

République du Sénégal

Un Peuple – Un But – Une Foi

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP
(U.C.A.D)

INSTITUT NATIONAL SUPERIEUR
DE L'EDUCATION POPULAIRE ET
DU SPORT
(INSEPS)



**MEMOIRE DE MAITRISE ES SCIENCES ET TECHNIQUES DE
L'ACTIVITE PHYSIQUE ET DU SPORT
(S.T.A.P.S)**

THEME :

**VECU DES MENSTRUATIONS ET
INFLUENCE SUR LES PERFORMANCES
PHYSIQUES : A PROPOS DE 50 ATHLETES
DE LA REGION DE DAKAR**

Présenté et soutenu par :
Mlle ADAMA DJITTE

Sous la direction de :

Professeur Lamine GUEYE

Co-Directrice :

Mme Fatou Bintou SARR
Assistante Labo Physiologie
UCAD

Année académique 2005 - 2006

GRACE

- Tout d'abord, nous rendons grâce au Bon Dieu le Miséricordieux ; Allah, le tout Puissant, le Dieu des Ténèbres et des Cieux.
- Lui, qui a fait de nous des êtres humains dotés d'intelligence, qui aimons, œuvrons pour le sport et l'éducation et qui comptons mourir dans cette noble tâche. Lui seul, dont le travail n'a point de critiques ni d'erreurs.
- Lui , en dehors de qui, tout travail est voué à l'échec et l'on ne saurait ni le commencer ni le terminer.
- A son prophète Mohamed (PSL).

REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont :

- Au Tout Puissant, Dieu de m'avoir donné la force et le courage d'être arrivée au bout de mon travail.

Au terme de cette lourde tâche, c'est l'occasion pour moi de remercier particulièrement :

- Le Professeur Lamine GUEYE du Laboratoire de physiologie de l'UCAD : mon Directeur de mémoire.
- Madame Fatou Bintou SARR, co-directrice de ce mémoire, malgré votre manque de temps vous avez guidé ce travail avec rigueur, engagement et sans complexe. Vous m'avez constamment manifesté votre confiance, et n'avez cessé de me prodiguer soutiens, conseils, encouragements, suggestions et critiques, tout au long de ce travail.
Ce travail est le vôtre pour votre simplicité, votre sens de relation humaine, je vous remercie profondément de tout cœur.
- Au Secrétaire Général de la Ligue d'Athlétisme de Dakar ; El Hadji Mamadou NDIAYE (Mara) pour sa disponibilité, sa compréhension et son amour envers les autres.
- A Monsieur SANE, professeur à l'INSEPS, pour son soutien moral
- A ma jumelle, Aïda NIANG, Etudiante en licence, pour son soutien moral
- A Mlle Ndéye Maguette DIOP, Etudiante en licence, pour son soutien moral et matériel
- A Madame Sow pour son soutien moral et matériel

- A tous les Professeurs de l'INSEPS.
- A Monsieur Aloyse Ndiaye, pour son soutien à la saisie et à la mise en page.
- A toute ma famille pour le SOUTIEN
- A toutes les athlètes sénégalaises.
- A tous les anciens de l'INSEPS (Alga, Grand frère (Ciss), Ousmane Sané Badji, Amath Sarr...)
- A Ousmane Mballo pour son soutien matériel
- A tous ceux qui, de près ou de loin, ont participé à la réalisation de ce mémoire.
- A Khalilou FADIGA.

Encore un grand merci à tout un chacun.

Liste des abréviations

FSH: hormone follicule stimulante (follicule stimulating hormone)

LH: hormone lutéinisante

Gn RH: gonadotrophine (gonadotrophin releasing hormon)

HH: hypothalamo-hypophysaire

JO: Jeux Olympiques

STH: somatotrophine (hormone de croissance)

EPS: Education Physique et Sportive

APS: Activité Physique et Sportive

U.S. RAIL: Union Sportive de Rail

J.A : Jeanne d'Arc

RESUME

C'est à travers l'activité physique et sportive que la femme établit une nouvelle relation avec son corps qui n'est plus seulement un moyen de reproduction ou un objet de désir. La venue des femmes au sport passe par une nouvelle prise de conscience de leur corps.

Pourtant, malgré leur grande implication dans les activités sportives, les femmes sont confrontées à de nombreuses difficultés liées surtout à leur vie sociale et génitale et particulièrement à l'une de ses phases qui est la menstruation.

Notre étude a pour but d'étudier le vécu et l'influence de la menstruation sur la performance physique et sportive chez les athlètes de la région de Dakar.

Pour atteindre notre objectif, nous avons utilisé un questionnaire pour 50 athlètes dont 20 de ce groupe sont testées quatre jours avant et le troisième jour pendant leurs menstrues sur une distance de 100 et de 200 mètres.

Cependant, au terme de cette étude nous dirons que la performance physique des athlètes n'est pas influencée par le cycle menstruel.

Et cela ni au niveau des moyens de protection, ni de l'abondance, ni de la prise de médicaments antalgiques.

Toutefois, les performances sont altérées par la douleur des menstrues chez nos athlètes.

INTRODUCTION	1
Chapitre I :	3
REVUE DE LA LITTERATURE	3
I RAPPELS ANATOMO PYHSIOLOGIQUES	4
1.1. Anatomie de l'appareil génital féminin.....	4
1.2. Physionomie du cycle menstruel	7
1.3. Troubles de la menstruation	14
1.4. Évolution du sport féminin dans le temps.....	16
CHAPITRE II :	20
TAVAIL PERSONNEL	20
I OBJECTIFS DE L'ETUDE	21
1.1. Objectif général	21
1.2. Objectifs spécifiques	21
II METHODOLOGIE	22
II.1. Cadre de l'étude	22
II.2. Population	22
II.3. Méthodes	23
CHAPITRE III.....	25
I. VECU DE LA PERIODE DES MENSTRUATIONS PAR LES ATHLETES.....	26
II. RESULTATS DES TESTS D'EFFORT.....	31
CHAPITRE IV :	34
DISCUSSIONS.....	34
CHAPITRE V : SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS	38
CONCLUSION	41
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	
ANNEXES	

INTRODUCTION

Apparue avec la renaissance, l'expression éducation physique n'est employée qu'à partir de la deuxième moitié du 18^e siècle et concerne « l'ensemble des préoccupations familiales et scolaires chargées d'inscrire des normes sur le corps »[14].

Prenant son plein développement à la fin du XIX^e siècle au sein de la bourgeoisie anglaise, le SPORT (Desport = Loisir) est d'abord une activité de loisir, de délasserment [14]. Puis le sport évolue et se caractérise entre autres choses par la recherche de la performance dans le cadre de compétitions réglementées et institutionnalisées. Ainsi, les épreuves sportives représentent la façon la plus courante d'apprécier l'aptitude d'un sujet à fournir un travail. Dans de telles conditions la performance peut être appréciée objectivement en centimètres ou secondes et de façon subjective lors de certaines épreuves sportives.

Cependant les femmes sont exclues de ce paysage sportif. En effet, la première édition de Jeux Olympiques d'Athènes en 1896 organisée par le Baron Pierre de Coubertin (qui était un homme de son temps) n'était pas ouverte aux femmes.

Mais la place de la femme au sein du mouvement sportif a considérablement évolué et cela surtout au cours des trente dernières années.

Simone de Beauvoir dira à ce propos qu'à travers l'activité physique et sportive, la femme établit une nouvelle relation avec son corps qui n'est plus seulement un moyen de reproduction ou un objet de désir. La venue des femmes au sport passe par une prise de conscience neuve de leur corps [12].

Pourtant, malgré leur grande implication dans les activités sportives, les femmes sont confrontées à de nombreuses difficultés liées surtout à leur vie sociale et génitale et plus particulièrement à l'une de ses phases qui est la menstruation.

Les menstruations, phase du cycle reproductif de la femme, se traduisent par un écoulement (règles ou menstrues) composé de sang et de cellules de la paroi de l'utérus, évacués par le col de l'utérus puis par le vagin [1].

Les règles commencent à la puberté, marquant le début de la fécondité. L'âge auquel elles surviennent est variable selon les femmes et les régions, notamment en fonction du climat et surtout en fonction de la masse grasse de la jeune fille. Les

premières règles surviennent en général quand le pourcentage de masse grasse de la jeune fille atteint 17% de son poids corporel. Si ces 17% sont atteints à un âge précoce, l'apparition des règles est précoce ; sinon, l'apparition peut être retardée de 3 à 4 ans. Ainsi, l'âge moyen de leur apparition se situe entre 13 et 15 ans. Les règles cessent au moment de la ménopause, le plus souvent entre 45 et 55 ans.

D'autre part, certaines femmes ont recours à certaines méthodes comme une prise régulière d'oestro - progestatifs ou de progestatifs de synthèse pour entraîner une suppression totale des menstruations. Cette méthode est souvent utilisée pendant une période de compétition pour éviter les angoisses ou une échéance menstruelle au cours de la compétition [5].

C'est pour ces raisons que nous nous sommes demandé si certaines modifications physiologiques ou pathologiques induites par certains évènements de la vie génitale de la femme, en particulier les menstruations sont de nature à nuire à la qualité de l'activité sportive pratiquée à un haut niveau et cela d'autant plus que les menstruations sont vécues et se manifestent très différemment d'une femme à l'autre.

