

26 juin 2013

**Proposition du Conseil administratif du 26 juin 2013 en vue de l'ouverture de deux crédits pour un montant total de 2 796 000 francs, soit:**

- **un crédit de 2 186 000 francs destiné à la transformation des deux terrains de football stabilisés (1 et 2) en synthétique du centre sportif du Bout-du-Monde, route de Vessy 14, parcelle N° 2078, feuille N° 84, section Genève Plainpalais.**
- **un crédit de 610 000 francs destiné au remplacement du parquet et du complément de l'éclairage de la salle omnisport du centre sportif du Bois-des-Frères, chemin de l'Écu 22, parcelles N°s 4221 et 4222, feuille N° 19, secteur Vernier.**

Mesdames et Messieurs les conseillers,

### **Introduction**

Cette proposition de crédit rassemble deux projets de délibération.

Le projet de délibération I propose la troisième étape de travaux concernant la transformation de deux terrains stabilisés en gazon synthétique au centre sportif du Bout-du-Monde.

Ces travaux sont nécessaires pour transformer des terrains stabilisés en synthétique, en lien avec les exigences techniques d'exploitation actuelles. Ils permettront d'offrir aux utilisateurs des surfaces de jeu parfaitement adaptées aux entraînements et aux matchs de football.

Le projet de délibération II concerne le remplacement du parquet et un complément à l'éclairage de la salle omnisport du centre sportif du Bois-des-Frères.

### **Projet de délibération I**

Centre sportif du Bout-du-Monde, terrains 1 et 2

*Transformation des terrains de football stabilisés 1 et 2 en revêtement synthétique*

### **Exposé des motifs**

Depuis 1949, le centre sportif du Bout-du-Monde est l'installation qui accueille quotidiennement le plus grand nombre de footballeurs du canton. C'est en effet plus de 48 équipes, soit 800 footballeurs qui viennent régulièrement s'entraîner et jouer leurs matchs de championnat. Devant l'ampleur du phé-

nomène, la Ville de Genève a, une première fois en 1988, résolu en partie le problème de sur-occupation des sols en transformant deux des six terrains en surface tout temps (matière stabilisée). Ce genre de revêtement ne répondait, à l'époque, déjà que partiellement aux conditions optimales pour pratiquer le football. Aujourd'hui, il n'est plus acceptable de jouer sur un tel revêtement.

En effet, ces équipements, datant de vingt-cinq ans ne répondent plus aux exigences des règlements actuels de l'Association suisse de football (ASF) et de l'Association cantonale genevoise de football (ACGF) pour les championnats des 1<sup>ère</sup> et 2<sup>e</sup> ligues. Ces terrains dits «tout temps» sont utilisés pour les entraînements, les matchs de toutes les catégories, écoles football, juniors, actifs et seniors. Ils posent de gros problèmes en périodes de gel et dégel, car l'eau ne s'écoule plus, la partie inférieure du revêtement restant gelée. Les blessures, de plus en plus fréquentes, amènent les joueurs à demander les renvois de matchs. Les clubs doivent pouvoir jouer et s'entraîner par tous les temps. Or, les terrains naturels ne sont pas jouables en hiver.

Pour toutes ces raisons, le Service des sports recommande la pose d'un revêtement en gazon synthétique répondant aux normes ASF pour la 2<sup>e</sup> ligue. Ce type de gazon a été installé dernièrement dans plusieurs communes. Outre le Bois-de-la-Bâtie, le terrain B du stade de Frontenex, le terrain B du stade de Varembe, les terrains A et H du centre sportif de Vessy, les communes de Carouge, Lancy et Bernex ont aussi équipé leurs terrains de la sorte.

La proposition de ce jour vise à la refonte des terrains 1 et 2 par la création d'une pelouse synthétique permettant de pouvoir s'entraîner et disputer des matchs par n'importe quel temps. De plus, les travaux porteront également sur la mise en conformité aux directives de l'ASF pour la 2<sup>e</sup> ligue, lesquelles exigent:

- un minimum de 90 m x 57,60 m;
- des distances de sécurité latérales et derrière les buts de 3 m.

Les dimensions actuelles des terrains sont:

- 96 m x 66 m pour une zone de jeu de 90 m x 60 m pour le terrain 1;
- 96 m x 63 m pour une zone de jeu de 90 m x 57 m pour le terrain 2.

Les deux terrains disposent d'un arrosage automatique.

Pour permettre une homologation de ces terrains, la pose de nouveaux mâts d'éclairage s'avère nécessaire.

