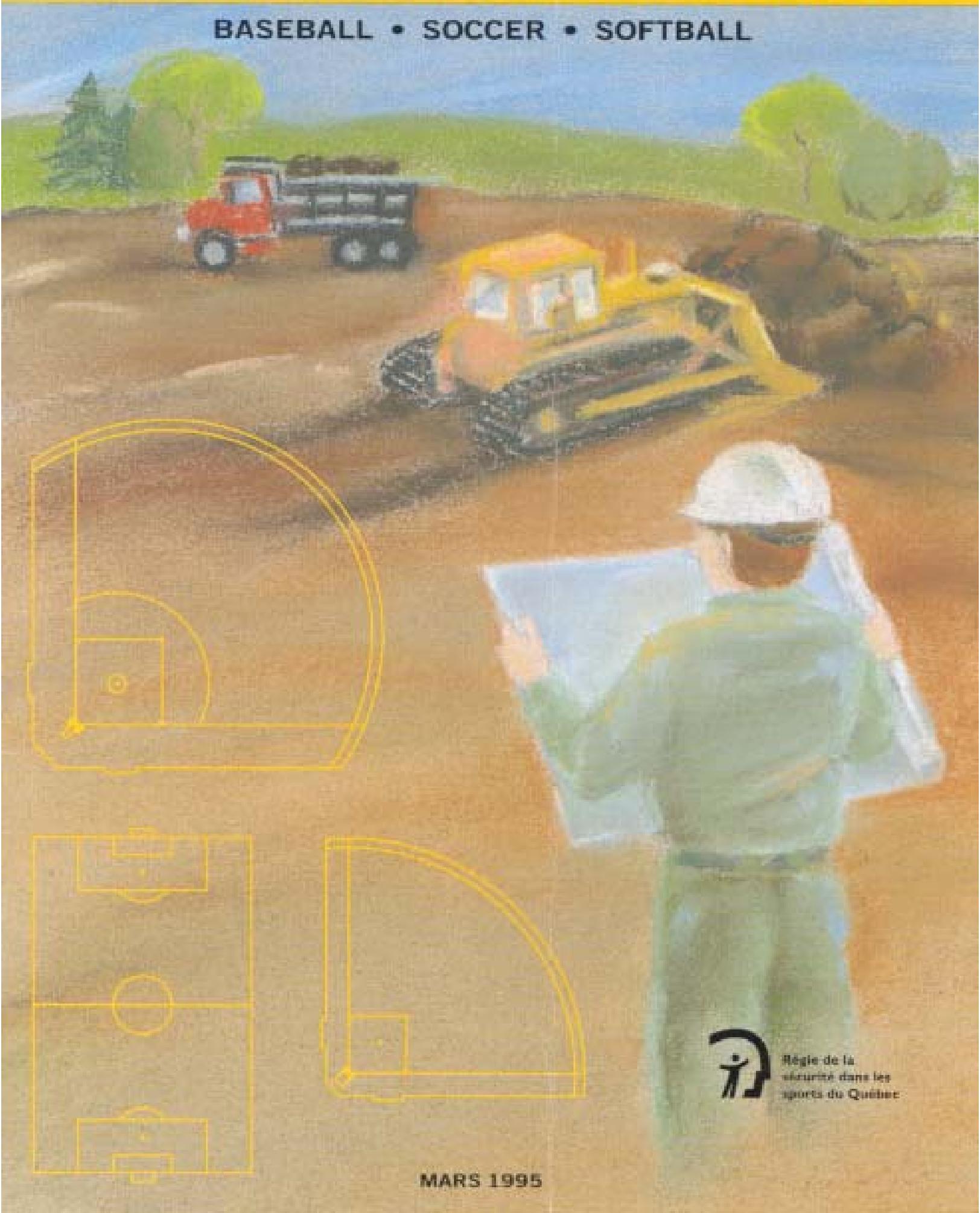


GUIDE D'AMÉNAGEMENT DES TERRAINS EXTÉRIEURS

BASEBALL • SOCCER • SOFTBALL

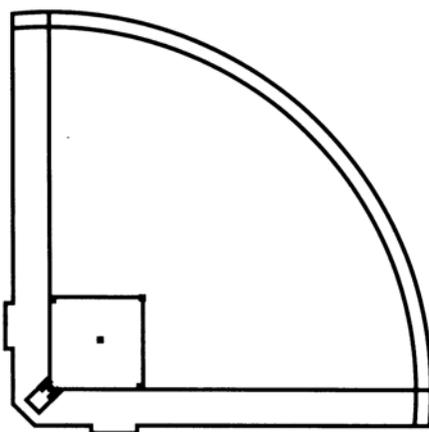
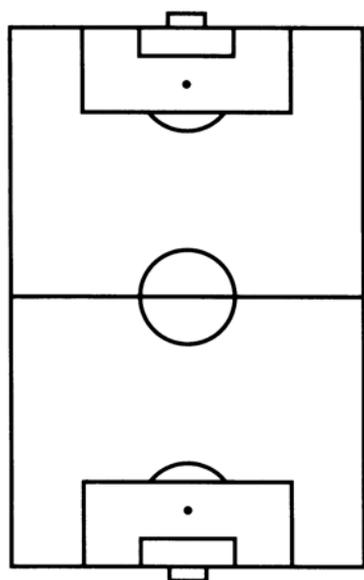
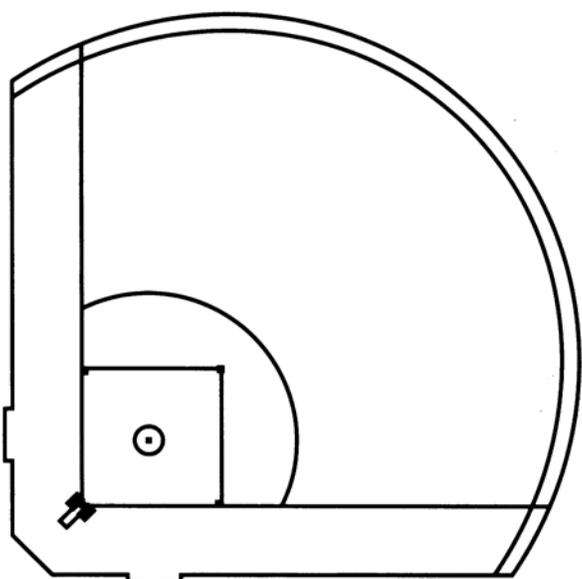


Régie de la
sécurité dans les
sports du Québec

MARS 1995

GUIDE D'AMÉNAGEMENT DES TERRAINS EXTÉRIEURS

BASEBALL ● SOCCER ● SOFTBALL



Cette brochure a été préparée par M. Denis Brown du Service du développement de la gestion des projets et M. Claude Sicard du Service de la recherche et de la planification de la Régie de la sécurité dans les sports du Québec.

**Régie de la sécurité
dans les sports du Québec**

100, rue Laviolette
Bureau 114
Trois-Rivières (Québec)
G9A 5S9
Téléphone : (819) 371-6033
ou 1-800-567-7902

Conception graphique : Jean Frenette Design

© Gouvernement du Québec
Dépôt légal : 2^e édition, mars 1995

Bibliothèque nationale du Canada
Bibliothèque nationale du Québec

ISBN : 2-550-24113-4

● ● ●

PRÉFACE

Les terrains extérieurs réservés pour la pratique du baseball, du soccer et du softball comptent parmi les installations sportives les plus utilisées. On estime que 600 000 Québécois utilisent ces installations chaque année. Parmi eux, 30 000 subissent une blessure dans la pratique de leur sport. Compte tenu de ces chiffres et des nombreuses demandes des municipalités, la Régie de la sécurité dans les sports du Québec a décidé de s'impliquer dans la production de guides sur l'aménagement et l'entretien des terrains extérieurs.

Le présent guide a pour but d'énoncer les principes qui doivent guider l'aménagement des terrains extérieurs (baseball, soccer et softball). Ce guide vise donc aussi à accroître la sécurité, la qualité sportive et la rentabilité des installations.

Afin de s'assurer que ce guide correspond aux besoins du milieu, la Régie a effectué une large consultation auprès des propriétaires de ces installations, notamment les municipalités.

La Régie désire offrir à ces organismes et aux fédérations sportives ayant participé à l'élaboration de ce document, ses remerciements les plus vifs.

Nous tenons aussi à souligner, pour leur appui et leur participation à l'implantation des guides, les organismes de regroupement suivants :

L'Association des responsables d'espaces verts municipaux du Québec inc.
Le Regroupement québécois du loisir municipal
L'Union des municipalités du Québec

Comme la Régie est désireuse de mieux servir sa clientèle, elle apprécierait recevoir tout commentaire se rapportant à ce guide.

● ● ●

● ● ●

TABLE DES MATIÈRES

Objet et domaine d'application.....	7
Références.....	7
Définitions	7
1. Terrains de balle (baseball et softball)	8
1.1 Aire de jeu	8
1.1.1 Orientation.....	8
1.1.2 Dimensions.....	8
1.1.3 Localisation	11
1.2 Installations fixes et mobiles	16
1.2.1 Marbre, coussin, plaque du lanceur, monticule	16
1.2.2 Abri des joueurs.....	16
1.2.3 Clôtures.....	22
1.2.4 Piste d'avertissement	25
1.2.5 Obstacle	25
2. Terrains de soccer	25
2.1 Aire de jeu	25
2.1.1 Orientation.....	25
2.1.2 Dimensions.....	25
2.1.3 Localisation	28
2.2 Installations fixes et mobiles	28
2.2.1 Buts et ancrages	28
2.2.2 Filets	30
2.2.3 Poteaux de coin.....	30
3. Surface de jeu	30
4. Drainage.....	31
4.1 Étude des sols	32
4.2 Technologie.....	32
4.2.1 Drainage de surface simple sans drain (modèle 1)	32
4.2.2 Drainage de surface simple avec drain périphérique (modèle 2).....	33
4.2.3 Drainage de première génération (modèle 3)	33
4.2.4 Drainage de deuxième génération (modèle 4).....	33
5. Irrigation.....	38
5.1 Aspersion.....	38
5.1.1 Système non intégré	38
5.1.2 Système intégré	38
5.2 Subirrigation.....	38
6. Éclairage	39
7. Équipement d'urgence.....	40
8. Coordonnées des fédérations sportives	40

● ● ●

● ● ●

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Tableau 1 :	Distances et dimensions d'un terrain de baseball	9
Tableau 2 :	Distances et dimensions d'un terrain pour les petites ligues de baseball ...	9
Tableau 3 :	Distances et dimensions d'un terrain de softball	10
Tableau 4 :	Marges de dégagement	11
Tableau 5 :	Ancrage pour l'écran arrière et les clôtures	22
Tableau 6 :	Critères d'éclairage pour les terrains de balle (adapté de IES).....	39
Tableau 7 :	Critères d'éclairage pour les terrains de soccer (adapté de IES).....	39
Figure 1 :	Dimensions d'un terrain de baseball.....	12
Figure 2 :	Localisation et dimensions des différents éléments entourant le losange pour un terrain de baseball.....	13
Figure 3 :	Dimensions d'un terrain de softball.....	14
Figure 4 :	Localisation et dimensions des différents éléments entourant le losange pour un terrain de softball.....	15
Figure 5 :	Dimensions du marbre, de la plaque du lanceur et des coussins	17
Figure 6 :	Boîte du frappeur et du receveur.....	18
Figure 7 :	Ancrage des coussins.....	19
Figure 8 :	Monticule du lanceur en baseball	21
Figure 9 :	Écran arrière avec toiture.....	23
Figure 10 :	Écran arrière sans toiture	24
Figure 11 :	Dimensions d'un terrain de soccer.....	26
Figure 12 :	Dimensions d'un mini terrain de soccer	27
Figure 13 :	Buts et ancrages	29
Figure 14 :	Illustration du modèle 1 pour une surface gazonnée	32
Figure 15 :	Ensemble de réseau de drain pour terrain de balle classique simple (modèle 2).....	34
Figure 16 :	Ensemble de réseau de drain pour terrain de soccer classique simple (modèle 2).....	34
Figure 17 :	Coupe d'un sol avec un drainage classique simple pour une surface gazonnée (modèle 2)	35
Figure 18 :	Ensemble de réseau de drain pour terrain de balle avec drainage classique élaboré (modèle 3).....	36
Figure 19 :	Ensemble de réseau de drain pour terrain de soccer avec drainage classique élaboré (modèle 3).....	36
Figure 20 :	Coupe d'un sol avec un drainage classique élaboré pour une surface gazonnée (modèle 3)	37
Figure 21 :	Exemple de drainage à fente de suintement pour une surface gazonnée (modèle 4)	37

GUIDE D'AMÉNAGEMENT DES TERRAINS EXTÉRIEURS

BASEBALL ● SOCCER ● SOFTBALL

RSSQ-ATE.03.95

Objet et domaine d'application

Le présent guide a pour objet d'énoncer les principes qui doivent guider l'aménagement des terrains extérieurs de baseball, soccer et softball. Il s'adresse à ceux qui ont à aménager de nouveaux terrains et à rénover des anciens.

Ce guide couvre l'ensemble des installations et des équipements qui constituent le terrain de sport incluant les structures en périphérie telles que les clôtures, l'écran arrière et les abris des joueurs. Par contre, ce guide ne s'applique pas aux installations entourant le terrain soit le stationnement, les estrades, le restaurant, les toilettes, etc.

Références

Ce guide fait référence aux publications suivantes :

Baseball Canada

Règlements officiels du baseball, 1991.

Baseball amateur du Québec

Règlement de sécurité, 1989.

Fédération québécoise de soccer-football

Règlement de sécurité, 1989.

Fédération québécoise de soccer-football

Les équipements, 1987.

Illuminating Engineering Society of North America (IES)

Sports Lighting (RP-6-88), 1988.

Little League Baseball

Official Regulations, 1991.

Régie de la sécurité dans les sports du Québec

Guide d'entretien des terrains extérieurs (baseball, soccer et softball), RSSQ-ETE.04.92.

Softball Canada

Guide officiel et règlements de jeu, 1991.

Softball Québec

Règlement de sécurité, 1989.

Définitions

Ados : Formes en toit entre les drains.

Champ intérieur : Partie de terrain délimitée par un périmètre entourant le losange, comprise entre les lignes du premier et du troisième but.

Champ extérieur : Partie du terrain comprise entre les lignes de balles fausses du premier et du troisième but, située à l'extérieur du losange ou de la partie du terrain qui n'est pas habituellement défendue par un joueur de champ intérieur.

Couche de transition : Couche destinée à recueillir les eaux qui percolent à travers la surface de jeu.

Filtre : Gravier ou géotextile entourant directement le drain. Sa fonction est d'empêcher les matériaux de la couche de transition et le sol d'infrastructure de pénétrer dans le drain.

Fond de forme : Nivellement du sol d'infrastructure pour empêcher l'accumulation des eaux d'infiltration. Il peut comporter des **ados** qui sont des pentes entre les axes de drainage pour faciliter l'écoulement par gravité.

Flux lumineux : Quantité totale de lumière émise par une source lumineuse.

Losange : Partie de champ intérieur délimitée par les lignes de but.

Niveau d'éclairage : Quantité photométrique qui désigne la densité du flux lumineux reçu sur une surface.

Ratio d'uniformité : Rapport entre les valeurs maximums et minimums du niveau d'éclairage.

Sol d'infrastructure : Sol d'origine, peut être un dépôt naturel ou encore un matériau de remblai.

Sol stabilisé : Matériaux composites, stabilisés mécaniquement, formant la surface de jeu. (Exemple : terre battue, poussière de brique, schiste).