Nous avons donc initié ce travail afin :

- d'étudier le vécu personnel des menstruations chez cinquante athlètes dakaroises de haut niveau,
- de mesurer les effets de cette période sur les performances sportives de ces femmes.

Pour atteindre ces objectifs, nous articulons notre travail comme suit :

- dans un premier temps nous passerons en revue la littérature sur le sujet,
- puis les données sur le vécu individuel obtenues par questionnaire seront analysées,
- les résultats des tests réalisés sur vingt de ces athlètes pendant et en dehors des règles seront également analysés,
- et enfin nous tirerons de ces résultats les suggestions et recommandations qu'ils nous inspireront.

Chapitre I :
REVUE DE LA LITTERATURE

I. RAPPELS ANATOMO PHYSIOLOGIQUES

1.1 Anatomie de l'appareil génital féminin

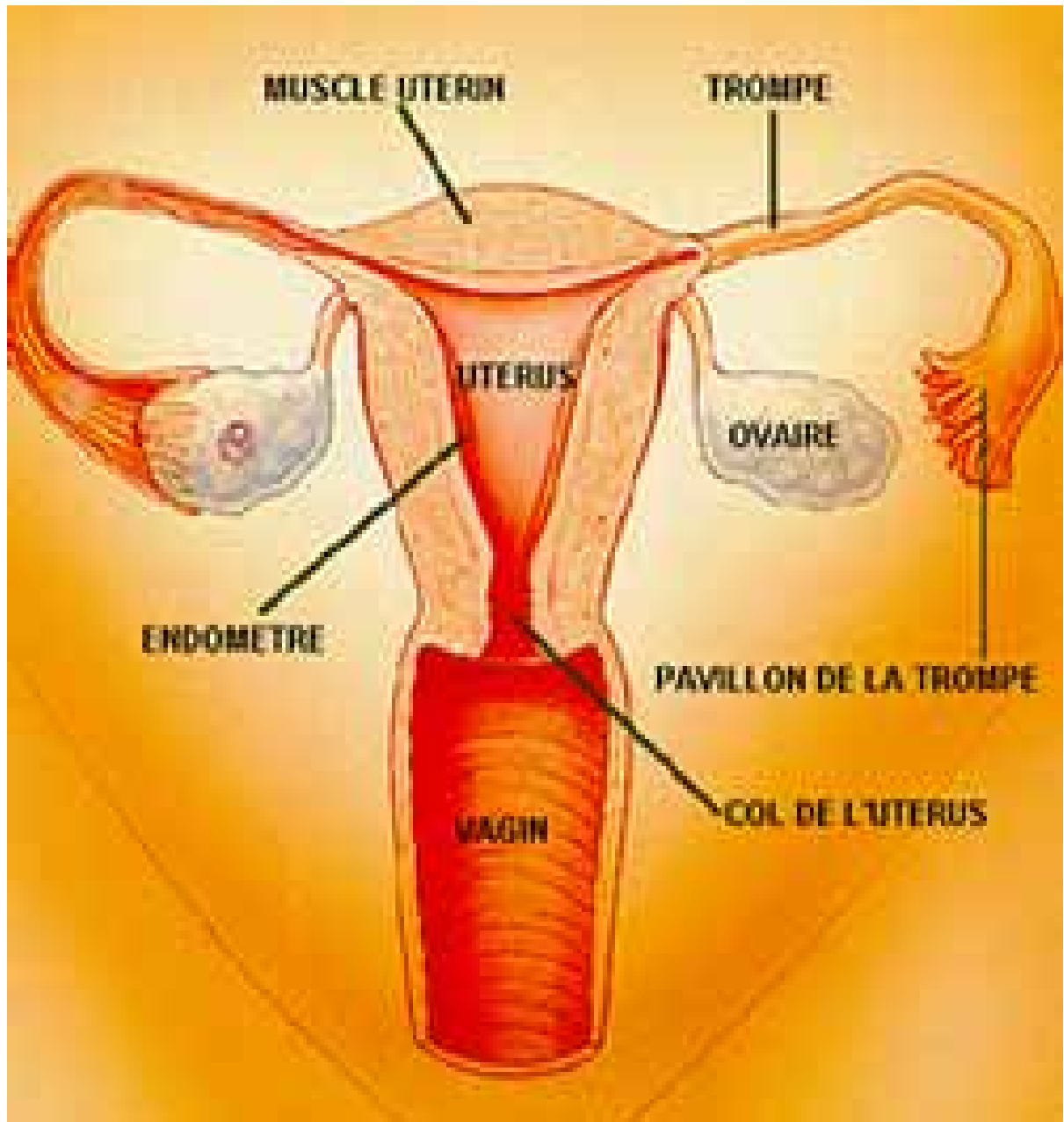


Figure 1 : anatomie de l'appareil génital féminin

Les organes reproducteurs de la femme comprennent les ovaires, qui produisent les ovules, ainsi que la progestérone, les œstrogènes et la relaxine ; les trompes de Fallope, qui transportent les ovules jusque dans l'utérus ; le vagin et les organes externes qui forment la vulve. Les glandes mammaires sont également considérées comme faisant partie de l'appareil reproducteur de la femme [13].

Les ovaires : ou gonades femelles, sont deux glandes ressemblant, sur le plan du volume et de la taille, à des amandes écalées. Ils sont les équivalents des testicules. Ils descendent jusqu'au bord supérieur du bassin durant le troisième mois du développement embryonnaire. Les ovaires sont situés dans la partie supérieure de la cavité pelvienne, un de chaque côté de l'utérus. Ils sont maintenus en position par une série de ligaments. ils sont attachés au ligament large de l'utérus, qui fait lui-même partie du péritoine pariétal, par un repli de péritoine à double couche, le mésovarium, qui entoure l'ovaire et le ligament utero - ovarien et sont attachés à la paroi pelvienne par le ligament supérieur.

L'utérus : est le site de la menstruation, de la nidation de l'ovule fécondé, du développement du fœtus durant la grossesse, ainsi que du travail. Situé entre la vessie et le rectum, il a la forme d'une poire renversée. Les divisions anatomiques de l'utérus sont :

Le fond, la portion en forme de dôme, situé au-dessous des trompes de Fallope,

Le corps, la portion centrale et principale,

Le col, portion inférieure étroite s'ouvrant sur le vagin.

Entre le corps et le col se trouve ***l'isthme***, une région comprimée d'environ un centimètre de longueur.

L'intérieur du corps de l'utérus est la ***cavité utérine*** et l'intérieur du col constitue la ***cavité du col***. La jonction de l'isthme et de la cavité du col constitue ***l'orifice interne***. ***L'orifice externe*** est l'endroit où le col débouche dans le vagin.

Les trompes de Fallope : l'organisme de la femme contient deux trompes de Fallope également appelées trompes utérines qui s'étendent latéralement à partir de l'utérus et transportent les ovules depuis les ovaires jusqu'à l'utérus. Ces trompes, qui mesurent dix centimètres de longueur, sont situées entre les replis des ligaments larges de l'utérus. L'extrémité distale ouverte, en forme d'entonnoir de chaque

trompe est appelé **pavillon** ; il est situé près de l'ovaire sans y être attaché ; et est entouré de prolongements digitiformes : les **franges**. A partir du pavillon ; la trompe de Fallope s'étend vers le côté et vers le bas et s'attache à l'angle latéral supérieur de l'utérus. L'ampoule de la trompe de Fallope constitue la portion la plus large et la plus longue de cet organe représentant environ les deux tiers de sa longueur. L'isthme est la partie courte, étroite, à paroi épaisse qui est reliée à l'utérus. Les trompes sont le siège de la fécondation, qui a lieu au niveau de leur tiers externe. L'œuf fécondé sera ensuite conduit à l'utérus grâce à l'action de la péristaltique, des cils vibratiles dont elle est pourvue et du courant liquide qu'elle provoque par sa sécrétion.

Le vagin sert de passage au flux menstruel, il reçoit également le pénis lors du coït ; ou relation sexuelle et constitue la partie inférieure du canal génital, c'est un organe musculéux tubulaire tapissé d'une membrane muqueuse mesurant environ dix centimètre de longueur et s'étendant du col au vestibule, situé entre la vessie et le rectum il est dirigé vers le haut et vers l'arrière ou il s'attache à l'utérus. Son extrémité inférieure est fermée chez la femme vierge par **l'hymen**.

La vulve : constitue les organes génitaux externes de la femme, elle contient les éléments suivants.

Le mont de venus, une élévation de tissu adipeux recouverte de poils pubiens épais et situé au dessus de la symphyse pubienne. Il se trouve à l'avant de l'orifice vaginal et du méat urétral,

deux replis cutanés longitudinaux, les **grandes lèvres** s'étendent vers le bas et vers l'arrière à partir du mont de venus. Homologues féminins du scrotum, elles contiennent une grande quantité de tissu adipeux et de glandes sébacées et sudoripares ; leurs faces supérieures extérieures sont couvertes de poils pubiens, situés médialement par rapport aux grandes lèvres se trouvent deux replis cutanés : **les petites lèvres** qui, contrairement aux grandes lèvres, sont dépourvues de poils pubiens et de tissu adipeux, et comportent peu de glandes sudoripares elles contiennent cependant de nombreuses glandes sébacées.

