figure 7 : Terrain à conserver (orientation Nord/Sud)

b. Proposition d'un complexe sportif

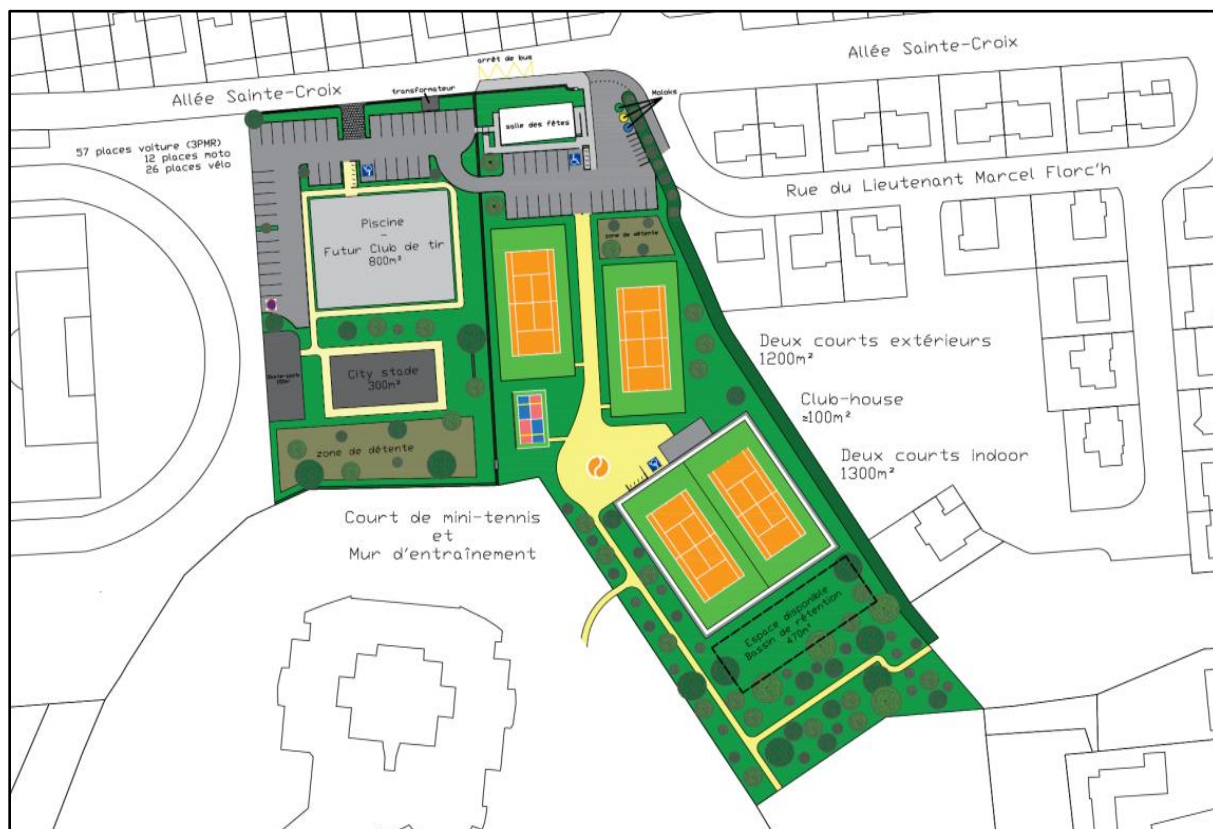
Le terrain proposé pour l'installation des nouveaux terrains de tennis est situé entre le lotissement Coataner, l'hôpital et le terrain de la piscine municipale.



Un projet de construction d'une nouvelle piscine municipale sur un autre site est en cours de réalisation. La piscine existante deviendra inutilisée comme le terrain qui l'entoure.

Il devient donc intéressant d'utiliser cet espace pour donner un autre aspect à notre projet. En effet, nous ne proposons plus uniquement l'implantation des quatre terrains de tennis mais plutôt un ensemble sportif.

Plan de composition du complexe sportif LESTEVEN :



L'aménagement et l'installation des différents équipements nécessaires au complexe sportif pourront être séparés en différents patches permettant ainsi une meilleure répartition du budget alloué à ce projet.