Aire de jeu : Zone à l'intérieur de laquelle la balle peut être attrapée et lancée de façon réglementaire.

1. TERRAINS DE BALLE BASEBALL ET SOFTBALL)

1.1 Aire de jeu

1.1.1 Orientation

L'orientation préférentielle d'un terrain est dans l'axe nord-sud, le marbre étant situé au sud. Si ce dernier ne peut être situé au sud, il est conseillé, comme deuxième choix, de l'orienter au nord.

Dans le cas où l'on doit, pour des raisons d'aménagement, orienter le jeu dans l'axe est-ouest, on placera le marbre à l'ouest.

L'orientation préférentielle tient compte des effets des rayons du soleil. Si les vents prédominants peuvent avoir un effet sur le jeu, il faudrait composer avec les deux éléments pour situer et orienter le terrain de jeu de façon convenable.

Toutefois, selon le niveau de pratique des usagers, il pourrait être mal venu de sacrifier l'agencement global d'un parc au profit de l'orientation idéale de l'aire de jeu.

1.1.2 Dimensions

Les dimensions d'un terrain varient selon le type de pratique et la catégorie d'âge. Lors de l'aménagement d'un terrain, il faut prévoir le genre d'utilisation qui en sera faite dans le futur. Selon le type de pratique, il faut prévoir différents types d'installations :

A. **Excellence** (éclairé, clôturé, tableau indicateur, estrades, respect des distances).

B. **Compétition** (éclairé, clôturé, respect des distances).

C. **Récréation** (non éclairé, dimension réduite).

Selon la catégorie d'âge, la distance entre le marbre et la clôture varie énormément. Il faut donc s'assurer lors de l'aménagement du terrain que cette distance sera suffisante pour permettre à toutes les catégories d'âge désirées d'évoluer sur le terrain.

Les **tableaux 1 et 2** pour le base-ball et le **tableau 3** pour le softball présentent les dimensions en fonction de ces paramètres.

TABLEAU 1 : Distances et dimensions d'un terrain de baseball

Divisions	Âge	Distance (en mètres)						
		A	B	C	D	E (min.)	E (max.)	F
Expos	7 ans et moins	18,29	13,41	46,00	54,00	5,00	9,10	19,30
Atome	8-9 ans	18,29	13,41	46,00	54,00	5,00	9,10	19,30
Moustique	10-11 ans	18,29	13,41	55,00	63,00	5,00	9,10	19,30
Pee-Wee	12-13 ans	21,34	14,63	64,00	73,00	5,00	9,10	22,52
Bantam	14-15 ans	24,38	17,07	73,00	84,00	5,00	9,10	25,73
Midget et majeures	16 ans et plus	27,43	18,44	98,00	110,00	9,10	18,29	28,95

A : Distance entre les buts.

B : Distance entre la pointe du marbre et le côté avant de la plaque du lanceur.

C : Distance entre la pointe du marbre et la clôture du coin du champ extérieur.

D : Distance entre la pointe du marbre et la clôture de centre du champ extérieur.

E : Distance entre la clôture et les lignes de 1^{er}, 3^e but ou le marbre.

F : Distance entre la plaque du lanceur et la ligne de délimitation.

Source : Fédération du baseball amateur du Québec

TABLEAU 1 : Distances et dimensions d'un terrain pour les petites ligues de baseball

Âge	Distance (en mètres)					
	A	B	C (min.)	D (min.)	D (max.)	E
12 ans et moins	18,29	14,02	60,96	5,00	9,10	15,30
13 ans	24,30	16,46	76,20	5,00	9,10	28,90
14 ans et plus	27,40	18,40	91,40	5,00	9,10	28,90

A : Distance entre les buts.

B : Distance entre la pointe du marbre et le côté avant de la plaque du lanceur.

C : Distance entre la pointe du marbre et la clôture du champ extérieur.

D : Distance entre la clôture et les lignes de 1^{er}, 3^e but ou le marbre.

E : Distance entre la plaque du lanceur et la ligne de délimitation.

Source : Petites ligues de baseball

TABLEAU 3 : Distances et dimensions d'un terrain de softball

Catégories	Âge	Distance (en mètres)					
		A	B	C (min.)	C (max.)	D (min.)	D (max.)
Balle rapide %	16 ans et plus	18,3	14,0	68,6	81,0	5,0	9,1
	14-15 ans	18,3	12,8	68,6	81		
	12-13 ans	18,3	12,2	64	76,2		
	10-11 ans	16,8	10,7	51,8	68,6		
	moins de 10 ans	13,7	9,1	48,5	68,6		
Balle rapide &	16 ans et plus	18,3	12,2	61	64	5,0	9,1
	14-15 ans	18,3	12,2	54,9	64		
	12-13 ans	18,3	11,6	51,8	64		
	10-11 ans	16,8	10,7	48,5	64		
	moins de 10 ans	13,7	9,1	45,7	64		
Balle lente %	23 ans et plus	19,8	15,2	83,8	99,1	5,0	9,1
	16-22 ans	19,8	15,2	83,8	91,4		
	14-15 ans	19,8	14,0	83,8	91,4		
	12-13 ans	19,8	14,0	76,2	83,8		
	10-11 ans	18,3	12,2	53,3	61		
	moins de 10 ans	16,8	10,7	45,7	53,3		
Balle lente &	16 ans et plus	19,8	15,2	68,6	83,8	5,0	9,1
	14-15 ans	19,8	14,0	68,6	83,8		
	12-13 ans	19,8	14,0	68,6	83,8		
	10-11 ans	18,3	12,2	53,3	61		
	moins de 10 ans	16,8	10,7	45,7	53,3		
Balle orthodoxe	% : 23 ans et plus	18,3	12,8	68,6	81,0	5,0	9,1
	& : 23 ans et plus	18,3	12,2	61,0	64,0	5,0	9,1
	mixte : 23 ans et plus	18,3	12,8	68,6	81,0	5,0	9,1

% : masculin & : féminin

A : Distance entre les buts.

B : Distance entre la pointe du marbre et le côté avant de la plaque du lanceur.

C : Distance entre la pointe du marbre et la clôture du coin du champ extérieur.

D : Distance entre la clôture et les lignes de 1^{er}, 3^e but ou le marbre.

N.B. : Le champ intérieur est délimité du champ extérieur par une ligne imaginaire située à 18,3 m de la plaque du lanceur.

Source : Softball Québec

Le lecteur est invité à consulter les **figures 1 et 2** pour le baseball et les **figures 3 et 4** pour le softball afin de mieux visualiser ces mesures.

1.1.3 Localisation

Un terrain de balle mal localisé peut constituer une nuisance pour les propriétaires riverains au parc ou encore pour les utilisateurs du parc (aire de jeu d'enfant, piscine, etc.). Dans ces cas, il est nécessaire de prévoir des marges de dégagements tel que stipulé dans le **tableau 4** afin de minimiser les pressions sur les autres activités.

TABLEAU 4 : Marges de dégagement

Terrain	Distance (en mètres)		
	Rue	Résidences	Autre terrain de sport
Non éclairé	40	60	40
Éclairé	40	80	40

Lorsqu'il est impossible de respecter les marges de dégagement suggérées, on recommande d'installer un écran d'au moins 7 m de hauteur. Cet écran peut être constitué d'une clôture ou d'une combinaison de clôture et filet.

FIGURE 1 : Dimensions d'un terrain de baseball

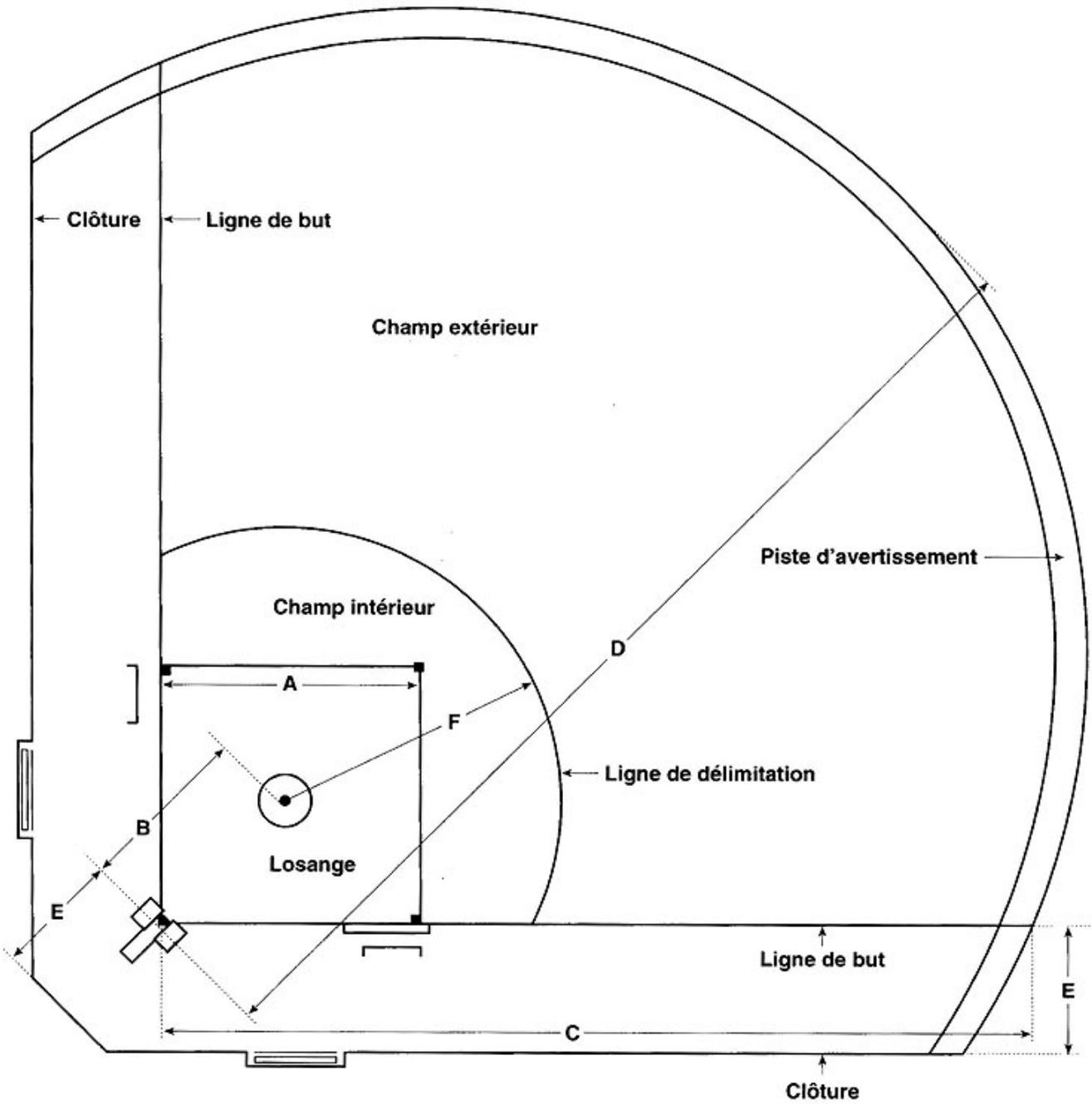
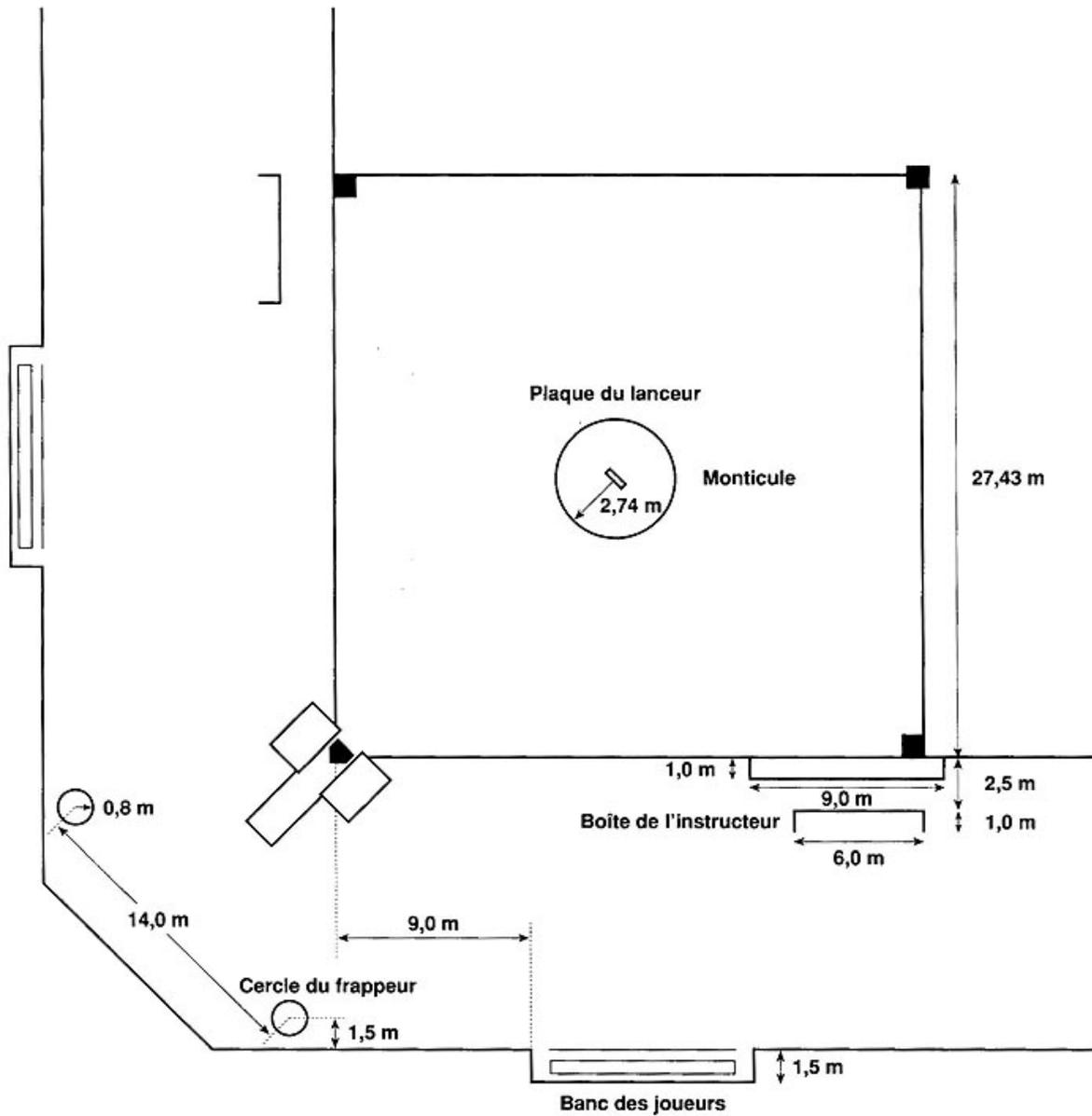


FIGURE 2 : Localisation et dimensions des différents éléments entourant le losange pour un terrain de baseball