### *Croissance et évolution des gazons synthétiques*

Le 10 novembre 2004, l'Union des associations européennes de football (UEFA) validait, d'entente avec la Fédération internationale de football asso-

ciation (FIFA), l'utilisation des terrains synthétiques. Ainsi et pour autant que ces terrains synthétiques satisfassent aux exigences conjointes de la FIFA et de l'UEFA, les matchs officiels, dont la Ligue des Champions, peuvent s'y dérouler. En outre, le synthétique permet de résoudre les problèmes posés par des stades trop fermés, qui conduisent à l'asphyxie des semences naturelles. Ainsi, l'UEFA encourage le développement du synthétique.

### **Description de l'ouvrage**

La solution retenue pour la pelouse se compose d'un gazon synthétique de type «ECO», identique à celui posé au stade de Frontenex en 2011 et à ceux en cours de réalisation au centre sportif de Vessy. Les avantages de ce type de revêtement sont, d'une part, économiques, car il ne nécessite pas de couche de souplesse ni d'enrobé poreux et, d'autre part, écologiques car son remplissage est composé d'éléments biodégradables.

Le marquage du terrain sera effectué dans le matériau lui-même par changement de teinte de celui-ci.

L'ensemble offre un confort de jeu idéal (souplesse) et garantit, outre une trajectoire parfaite de la balle, une sécurité optimale.

Six nouveaux mâts de 16 m de hauteur sont nécessaires pour le terrain N° 2.

Deux nouveaux mâts d'une hauteur de 18 m ainsi que l'adaptation des mâts existants seront effectués sur le terrain N° 1.

### **Caractéristiques et descriptif des travaux**

#### *Installation et travaux préparatoires*

Installation de chantier, signalisation, clôture provisoire, repérages, sondages.

Démolition des bordures, clôtures.

#### *Terrassement et mouvements de terre*

Dans les zones agrandies: décapage de la croûte herbacée et de la terre végétale, terrassement, nivelage, compactage du fond de forme, remblayage et talutage.

#### *Mâts d'éclairage*

Six nouveau mâts d'éclairage d'une hauteur de 16 m sur le terrain N° 2 et deux nouveaux mâts d'une hauteur de 18 m + adaptation des mâts existants sur le terrain N° 1.

### *Murs béton armé et remblais*

Semelles de fondation, murs de soutènement et remblais derrière murs.

Gradins sur un des côtés du terrain N° 1.

### *Canalisations et conduites*

Fouilles en tranchée, drainage, chemise filtrante, pipes de rinçage et raccordement sur canalisations existantes.

### *Superstructure*

Sur toute la surface: nivelage, réglage et compactage, grave de compensation 40/60, couche de réglage 10/20, grave de réglage filtrante.

Sur les zones de circulation: béton bitumineux perméable bi-couche.

### *Gazon synthétique*

Gazon synthétique type GEO sans enrobé ni couche de souplesse, y compris marquage des zones de jeu.

### *Clôtures*

Main-courante sur un des côtés des terrains et nouveaux écrans pare-ballons.

Modification des clôtures selon nouvelles dimensions du terrain.

### *Arrosage*

Les arrosages actuels seront modifiés afin de les adapter à la nouvelle configuration des terrains projetés.

### *Electricité*

Modification suite au déplacement des mâts.

### *Equipements*

Installation de buts seniors, de buts rotatifs pour juniors, de bancs protégés pour les joueurs et des poteaux de corner.

## **Adéquation à l'Agenda 21**

### *Réinfiltration de l'eau de pluie*

Lors de la réfection du terrain, le revêtement prévu non étanche permettra aux eaux de surface de s'infiltrer naturellement dans le terrain. En cas de fortes pluies, les drainages absorberont le surplus.

### *Choix des matériaux de construction*

Le revêtement proposé a été étudié avec le service des sports; il a été posé au stade de Frontenex et est unanimement reconnu pour ses qualités footballistiques.

Les matériaux de remplissage «naturels» composés de matériaux organiques d'origine végétale ont l'avantage de pouvoir être recyclés totalement en fin de vie pour l'agriculture. Ce matériau a toutefois une durée de vie plus courte.

Les terrains en gazon synthétique évitent la contamination des nappes phréatiques car l'utilisation d'engrais, de pesticides et d'herbicides sélectifs n'est plus nécessaire.

### *Production de déchets en fin de vie*

Les matériaux prévus sont recyclables en fin de vie.