Patch 1 : Implantation du Tennis Club

- 2 terrains de tennis extérieurs
- 2 terrains de tennis indoor
- 1 club house
- 1 terrain de mini-tennis / mur d'entraînement
- Création d'un parking
- Mise en place d'un cheminement doux

Patch 2 : Agrandissement du parking

- Agrandissement du parking autour du bâtiment de la piscine
- Création d'une liaison entre les deux parkings

Patch 3 : Réhabilitation de la piscine

- Utilisation du bâtiment existant
- Implantation d'un club de tir
- Implantation des bureaux des services des sports

Patch 4 : Aménagement du parc et implantation d'un city stade

- Création d'une liaison entre les différents patches
- Intégration d'un city stade pour compléter la zone sport publique



Figure 8 : Vue sur l'espace tennis



Figure 9 : Vue sur l'espace piscine

1. Patch 1 : Implantation des tennis



a. Tennis Club

La première partie du patch 1 concerne l'implantation sur le site de deux courts de tennis couverts ainsi qu'un club-house. Les demandes du club sont les suivantes :

- un club-house de 100m² environ avec des vestiaires hommes et femmes ainsi qu'un petit local pour le stockage d'équipement (avec si possible vu sur les courts)
- deux courts de tennis couverts

Le budget de la ville concernant ce projet n'étant pas élevé le type de couverture pour les terrains de tennis est très important. Ainsi, la solution retenue est une couverture en toile tendue qui est aujourd'hui la solution la moins chère sur le marché et la plus durable au vu de son coût.

Ainsi, après avoir analysé la demande du club de tennis concernant le club-house et le moyen de couverture des tennis nous avons fait des demandes de devis auprès de deux prestataires spécialisés dans la pose de toile tendue (SMC2 et MATHIS).

b. Parking

La seconde partie du patch 1 concerne la création du parking sur la partie Nord du terrain. Cette partie nécessite plusieurs choses dont le déplacement de conteneurs enterrés présent sur le site. Ces conteneurs seront remplacés car ils servent pour la population avoisinante. Ce parking permettra la création de :

- 20 places de stationnement voiture dont 2 places PMR
- 6 places pour les motos
- 8 places pour les vélos

Un cheminement PMR permettra l'accès depuis l'arrêt de bus à la piscine, à la salle des fêtes ainsi qu'aux terrains de tennis.

Un espace vert est présent devant la salle des fêtes, il sera déplacé à côté des terrains de tennis et équipé avec du mobilier urbain.

Le projet global prévoit une extension du parking (Patch 2) sur l'entrée de l'actuelle piscine.

c. Budget

• SMC2

Prestations de base :

Réf. descriptif	Désignation	Quantité	Unité	PU € HT	Total € HT
A - INFRASTRUCTURES / VRD / RESEAUX					
A1 à A9	Infrastructures, VRD, réseaux (estimatif)	1	Ensemble	80 000	80 000
B - HALLE SPORTIVE					
B1	Charpente	1	Ensemble	355 000	455 000
B2	Couverture textile				
B3	Evacuation EP				
B4.1	Façades textile				
B4.2	Bardage				
B4.3	Portes				
B5	Fondations (estimatif)	1	Ensemble	40 000	
B6	Eclairage 500 lux	1	Ensemble	25 000	
B7	Régulation hygrothermique	1	Ensemble	35 000	
C - SOL SPORTIF					
C1	Sol sportif	1	Ensemble	24 000	24 000
D - EQUIPEMENTS SPORTIF					
D1	Filet de séparation des courts	1	Ensemble	6 000	6 000
D2	Filet de jeu				
D3	Chaise arbitrage				
				TOTAL HALLE TEMPEREE (€ HT)	565 000
E – VESTIAIRES ET CLUB-HOUSE					
E	Vestiaires et Club House – 103 m2	1	Ensemble		180 000
				TOTAL VESTIAIRES CLUB-HOUSE (€ HT)	180 000
				TOTAL COMPLEXE (€ HT)	745 000
				TVA 20%	149 000
				TOTAL TTC	894 000

Rendu visuel :



Budget total SMC2 :

BUDGET PATCH 1 : TENNIS (SMC2)				
Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Montant H.T.
1. TERRASSEMENT & TRAVAUX INITIAUX				
Débroussaillage	m²	500	2	750
Décapage terre végétale	m²	3 000	2	6 000
Abattage d'arbre	u	2	300	600
Terrassement	m3	1 000	13	13 400
Déplacement Molok	u	3	400	1 200
Dépose de barrières (à coté de la salle des fêtes)	ml	16	5	85
Sous-total				22 035
2a. FONDATIONS ET REVETEMENT DES CHAUSSES ET TROTTOIRS				
Pose gravier stabilisé	m²	675	42	28 127
Pose enrobé à chaud	m²	640	58	37 331
Marquage places de parking	m²	10	10	100
Marquage logo "PMR"	u	2	350	700
Sous-total				66 258
2b. CREATION DES EQUIPEMENTS				
Club house (100m²)	u	1	180 000	180 000
Couverture terrains de tennis	u	1	565 000	565 000
Court de tennis extérieur en béton poreux	u	2	40 000	80 000
Court de mini-tennis (12m) + mur d'entraînement	u	1	15 000	15 000
Sous-total				840 000
3. BORDURES ET CANIVEAUX				
Bordure type T1 droite	ml	125	24	2 938
Caniveau type CC2	ml	45	38	1 728
Sous-total				4 666
4. OUVRAGES EAUX PLUVIALES ET RESEAUX DIVERS				
Bassin de rétention	u	1	40 000	40 000
Sous-total				40 000
5. MOBILIER URBAIN				
Borne amovible manuelle (avec clé pompier)	u	2	150	300
Abri moto	u	1	4 000	4 000
Abri vélo double en acier (5m)	u	2	5 000	10 000
Banc 6 lattes	u	8	709	5 668
Corbeille en stratifié	u	4	714	2 854
Lampadaire solaire	u	10	1 000	10 000
Table de pique-nique PMR	u	2	837	1 675
Clous de voirie	u	10	100	1 000
Sous-total				35 497
6. ESPACES VERTS				
Plantation d'arbres (Acacia boule, Charme...)	u	20	200	4 000
Création d'une pelouse (semer du gazon)	m²	2 200	2	3 300
Sous-total				7 300
Budget patch 1			HT	1 015 755
			TTC	1 218 906