Catégorie : 16 ans et plus

FIGURE 3 : Dimensions d'un terrain de softball

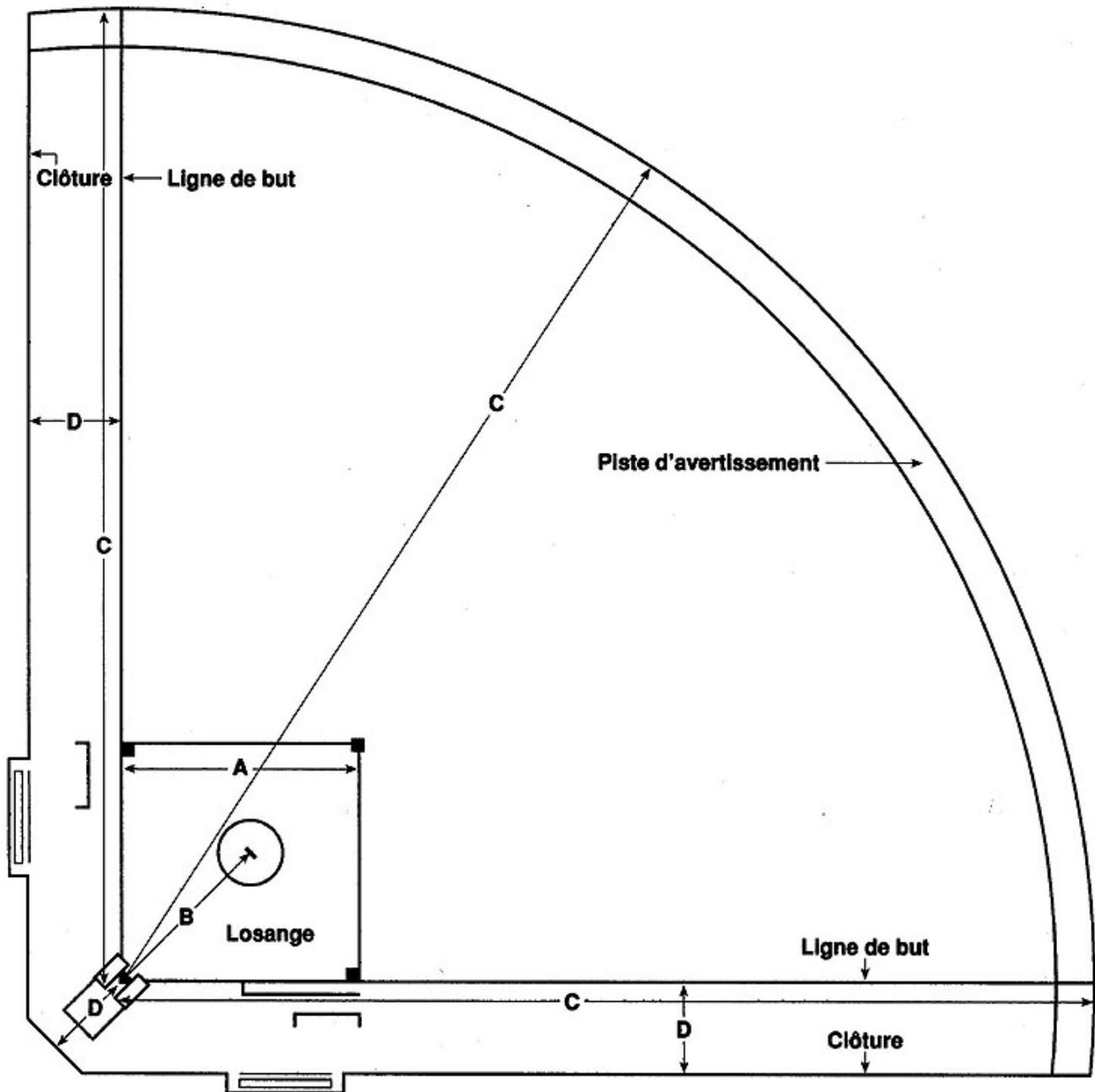
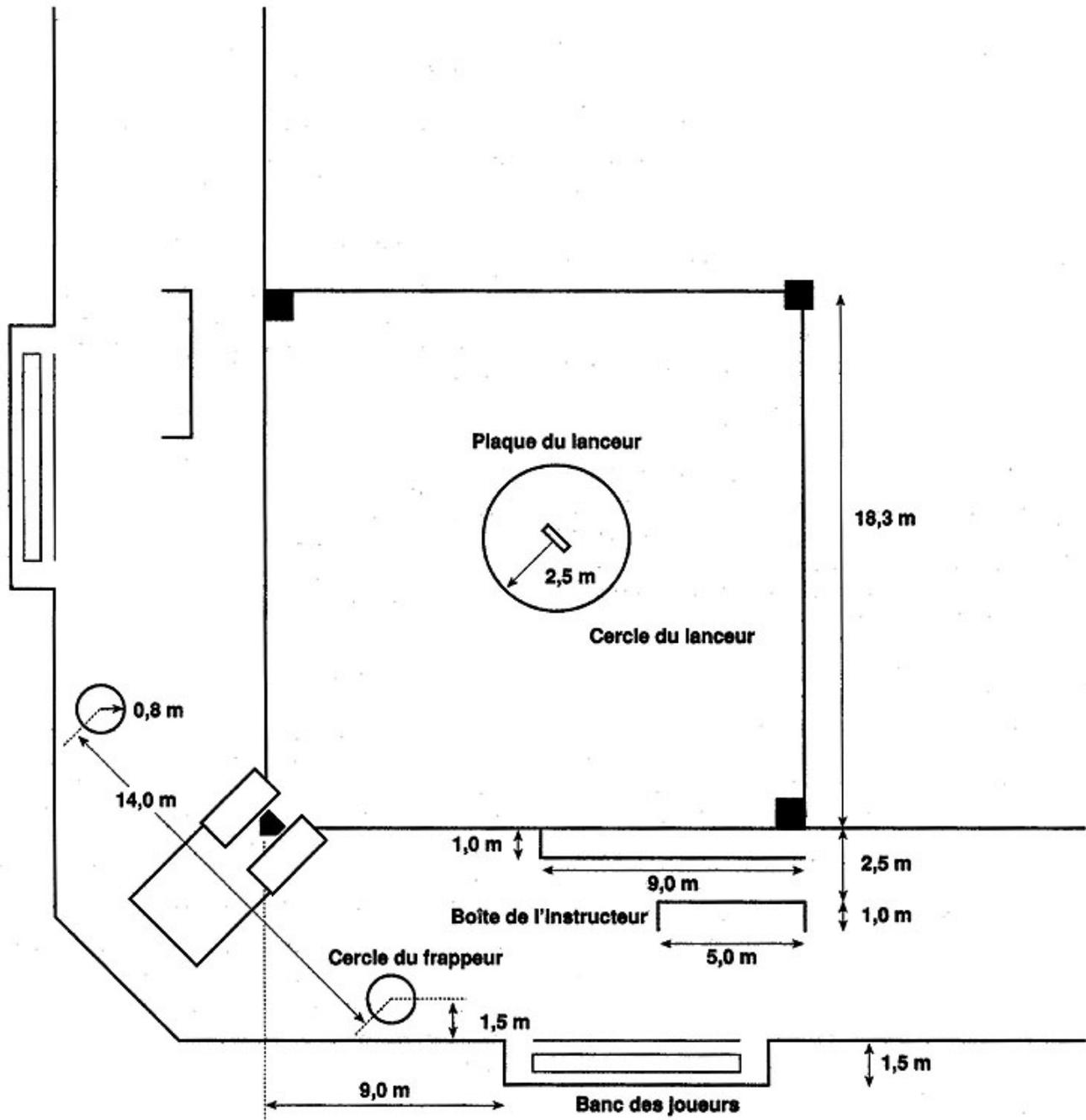


FIGURE 4 : Localisation et dimensions des différents éléments entourant le losange pour un terrain de softball



Catégorie : balle rapide masculine 16 ans et plus

1.2 Installations fixes et mobiles

1.2.1 *Marbre, coussin, plaque du lanceur, monticule*

Marbre

Le marbre est fabriqué avec du caoutchouc blanc et ses rebords supérieurs doivent être biseautés.

Le marbre est fixé solidement dans le sol, de niveau avec la surface du terrain. Il peut être fixé dans une base de bois enterrée dans le sol.

Le marbre doit présenter les mêmes dimensions que celles indiquées à la **figure 5**.

La boîte du frappeur et du receveur doit présenter les mêmes dimensions que celles indiquées à la **figure 6**.

Coussin

Les dimensions des coussins sont spécifiées à la figure 5. Pour des raisons de sécurité, la hauteur du coussin par rapport au sol ne doit pas être de plus de 7 cm. **En softball, le règlement de sécurité de la fédération de Softball Québec stipule que le premier coussin doit être double.**

Les coussins doivent être ancrés à l'aide d'un système temporaire ou permanent (ex. : **figure 7**). Peu importe le système utilisé, le pied du joueur ne doit pas pouvoir glisser sous le coussin. Un système d'ancrage permanent doit être recouvert et être au niveau du sol lorsqu'il n'est pas utilisé.

De plus, il existe un système avec buts détachables qui permet de réduire considérablement le nombre de blessures. Toutefois, il faut s'assurer que ce système est adapté aux catégories de jeu.

Les coussins doivent être au niveau c'est-à-dire, parallèles au sol.

Plaque du lanceur

La plaque du lanceur doit présenter les mêmes dimensions que celles indiquées à la **figure 5**.

La plaque du lanceur est fabriquée d'une substance souple (ex. : caoutchouc). La surface de cette plaque doit être blanche.

Il doit y avoir, de préférence, une seule plaque de lanceur sur le terrain. Sinon, on doit s'assurer que les plaques soient de même niveau que le terrain. Elle doit être fixée solidement dans le sol. On peut utiliser une base de bois enterrée dans le sol pour fixer la plaque.

En softball, la plaque du lanceur ne doit pas être surélevée par rapport au terrain. La plaque et le marbre doivent être relativement au même niveau.

Monticule

Le monticule est une dénivellation du terrain servant au lanceur en base-ball. La dénivellation doit correspondre à des caractéristiques très précises telles qu'indiquées à la **figure 8**. C'est sur le monticule que la plaque du lanceur est installée. Le monticule est facultatif pour les catégories de 13 ans et moins.

1.2.2 *Abri des joueurs*

Il est recommandé d'aménager l'abri des joueurs avec une clôture à mailles de chaînes. L'abri doit être au même niveau que le terrain et être à l'extérieur des limites de jeu. L'abri ne doit pas se retrouver derrière le premier ou troisième coussin. Le banc des joueurs dans l'abri doit avoir une longueur d'au moins 5 m, une hauteur de 0,46 m et une largeur de 0,36 m.

On doit retrouver à l'avant du banc des joueurs une clôture d'au moins 1,2 m de hauteur pour éviter que les joueurs actifs basculent par dessus celle-ci ou que ceux qui sont sur le banc soient atteints par une balle.