### *Entretien et nettoyage*

Les surfaces prévues ne nécessitent pas de produits de nettoyage. Outre le balayage régulier des feuilles, un entretien périodique, par l'adjonction de matériaux de remplissage permettant le surfaçage de la zone de jeu, est recommandé.

## **Estimation des coûts selon code CFC**

CFC	Libellé	Fr.	Fr.
1	Travaux préparatoires		180 000
11	Démolition des bordures, clôtures et bases buts	34 000	
12	Décapage et évacuation de la surface existante	63 000	
	Terrassement, mouvements de terre	33 000	
	Remblayage et talutage	20 000	
13	Installation de chantier en commun	30 000	
4	Aménagements extérieurs		1 652 000
41	Béton et béton armé, drainage, bordures, fondations	116 000	
	Mâts d'éclairage	212 000	

42	Nivelage, couches de réglage, grave de compensation	224 000	
	Reprise des drainages	80 000	
	Gazon synthétique + marquage	634 000	
	Enrobé bitumineux poreux	58 000	
	Mains-courantes, clôtures et pare-ballons	140 000	
	Equipements	42 000	
	Engazonnement	6 000	
45	Arrosage	60 000	
	Electricité	30 000	
49	Honoraires ingénieur civil + géomètre + éclairagiste	40 000	
	Tests et certification	10 000	
5	Frais secondaires et comptes d'attente		96 000
51	Autorisations, taxes	2 000	
52	Reproductions, documents	2 000	
58	Compte d'attente pour provisions et réserve (5% de 1 à 52)	92 000	
	Coût total de la construction HT		1 928 000
	Taxe sur la valeur ajoutée (8%)		154 240
	Coût total de la construction TTC		2 082 240
	Frais administratifs et financiers		
	Prestation du personnel pour les investissements (5% du coût total de la construction TTC)		104 112
	Coût total de l'opération TTC		2 186 352
	Total du crédit demandé		2 186 000

### **Délai de réalisation**

Le délai référendaire écoulé, les travaux pourront démarrer trois mois après le vote du Conseil municipal et dureront six mois. Toutefois, ces travaux ne pourront être réalisés que pendant la belle saison (du mois d'avril au mois d'octobre).

### **Référence au 8<sup>e</sup> plan financier d'investissement**

Cet objet est prévu sous le N° 050.016.12 du 8<sup>e</sup> plan financier d'investissement 2013-2024 pour un montant de 2 800 000 francs (p. 82).

### **Budget de fonctionnement**

*Comptes 312: Eau – énergie – combustible*

Le revêtement proposé permettra d'économiser environ 70% d'eau d'arrosage, soit une économie annuelle de 1200 francs.

### *Comptes 313: Achat de fournitures*

Le marquage étant permanent, une économie annuelle de peinture de marquage de 400 francs sera réalisée.

### *Comptes 314 : Entretien par des tiers*

Afin de pouvoir maintenir une parfaite utilisation de ce revêtement par les sportifs, un entretien sera nécessaire tous les deux ans.

Il comprendra l'aération des matériaux de remplissage ainsi que son complément.

Cette opération coûtera 35 000 francs tous les deux ans; cette charge supplémentaire sera prise sur le budget de fonctionnement actuel du service des sports.

### **Charges financières annuelles**

Charge financière annuelle sur 2 186 000 francs comprenant les intérêts au taux de 2,25% et l'amortissement au moyen de 10 annuités est de 246 550 francs.

### **Validité des coûts**

Les prix indiqués sont ceux du mois d'avril 2013 et ne comprennent aucune variation.

### **Valeurs statistiques**

La surface des terrains est de 12 212 m<sup>2</sup> + 550 m<sup>2</sup> de circulation, ce qui situe le coût de la transformation du gazon synthétique à 171 francs le m<sup>2</sup>.

### **Autorisation de construire**

Ce projet de réfection de deux terrains de football en synthétique fera prochainement l'objet d'une requête en autorisation de construire auprès du Département de l'Urbanisme.

### **Service gestionnaire et bénéficiaire**

Le service gestionnaire du crédit de construction est la Direction du patrimoine bâti. Le service bénéficiaire est le service des sports.