- **MATHIS**

Prestations de base :

- A partir d'une plateforme correctement compactée et réalisée par le VRD (non compris dans notre offre), réalisation d'une platebande en béton armée sur les 2 longs pans de 50cmx15cm d'épaisseur. (donc 1ml entre les 2 courts).
- Ancrage de la structure par des amarres à percussion de type FENOX reposant sur les platebandes BA.
- Charpente en lamellé collé COLORLAM PROTECTOP®
- Couverture en membrane textile blanc translucide et pignons en membrane textile opaque.
- Bardage périphérique en bac acier simple peau sur une hauteur de 3.0 m et récupération des EP par des gouttières corniche de type DAL ALU
- 2 portes en acier à 1 vantail
- Eclairages par projecteurs SHP 400 W (hors alimentation générale depuis le coffret EDF)

Montant Total HT : 353 793.72 €

TVA 20% : 70 758.74 €

Montant Total TTC : 424 552.46 €

Options :

- Sols sportifs béton poreux :

Plus-value HT : 78 358.00 €

- Eclairage Led

Plus-value HT : 57 728.00 €

- Club House 19 m x 6 m selon plan standard fourni

Plus-value HT : 214 434.00 €

Rendu visuel :



Budget total MATHIS :

BUDGET PATCH 1 : TENNIS (MATHIS)				
Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Montant H.T.
1. TERRASSEMENT & TRAVAUX INITIAUX				
Débroussaillage	m²	500	2	750
Décapage terre végétale	m²	3 000	2	6 000
Abattage d'arbre	u	2	300	600
Terrassement	m3	1 000	13	13 400
Déplacement Molok	u	3	400	1 200
Dépose de barrières (à coté de la salle des fêtes)	ml	16	5	85
Sous-total				22 035
2a. FONDATIONS ET REVETEMENT DES CHAUSSES ET TROTTOIRS				
Pose gravier stabilisé	m²	675	42	28 127
Pose enrobé à chaud	m²	640	58	37 331
Marquage places de parking	m²	10	10	100
Marquage logo "PMR"	u	2	350	700
Sous-total				66 258
2b. CREATION DES EQUIPEMENTS				
Club house (100m²)	u	1	214 434	214 434
Couverture terrains de tennis	u	1	353 794	353 794
Sols sportifs béton poreux	u	1	78 358	78 358
Court de tennis extérieur en béton poreux	u	2	40 000	80 000
Court de mini-tennis (12m) + mur d'entraînement	u	1	15 000	15 000
Sous-total				741 586
3. BORDURES ET CANIVEAUX				
Bordure type T1 droite	ml	125	24	2 938
Caniveau type CC2	ml	45	38	1 728
Sous-total				4 666
4. OUVRAGES EAUX PLUVIALES ET RESEAUX DIVERS				
Bassin de rétention	u	1	40 000	40 000
Sous-total				40 000
5. MOBILIER URBAIN				
Borne amovible manuelle (avec clé pompier)	u	2	150	300
Abri moto	u	1	4 000	4 000
Abri vélo double en acier (5m)	u	2	5 000	10 000
Banc 6 lattes	u	8	709	5 668
Corbeille en stratifié	u	4	714	2 854
Lampadaire solaire	u	10	1 000	10 000
Table de pique-nique PMR	u	2	837	1 675
Clous de voirie	u	10	100	1 000
Sous-total				35 497
6. ESPACES VERTS				
Plantation d'arbres (Acacia boule, Charme...)	u	20	200	4 000
Création d'une pelouse (semer du gazon)	m²	2 200	2	3 300
Sous-total				7 300
Budget patch 1 HT				917 341
TTC				1 100 809

- **Budget total patch 1**

Ci-dessous un récapitulatif des différents budgets en fonction du prestataire choisi, et la différence de prix sur les prestations proposées.