FIGURE 5 : Dimensions du marbre, de la plaque du lanceur et des coussins

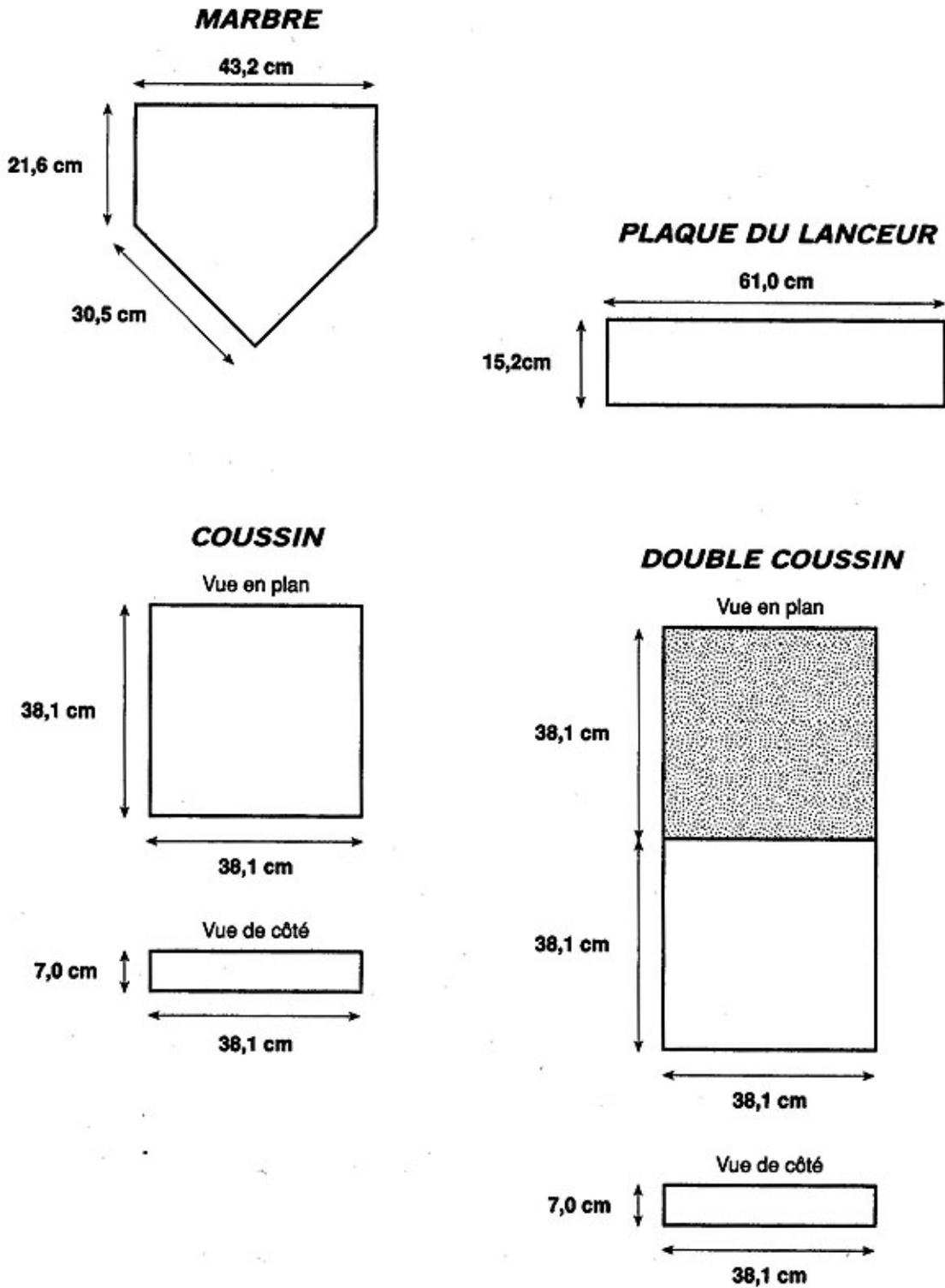


FIGURE 6: Boîte du frappeur et du receveur

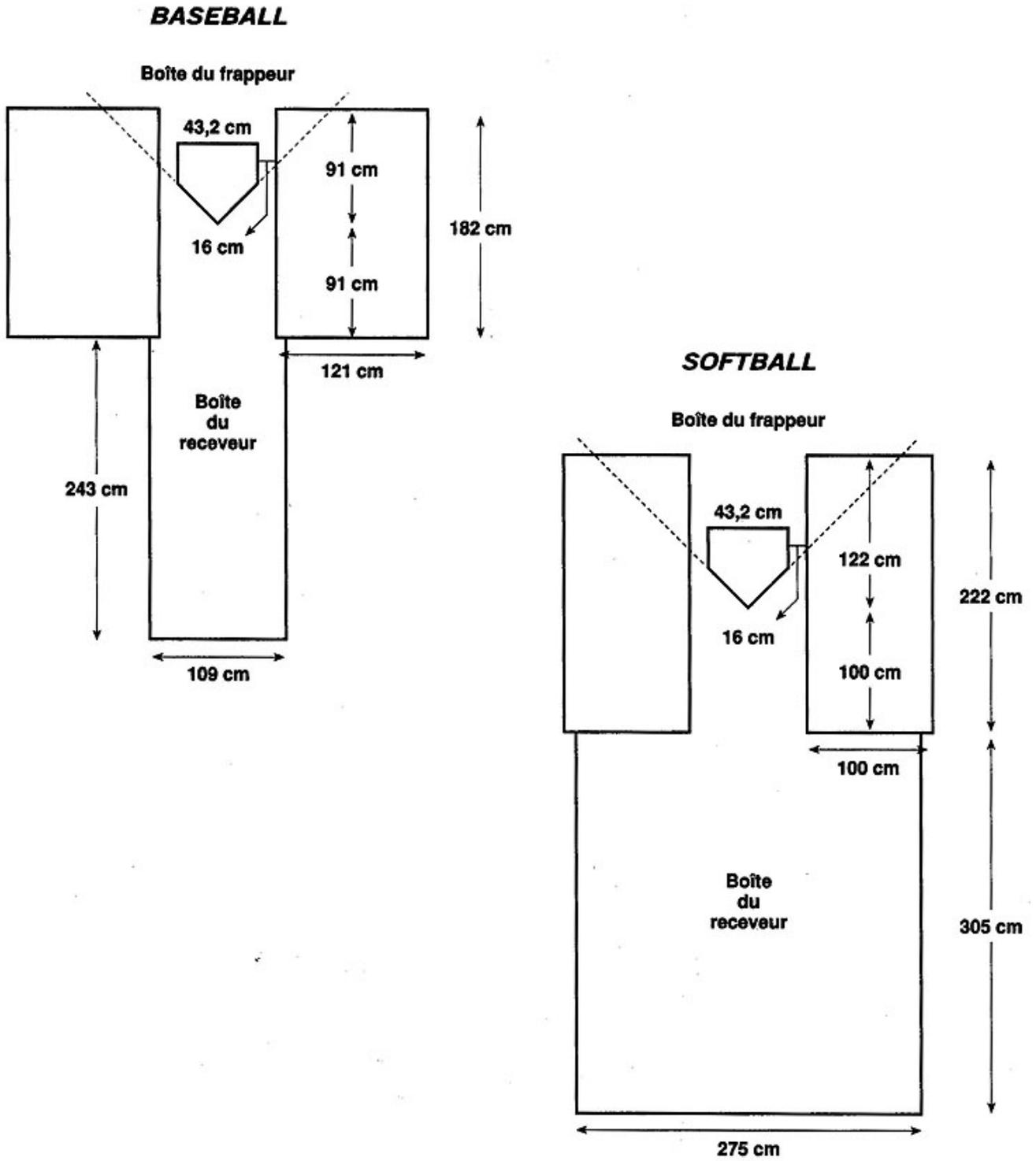


FIGURE 7 : Ancrage des coussins

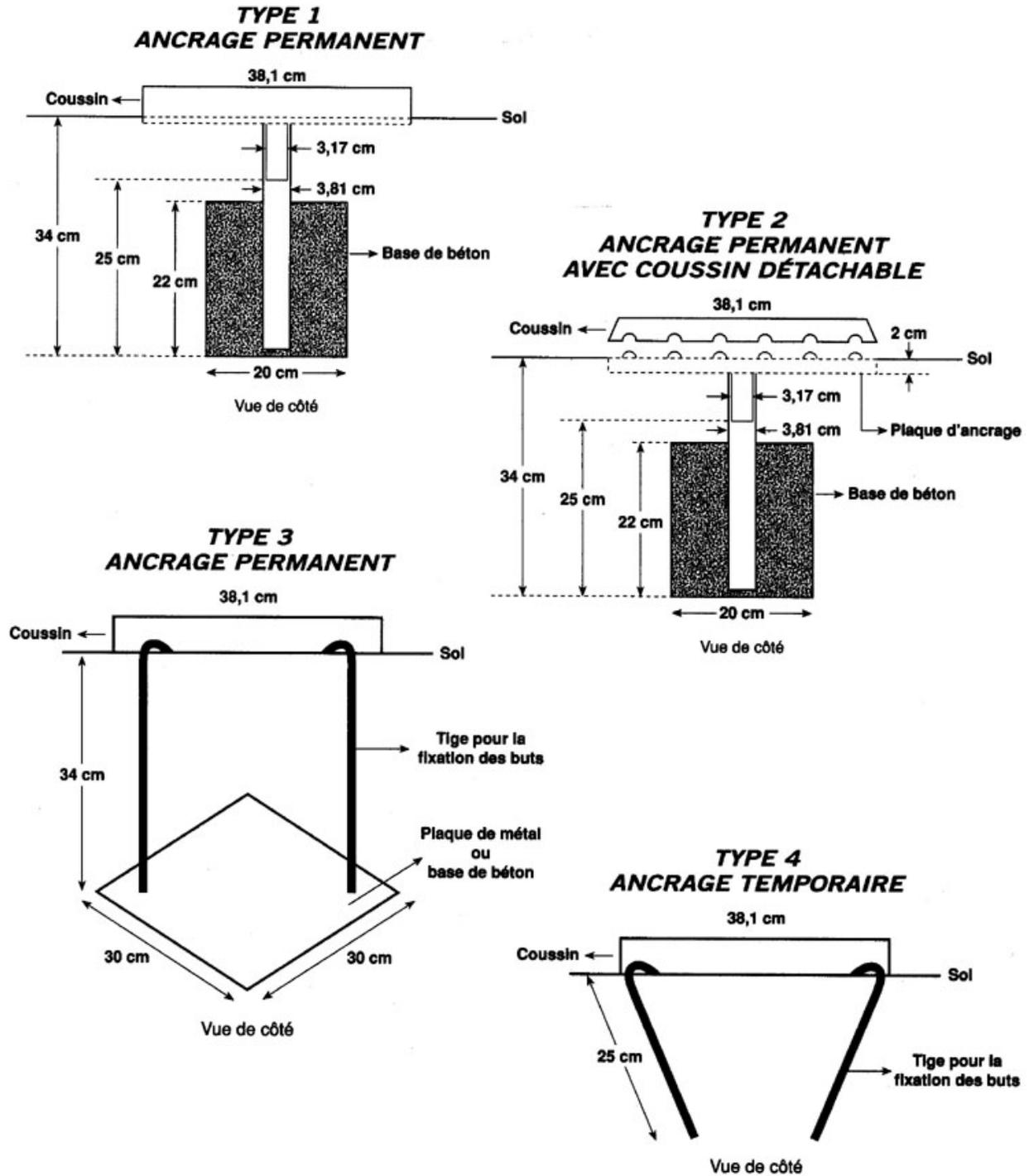


FIGURE 7 (suite)

TYPE 5
ANCRAGE POUR DOUBLE-BUT

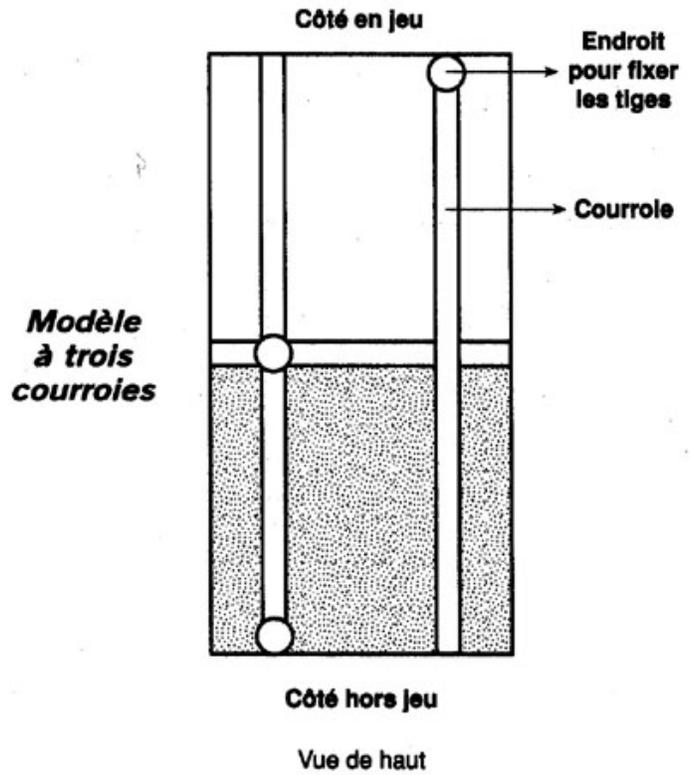
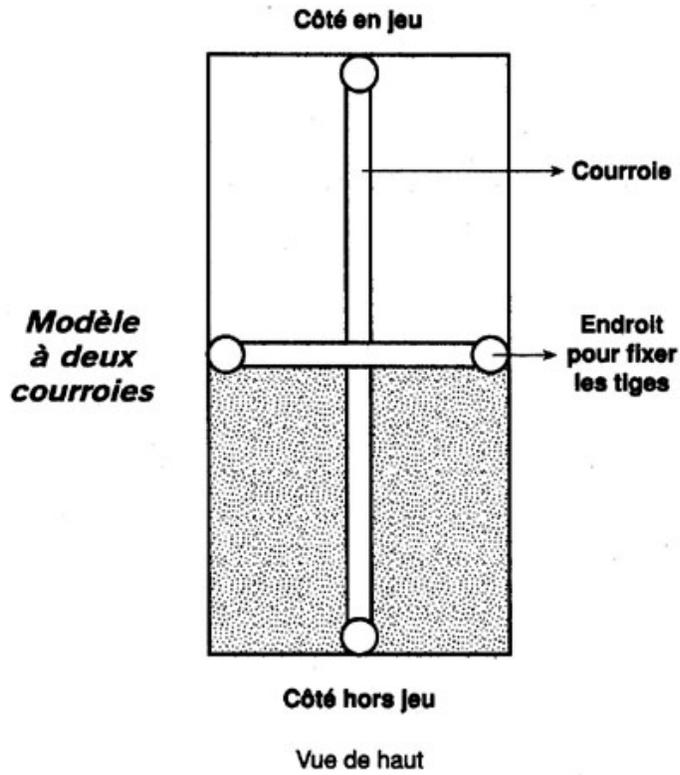
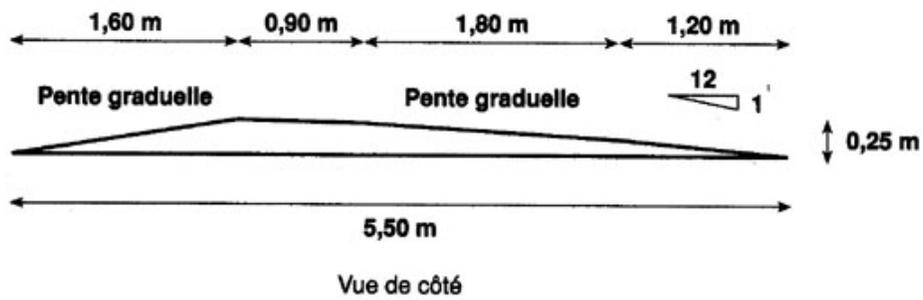
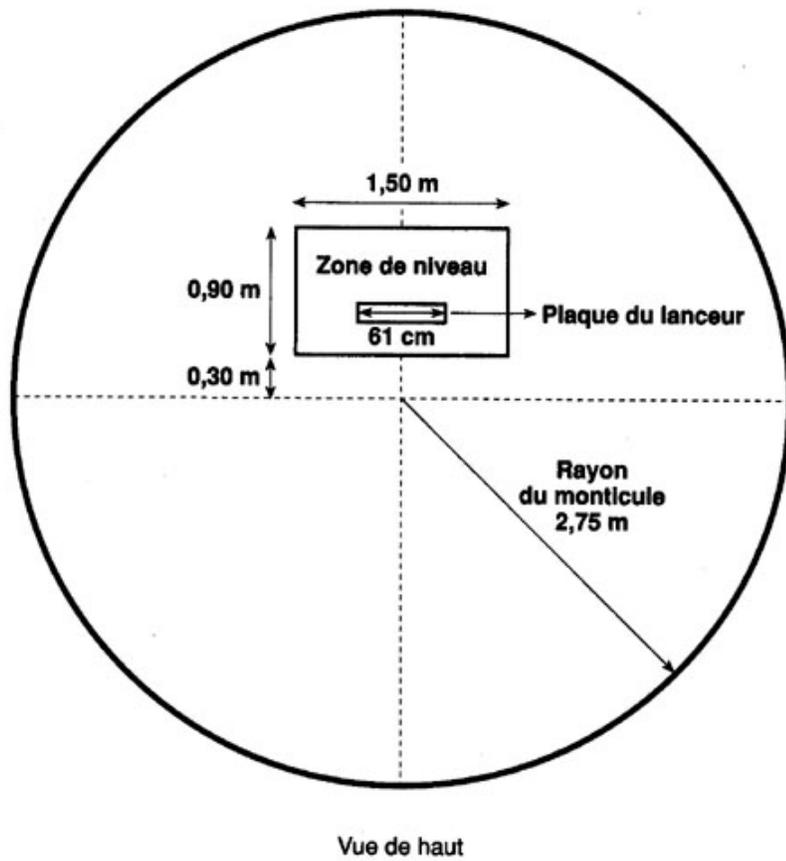


FIGURE 8 : Monticule du lanceur en baseball



1.2.3 Clôtures

Écran arrière

L'écran arrière avec toiture est représenté à la figure 9 et celle sans toiture à la figure 10.

- Lorsqu'il y a des habitations à proximité ou des sentiers, il est préférable d'utiliser un écran arrière avec une toiture afin de retenir le maximum de balles fausses. Toutefois, cette toiture ne doit pas empiéter sur l'espace aérien au-dessus du marbre.
- Il doit être situé à au moins 5 m derrière le marbre. La distance maximale variera selon les catégories de jeu telles que stipulées aux tableaux 1, 2 et 3.
- Il doit avoir une hauteur minimum de 6 m.
- Il doit couvrir une distance minimum de 12 m derrière le marbre.
- Il peut être fait d'un grillage métallique et/ou d'un filet à l'intérieur duquel on retrouve des ouvertures d'au plus 12,5 cm².
- On doit orienter les bouts articulés du treillis métallique vers le haut.
- Chaque poteau de l'écran arrière doit être ancré à l'aide d'une base de béton. Celle-ci doit être à une profondeur minimale de 1,37 m afin d'éviter les effets de la gelée. Elle doit présenter un diamètre minimum de 0,3 m (tableau 5). La base de béton ne doit pas excéder le niveau du sol et la partie supérieure doit être arrondie pour des raisons de sécurité.

- Les poteaux doivent être à l'extérieur du terrain;
- L'écran arrière doit être dépourvu d'objets contondants.

Clôtures le long des lignes de côté

Il n'est pas obligatoire d'avoir un terrain clôturé. Toutefois, les fédérations sportives demandent à ce que le terrain soit clôturé pour qu'un événement soit sanctionné.

Dans le cas des clôtures sur les lignes de côté, il est recommandé qu'elles répondent aux critères suivants :

- Elles doivent être placées à au moins 5 m par rapport aux lignes de buts;
- Elles doivent avoir une hauteur minimum de 1,2 m.
- Les clôtures sous forme de rampe doivent être faites d'ouvertures d'au plus 7,5 cm. Celles faites sous forme de grillage doivent présenter des ouvertures d'au plus 12,5 cm².
- Les poteaux de la clôture doivent être ancrés à l'aide d'une base de béton. Celle-ci doit présenter un diamètre minimum de 0,25 m. Pour éviter les effets de la gelée, les bases de béton doivent être à une profondeur minimale de 1,37 m et ce, peut importe le diamètre des poteaux. Le dessus de la base de béton doit être arrondi et ne pas excéder le niveau du sol (tableau 5).