Le clitoris est une petite masse cylindrique de tissu érectile et de nerfs, il est situé à la jonction antérieure des petites lèvres. **Le prépuce du clitoris** ; une couche cutanée ; se trouve au point de rencontre des petites lèvres et recouvre le corps du

clitoris, la fente située entre les petites lèvres est appelée **vestibule**, dans le vestibule se trouvent l'hymen, l'orifice vaginal, le méat urétral et les ouvertures de plusieurs canaux.

1.2 Physiologie du cycle menstruel

L'activité sexuelle chez la femme est caractérisée de la puberté à la ménopause par des transformations cycliques qui concernent les voies génitales vagin, utérus et gonades (ovaires). Le cycle menstruel est un phénomène passif qui se termine par une hémorragie menstruelle. C'est aussi un mécanisme qui renferme certaines perturbations. Il est à noter que le premier jour du cycle est indiqué par le premier jour des règles.

Le cycle menstruel comprend une série de changements dans l'endomètre de la femme non enceinte, chaque mois ; l'endomètre se prépare à recevoir un ovule fécondé qui se transforme normalement en embryon et ; par la suite ; en fœtus jusqu'à l'accouchement. Lorsque la fécondation n'a pas lieu, la couche fonctionnelle de l'endomètre est éliminée, le cycle ovarien est une série d'événements mensuels associés à la maturation d'un ovule. Le cycle menstruel, le cycle ovarien et les autres changements associés à la puberté chez la femme sont réglés par une hormone hypothalamique : gonadotrophine (Gn RH Gonadotrophin releasing hormon).

La gonadotrophine stimule la libération de l'hormone folliculo - stimulante (FSH) de l'Adénohypophyse. Celle - ci stimule le développement initial des follicules ovariens, et la sécrétion des œstrogènes par les follicules.

La Gn RH stimule également la libération d'une autre hormone de l'Adénohypophyse : l'hormone lutéinisante : LH qui stimule le développement plus poussé des follicules ovariens, entraîne l'ovulation et stimule la production d'œstrogènes, de la progestérone et de la relaxine par les cellules ovariennes.

On a isolé au moins six œstrogènes différents dans le plasma de la femme. Toutefois seulement trois d'entre elles sont présentes en quantités importantes. Ce sont :

- le Bêta - oestradiol,

- L'œstrone et
- L'œstral.

Les oestrogènes, qui sont des hormones liées à la croissance ont trois fonctions principales. La première est le développement et le maintien des structures reproductrices chez la femme notamment le revêtement endométrial de l'utérus, les caractères sexuels secondaires et les seins.

La deuxième fonction des oestrogènes est la régulation de l'équilibre hydro électrolytique.

La troisième est l'augmentation de l'anabolisme des protéines. En ce cas les oestrogènes sont synergiques avec la somatotrophine STH (Hormone de croissance). Il existe un rétrocontrôle des hormones périphériques sur l'hypothalamus ; un taux élevé d'oestrogènes dans le sang inhibe la libération de Gn RH par L'hypothalamus.

La progestérone, l'hormone de la maturation, collabore avec les œstrogènes pour préparer l'endomètre à la nidation de l'ovule fécondé et les glandes mammaires à la sécrétion lactée. Un taux élevé de progestérone inhibe également la libération de Gn-RH et de la prolactine. La progestérone comme les œstrogènes, est synthétisée à partir du cholestérol ou de l'acétylcoenzyme A dans les ovaires.

La relaxine exerce son action vers la fin de la grossesse. Elle permet le relâchement de la symphyse pubienne et favorise la dilatation du col utérin pour faciliter l'accouchement. Cette hormone joue également un rôle dans l'augmentation de la mobilité des spermatozoïdes.

Le cycle menstruel est l'ensemble des phénomènes qui interviennent périodiquement au niveau de l'appareil génital féminin. Il dure en moyenne vingt-huit jours et est sous contrôle hypothalamo-hypophysaire.

Le cycle menstruel est divisé en trois phases : la phase folliculaire, la phase pré ovulatoire et la phase post ovulatoire.

- **la phase folliculaire** est caractérisée par des taux d'hormones relativement bas. Pendant les quatorze jours que durent cette phase, l'hypophyse sécrète de la FSH, qui provoque le développement des tissus ovariens et de la LH, qui entraîne

la maturation d'un follicule ovarien. En effet, pendant les quatre jours précédant les règles, des follicules primaires évoluent en follicules secondaires puis en follicules cavitaires. Les follicules cavitaires évoluent en follicules mûrs. Plusieurs follicules subissent cette croissance, mais un seul arrivera en maturité à cause de l'atrésie folliculaire (dégénérescence des follicules). Le follicule ovarien qui se développe sécrète des œstrogènes, dont le taux sanguin, faible en début du cycle, augmente progressivement. Ces œstrogènes agissent notamment sur la paroi utérine, qui s'épaissit, ainsi que sur l'hypophyse (rétrocontrôle négatif), afin de maintenir sa production hormonale à un taux à peu près constant.

- **la phase pré ovulatoire** : est caractérisée par un pic d'œstrogènes. Les hormones FSH et LH stimulent les follicules ovariens à produire plus d'œstrogènes qui à son tour stimule la réparation de l'endomètre. Les cellules de la couche basale subissent une mitose et produisent une nouvelle couche fonctionnelle. Les glandes qui la composent s'allongent et deviennent sinueuses. Durant cette phase on note une augmentation de la sécrétion d'œstrogènes qui sont les hormones ovariennes les plus importantes.

Vers le quatorzième jour du cycle, les œstrogènes exercent sur l'hypophyse un rétrocontrôle inverse positif. La production hypophysaire d'hormones n'est plus limitée : la production de LH connaît un pic important ; celle de FSH également augmente, mais le pic est plus faible. C'est sous ce rapport qu'un follicule secondaire de l'ovaire mûrit et se transforme en un follicule de De Graf prêt à l'ovulation. Sous l'effet de la L.H, le follicule de De Graf arrive à maturité, se rompt et libère un ovocyte : c'est l'ovulation.

Ovulation : Environ une fois par mois un ovule immature se détache de la surface de l'ovaire près du pavillon de la trompe de Fallope ; ce processus constitue l'ovulation. L'ovule est balayé dans la trompe grâce à l'action des cils de l'épithélium du pavillon. Il est ensuite transporté le long de la trompe par l'action des cils et des contractions péristaltiques de la musculature. L'ovulation est sous contrôle hypophysaire elle aussi. Après l'ovulation, le corps jaune se forme et entame la sécrétion de progestérone. Les taux d'œstrogènes et de progestérone croissent parallèlement.

Il n'est pas possible de prévoir à coup sûr le moment de l'ovulation. On sait qu'elle a lieu le quatorzième jour avant les règles. Le moment de l'ovulation peut être détecté (mais pas prévu) grâce à l'évolution de la courbe thermique (élévation de un demi degré de la température corporelle) ou par des dosages hormonaux (progestatifs).

Lorsque l'ovule est fécondé par un spermatozoïde, cela se produit habituellement dans l'ampoule de la trompe de Fallope. La fécondation peut se produire jusqu'à environ vingt quatre heures après l'ovulation. L'ovule fécondé (zygote) qu'on appelle maintenant blastocyste descend dans l'utérus en moins de sept jours. Lorsque l'ovule n'est pas fécondé, il se désintègre.

-la phase post ovulatoire : elle est caractérisée par sa constance du quinzième au vingt huitième jour dans le cycle de vingt huit jours. Et aussi par des niveaux très hauts d'œstrogènes et particulièrement de progestérone. Après l'ovulation le follicule mûr, rompu se referme, puis des vaisseaux sanguins pénètrent dans la granulosa dont les cellules se transforment en cellules lutéiniques ou lutéales et ce follicule devient un corps jaune. Pendant toute la phase lutéale le corps jaune se maintient et les hormones qu'il produit, en particulier la progestérone préparent la paroi utérine à la nidation de l'œuf fécondé. Elle exerce également un rétrocontrôle négatif sur l'hypophyse, entraînant la diminution du taux de FSH et LH.

Si la fécondation a lieu, l'implantation de l'œuf déclenche la libération d'une autre hormone (la gonadotrophine chorionique humaine HCG), qui est responsable du maintien du corps jaune. En revanche, si l'ovocyte ne rencontre pas de spermatozoïdes, le corps jaune ne reçoit pas cette hormone, vers le vingt sixième jour du cycle, il finit par dégénérer. Le taux sanguin d'œstradiol et de progestérone chute alors brusquement. En l'absence de ces hormones, la paroi utérine s'épaissit, ne peut plus se maintenir et se désagrège vers le vingt huitième jour du cycle : se sont les règles.

Les menstruations (Règles) : Les menstruations marquent la fin d'un cycle menstruel et le début du suivant. En l'absence de fécondation, les taux hormonaux font une chute brutale vers le vingt-sixième jour. Cela entraîne une nécrose de la

muqueuse utérine avec une hémorragie. La muqueuse détruite et le sang sont éliminés. Le corps jaune dégénère, la chute du taux d'œstradiol et de progestérone libère également l'hypophyse du rétrocontrôle négatif que ces hormones exercent, la libération de FSH et de LH reprend ; c'est le début d'un nouveau cycle.