	HT	TTC
BUDGET PATCH 1 : TENNIS (SMC2)	1 016 852,25 €	1 220 222,70 €
- Club house (103m²)	180 000,00 €	216 000,00 €
- Couverture + sol sportif	524 000,00 €	628 800,00 €
- Régulation hygrothermique + équipements sportifs	41 000,00 €	41 000,00 €
BUDGET PATCH 1 : TENNIS (MATHIS)	918 437,97 €	1 102 125,56 €
- Club house (114m²)	214 434,00 €	257 320,80 €
- Couverture + sol sportif	432 151,72 €	518 582,06 €

2. Patch 2 : Agrandissement du parking



a. Projet

Un agrandissement du parking des tennis est prévu. En effet, afin d'augmenter la capacité du parking, mais aussi de faire un lien entre les parkings de la piscine et du Tennis Club, un passage est créé et le parking du bâtiment de la piscine est agrandi.

Le parking au niveau de la piscine possède donc ainsi 37 places dont 1 PMR.

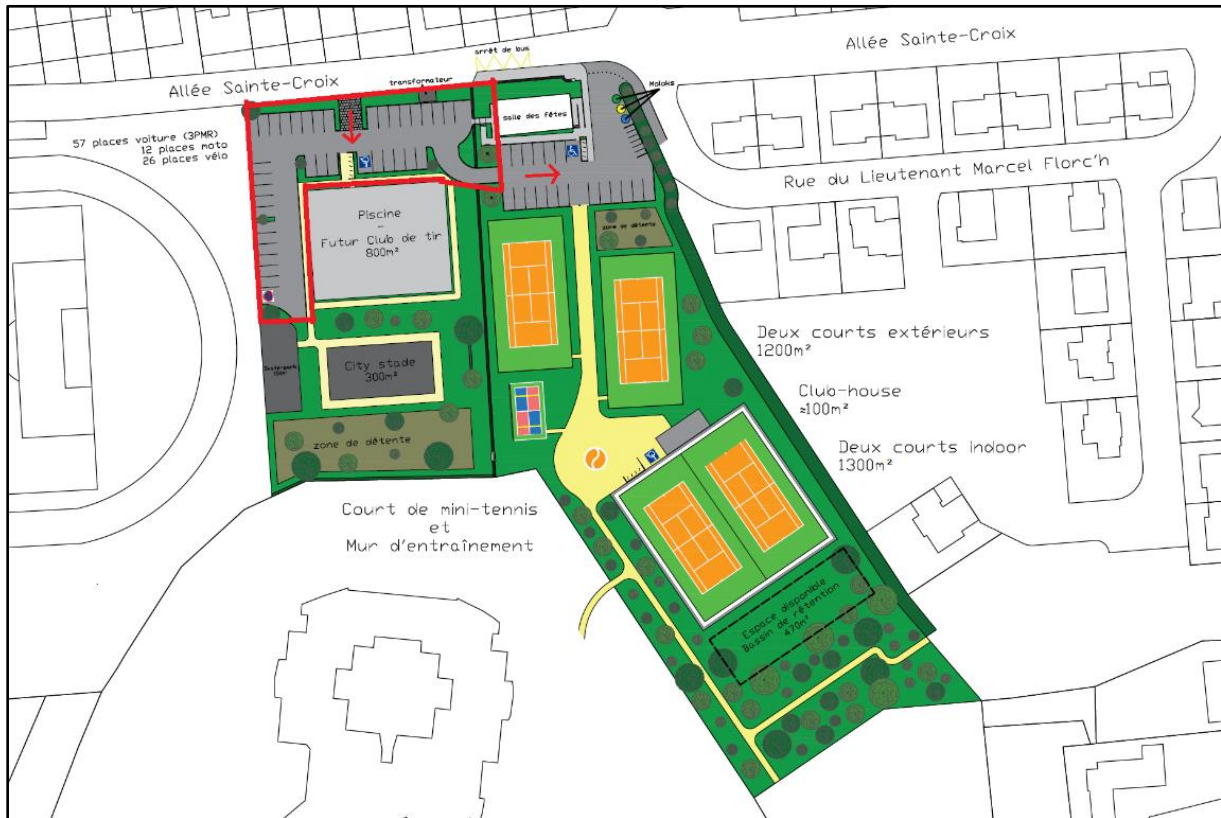


Figure 10 : Vue du parking et ses 37 places supplémentaires



Figure 11 : Vue de la liaison entre les deux parkings

Enfin, dans un souci de sécurité, la circulation sur le parking est en sens unique (Entrée par le bâtiment de la piscine, Sortie par le Tennis Club). Cela permet d'interdire la sortie dangereuse du parking actuel de la piscine. Le revêtement de la pente qui permet d'accéder à ce parking est traité avec du pavé, ce qui oblige les utilisateurs de vélos, skateboard ou rollers à ralentir pour utiliser cette sortie dangereuse.