TABLEAU 5 : Ancrage pour l'écran arrière et les clôtures

	Mesure (en mètres)		
	Diamètre des poteaux	Diamètre de la base de béton	Profondeur de la base de béton
Clôture (1,2 m de haut)			
– poteau d'extrémité	0,09	0,25	1,37
– poteau intermédiaire	0,06	0,25	1,37
Écran arrière (6 m de haut)			
– poteau d'extrémité	0,09	0,30	1,37
– poteau intermédiaire	0,09	0,30	1,37

FIGURE 9 : Écran arrière avec toiture

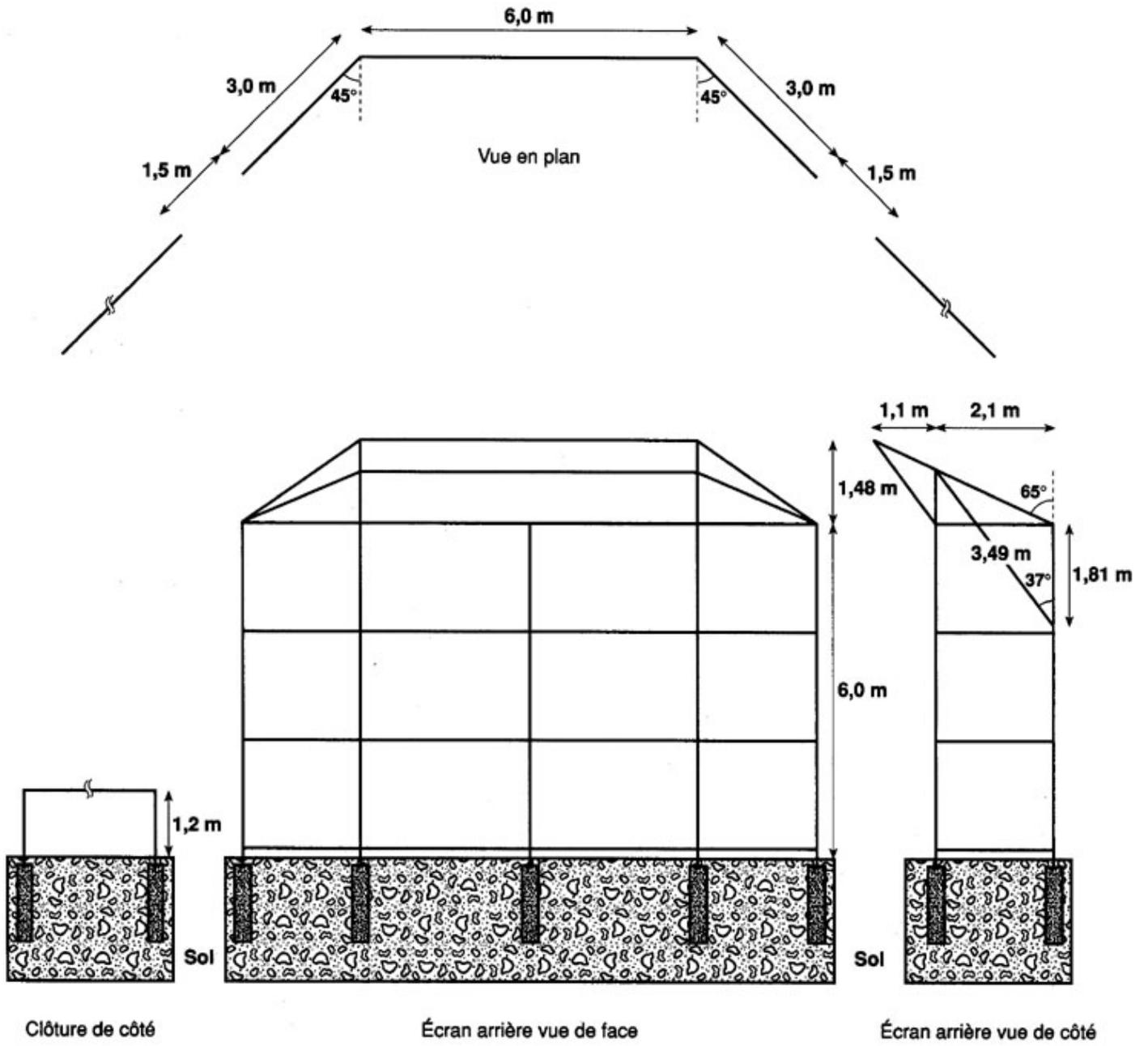
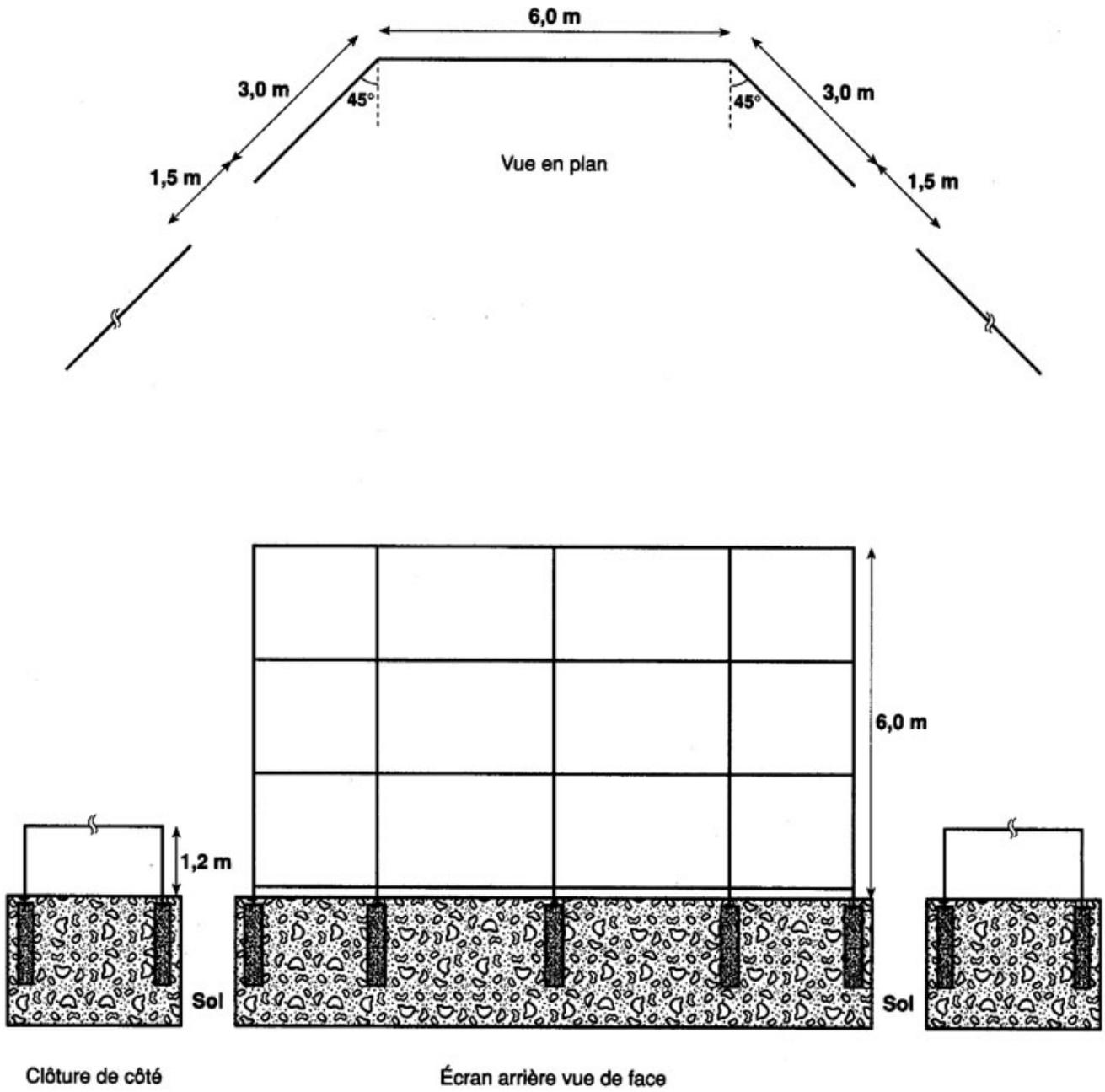


FIGURE 10 : Écran arrière sans toiture



- Les clôtures doivent être dépourvues d'objets contondants.
- Les poteaux doivent être à l'extérieur du terrain.
- Il est recommandé d'installer un filet protecteur le long des lignes de côté lorsque l'on y retrouve des estrades ou un stationnement.
- Il est recommandé d'installer une porte de service pour les véhicules d'entretien.

Clôtures au champ extérieur

Dans le cas des clôtures au champ extérieur, il est recommandé qu'elles répondent aux critères suivants :

- Elles doivent être placées selon les distances prescrites aux **tableaux 1, 2 et 3**.
- Elles doivent avoir une hauteur minimum de 1,82 m.

Dans le cas de terrain utilisé pour des compétitions, il est recommandé d'installer des poteaux de ligne (de démarcation) dans les champs droit et gauche afin de démarquer les zones de balles fausses. Ces poteaux doivent avoir une hauteur d'au moins 4,5 m à partir du sol.

1.2.4 *Piste d'avertissement*

Dans le cas de terrain clôturé, il est recommandé d'aménager une piste d'avertissement en bordure de la clôture du champ. Cette bordure de 3 à 4 m pourrait être faite de criblures de pierre. D'ailleurs des pistes comparables pourraient être aménagées sur les marges latérales.

4.2.5 *Obstacle*

Normalement, il ne doit y avoir aucun obstacle sur l'aire de jeu. Advenant la présence d'un obstacle naturel ou artificiel sur l'aire de jeu qui pourrait mettre en danger la sécurité des joueurs, il est recommandé de coussiner ces obstacles. On peut utiliser le type de coussin utilisé pour les poteaux des buts en football.

2. TERRAINS DE SOCCER

2.1 Aire de jeu

2.1.1 *Orientation*

L'orientation préférentielle d'un terrain est dans l'axe nord-sud, les lignes de touche étant orientées nord-sud.

L'orientation préférentielle tient compte des effets des rayons du soleil.

2.1.2 *Dimensions*

Selon l'étendue de terrain disponible, l'aménagement du terrain de soccer doit tendre vers les dimensions maximales. Les dimensions recommandées d'un terrain de soccer, doivent être de 90 à 105 m de longueur et de 55 à 68 m de largeur. Il est à noter toutefois que les dimensions intérieures d'un terrain sont immuables. Le lecteur est invité à consulter la **figure 11** pour visualiser les différentes lignes sur le terrain : ligne de but, surface de but, surface de réparation, demi-cercle de réparation, ligne médiane et ligne de touche.

Le mini-soccer (soccer à 7) est une activité non compétitive. Il n'est donc pas obligatoire de respecter les dimensions. Celles-ci dépendront de l'étendue de terrain disponible. Les dimensions recommandées du terrain doivent être de 55 m de longueur et de 40 à 45 m de largeur. Le lecteur est invité à consulter la **figure 12** pour visualiser les différentes lignes sur le terrain.

Les dimensions du terrain pourront varier selon le type de pratique :

A.	International	68 m X 105 m
B.	Provincial/national	65 m X 100 m
C.	Régional/local	55 m X 90 m
D.	Mini-soccer	40 m X 55 m

FIGURE 11 : Dimensions d'un terrain de soccer

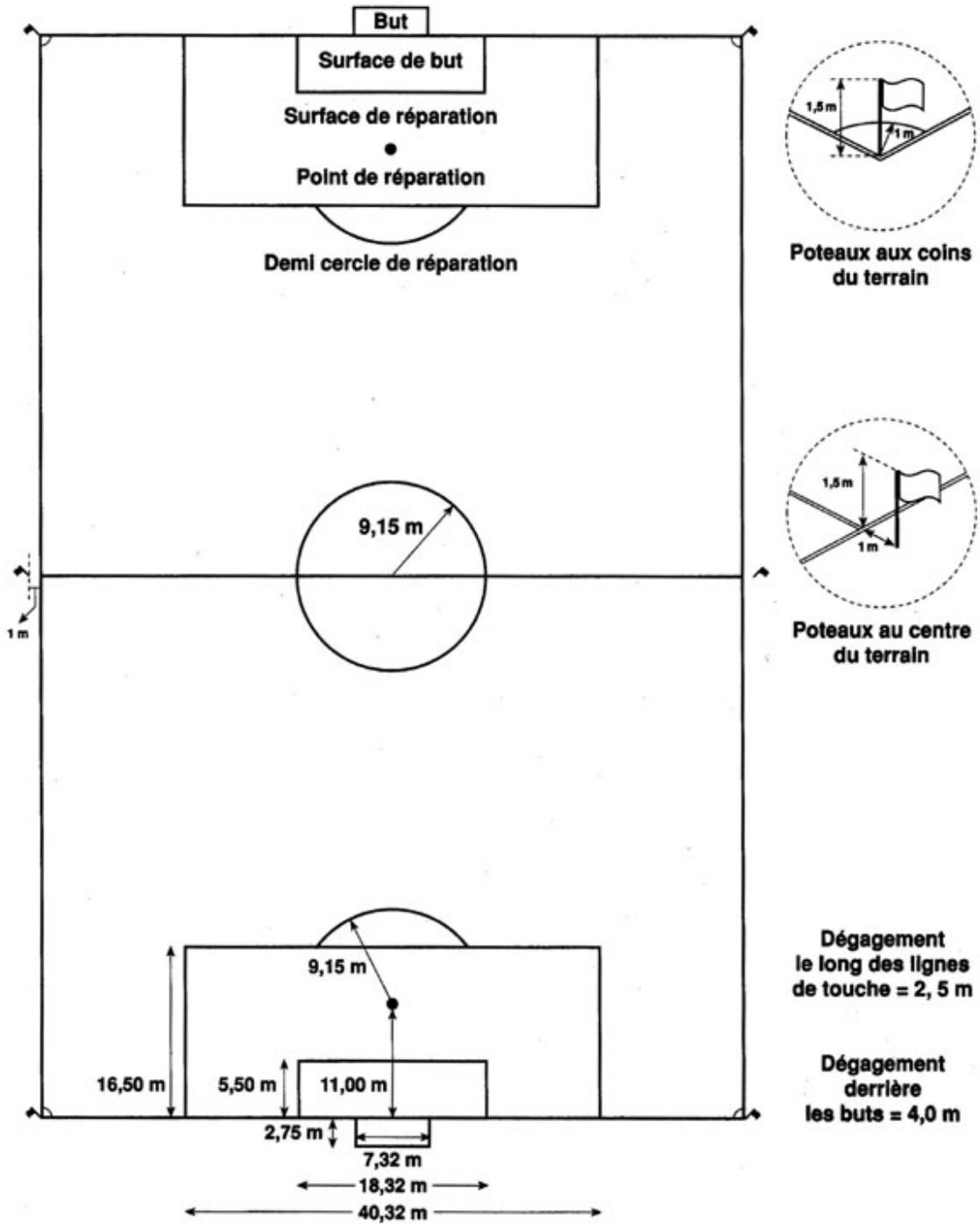
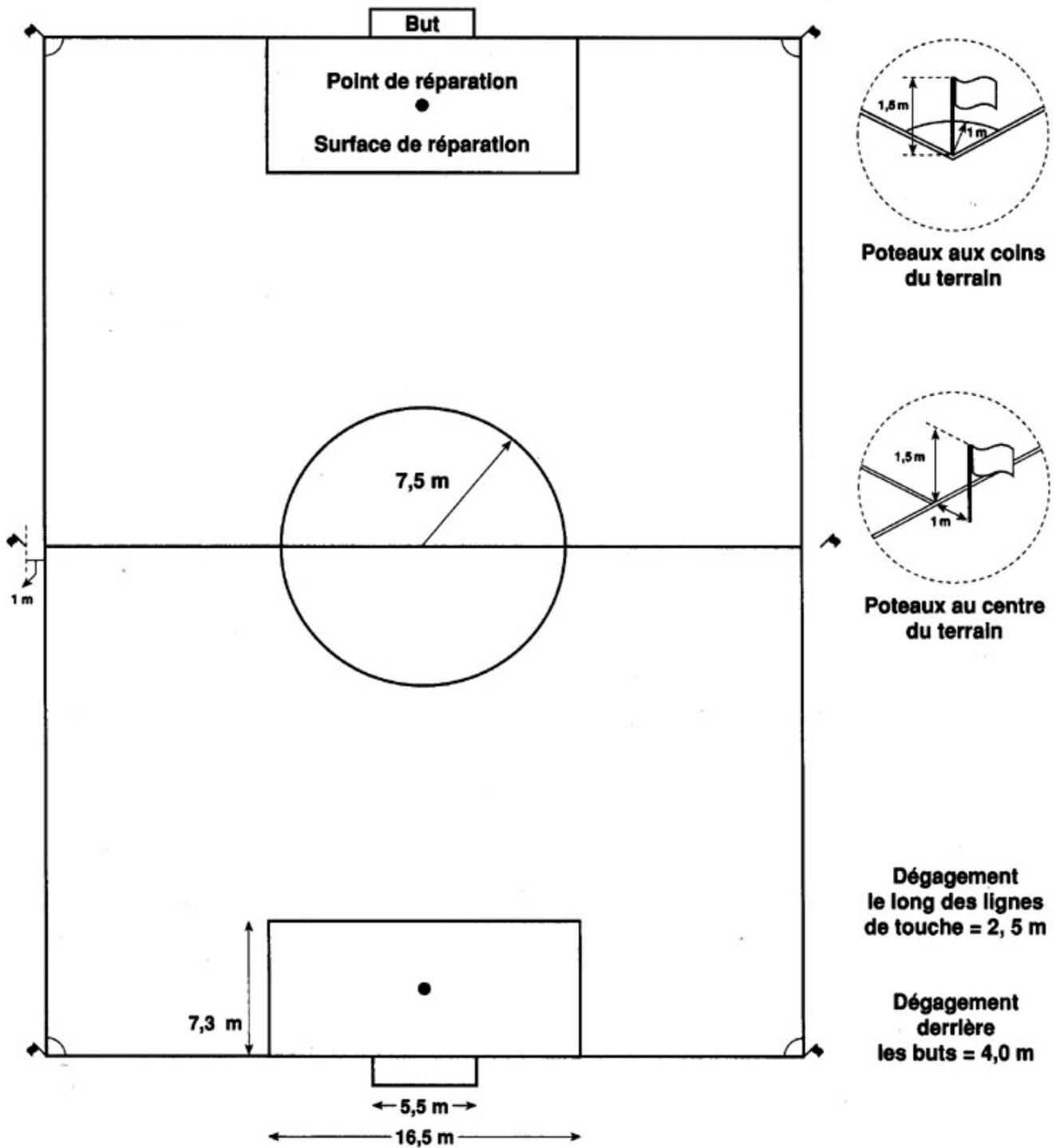