De nombreuses femmes ressentent des modifications physiques quelques jours avant l'arrivée des règles : léger gonflement des seins, tendance à la rétention d'eau, légère prise de poids c'est le syndrome prémenstruel avec maux de têtes, irritabilité, nervosité, fatigue, crises de larmes, voire épisode dépressif.

La durée des règles est de quatre jours en moyenne. Elle est variable selon les femmes de deux à six jours de même que l'abondance de l'écoulement par ailleurs, durée et abondance des règles varient en fonction de la période de la vie : elles sont généralement plus importantes au cours de la puberté que pendant l'âge adulte.

La période des règles, qui est caractérisée par le saignement génital, est également une période critique ou du moins a longtemps été considérée comme une période critique de la vie sexuelle de la femme.

Le contrôle hypothalamo - hypophysaire :

Selon Madame Magali GIACOMONI, Docteur en science du sport (France), le cycle menstruel de la femme est le produit d'interactions entre l'hypothalamus, l'hypophyse et les ovaires.

Autrement dit, l'hypothalamus sécrète donc une neuro hormone qui va induire au niveau de l'hypophyse les sécrétions de deux hormones qui sont FSH et LH. Ces hormones induisent à leur tour, au niveau des ovaires, la sécrétion des œstrogènes et de la progestérone qui contrôlent à leur tour l'évolution de la muqueuse utérine.

Parallèlement la LH provoque le développement du corps jaune, qui sécrète un œstrogène l'œstradiol et de la progestérone.

L'hypothalamus c'est en fait cette région minuscule au niveau des parois du file verticale et non l'hypophyse comme on l'a cru longtemps, qui règne sur le système endocrinien. L'hypothalamus en effet qui reçoit en permanence des informations

d'ordre nerveux et chimique, règle le cycle par l'intermédiaire des sécrétions hypophysaires qu'il module : il s'agit en effet d'un véritable complexe hypothalamo – hypophysaire. Il contient des neurones doués d'une fonction sécrétrice sous forme de grains qui migrent le long de leur axe jusqu'à sa terminaison sur une branche du système porte, réseau vasculaire joignant l'hypothalamus et l'hypophyse antérieure.

La neurosécrétion ainsi déversée dans ce courant circulatoire spécial atteint les cellules hypophysaires responsables de la stimulation correspondante et règle leur sécrétion. En ce qui concerne l'appareil génital, il existe un neuro - secrétât RF unique, capable de stimuler la libération hypophysaire de LH et de FSH. C'est, à l'heure actuelle, le seul RF à polarité gonadique isolé et synthétisé : la Gn-RH.

La régulation de l'hypothalamus est également très mal connue, d'autant que c'est à ce niveau que semble résider ou aboutir le déterminisme de la cyclicité de la vie génitale féminine, dont on ne connaît pas le primum movens.

Le fonctionnement de l'ovaire est tributaire de l'hypophyse antérieure. Celle-ci sécrète à partir des mêmes cellules deux hormones glycoprotéiques à polarité gonadique. Ce sont les gonadotrophines ou gonadostimulines qui sont d'ailleurs les mêmes pour les deux sexes, car l'hypophyse est asexuée. FSH et LH agissent continuellement en synergie, en particulier au milieu du cycle où leur pic de sécrétion est tenu pour responsable de l'ovulation.

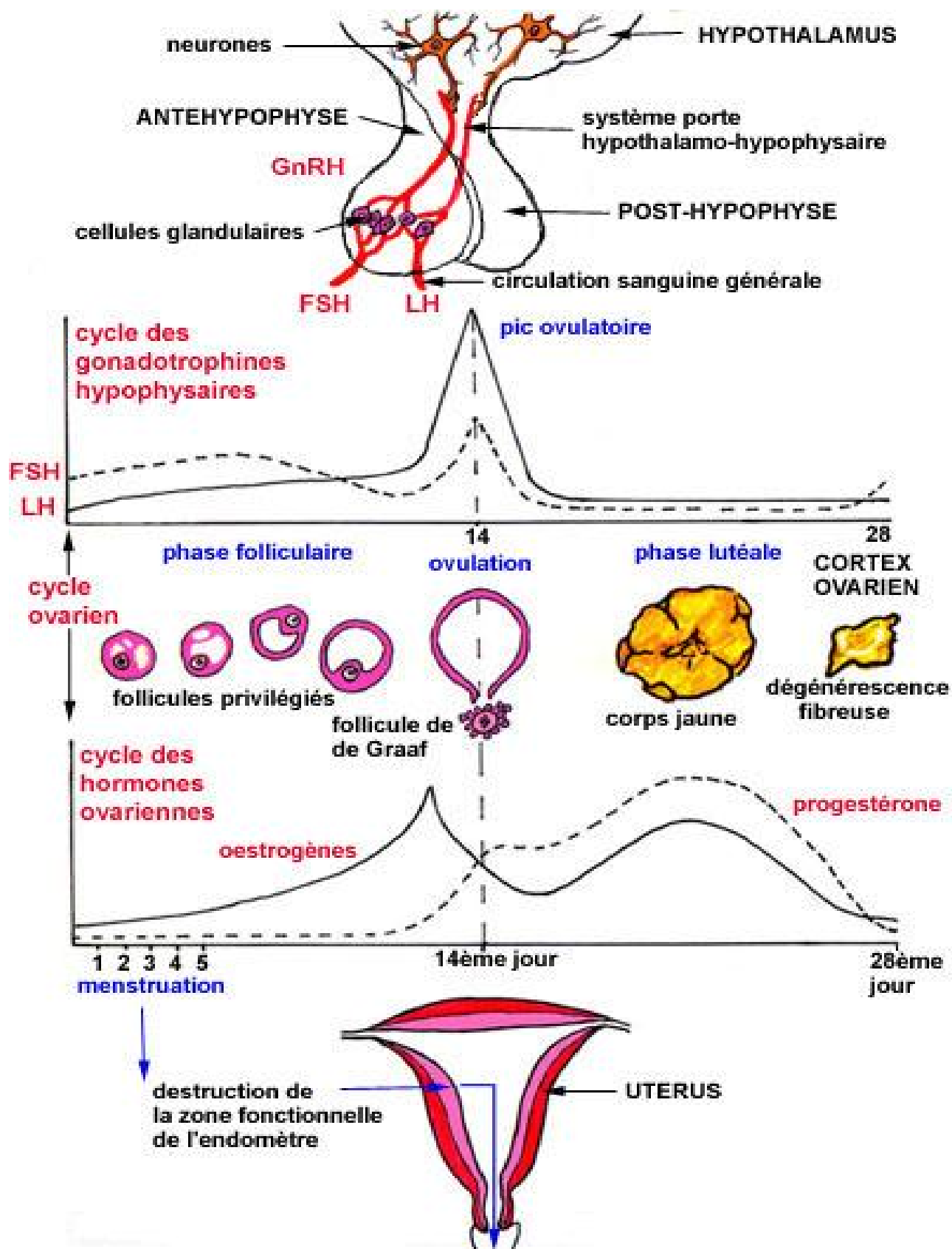


Figure 2 : Le cycle ovarien

1.3 Troubles de la menstruation

Comme la menstruation reflète non seulement la santé de l'utérus, mais également la santé des glandes endocrines qui règlent ce dernier, c'est-à-dire les ovaires et l'hypophyse, les troubles endocriniens de la femme comportent fréquemment des troubles menstruels. Les troubles qui surviennent au cours de la période génitale chez la femme sont principalement ceux qui affectent le cycle menstruel. Ils peuvent être à l'origine d'infertilité et sont le plus souvent d'origine hormonale.

Les troubles de la menstruation (règles absentes, irrégulières, trop abondantes etc.), peuvent avoir des causes variées et nécessitent une consultation médicale.

Selon Guillet, R et Genéty, J (1975), la menstruation est un phénomène physiologique et cyclique, si elle se déroule normalement, il n'y a pas de raison de penser qu'elle puisse perturber la pratique normale d'un sportif, c'est comme « un état à oublier »

Cependant, l'importance de ses troubles, peut entraîner des états de souffrance qui peuvent avoir des conséquences fâcheuses sur la pratique d'une activité sportive intense [5].

Chez la plupart des femmes, des douleurs accompagnent les menstrues soit avant leur arrivée, soit le premier jour ou encore les derniers avant les règles. Et chez certaines d'entre elles, les douleurs sont particulièrement importantes et invalidantes.

Les troubles du cycle peuvent toucher de jeunes athlètes qui s'imposent dans la pratique de leur sport et pratiquent un entraînement intensif. La dysménorrhée ou encore règles douloureuses peut avoir des causes variées, psychologiques, physiologiques, (troubles hormonaux) ou organiques (anomalie utérine, écoulement du sang difficile ou encore infection génitale). Il existe deux types de dysménorrhée : primaire et secondaire. On parle de la première quand les douleurs apparaissent à la puberté dès les premières règles et la seconde si elles surviennent plus tardivement dans la vie de la femme [1].

L'aménorrhée correspond à l'absence de règles pendant plusieurs mois en dehors de toute grossesse. Il existe une aménorrhée primaire et secondaire. Selon FORGET. S et coll., le premier trouble, c'est ce qu'on appelle l'aménorrhée primaire.