## **Projet de délibération II**

Centre sportif du Bois-des-Frères, salle omnisport

*Remplacement du parquet et complément de l'éclairage*

### **Exposé des motifs**

Inauguré le 11 mars 1987 pour un coût de 21 500 000 francs, ce bâtiment a obtenu le Prix européen de la construction métallique en 1989. Il a également obtenu le Prix de la fédération suisse pour l'intégration des personnes handicapées (accès garanti partout et à tous les étages (absence de seuils – ascenseur à disposition)). En 1995, il a reçu la médaille de bronze de l'Association internationale des centres de loisirs, de sport et de piscine.

Après vingt-cinq ans d'exploitation, le sol sportif de la salle omnisport, d'une surface de plus de 2000 m<sup>2</sup>, est usé et a subi de nombreuses réparations ponctuelles.

La dernière couche du parquet est composée d'une couche d'usure de 4 mm. Le ponçage et l'imprégnation de ce parquet ont été envisagés mais n'ont pas été retenus pour les raisons suivantes:

- les différentes couches de vernis impliqueront un ponçage important qui ne pourra pas être homogène sur toute la surface;
- les lames de parquet sont actuellement déformées et le ponçage n'améliorera que légèrement et temporairement ces déformations;
- cette intervention n'aura une durée que limitée dans le temps et il faudra envisager, dans un avenir assez proche, le remplacement du parquet, la couche d'usure ne permettant pas un second ponçage;
- la garantie de l'intervention ne sera pas la même qu'un remplacement et la couche d'usure, affaiblie, risque de se fissurer;
- une surface importante de lames devra dans tous les cas être changée au vu des dégradations importantes qu'elles ont subies, créant un affaiblissement de la construction de la couche de finition;
- le coût serait d'environ la moitié de celui du remplacement mais ne garantirait pas une homogénéité et une longévité de l'intervention.

Ce sont pour ces raisons que le choix s'est porté sur le remplacement du parquet, garantissant une surface neuve et de premier choix pour les prochaines 25 années à venir.

Lors de la réalisation, une étude sera effectuée avec le service des sports afin de remplacer le parquet par des panneaux pleins multi-plis en bouleau 12 mm

recouverts de résine. Cette solution a l'avantage de garder les mêmes caractéristiques et la souplesse d'un parquet, tout en assurant une vision uniforme de la surface, une longévité accrue et un entretien facilité. Le coût qui vous est proposé permettra d'envisager cette variante et n'entraînera pas de plus-value.

Le complément d'éclairage est proposé afin de permettre une économie d'énergie importante lors de l'exploitation courante de la salle omnisport.

### **Caractéristiques et descriptif des travaux**

Les travaux prévus sont les suivants:

#### *Installation et travaux préparatoires*

Installation de chantier.

Découpe et arrachage soigné du parquet existant.

#### *Sol sportif*

Parquet sportif chêne ou panneaux multi-plis.

Ponçage et imprégnation du parquet ou résine.

Couvercles et marquage du terrain.

#### *Electricité*

Luminaires à éclairage direct à haut rendement.

### **Adéquation à l'Agenda 21**

La réfection de l'éclairage de la salle omnisport consiste en la mise en place de luminaires à éclairage direct à haut rendement. Cette installation complètera les luminaires en halogénure métallique à éclairage indirect, et permettra de réduire par trois la consommation annuelle de l'éclairage. En outre, ces nouvelles lampes ont une durée de vie 50% plus longue de celles existantes, avec à la clef des économies supplémentaires sur l'entretien de ces équipements.

Ainsi, cette réalisation permettra les économies suivantes:

- une économie annuelle d'électricité de 50 000 KWh, soit de 83% de la consommation annuelle de l'éclairage actuel de la salle;
- une diminution des coûts annuels d'électricité de 10 000 francs;

- une diminution des coûts annuels d’entretien de 3000 francs;
- une économie annuelle de CO<sub>2</sub> de 7 à 25 tonnes, selon la source de production de référence<sup>1</sup>;
- un retour sur investissement d’environ 8 ans et demi.

### Estimation des coûts selon code CFC

CFC	Libellé	Fr.	Fr.
1	Travaux préparatoires		81 000
11	Démolition du parquet et taxes de décharge	45 000	
	Reprise du calage et lambourdes endommagées	26 000	
13	Installation de chantier en commun	10 000	
2	Bâtiments		406 000
23	Installations électriques	65 000	
	Lustrerie	45 000	
28	Revêtements de sols en bois	200 000	
	Ponçage et imprégnation du parquet	55 000	
	Travaux de finition, marquages et mise en service	41 000	
5	Frais secondaires et comptes d’attente		49 000
58	Compte d’attente pour provisions et réserve (10% de 1 à 28)	49 000	
	Coût total de la construction HT		536 000
	Taxe sur la valeur ajoutée (8%)		42 880
	Coût total de la construction TTC		578 880
	Frais administratifs et financiers		
	Prestation du personnel pour les investissements (5% du coût total de la construction TTC)		28 944
	Coût général de la construction TTC		607 824
	Total du crédit demandé		610 000

### Délai de réalisation

Le délai référendaire écoulé, les travaux pourront démarrer trois mois après le vote du Conseil municipal et dureront trois mois. Toutefois, ces travaux devront être réalisés pendant la pause estivale (du mois de juin au mois d’août).