FIGURE 12 : Dimensions d'un terrain de mini soccer



2.1.3 Localisation

Un terrain de soccer mal localisé peut constituer une nuisance pour les propriétaires riverains au parc ou encore pour les utilisateurs du parc (aire de jeu d'enfants, piscine, etc.). Dans ces cas, il est nécessaire de prévoir des marges de dégagement afin de minimiser les pressions sur les autres activités (voir **tableau 4**).

2.2 Installations fixes et mobiles

2.2.1 Buts et ancrage

Buts

Les dimensions intérieures des buts doivent être de 7,32 m de largeur par 2,44 m de hauteur pour le soccer à 11 et de 5,50 m par 1,80 m pour le soccer à 7. La largeur et l'épaisseur des montants des buts et de la barre transversale ne doivent pas être supérieures à 12 cm (ils doivent avoir la même largeur). Les montants des buts doivent être de couleur blanche. Les buts ne doivent comporter aucun élément pouvant accrocher ou couper. Il est conseillé d'utiliser des buts en acier galvanisé qui est très résistant à la rouille.

Les buts de soccer doivent être fixes en tout temps et ce, même à l'extérieur des cadres d'une partie. Toutefois, pour les terrains en gazon synthétique, on peut utiliser des buts avec un système de contrepoids. Lorsque le terrain de mini-soccer est aménagé sur un terrain de soccer, il est préférable de ne pas ancrer les buts de façon permanente. Ces derniers pourraient devenir un obstacle dangereux lors des parties sur le terrain de soccer officiel. Toutefois, les buts doivent avoir une stabilité suffisante pour ne pas mettre en danger les utilisateurs.

Les buts de soccer peuvent être classés en six catégories :

- a) **Buts permanents** : Les montants verticaux sont ancrés dans le béton;
- b) **Buts semi-permanents** : Les montants verticaux sont retenus au sol par un système de douilles enfoncées dans le terrain;
- c) **Buts semi-portatifs** : Les montants avant de ces buts sont permanents mais on peut décrocher les montants arrière pour les entreposer;
- d) **Buts portatifs** : Ordinairement en aluminium, ils sont légers et faciles à transporter;
- e) **Buts portatifs démontables** : Ils sont très légers et peuvent être démontés pour le transport.

Ancrages

Les ancrages doivent permettre de fixer les buts en permanence ou pour une période déterminée même si on y exerce des contraintes pour les renverser.

a) **Ancrage de type fourreau**

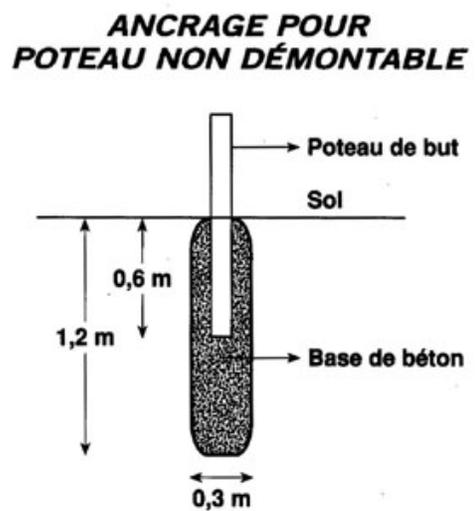
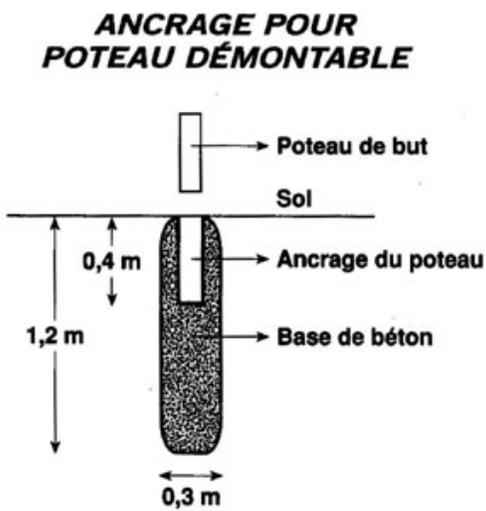
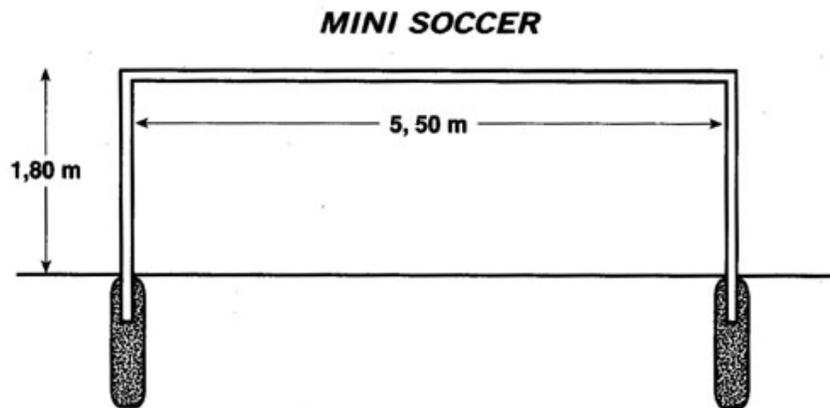
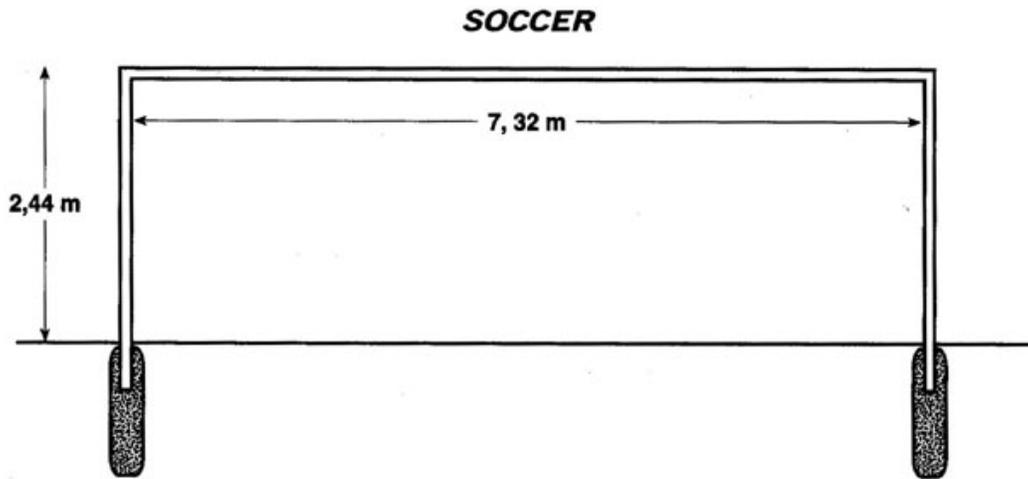
Cet ancrage permet de fixer un but en permanence lorsqu'il est pris dans la base de béton. Le but peut être amovible avec un ancrage muni d'une tige ou d'un tuyau qui est inséré dans un manchon d'une base de béton (ex. : **figure 13**). L'ouverture du manchon doit être bouchée lorsque le but est retiré pour éviter le remplissage de la cavité par des débris.

b) **Crochets**

Lorsque l'on veut utiliser un but amovible, on peut installer des crochets au fond du but afin d'empêcher celui-ci de basculer vers l'avant. Ces crochets sont enfoncés dans le sol à une profondeur qui peut varier de 200 mm à 400 mm.

Les conditions du sol lors de l'installation des ancrages de but et les exigences particulières du propriétaire des aménagements de jeu peuvent contribuer à concevoir des variantes des trois types d'ancrage décrits.

FIGURE 13 : Buts et ancrages



2.2.2 Filets

a) Type de filets

Un filet de soccer doit être fait de nylon, ficelles tordues ou tout matériel du même genre. Les filets en acier (genre clôture) sont à proscrire puisqu'ils sont très dangereux.

Le filet bas de gamme est fait de nylon assez mince dont les nœuds sont petits. La durabilité est limitée et souvent après une ou deux saisons d'utilisation, le filet sera percé à quelques endroits.

Le filet de haute qualité se distingue par du matériel solide et épais avec de gros nœuds plus travaillés que le filet bas de gamme.

b) Attaches pour le filet

Les filets peuvent être installés de façon permanente pour la saison ou être amovibles.

Il existe deux systèmes d'attaches pour rendre un filet amovible. Le premier consiste à poser de petits anneaux circulaires sur la face arrière des trois montants frontaux des buts et de poser des attaches en métal du genre de celles que l'on retrouve sur les ganses de sac à main dans les maillons extrêmes des filets. Le deuxième consiste à utiliser des rouleaux de velcro spécialement conçus pour les filets. Il suffit de tailler des morceaux de velcro à même le rouleau et d'attacher le long du but en entourant les poteaux de façon espacée avec les morceaux de velcro.

2.2.3 Poteaux de coin

Un terrain de soccer doit être délimité par six drapeaux de coin et d'une hauteur de 1,50 m dont quatre sont placés aux quatre coins du terrain et deux autres sont placés de chaque côté du terrain en face de la ligne médiane à un mètre de la ligne de touche.

Ces drapeaux doivent respecter deux conditions de sécurité :

- 1) le sommet de la tige ne doit pas être pointu;
- 2) ils doivent être assez flexibles pour diminuer le risque de blessures en cas de collision mais pas trop pour éviter qu'un joueur reçoive le retour du poteau.

Pour les poteaux de coin, on peut utiliser des portes de slalom (rapid-gates).

3. SURFACE DE JEU

Au Québec, la presque totalité des terrains de sport sont constitués de surfaces naturelles telles que des sols gazonnés ou des sols stabilisés. Le choix de la surface dépend en grande partie de la nature de l'activité et du niveau de jeu.

Le soccer est une activité qui se pratique généralement sur une surface gazonnée. Ce type de surface offre une bonne qualité sportive pour ce sport. Cependant, cette activité implique un piétinement intensif de l'ensemble de la surface de jeu qui a pour effet de provoquer une détérioration rapide du terrain gazonné. Une exploitation excédant 20 à 25 heures par semaine peut causer des dommages que même un bon entretien ne peut compenser.

Dans le cas où l'on doit faire face à une utilisation intensive, il est suggéré de prévoir des solutions de rechange au sol gazonné. Il peut s'agir de l'aménagement d'une surface synthétique. Ceci implique des coûts de construction très élevés mais permet d'accroître considérablement le nombre d'heures d'utilisation et de réduire les coûts d'entretien.

On pourrait aussi aménager des terrains en sol stabilisé pour les entraînements et les parties de moindre importance. Ceci permettrait d'utiliser les terrains gazonnés seulement pour les parties importantes. Il est à noter que les terrains en sol stabilisé présentent une qualité sportive très moyenne pour la pratique du soccer. Ils peuvent être utilisés uniquement pour l'entraînement. De plus, les coûts d'entretien sont assez élevés. Par contre, ce type de terrain

permet un usage intensif. La dernière solution pour optimiser la qualité des terrains est d'effectuer une rotation des terrains (terrain en jachère).

Pour le softball, il est recommandé d'avoir un terrain avec uniquement un sol stabilisé afin de minimiser les coûts d'entretien. Le sol stabilisé **intérieur** offre une bonne qualité sportive pour cette activité lorsque sa composition est adéquate et que celui-ci est bien entretenu.

Le sol stabilisé pour un terrain de balle est généralement composé d'un mélange de sable, de limon et d'argile. Il n'existe pas de recette unique qui pourrait s'appliquer à toutes les situations. D'ailleurs à l'intérieur d'un même terrain, on peut noter des variations dans la composition. Par exemple, autour du marbre, on devra trouver un peu plus d'argile pour favoriser la stabilité du mélange à cause de l'important piétinement à cet endroit. On doit chercher une texture de terrain optimale permettant l'évacuation de l'eau, une bonne traction pour la course, des glissades sécuritaires (terrain sans abrasif) et une bonne capacité d'absorption des impacts. Il est à noter qu'il existe sur le marché certains mélanges pour sol stabilisé préparés spécifiquement pour les terrains de balle.