La puberté ne se fait pas et les premières règles (ménarches) n'existent pas. Selon la plupart des auteurs, [12, 9] les sportives ont des règles retardées. Ce retard peut être dû à un capital osseux déficitaire, des troubles endocriniens, des troubles de la menstruation entre autres.

Le deuxième trouble est celui de l'aménorrhée secondaire. Cette période est caractérisée par une rupture des règles après une première apparition. Elle peut être causée par un surentraînement ou un entraînement trop fréquent. Cette période est marquée par un déficit hormonal chez la jeune fille et il n'y a plus de stimulation de tout ce qui est le tractus génital c'est-à-dire, le vagin, etc. Avec les risques que l'on a vu : cancer du sein, problèmes au niveau vaginal, et problème au niveau de l'utérus.

Dans le même temps, elle n'a plus d'œstrogènes et elle est en déficit de capital osseux. La destruction de l'os l'emporte sur sa construction [12].

Une pratique constante du sport est possible lors des aménorrhées non gravidiques, les oligoménorrhées et les oligospanioménorrhées. Ces troubles ont des étiologies qui peuvent être : la prise de poids, les troubles psychogènes, le syndrome de Stein-léventhal ou sont en rapport avec la pratique d'un sport exposant au froid, comme le ski ou la natation et ce sont les conséquences du mauvais fonctionnement de l'organisme [5].

La polyménorrhée correspond au contraire à des règles très rapprochées à une fréquence inférieure à vingt quatre jours. Ce trouble est dû au raccourcissement d'une des deux phases du cycle menstruel. Il est l'une des manifestations possibles de l'approche de la ménopause [11].

En plus de cela, nous pouvons constater des règles soit trop espacées tantôt de trente, tantôt de quarante cinq jours ou irrégulières et on parle de modification des phases du cycle ou oligoménorrhée. Ce trouble survient en cas de prise de

contraception (pilule), d'un taux sanguin élevé de prolactine ou de l'approche de la ménopause.

D'après Guillet, R et Genéty, J (1975), nous insisterons d'avantage sur les dysménorrhées et les polyménorrhées : là encore, tous les degrés sont possibles, en fonction de la durée des hémorragies et de leur quantité, la présence de caillots étant le témoin d'une spoliation sanguine importante [5].

Ainsi, un suivi médical est nécessaire qu'il s'agisse d'une sportive ou non.

Cependant, l'influence du sport lui-même sur le déroulement de la menstruation dépend du type de l'entraînement de son intensité et du degré d'habitude de l'activité physique. Les femmes qui pratiquent régulièrement un sport se plaignent moins de troubles des règles que les non sportives. Néanmoins chez les sportives qui pratiquent une activité d'endurance, à un haut niveau, avec un volume et une intensité élevée, on peut constater une modification de la régulation fonctionnelle qui aboutit temporellement à des irrégularités des règles, celles-ci restant toujours réversibles [2].

I.4 Evolution du sport féminin dans le temps

La pratique des activités physiques et sportives chez la femme est de plus en plus fréquente. L'évolution du nombre de femmes ayant une activité sportive régulière est significative. Elle est passée de 9% en 1968 à 32,5 % en 1987 dans le monde et ces chiffres ne cessent d'augmenter. Les sportives s'illustrent également par la performance dans les compétitions nationales et internationales devenant par leur succès les chefs de files de certaines disciplines comme le tennis ou l'athlétisme [IV].

C'est un fait que la femme se veut aujourd'hui l'égale de l'homme, et rappelle justement la formule célèbre : « A travail égal, salaire égal », mais c'est un fait également qu'il existe entre la femme et l'homme d'importantes différences anatomiques, physiologiques et sûrement psychologiques qui ont justifié qu'elles

subissent de la part des hommes, en héritage d'une conception antique et plus tard anglo-saxonne, une ségrégation sportive qui n'a pris fin qu'au vingtième siècle [5].

Mais malgré tout cela, le sport féminin était souvent ignoré des médias. Ce qui n'est plus le cas aujourd'hui car des avancées importantes ont également eu lieu concernant la médiatisation du sport féminin. C'est dans la même veine que de nombreux prix ont été décernés par le ministère de la jeunesse et des sports, destinés à récompenser un reportage ou un article sur la pratique sportive féminine et à promouvoir le journalisme féminin du sport.

Dès la première rencontre publique organisée par le ministère de la jeunesse et des sports avec des sportives en Mars 1998 en France, la question s'est posée d'élaborer sur le long terme des mesures concrètes pour faire évoluer une situation encore trop marquée par de fortes discriminations et atteintes aux droits de femmes [IV].

C'est sous ce rapport que les femmes ont gagné leur place tout en affrontant bien des difficultés car par coutume certains leur faisaient comprendre qu'elles n'étaient pas dans leur rôle, que leur participation était incongrue.

L'athlétisme féminin africain remonte seulement à une cinquantaine d'années. La première africaine de quelque valeur, la marocaine Fatima Attan fait parler d'elle en 1946 en courant les 100 m en treize secondes. C'est après douze ans que les africaines participent aux jeux internationaux ceux de l'empire Britannique de Cardiff en 1958 et un impact décisif sur l'AFA est noté avec les jeux de Rome en 1960.

Dans notre pays, la première participation internationale date de 1963 aux jeux de l'amitié organisés dans la capitale sénégalaise (Dakar) .et cela a permis de sensibiliser la population afin de pouvoir donner une expansion au sport féminin qui était encore à l'état embryonnaire. En plus de cela c'est avec les jeux de Brazzaville que le sport féminin prend de l'envergure avec surtout le succès de l'équipe féminine de basket -ball du Sénégal.

Avec la naissance et la concurrence des clubs d'athlétisme sénégalais vers les années 1966 à 1969, l'athlétisme féminin envisage un avenir florissant. Les progrès des jeunes sportives se sont confirmés avec les années 1970-1971 dans le championnat <open > du Sénégal auxquelles avaient pris part les meilleures africaines de l'époque en rassemblement à Dakar pour la première rencontre Afrique USA. Deux sénégalaises avaient disputé la finale des 100 m à côté des meilleures africaines : il s'agissait de Fatou Sissoko de l'US Rail (Union Sportive du Rail) et de Sadio Diamé de la JA (Jeanne d'arc).

Avec les jeux olympiques de Munich en 1972, un fait historique : première sénégalaise aux jeux olympiques, c'était le titre du quotidien national <le soleil> Fatou Sissoko. Pourtant avec toute l'envergure que cela allait apporter au sport national, nous assistons à une opposition farouche du Directeur de sport de l'époque. Cet acte a témoigné une fois de plus de la place qui a toujours été attribuée à la femme dans la société sportive [12].

Malgré tout, le sport féminin a maintenu sa progression et ses exploits.

L'athlétisme sénégalais dans son ensemble a connu un retard qu'il ne faut pas se cacher par démagogie ou par faiblesse.

Certes, nous nous en prenons souvent aux athlètes parce que nous sommes convaincus que la plupart n'apporte pas suffisamment de sérieux dans le travail, pas assez de volonté de vaincre, pas assez d'esprit sportif .mais les athlètes ne peuvent pas être tenues pour responsables des insuffisances d'une discipline qui aurait du être la plus compétitive du Sénégal. Mais malgré tout cela, le développement du sport féminin est croissant avec des talents comme Amy Mbacké Thiam [médaillée d'or au 400m à Edmonton en 2002 aux championnats du monde], Kéne Ndoye (vice championne d'Afrique au triple saut et a la longueur), Fatou Bintou Fall et tant d'autres.

De tout temps, les femmes ont utilisé des moyens de protection hygiéniques durant leur cycle menstruel (règles) pour se protéger des saignements. C'est ainsi qu'avec le temps on est passé des coupons de pagnes avec nos mères aux tampons hygiéniques avec les nouvelles générations d'aujourd'hui. Cependant, l'utilisation de

garnitures propres, externes ou internes de types tampons est nécessaire. Pour celles qui le peuvent, les garnitures internes de types tampon sont préférables lors de la pratique sportive car moins gênante. Elles ont aussi la réputation d'être efficaces et discrètes.

Par contre elles peuvent être également la source d'infections locales ; l'hygiène élémentaire impose une toilette locale après l'épreuve, et le changement de la garniture ainsi que du slip. Pour celles qui présentent des règles un peu plus abondantes, on peut préconiser l'utilisation d'un slip imperméable. En tout cas, il est illogique de supprimer artificiellement une menstruation strictement normale en cas de compétition du fait de la mise à la disposition des femmes des moyens de protection de plus en plus adaptés. La preuve en est qu'aux jeux olympiques, de nombreuses médailles ont été gagnées par des femmes en période de menstrues.

CHAPITRE II :
TRAVAIL PERSONNEL

I. OBJECTIFS DE L'ETUDE

I.1. Objectif général :

L'enquête pour la réalisation de ce mémoire a été faite dans le but d'une contribution aux problèmes liés à la vie génitale de la femme à l'égard du sport et plus précisément l'étude de l'influence de la menstruation sur la pratique des activités physiques et sportives chez des athlètes de la région de Dakar.

L'objectif général est donc d'étudier le vécu personnel des menstruations chez cinquante athlètes dakaroises de haut niveau et de mesurer les effets de cette période sur les performances sportives de ces femmes.