b. Budget

BUDGET PATCH 2 : PARKING PISCINE

Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Montant H.T.
-------------	-------	----------	---------------	--------------

1. TERRASSEMENT & TRAVAUX INITIAUX

Démolition de chaussée (parking piscine)	m3	360	14	5 148
Démolition annexe piscine	u	1	350	350
Remblai de la zone de stockage	u	1	400	400
Dépose de bordure	ml	140	5	700
Démolition mur en pierre	ml	4	50	200
Création de la pente (jonction parking)	m²	55	26	1 430
Sous-total				8 228

2a. FONDATIONS ET REVETEMENT DES CHAUSSES ET TROTTOIRS

Pose entrée parking pavé	m²	42	40	1 680
Pose gravier stabilisé	m²	373	42	15 543
Pose enrobé à chaud	m²	1 030	58	60 080
Marquage places de parking	m²	17	10	165
Marquage logo "PMR"	u	2	350	700
Sous-total				78 168

2b. CREATION DES EQUIPEMENTS

Sous-total 0

3. BORDURES ET CANIVEAUX

Bordure type T1 droite	ml	161	24	3 772
Bordure type P1 droite	ml	116	19	2 146
Caniveau type CC2	ml	86	38	3 302
Sous-total				9 220

4. OUVRAGES EAUX PLUVIALES ET RESEAUX DIVERS

Sous-total 0

5. MOBILIER URBAIN

Abri vélo double en acier (5m)	u	2	5 000	10 000
Sous-total				10 000

6. ESPACES VERTS

Plantation d'arbres (Acacia boule, Charme...)	u	6	200	1 200
Création d'une pelouse (semer du gazon)	m²	100	2	150
Sous-total				1 350