Le baseball est une activité pratiquée sur des terrains composés de deux types de surface soit un sol stabilisé au champ intérieur et un sol gazonné au champ extérieur. Les propriétés des sols stabilisés sont les mêmes que pour les terrains de softball. D'ailleurs plusieurs petites municipalités possèdent uniquement un terrain de baseball sur lequel on pratique aussi le softball.

4. DRAINAGE

Lors de la conception d'un terrain de sport, que ce soit à surface gazonnée, synthétique ou stabilisée, la gestion de l'eau est le facteur le plus important à considérer. Il existe une relation directe entre le taux d'humidité dans le sol, le taux de compaction et, par le fait même, le dépérissement de la surface gazonnée ou la déstabilisation des surfaces stabilisées.

Les problèmes de drainage sont multiples et très fréquents, il est donc important dans un premier temps de bien en identifier la source. Les deux cas les plus fréquemment rencontrés sont :

- a) problème d'accumulation d'eau sur la surface suite à une précipitation;
- b) problème de saturation du sol causé par la hauteur de la nappe phréatique.

Souvent, les deux cas sont présents en même temps. On peut donc conclure qu'un bon système de drainage doit, selon le besoin, pouvoir évacuer rapidement les eaux de précipitation et abaisser le niveau de la nappe. De plus, pour les aires sportives à surface gazonnée, le système de drainage doit non seulement évacuer le surplus d'eau mais aussi régulariser le niveau de la nappe phréatique pour maintenir dans le sol un taux d'humidité suffisant. Il existe actuellement des systèmes de contrôle de nappe et même d'irrigation souterraine.

Drainer un terrain de sport constitue un investissement important, mais en retour il permet un plus grand nombre d'heures d'utilisation et une surface de meilleure qualité. De plus, il permet d'accroître l'aspect sécurité pour les participants. Il est de ce fait nécessaire de se renseigner et de consulter avant d'entreprendre de tels travaux.

4.1 Étude des sols

Étant donné que les besoins en matière de drainage sont déterminés principalement par les caractéristiques physiques des sols composant l'infrastructure et la fondation, il est essentiel de faire effectuer des études de sol sur les superficies à drainer. Ces études doivent nous révéler, entre autres, la perméabilité, la percolation, les limites de consistance, la teneur en eau, la granulométrie, la hauteur de la nappe phréatique et si possible un indice du taux de compaction. Tous ces facteurs sont des critères de conception que l'ingénieur spécialisé utilisera pour concevoir le système de drainage.

4.2 Technologie

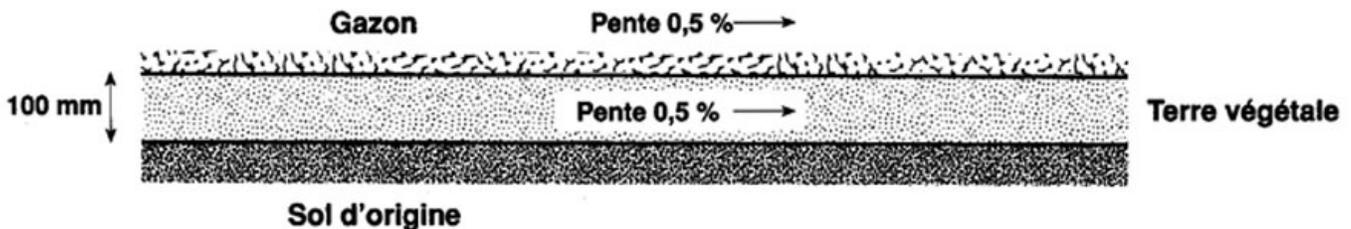
Il existe actuellement différentes techniques de drainage pour les terrains de sport. Le choix de l'utilisation d'une technique par rapport à une autre dépend, entre autres, des facteurs suivants : le type de sol, les besoins d'utilisation et bien entendu le budget.

4.2.1 Drainage de surface simple sans drain

Le **modèle 1** présenté à la **figure 14** s'applique de préférence dans le cas où l'on retrouve un sol d'infrastructure perméable tel que le sable et le loam sableux. L'évacuation des eaux de précipitation est facilitée par le façonnement en pente de la surface et du fond de forme. Les pentes peuvent varier entre 0,5 % et 2 %. Ce système ne comporte ni drain, ni tranchée drainante. Une partie des eaux est absorbée par le sol et l'excédent est évacué vers les lignes de côté.

Cette technique simple et peu coûteuse est cependant d'une efficacité bien limitée.

FIGURE 14 : Illustration du modèle 1 pour une surface gazonnée



4.2.2 Drainage de surface simple avec drain périphérique

Le **modèle 2** présenté sur les **figures 15, 16 et 17** s'applique de préférence à un sol d'infrastructure semi-perméable. Tout comme dans le modèle précédent, on donne à la surface et au fond de forme une pente permettant d'évacuer les eaux de précipitation vers les côtés. Ces eaux sont alors collectées sur tout le pourtour du terrain grâce à un drain périphérique. Le drain est entouré d'un filtre constitué d'agrégats naturels ou d'une membrane géotextile.

Pour accentuer l'écoulement latéral sur le fond de forme, on peut insérer une couche de matériel de transition perméable sous la couche de terre végétale. Bien que assez simple et peu coûteux, ce système ne peut évacuer rapidement les eaux de précipitation abondantes pas plus qu'il ne permet de contrôler le niveau de la nappe phréatique.

4.2.3 Drainage de première génération

Le **modèle 3**, présenté sur les **figures 18, 19 et 20** s'apparente aux **modèles 1 et 2** à la différence qu'il comporte en plus d'un réseau de drains souterrains. Ce modèle est inspiré du drainage agricole et du drainage classique de fondation. Il peut être utilisé dans le cas d'un sol d'infrastructure semi-perméable ou perméable. Ce système permet d'abaisser la nappe phréatique mais dépend directement des pentes du terrain et de la perméabilité du sol.

Ce modèle est constitué d'un réseau de drains souterrains reliés à un collecteur principal. Le fond de forme est construit en ados, facilitant ainsi l'écoulement latéral vers les drains. Ces drains sont enfouis à des profondeurs variant entre 300 et 600 mm et disposés selon des conceptions variées à des espacements de 5 à 10 m. Le tuyau utilisé est de type agricole et polyéthylène ondulé et perforé ayant un diamètre minimal de 100 mm. Les collecteurs ont des diamètres variant entre 150 et 300 mm selon les débits calculés.

Ce modèle est plus complexe à réaliser que les deux précédents donc plus coûteux. Par contre, grâce à de simples modifications, il peut permettre le contrôle de la nappe phréatique et ainsi favoriser la remontée capillaire de l'eau.

4.2.4 Drainage de deuxième génération

De conception complètement différente, le **modèle 4** présenté à la **figure 21**, vise à la fois d'abaisser le niveau de la nappe lorsque nécessaire et surtout d'évacuer rapidement les eaux de précipitation. Ce type de technique est utilisé sur des terrains imperméables. L'utilisation de mini-tranchées drainantes reliant la surface et le réseau collecteur, permet l'évacuation complète et rapide des eaux de précipitation. L'installation de ce système de drainage requiert de la machinerie et une main-d'œuvre spécialisée. Des entreprises québécoises se spécialisent dans l'aménagement de ce type de drainage. Chacune d'elles présentent différentes variantes mais le principe est essentiellement le même.

Cette technique est réalisée par la mise en place à tous les 8 ou 10 m, selon les besoins établis, de tranchées de 150 mm de largeur à des profondeurs variant entre 400 et 600 mm. Des drains perforés en polyéthylène y sont déposés et la tranchée est comblée de gravillons. Par la suite, une fois la couche de sol de surface mise en place, on découpe à l'aide d'une excavatrice à roue de petites tranchées drainantes perpendiculaires aux drains souterrains, à tous les 1 ou 1,5 m, que l'on comble de gravillons permettant ainsi à l'eau de surface de percoler directement vers le système collecteur. Ces tranchées ont une profondeur d'environ 200 mm et une largeur d'environ 70 mm. Avant de tourber on couvre le tout d'une fine couche de sable permettant un meilleur écoulement latéral et une plus grande sécurité.

Cette technique bien qu'évidemment plus coûteuse, présente plusieurs avantages. En gérant simultanément les eaux de précipitation et souterraines, il est possible de contrôler le drainage et de conserver dans le sol un taux d'humidité favorable à la croissance du gazon.

Cette technique peut aussi être utilisée pour restaurer une surface existante.

FIGURE 15 : Exemple de réseau de drain pour terrain de balle classique simple (modèle 2)

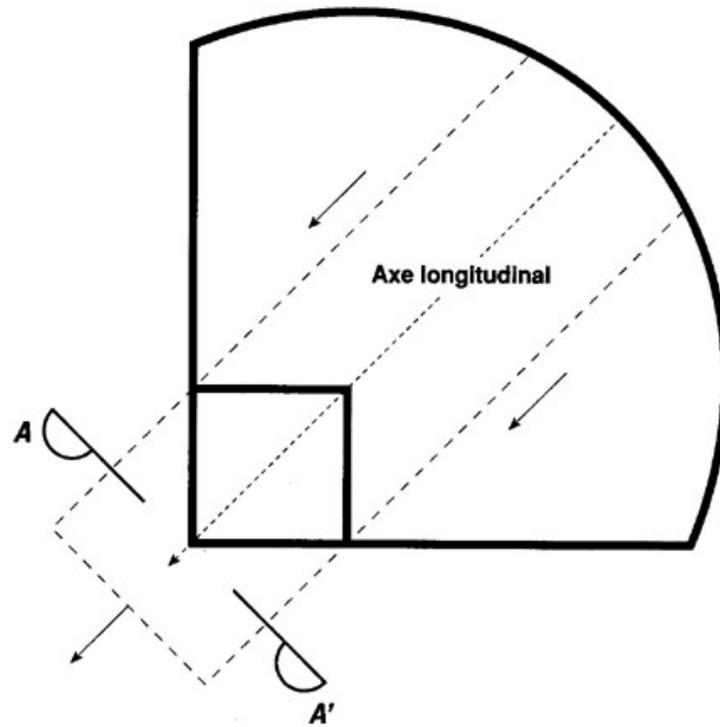


FIGURE 16 : Exemple de réseau de drain pour terrain de soccer avec drainage classique simple (modèle 2)

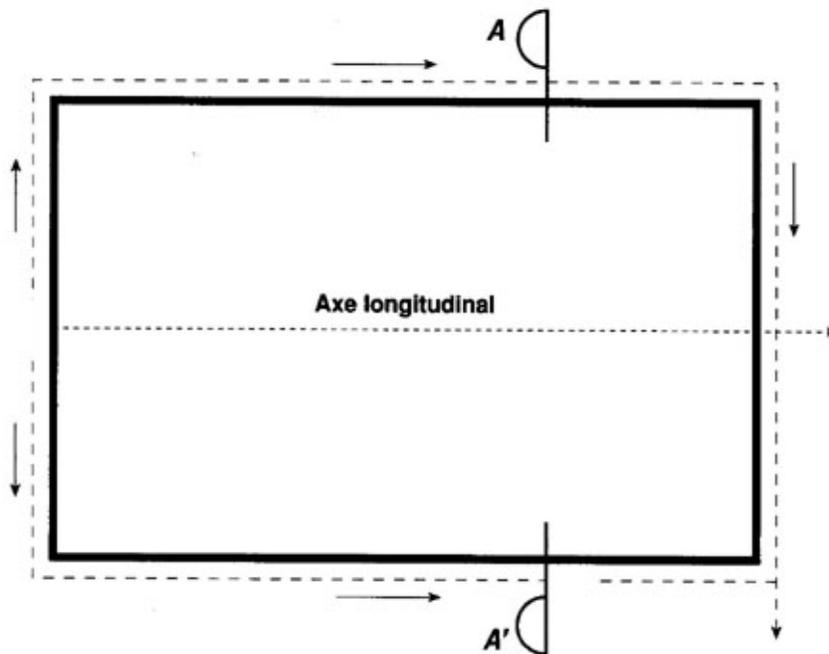


FIGURE 17 : Coupe d'un sol avec un drainage classique simple pour une surface gazonnée (modèle 2)

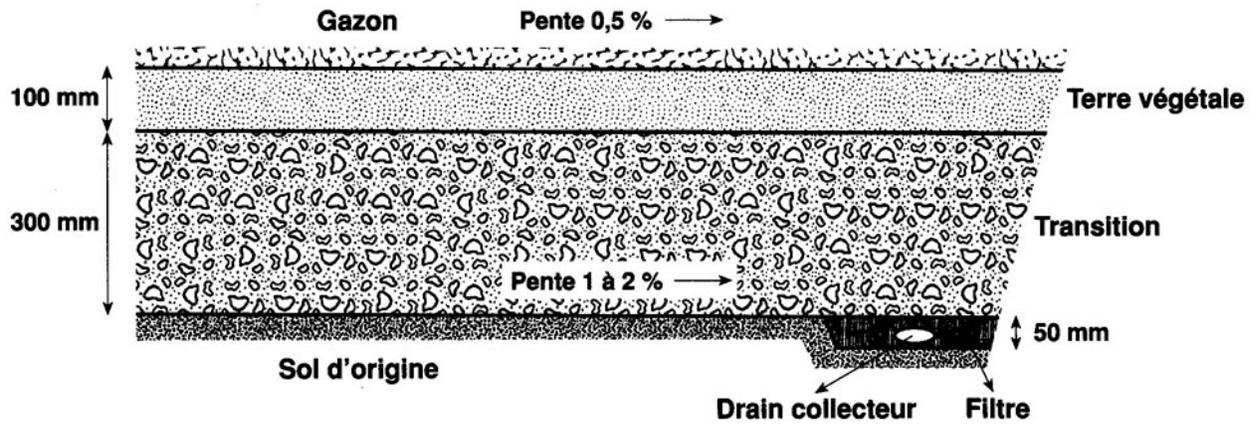


FIGURE 18 : Exemple de réseau de drain pour terrain de balle avec drainage classique élaboré (modèle 3)

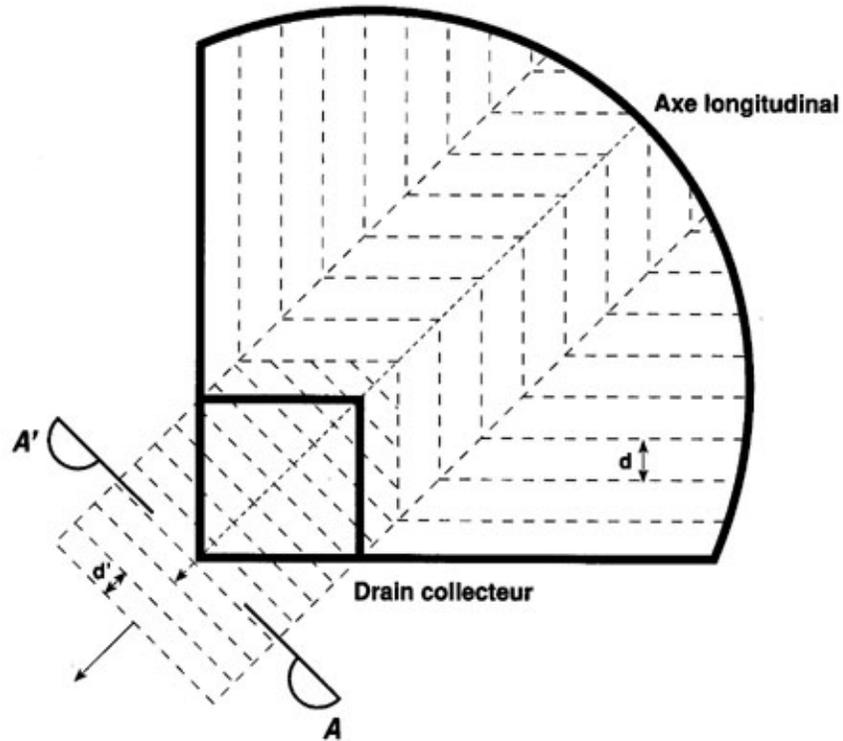


FIGURE 19 : Exemple de réseau de drain pour terrain de soccer avec drainage classique élaboré (modèle 3)