I.2. Objectifs Spécifiques :

Pour atteindre cet objectif principal, nous nous sommes fixé des objectifs secondaires, à savoir :

- analyser les données sur le vécu individuel de la menstruation des athlètes, données obtenues par questionnaire
- analyser les résultats des tests sur 100 mètres et 200 mètres réalisés chez 20 de ces athlètes pendant et en dehors des règles,
- et enfin tirer de ces résultats, les suggestions et recommandations qu'ils nous auront inspiré.

II. METHODOLOGIE

2.1 Cadre de l'étude

Cette étude a été réalisée à l'INSEPS, institut national supérieur de l'éducation populaire et du sport créé en Octobre 1977 à Dakar avec comme mission :

- de former des professeurs d'Education Physique ;
- de former des inspecteurs de l'Education Populaire, de la jeunesse et des Sports ;
- d'assurer la formation permanente des agents en fonction au Ministère de la Jeunesse et des Sports
- de conduire des recherches fondamentales et appliquées pour assurer le développement du Sport.

Cette mission a été renforcée ces dernières années pour tenir compte de l'évolution des besoins du pays.

Ainsi, il a été assigné à l'INSEPS, outre la mission précitée de :

- former des techniciens supérieurs de Sport ;
- former des techniciens supérieurs des activités Socio-éducatives ;
- d'offrir des services à la collectivité dans le domaine du Sport pour tous, du loisir, de bien-être et pour la santé.

Situé dans l'enceinte du stade Iba Mar DIOP, l'INSEPS regroupe en son sein des élèves professeurs d'EPS et des élèves inspecteurs de la Jeunesse et du Sport.

Quant aux tests, ils se sont déroulés sur la piste d'athlétisme du stade Léopold Sédar SENGHOR, stade de 8000 places situé à la périphérie de la région de Dakar.

II .2 Population

La population de notre étude, se compose de 50 athlètes féminines sénégalaises. Ces athlètes résident dans la région de Dakar et s'entraînent aux stades Iba Mar Diop et Léopold Sédar Senghor. De cette population, nous avons choisi 20 athlètes qui seront soumises à des tests de vitesse sur 100 et 200m avant et pendant leurs périodes de menstrues.

II.3 Méthodes

Cette étude transversale composée d'une enquête par questionnaire et de tests d'effort s'est déroulée de Novembre 2005 à Mai 2006.

L'enquête réalisée sous forme de questionnaire élaboré de la manière suivante : des questions relatives

- à l'état civil des athlètes,
- à leur rythme d'entraînement,
- à leur performance,
- à leur cycle menstruel,
- à leur vécu individuel à propos des menstruations.

Ce questionnaire a été établi sous forme de questions ouvertes, de questions fermées et de questions semi fermées (cf. annexe 1)

Concernant les tests, nous avons évalué 20 athlètes sur 100m et 200m (dont 10 ont des règles douloureuses et 10 des règles non douloureuses); 4 jours avant l'arrivée des règles et le 3^{ème} jour des règles.

Nous avons utilisé : la piste d'athlétisme, un starting block, un chronomètre, et les performances ont été relevées.

Ce test s'est déroulé comme dans les conditions de compétition. L'athlète utilise un bloc (starting block) et met des pointes (chaussures de compétition) pour tous les tests.

Toutes les épreuves se sont déroulées de 16H 30 à 17h30 et ont été subdivisées comme suit pour toutes les athlètes :

- Echauffement complet de 15 à 20 minutes
- Epreuve de 100 mètres
- Récupération de 20 minutes environ avec réhydratation abondante
- Epreuve de 200 mètres

Les données ont été analysées par le logiciel Statview avec le paired t test avec une significativité pour un $p < 0.05$.

Pour la présentation et l'interprétation des données recueillies, nous avons utilisé la méthode de traitement de texte sur Word et le calcul des moyennes et écart type sur excel.

Les concepts utilisés pour les tests :

La piste : ayant la forme d'un anneau, elle mesure 400m. Elle est composée de 8(10) couloirs ayant 1,22m de large. La mesure de la largeur d'un couloir se fait du bord inférieur de la ligne inférieure du bord extérieur de la ligne extérieure. C'est-à-dire si l'on se place dans le sens de la course, la ligne qui est à gauche du couloir n'est pas comprise dans la largeur du couloir.



Le départ (accroupi) : il est obligatoire pour toutes les courses d'une distance allant jusqu'au 400m inclus. Il se donne après trois commandements qui sont : à vos marques, prêts et partez !. Il permet de mettre toutes les concurrentes au même pied d'égalité. Il est fait à l'aide d'un block (starting block).

Le chronométrage : on considère que les signaux qui marquent les limites du temps d'une course sont, d'une part, le signal Partez (et non pas le son perçu par le chronométreur) et, d'autre part, le franchissement de la ligne d'arrivée par la poitrine du coureur (à l'exclusion de toute autre partie). au premier signal, le chronométreur déclenche son chronomètre, au second, il l'arrête [3].

CHAPITRE III :
PRESENTATION DES
RESULTATS, COMMENTAIRES

I. VECU DE LA PERIODE DES MENSTRUATIONS PAR LES ATHLETES

I.1 Cycle menstruel

Dans notre population où la durée moyenne de pratique de l'athlétisme est de **4.94 ± 2.27 ans** (avec des écarts de 1an à 12ans), l'âge moyen d'apparition des ménarches est de **14.06 ±1.82 ans** (avec des écarts de 11ans et 19 ans).

Tableau 1 : Profil des règles

Profil des règles	Effectifs		Pourcentage	
	oui	non	oui	non
Douloureuses	30	20	60%	40%
Régulières	27	23	54%	46%
Nécessité traitement	14	36	28%	72%

Répartition des athlètes selon le profil des règles :

D'après ce tableau, nous pouvons constater que 60% des athlètes sont dysménorrhéiques et que les 40% autres ne le sont pas. De plus 54% ont des menstrues régulières contre 46% irrégulières. Un traitement antalgique est utilisé par 28% des filles et le reste soit 72% n'utilise pas de traitement.

Tableau 2 : Durée du cycle menstruel

Durée du cycle	effectifs	pourcentage
Cycle court : 20 à 26 jours	3	6%
Cycle normal : 27 à 28 jours	39	78%
Cycle long :>30jours	8	16%
Total	50	100%

Représentation des filles selon la durée du cycle menstruel

Nous pouvons constater que 78% des filles ont un cycle menstruel normal et que 16% ont un cycle long. Par contre 6% ont un cycle court.

Tableau 3 : Pratique des entraînements pendant les règles

Entraînements	effectifs	pourcentage
<i>Rarement</i>	0	0%
De temps en temps	13	26%
Régulièrement	37	74%
Pas du tout	0	0%
Total	50	100%

Répartition des athlètes selon la pratique de l'entraînement pendant les menstrues

D'après ce tableau nous pouvons dire que 74% des athlètes pratiquent régulièrement les entraînements pendant leurs règles et que 26% modifient de temps en temps les entraînements pendant les règles en fonction des signes ressentis. Et nous retiendrons que aucune des athlètes n'arrête les entraînements pendant les menstrues.

Tableau 4 : Participation des athlètes aux compétitions pendant les menstrues

Participation aux compétitions	Effectifs	Pourcentage
Oui	8	16%
Non	42	84%
total	50	100%

Répartition des athlètes selon leur participation aux compétitions pendant leur menstrues

Nous noterons que 16% des athlètes n'ont jamais manqué de compétition à cause de leurs menstrues. Et que 84% ont manqué au moins une compétition à cause de leurs menstrues.

Tableau 5 : Vécu de la période de menstrues par les athlètes

Vécu	effectifs	<i>Pourcentage</i>
A l'aise	24	48%
Pas à l'aise	24	48%
Plus ou moins à l'aise	2	4%
Total	50	100%

Répartition des athlètes selon le vécu de la période de menstrues

Nous noterons que 48% des athlètes disent qu'elles se sentent à l'aise pendant leurs menstrues, 48% ressentent le contraire. Les 4% restantes vivent cette période plus ou moins à l'aise.