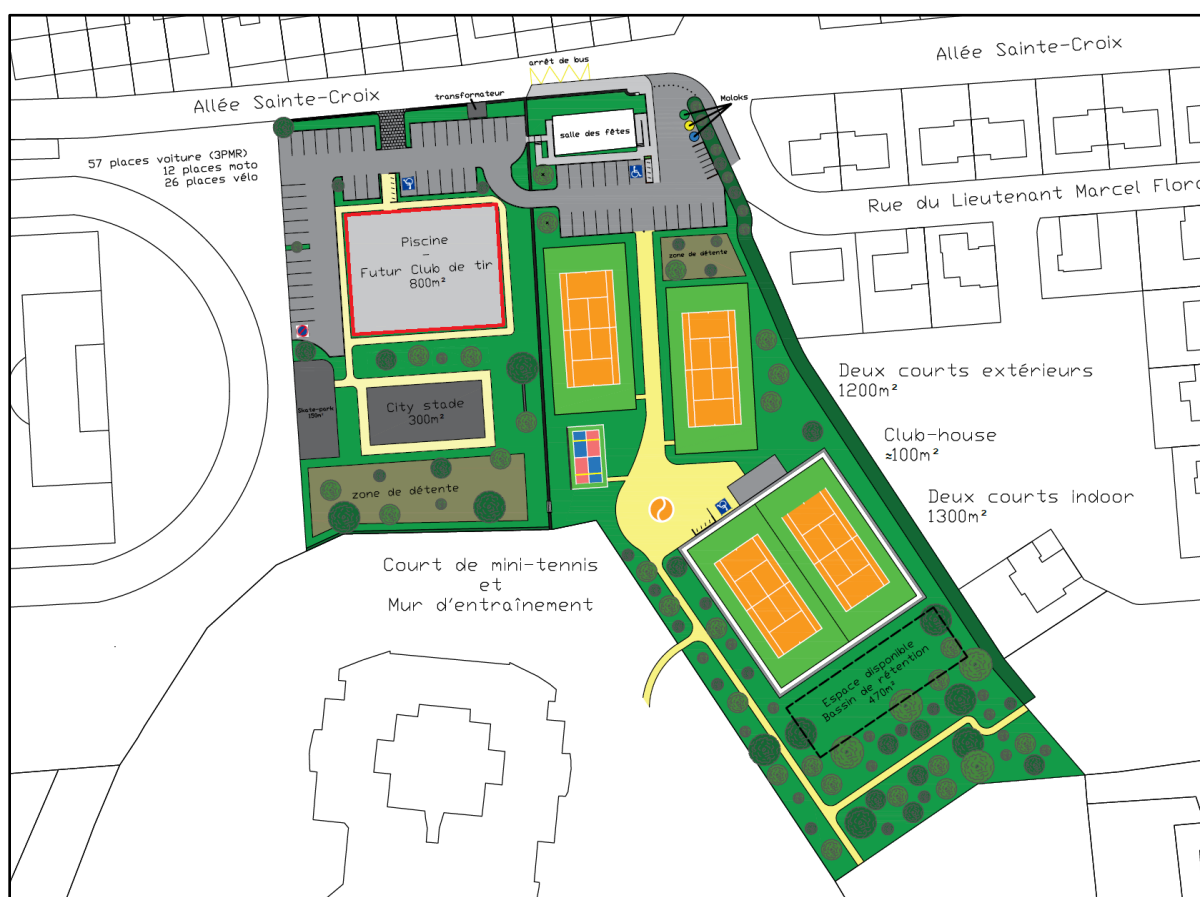
Budget patch 2 106 966

3. Patch 3 : Réhabilitation de la piscine

Un nouveau projet de piscine est en cours de réalisation sur la commune de Douarnenez. Dès lors, la piscine qui est actuellement sur notre site est vouée à disparaître. Il est alors intéressant de réhabiliter ce lieu avec une activité compatible avec cet environnement.

Une association se prête tout particulièrement à cette réhabilitation, le club de tir « La Stella Maris » de Douarnenez. Les actuels locaux de l'association sont vétustes (pas d'eau potable, pas de toilettes, pas de vestiaires, pas d'accès PMR).

Un second point est la volonté de la mairie de déplacer le Service des Sports de la ville pour vendre leurs locaux actuels. La piscine offrant assez d'espace pour accueillir ce service et le club de tir, le service prendra place dans les locaux de la piscine et sera ainsi, au cœur d'un complexe sportif (football, tennis, tir...).



a. Projet

L'idée première de ce projet est de réhabiliter le bassin de la piscine en y installant des postes de tir à la carabine 10m. Pour ce faire le bassin sera remblayé jusqu'à 0.90m du point haut du bassin de manière à garder l'aspect piscine initial. Actuellement, le club de tir dispose de 14 postes de tir.

Ce nombre sera augmenté à 20. Les dimensions du bassin permettent d'accueillir des compétitions départementales et régionales (suffisant pour la commune de Douarnenez). Les vestiaires seront réutilisés pour permettre aux joueurs et joueuses de s'équiper avant un entraînement. Les deuxièmes vestiaires vont être remodelés pour accueillir le Service des Sports (cf. plan de masse).