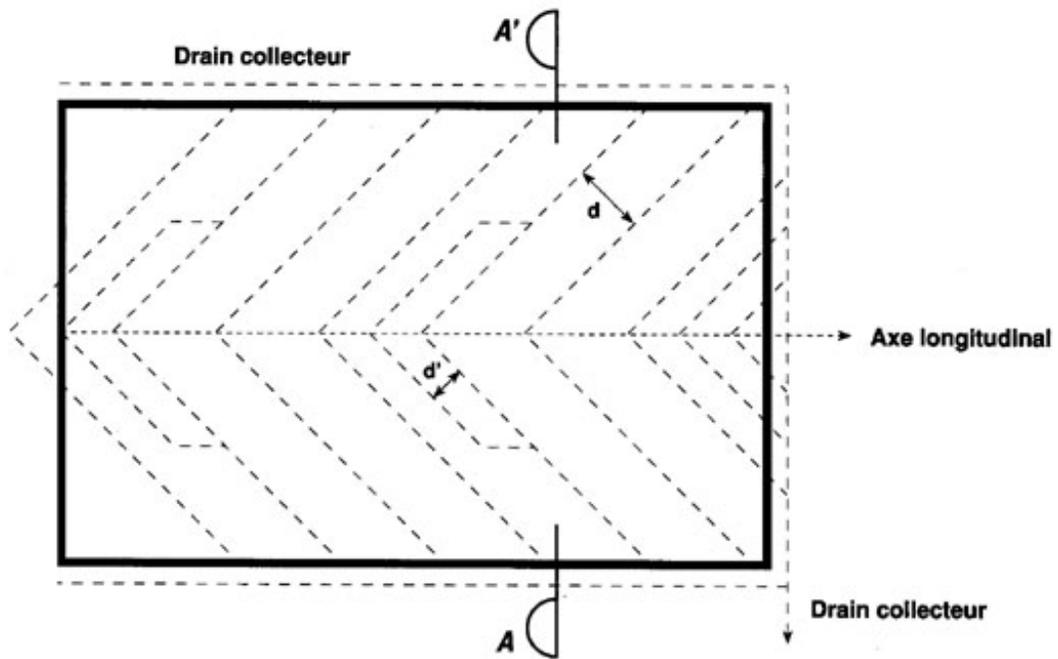


FIGURE 20 : Coupe de sol avec un drainage classique élaboré pour une surface gazonnée (modèle 3)

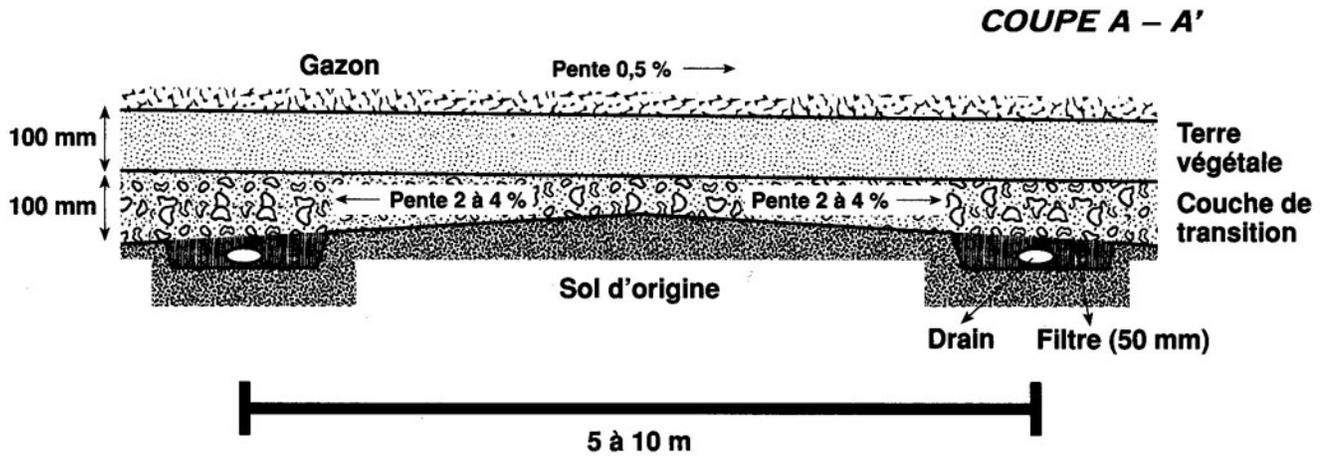
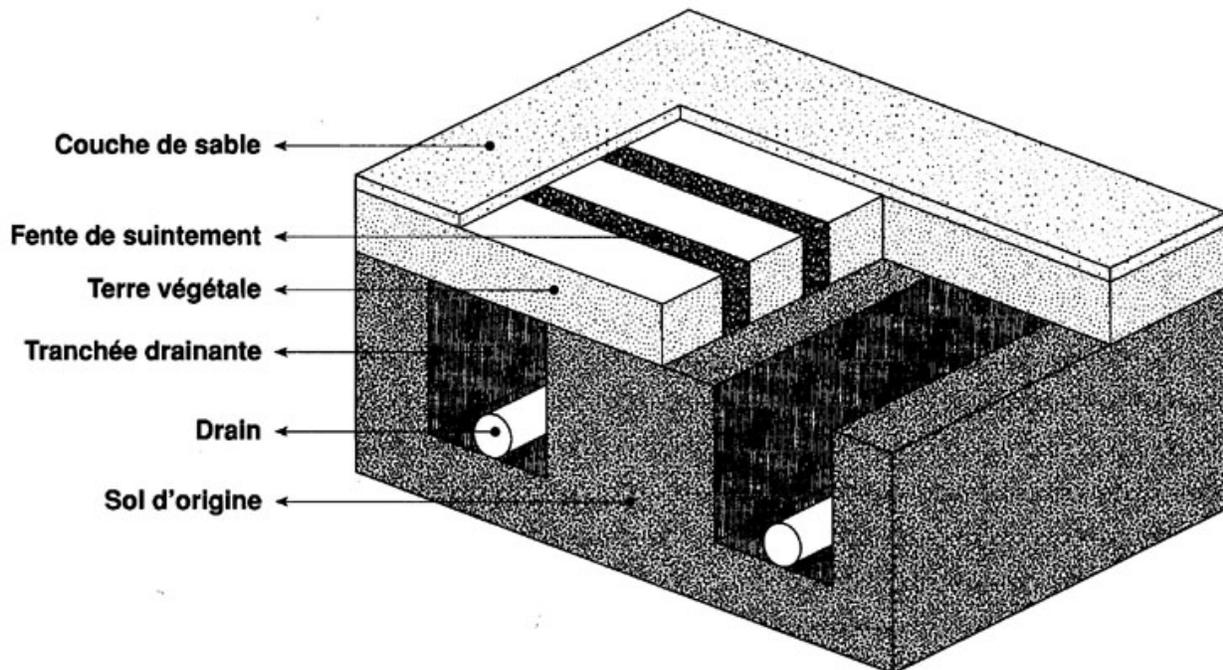


FIGURE 21 : Exemple de drainage à fente de suintement pour une surface gazonnée (modèle 4)



5. IRRIGATION

Autant qu'en surplus, le manque d'eau peut causer des problèmes très sérieux, tels que le dépérissement de la surface gazonnée, le durcissement de la terre végétale et la déstructuration des sols stabilisés.

En cette ère où les ressources d'eau s'épuisent rapidement et où dans plusieurs municipalités l'approvisionnement est rationné en période de sécheresse, il devient très important de penser intelligemment les systèmes d'irrigation. On doit désormais combiner le contrôle du drainage et l'apport supplémentaire en eau. Il est important de consulter un spécialiste en irrigation pour connaître les dernières technologies plutôt que de se fier aux distributeurs d'équipement.

On distingue deux principes d'irrigation : l'irrigation par aspersion et la subirrigation.

5.1 Aspersion

L'irrigation par aspersion consiste à asperger le sol de surface à l'aide de gicleurs. Ce procédé réfère aux systèmes d'arrosage conventionnels. Parmi ceux-ci, on distingue les systèmes d'arrosage dits non intégrés et intégrés.

5.1.1 *Système non intégré*

Le système d'arrosage non intégré constitue le mode d'irrigation qui requiert le moins d'investissement. Il demande simplement l'installation de bouches d'arrosage ou de clapets-vannes, autour de l'aire de jeu. Un arroseur mobile de type agricole monté sur roues sera déplacé pour procéder à l'aspersion du terrain.

Bien que ce système soit économique et qu'il requiert peu d'infrastructure, il présente néanmoins certains désavantages tels que la nécessité de main-d'œuvre et le manque de flexibilité.

5.1.2 *Système intégré*

Le système intégré fait référence à un système de canalisation et de gicleurs intégrés à la surface de jeu. La distribution et le nombre de gicleurs sur l'aire de jeu dépendent de plusieurs paramètres tels que la pression d'eau du réseau municipal, la portée des gicleurs ainsi que la direction et l'intensité des vents sans négliger l'aspect sécurité. En dehors des périodes d'arrosage, les gicleurs ne doivent pas excéder la surface de jeu et doivent être recouverts autant que possible.

Ce genre de système peut être contrôlé manuellement ou être entièrement automatisé. Les systèmes automatisés permettent de programmer à l'avance les jours, les fréquences et les quantités d'arrosage. Ils sont aussi munis d'un dispositif d'arrêt automatique une fois le taux d'humidité désiré atteint.

Les systèmes intégrés sont plus coûteux à l'installation et nécessitent un entretien saisonnier, par contre ils requièrent moins de manipulation.

8.2 Subirrigation

La subirrigation consiste à maintenir dans le sol un taux d'humidité optimal de façon à permettre une remontée capillaire de l'eau vers la surface. Actuellement, il existe plusieurs procédés de subirrigation. Tous les systèmes ont pour but de créer une nappe phréatique artificielle en procédant à une adduction d'eau à l'aide de pompes ou par écoulement gravitaire.

De façon générale, ces systèmes requièrent des investissements importants. Par contre, ces systèmes peuvent être très efficaces et peuvent contribuer à réduire la consommation d'eau. Cependant, considérant les investissements importants et les besoins en irrigation d'un terrain de sport, ce genre de technique ne serait justifiée que pour des terrains de très haut niveau.

6. ÉCLAIRAGE

Cette section vise à présenter les besoins en matière d'éclairage pour pratiquer le baseball, le soccer ou le softball. Ceux qui désirent avoir des informations sur les principes et les techniques d'éclairage peuvent se référer au document *Sports Lighting+ de IES.

Les normes d'éclairage pour un terrain de balle sont présentées au **tableau 6** et ceux pour un terrain de soccer au **tableau 7**. On constate que le niveau d'éclairage varie en fonction de la catégorie de jeu. Des normes horizontales et verticales sont nécessaires puisque la pratique de ces activités implique que l'on soit en mesure de voir la balle ou le ballon aussi bien lorsqu'il voyage dans l'air qu'au sol. D'autre part, le ratio d'uniformité est spécifié dans le but d'éviter des distorsions au niveau de la perception visuelle par rapport à la vitesse et à la position de la balle ou du ballon.

TABLEAU 6 : Critères d'éclairage pour les terrains de balle (adapté de IES)

Catégories	Éclairage horizontal (LUX)		Éclairage vertical (LUX)		Uniformité horizontale (max. à min.)		Uniformité verticale (max. à min.)	
	Champ intérieur	Champ extérieur	Champ intérieur	Champ extérieur	Champ intérieur	Champ extérieur	Champ intérieur	Champ extérieur
Excellence	1 000	700	700	500	1,5	1,7	1,7	2,5
Compétition	500	300	400	250	2,0	2,5	----	----
Récréation	300	200	250	150	3,0	3,5	----	----

TABLEAU 7 : Critères d'éclairage pour les terrains de soccer (adapté de IES)

Catégories	Éclairage horizontal (LUX)	Éclairage vertical (LUX)	Uniformité (max. à min.)
Excellence	500	350	1,5
Compétition	300	250	2,0
Récréation	200	150	3,0

N.B. : Mesures prises à 1 mètre du sol

7. ÉQUIPEMENT D'URGENCE

En cas d'accident, on doit retrouver certains dispositifs d'urgence. On doit retrouver en tout temps à l'intérieur de 30 mètres des limites d'un terrain de sport :

- une trousse de premiers soins dont le contenu minimal est le suivant :
 1. un manuel de secourisme approuvé par un organisme reconnu en matière de premiers soins;
 2. les instruments suivants :
 - a) 1 paire de ciseaux à bandage;
 - b) 1 pince à écharde;
 - c) 12 épingles de sûreté de grandeurs assorties;
 3. les pansements suivants ou de dimensions équivalentes :
 - a) 25 pansements adhésifs stériles de 25 mm X 75 mm enveloppés séparément;
 - b) 25 compresses de gaze stériles de 101,6 mm X 101,6 enveloppés séparément;
 - c) 4 rouleaux de bandage de gaze stérile de 50 mm X 9 mm enveloppés séparément;
 - d) 4 rouleaux de bandage de gaze stérile de 101,6 mm X 9 mm enveloppés séparément;
 - e) 6 bandages triangulaires;
 - f) 4 pansements compressifs stériles de 101,6 mm X 101,6 mm enveloppés séparément;
 - g) 1 rouleau de diachylon de 25 mm X 9 m;
 - h) un pansement oculaire.
 4. Antiseptique : 25 tampons antiseptiques enveloppés séparément;
 5. L'équivalent suivant :
 - a) une planche dorsale;
 - b) des attelles;
 - c) une couverture;
 - d) de la glace.

- la trousse se situe de façon préférentielle près du banc des joueurs sinon, dans un local à proximité d'un terrain. Dans le cas où la trousse n'est pas près du banc des joueurs, on doit retrouver près de celui-ci un panneau signifiant l'emplacement de la trousse;
- on doit aussi retrouver à proximité du terrain un téléphone accessible. L'emplacement de ce téléphone doit être signalé clairement. On doit retrouver près du téléphone le numéro de la police, de l'ambulance et du centre hospitalier.

8. COORDONNÉES DES FÉDÉRATIONS SPORTIVES

Fédération du baseball amateur du Québec

4545, ave Pierre-de-Coubertin
C.P. 1000 - Succ. M
Montréal (Québec)
H1V 3R2
Téléphone : (514) 252-3075

Softball Québec

4545, ave Pierre-de-Coubertin
C.P. 1000 - Succ. M
Montréal (Québec)
H1V 3R2
Téléphone : (514) 252-3061

Fédération québécoise de soccer-football

4545, ave Pierre-de-Coubertin
C.P. 1000 - Succ. M
Montréal (Québec)
H1V 3R2
Téléphone : (514) 252-3068

Les Petites Ligues de baseball

333 Ouest, rue Chabanel
Suite 800
Montréal (Québec)
H2N 2E7
Téléphone : (514) 382-5890