II. RESULTATS DES TESTS D'EFFORT

Tableau 9 : Récapitulation des tests des athlètes

	performances			
Menstrues	PA1	PP1	PA2	PP2
Moyenne±ES	12.5±0.7	12.5±0.1	26.82±0.23	26.96± 0.26

p

ns

ns

Légende :

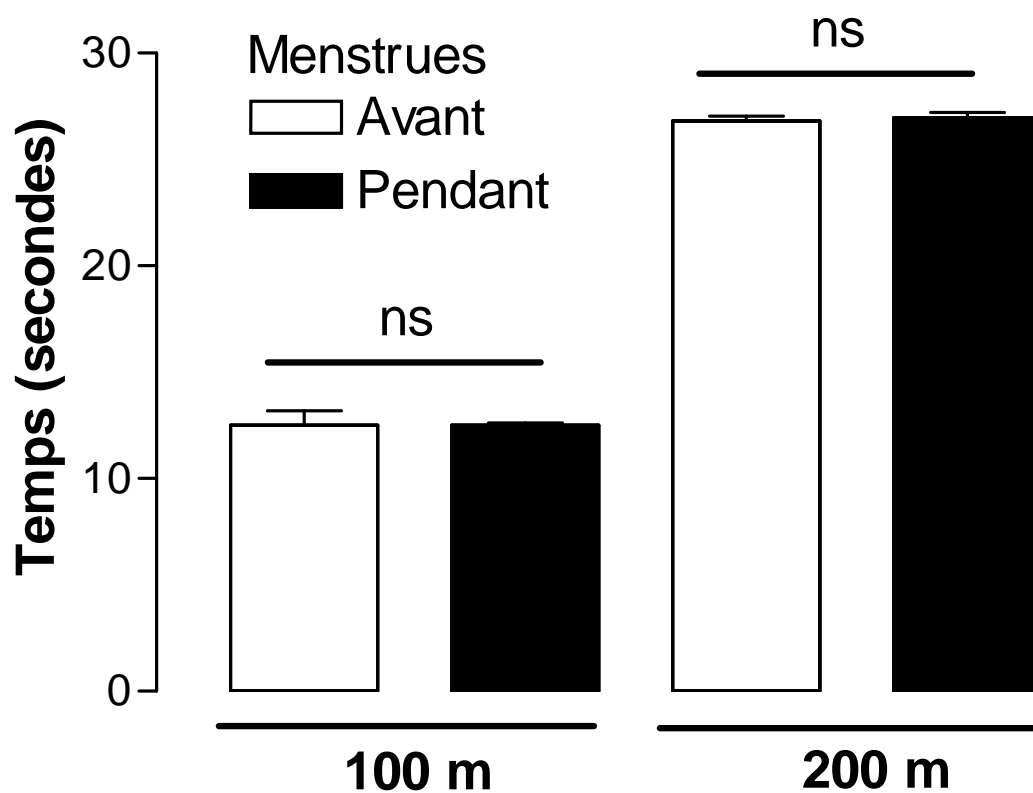
PA1 : performance avant les menstrues sur 100m

PP1 : performance pendant les menstrues sur 100m

PA2 : performance avant les menstrues sur 200m

PP2 : performance pendant les menstrues sur 200m

ns : non significative



Répartition de la performance des athlètes testées

D'après cette répartition nous déduisons que de manière générale la différence de performance sur 100m ou sur 200m pendant ou avant les menstrues est non significative.

Tableau 10 : Récapitulation des tests de performance des athlètes pendant les menstrues

Menstrues	Performances			
	PP1 (-)	PP1 (+)	PP2 (-)	PP2 (+)
Moyenne±ES	12.28 ± 0.063	12.66 ± 0.087	25.08 ± 0.124	26.52 ± 0.314
Douleurs	##		##	
Protection	ns		ns	
Abondance	ns		ns	
Traitement	ns		ns	

Légende :

PP1 (-) : performance sur 100m pendant les menstrues des non dysménorrhéiques

PP1 (+) : performance sur 100m pendant les menstrues des dysménorrhéiques

PP2 (-) : performance sur 200m pendant les menstrues des non dysménorrhéiques

PP2 (+) : performance sur 200m pendant les menstrues des dysménorrhéiques

ns : non significative

: $p < 0.05$ (significatif)

Répartition de la performance des athlètes

D'après cette répartition nous dirons que chez toutes les athlètes testées la différence de performance n'est significative que sous l'effet de la douleur.

Concernant la protection, l'abondance et le traitement la comparaison des performances est non significative (ns).

CHAPITRE IV :
DISCUSSIONS

L'âge moyen de nos athlètes est de $20,4 \pm 3,92$ ans avec des extrêmes de 15 à 31 ans.

Le recueil des données nous montre que toute notre population est instruite mais à différents niveaux qui vont du cycle primaire au baccalauréat voire plus.

D'après les résultats de nos tests, le cycle menstruel n'influe pas sur la performance physique des athlètes (sprint court).

En effet, il est ressorti d'études précédentes que chez les sportives entraînées, le cycle menstruel n'exerce pas d'influence sur la performance motrice car des records mondiaux ont été atteints dans les disciplines les plus variées à tous les stades du cycle menstruel [6]. Cependant, chez les sportives moins qualifiées ceci n'est peut être pas aussi exact. Il ne faut donc pas généraliser à partir d'observations isolées [6].

C'est dans cette même lancée que GIACOMONI, M dira qu'au niveau des recherches et des études rétrospectives, on s'aperçoit que finalement l'étude des influences du cycle menstruel sur les performances physiques semble manquer un peu d'objectivité dans la mesure ou, lorsqu'on interroge les sportifs, on se rend compte que même s'il est vrai qu'en général la période menstruelle ou péri menstruelle n'est pas associée à une augmentation des performances, elles n'est pas toujours associée non plus à la diminution des performances [2].

La menstruation ne semble pas avoir d'effets majeurs sur la performance : il existe cependant des variations interindividuelles entre des personnes pratiquant le même sport et des variations d'un sport à l'autre (les résultats des athlètes de courses d'endurances, de triathlon, de ski de fond seraient plus affectés que ceux des athlètes de sprint, de gymnastiques ou de volley ball) [2].

La pratique sportive normale ne trouble pas le déroulement de la puberté ou des cycles.

En revanche, chez les athlètes féminines qui suivent un entraînement de haut niveau de grande intensité, on constate parfois des troubles (aménorrhée), qui semblent disparaître avec le ralentissement ou l'arrêt de cet entraînement [8].

La différence de performance est non significative (ns) sur tous les plans sauf en ce qui concerne la douleur. Même avec l'évolution des moyens de protection, l'abondance des règles, la prise de médicaments, la performance reste la même. La performance sur 100m avant est de $12.5 \pm 0,7$ secondes et pendant les menstrues

on retrouve la même performance avec $12.5 \pm 0,1$. De même que pour le 200m avec $26.82 \pm 0,23$ secondes avant et $26.96 \pm 0,26$ secondes pendant les menstrues.

Nous retiendrons donc que c'est uniquement la douleur qui a des répercussions sur la performance physique des athlètes pendant leurs règles.

La douleur qui se définit comme une sensation désagréable, une expérience émotionnelle en menace avec une réalité constante est la plus part du temps source de chute de performance.

La douleur pelvienne, qu'elle survienne pendant ou en dehors des règles, représente l'un des éléments essentiels de la pathologie féminine et de nombreux ouvrages sont consacrés à ce sujet [11].

Cela nous amène à dire que les athlètes dysménorrhéiques sont moins performantes en période de menstruation que les athlètes non dysménorrhéiques.

Parmi nos cinquante athlètes nous retrouvons une plus grande majorité de filles avec des règles régulières avec 54% car étant pour la majeure partie des sprinteuses ce qui corrobore la théorie de Cohade [9] qui soutient que les sprinteuses ont en général des règles régulières ce qui n'est pas le cas des athlètes d'endurance.

D'après les résultats, une grande majorité des filles ont un cycle menstruel normal c'est-à-dire situé entre 27 et 28 jours avec un pourcentage de 78%. En effet, nous pouvons remarquer que les règles des femmes interrogées soit 37 sur les 50 ont des règles avec une abondance moyenne et ces règles durent 3 à plus de 6 jours. En dehors de cet intervalle, les règles durent en moyenne 4 à 5 jours.

30% des athlètes interrogées ont des règles douloureuses et le reste non douloureuses mais malgré cette douleur certaines pensent que leurs performances augmentent, d'autres sont convaincues qu'elles diminuent de manière naturelle mais attribuent aussi cette baisse de performance à la modification du rythme d'entraînement.

Cependant, malgré les douleurs et autres signes, 37 d'entre elles s'entraînent comme d'habitude mais avec changement de programme : soit l'intensité ou la durée de manière générale de la charge.

Cela nous amène à dire que si les menstrues se passent normalement elles ne doivent en aucun cas empêcher le déroulement normal des entraînements et des compétitions.

Cependant, dans le cas contraire, c'est à dire s'il y a dysménorrhée, il peut exister des perturbations des entraînements et des compétitions.

Les athlètes participent à des compétitions même en période de menstruation avec 84%. Tout en prenant les risques que leurs performances soient modifiées. Elles se justifient en disant que ces modifications sont normales et indépendantes de leur volonté et qu'elles ont été ainsi faites.

C'est ainsi que chez notre population d'athlètes, le vécu des menstrues se passe très différemment, certaines ne se sentent pas du tout à l'aise soit un pourcentage de 56%. Cette situation est due du fait qu'elles se sentent sales, gênées à cause de leur serviettes ou tampons hygiéniques. Elles se disent que les autres (l'entourage) les regarde d'un autre oeil. Elles passent tout leurs temps à se poser des questions à savoir si elles ont les vêtements tâchés ou non. Elles ont la hantise de se retrouver avec des taches à chaque fois qu'elles se lèvent. Pour surpasser cette peur un tout petit peu, elles mettent des vêtements de couleur sombre pour masquer les éventuelles taches.

D'autres par contre soit 32%.se sentent tout à fait à l'aise et font confiance à leurs moyens de protection périodique Elles se sentent bien dans leur peau. Les règles ne les empêchent pas de vaquer à leurs occupations quotidiennes et c'est des moments comme les autres où il y'a pas à s'inquiéter. Dans le milieu du sport, elles s'entraînent normalement et sans complexe. Elles ne changent pas leurs équipements habituels. Elles ne se gênent pas que les autres la sachent ou pas.