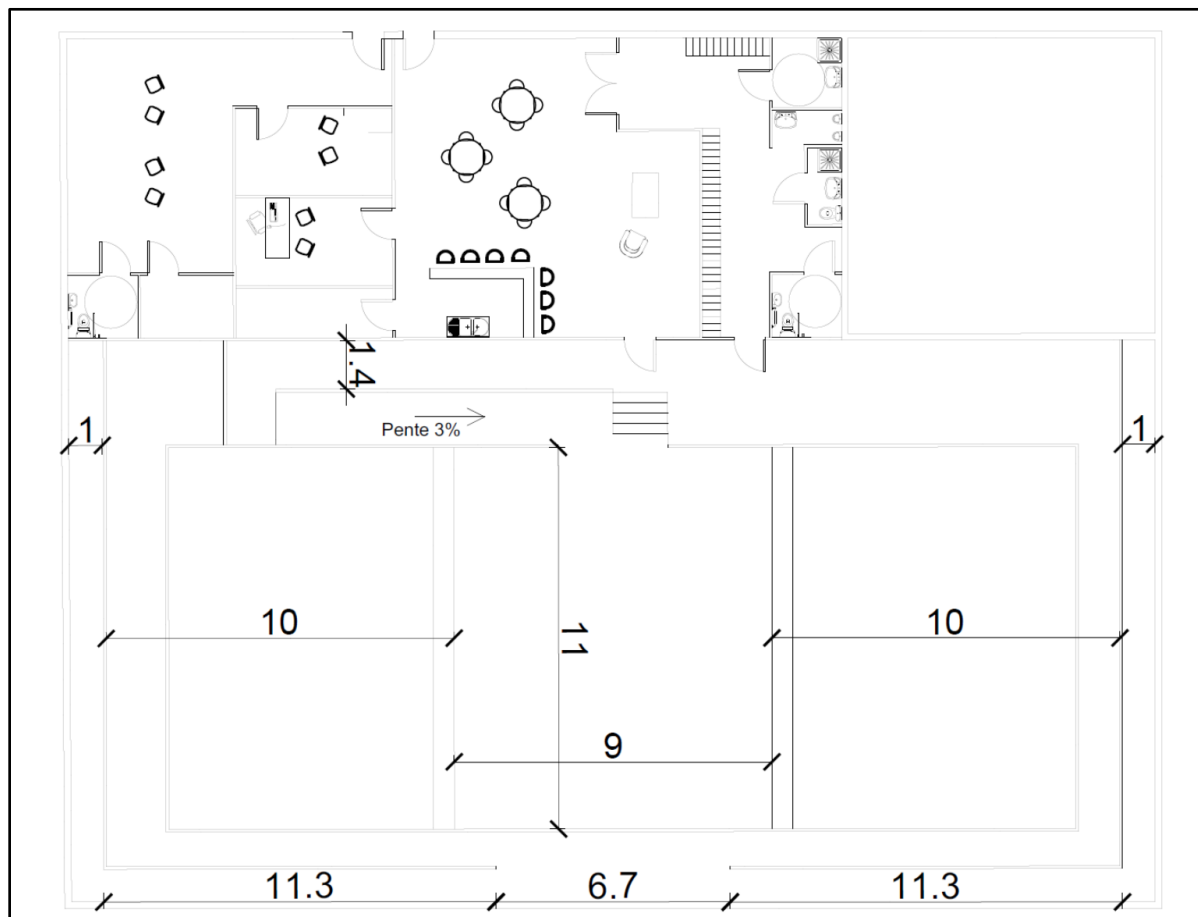


Figure 12 : Plan de masse du futur Club de Tir

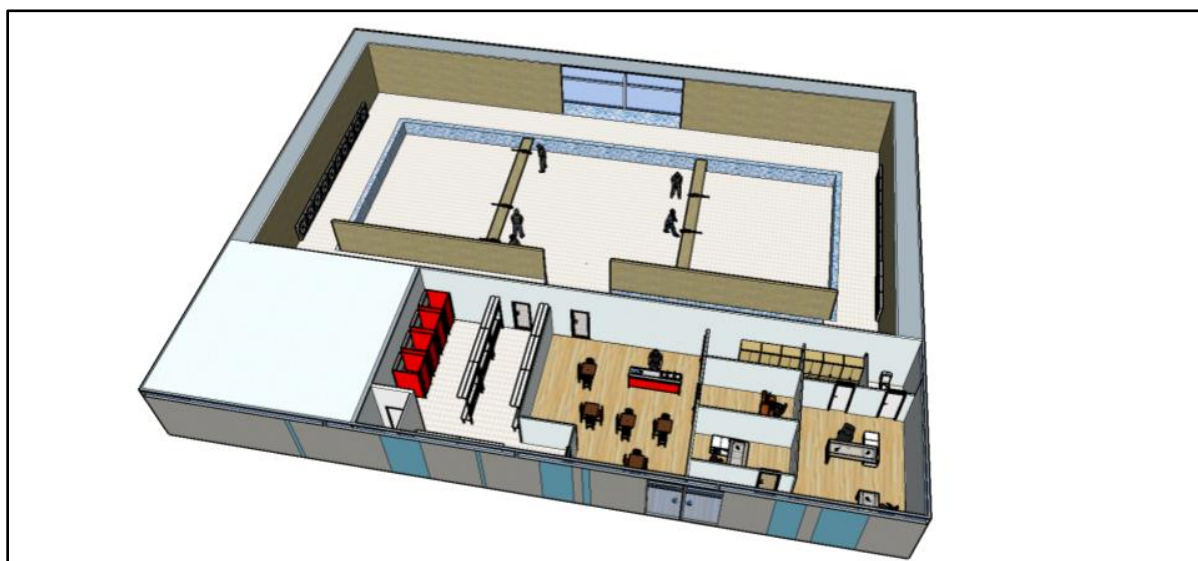


Figure 13 : Vue 3D du futur Club de Tir

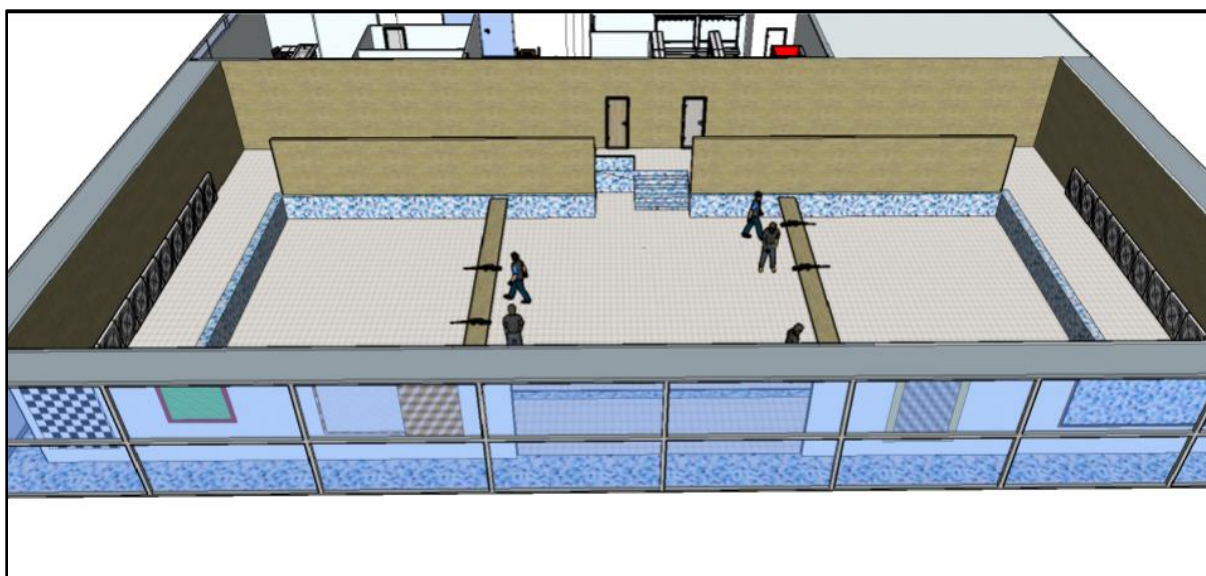


Figure 14 : Vue des stands de tir dans la piscine

b. Budget

BUDGET PATCH 3 : REHABILITATION PISCINE				
Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Montant H.T.
1. TERRASSEMENT & TRAVAUX INITIAUX				
Démontage des anciens postes de tir	u	14	gratuit	0
Déconstruction des anciens vestiaires	forfait	1	500	500
Remblaiement de la piscine				
- Tout-venant 0.60	m3	24	27	650
- 0m20 de GNT 31.5	m3	43	18	753
- 0m10 béton armé	m²	96	24	2 304
Cloison BA13	m²	70	45	3 159
Cloisons (medium ep. 22mm / BA13)	m²	211	60	12 672
Sol stratifié	m²	300	20	5 985
Rampe d'accès handicapée	u	1	4 000	4 000
Porte d'accès "Service des Sports"	u	1	1 000	1 000
Sous-total				31 023
2a. FONDATIONS ET REVETEMENT DES CHAUSSES ET TROTTOIRS				
Sous-total				0
2b. CREATION DES EQUIPEMENTS				
Sous-total				0
3. BORDURES ET CANIVEAUX				
Sous-total				0
4. OUVRAGES EAUX PLUVIALES ET RESEAUX DIVERS				
Sous-total				0

5. MOBILIER URBAIN					
Nouveaux postes de tir	u	6	200	1 200	
Chambre forte pour armes à feu (coffre 10 armes)	u	4	560	2 240	
WCs/Douches	u	2	1 000	2 000	
Bureaux / Chaises	u	1	400	400	
Meuble bar / Tabouret haut	u	1	1 000	1 000	
Table basse / Fauteuil	u	2	600	1 200	
Armoires	u	3	300	900	
				Sous-total	7 740

6. ESPACES VERTS	
	Sous-total
	0

Budget patch 3	38 763
-----------------------	---------------