<sup>1</sup> Source WWF: 500 g/kWh (UE-Mix) et 145 g/kWh (CH-Mix). Economie potentielle de CO<sub>2</sub> pour la Suisse 60 000 tonnes/an

### **Référence au 8<sup>e</sup> plan financier d'investissement**

Cet objet est prévu sous le N° 050.044.04 du huitième plan financier d'investissement 2013-2024 pour un montant de 1 000 000 de francs (p. 82).

### **Budget de fonctionnement**

#### *Remplacement du parquet*

L'entretien du nouveau revêtement n'aura aucune incidence sur les frais usuels imputés au fonctionnement du service des sports.

#### *Complément de l'éclairage*

##### *Comptes 312: Eau – énergie – combustible*

Une économie de 50 000 kWh sera réalisée, ce qui diminuera le prix de la facture énergétique (électricité) de 10 000 francs par année.

##### *Comptes 313: Achat de fournitures.*

Pour l'entretien du nouvel éclairage, une économie annuelle de 3000 francs sera réalisée.

### **Charges financières annuelles**

Charge financière annuelle sur 610 000 francs comprenant les intérêts au taux de 2,25% et l'amortissement au moyen de 10 annuités est de 68 800 francs.

### **Validité des coûts**

Les prix indiqués sont ceux du mois d'avril 2013 et ne comprennent aucune variation.

### **Autorisation de construire**

Ce projet ne nécessite pas de demande d'autorisation de construire.

### **Valeurs statistiques**

La surface de la salle omnisport est de 2100 m<sup>2</sup>, ce qui situe le coût de la rénovation à 290 francs le m<sup>2</sup>.

### **Service gestionnaire et bénéficiaire**

Le service gestionnaire du crédit de construction est la Direction du patrimoine bâti. Le service bénéficiaire est le service des sports.

Au bénéfice de ce qui précède, nous vous invitons, Mesdames et Messieurs les conseillers, à approuver les projets de délibération ci-après :

#### *PROJET DE DÉLIBÉRATION I*

LE CONSEIL MUNICIPAL,

vu l'article 30, alinéa 1, lettres e) et m), de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984;

sur proposition du Conseil administratif,

*décide:*

*Article premier.* – Il est ouvert au Conseil administratif un crédit de 2 186 000 francs destiné à la transformation des deux terrains de football stabilisés (1 et 2) en synthétique du centre sportif du Bout-du-Monde, route de Vessy 14, parcelle N° 2078, feuille N° 84, section Genève Plainpalais.

*Art. 2.* – Au besoin, il sera provisoirement pourvu à la dépense prévue à l'article premier au moyen d'emprunts à court terme à émettre au nom de la Ville de Genève, à concurrence de 2 186 000 francs.

*Art. 3.* – La dépense prévue à l'article premier sera inscrite à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine administratif, et amortie au moyen de 10 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2015 à 2024.

#### *PROJET DE DÉLIBÉRATION II*

LE CONSEIL MUNICIPAL,

vu l'article 30, alinéa 1, lettres e) et m), de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984;

sur proposition du Conseil administratif,

*décide:*

*Article premier.* – Il est ouvert au Conseil administratif un crédit de 610 000 francs destiné au remplacement du parquet et du complément de l'éclairage de la salle omnisport du centre sportif du Bois-des-Frères, chemin de l'Écu 22, parcelles N<sup>os</sup> 4221 et 4222, feuille N<sup>o</sup> 19, secteur Vernier.

*Art. 2.* – Au besoin, il sera provisoirement pourvu à la dépense prévue à l'article premier au moyen d'emprunts à court terme à émettre au nom de la Ville de Genève, à concurrence de 610 000 francs.

*Art. 3.* – La dépense prévue à l'article premier sera inscrite à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine administratif, et amortie au moyen de 10 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2015 à 2024.