4. Patch 4 : Aménagement du parc et implantation d'un city stade

a. Projet

Le quatrième et dernier patch concerne le réaménagement du parc qui se situe derrière la piscine. Pour ce faire nous avons pensé rajeunir le skate-park en ajoutant des modules et en clôturant la zone. De plus les jeunes demandent l'implantation d'un stade multisport (city-stade) pour faire du foot, du basket, du handball. Aujourd'hui, il n'y a aucun stade de ce type sur la commune de Douarnenez. Ainsi, nous avons choisi ce terrain pour l'implanter car il rentre tout à fait dans le projet de création d'un grand complexe sportif attractif.



Figure 15 : Vue du city stade et du skate-park

b. Budget

BUDGET PATCH 4 : AMENAGEMENT PARC				
Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Montant H.T.
1. TERRASSEMENT & TRAVAUX INITIAUX				
Sous-total				0
2a. FONDATIONS ET REVETEMENT DES CHAUSSES ET TROTTOIRS				
Pose gravier stabilisé	m²	60	50	3 000
Sous-total				3 000
2b. CREATION DES EQUIPEMENTS				
Stade multi-sport (terrassement + city stade)	u	1	45 000	45 000
Rénovation du skatepark	u	1	4 000	4 000
Sous-total				49 000
3. BORDURES ET CANIVEAUX				
Sous-total				0
4. OUVRAGES EAUX PLUVIALES ET RESEAUX DIVERS				
Sous-total				0
5. MOBILIER URBAIN				
Banc 6 lattes	u	4	709	2 834
Corbeille en stratifié	u	3	714	2 141
Lampadaire solaire	u	2	1 000	2 000
Table de pique-nique PMR	u	2	837	1 675
Sous-total				8 649
6. ESPACES VERTS				
Plantation d'arbres (Acacia boule, Charme...)	u	6	200	1 200
Sous-total				1 200
Budget patch 4				61 849