Les 12% restantes se situent au juste milieu. Pour ces filles, elles sont plus ou moins à l'aise. C'est-à-dire les deux premiers jours, elles sont mal à l'aise et le restant de leur période menstruelle elles sont à l'aise parce que le flux sanguin est moins abondant.

CHAPITRE V :
SUGGESTIONS ET
RECOMMANDATIONS

D'après les résultats de notre étude, il est raisonnable de dire que les athlètes de sexe féminin ayant des menstruations indolores, peuvent s'entraîner et participer à n'importe quelle compétition sportive, et cela quelque soit l'abondance du flux menstruel.

Cependant, il est logique de préconiser que les athlètes qui éprouvent un mal - être important durant cette période ne doivent pas être forcées à s'entraîner ou à participer à une compétition quelqu'en soient les enjeux pour éviter que leurs performances ne soient modifiées dans le sens d'une baisse.

De plus, les entraîneurs ne devraient pas imposer un travail d'une certaine intensité à l'athlète dysménorrhéique pendant ses menstrues. Car l'exercice intense peut influencer sur les troubles menstruels.

C'est dans cette même démarche que nous proposerons aux entraîneurs de ne pas être trop autoritaires avec les athlètes de sexe féminin et de laisser une place importante au dialogue car il doit exister une certaine complicité entre l'athlète et son entraîneur dans la relation entraîné entraîneur.

L'entraîneur doit connaître aussi parfaitement son athlète et dans ce cadre, il doit maîtriser le déroulement de son cycle menstruel afin de faire la programmation de ses entraînements sur cette base.

Malheureusement, cette notion est plus prise en compte par les entraîneurs femmes, du fait de l'existence d'un tabou et d'une certaine gêne qu'il y a encore à parler de ce phénomène de la vie intime des femmes avec les hommes.

L'entraîneur doit donc arriver à instaurer la discussion sur le sujet pour que le rapport de confiance soit total, et il doit aussi rassurer son athlète pendant les périodes de menstruations et même en dehors à l'égard des autres, de lui-même et de ses performances qu'elles soient bonnes ou mauvaises ou même constantes.

C'est dans cette même logique que l'athlète doit être consciente de la situation dans laquelle elle se trouve, le fait d'être femme et d'être exposée à un certain nombre de situations parfois désagréables ne doit en rien empêcher la vie sportive de suivre son

cours et doit au contraire être une force si ces situations sont bien maîtrisées et gérées de manière naturelle.

Car avec l'évolution des moyens de protection, elle doit pouvoir vaquer à ses occupations : s'entraîner, participer à des compétitions et autres dans la mesure où aucune douleur n'est associée à ses règles ou alors que la douleur est neutralisée par un traitement adéquat.

Nous ne manquerons pas de noter que pour les professeurs d'éducation physique et sportive (EPS), les menstruations ne sont pas toujours des motifs pour rater un cours d'éducation physique et sportive. Mais cela si l'élève n'a pas des règles douloureuses.

Ceci nous rappelle la nécessité pour l'entraîneur qui est aussi un éducateur d'avoir un certain nombre de connaissances psychologiques auxquelles il fera appel afin de déceler le degré de gêne ressenti par les sujets féminins qu'il entraîne et ainsi pouvoir aménager au mieux sa charge de travail.

CONCLUSION

Les manifestations sportives de par le monde ont un impact de plus en plus sur les masses populaires et en particulier sur les jeunes. Elles témoignent de l'importance qu'a pris le sport dans les sociétés contemporaines.

Ainsi, l'athlétisme féminin implanté par les colonisateurs a connu depuis sa naissance une progression lente mais sûre.

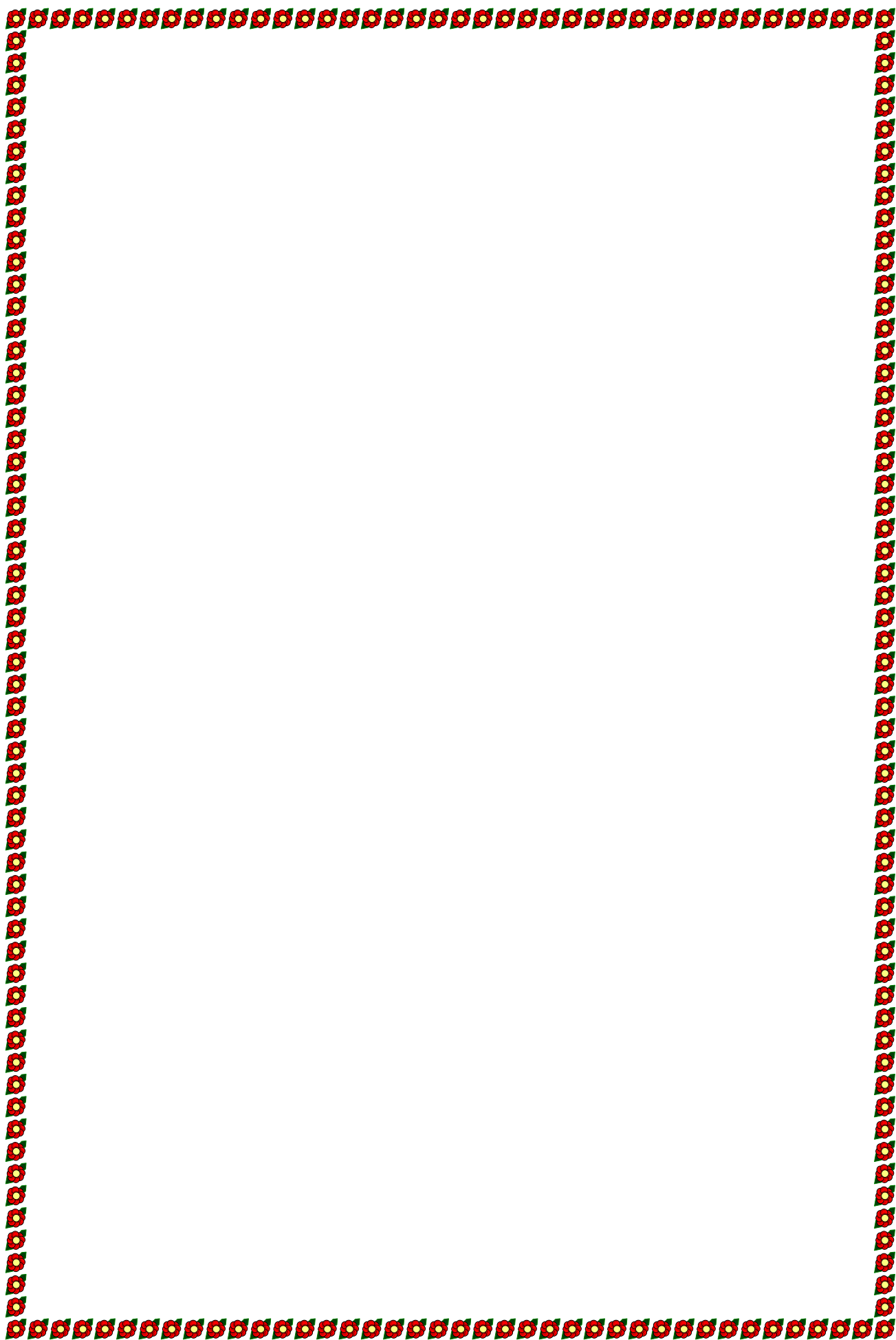
Le sport féminin non seulement fait maintenant bel et bien partie du phénomène du sport moderne, mais la tendance à l'amélioration est plus grande dans le sport féminin que dans le sport masculin, cela peut être un effet de la date tardive de ses débuts.

Cependant, en dehors de tout cela, le sport féminin rencontre certains problèmes liés à la vie génitale de la femme en particulier la menstruation.

C'est un phénomène cyclique qui selon notre étude n'influe pas sur la performance physique de nos athlètes interrogées et testées mais la performance est uniquement influencée par la douleur pouvant être générée par ce phénomène, et ceci de manière négative.

Chez les $\frac{3}{4}$ des femmes, le sport n'influe pas sur la menstruation. Néanmoins, en cas d'apparition des règles douloureuses il est conseillé de limiter ou de diminuer l'activité sportive en tous cas, les deux premiers jours du cycle [6].

Comme le souligné un ancien Ministre de la Jeunesse et des Sports, le temps n'est plus à la théorisation et à la conceptualisation mais plutôt à l'action conjuguée, à la synergie des efforts. C'est dans cette même optique que nous allons nous poser la question à savoir s'il n'est pas temps pour le Sénégal de mener plus d'étude sur les problèmes sportive de la femme pour pulvériser son émergence. Car la résolution des problèmes liés à la vie sociale et génitale de la femme constitue le tremplin de l'avenir du sport féminin.





REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1-CARPENTIER, C, FORGET. S et QUINTILLAN, G (2002): Sport de haut niveau au féminin, numéro 32, intégrale des conférences et débats du colloque des Entretiens de l'INSEP des 14 -15 -16 novembre 2000, Tome I, collection Les cahiers de L'INSEP.

2-ENAI, B et LANFRANCHI, M.C (2000): Femmes et Sport dans les pays méditerranéens, actes du Colloque Euro méditerranéen, édité par l' Association Femmes, Sport, Culture, Méditerranée.

3- ETORE, J (1997): Manuel d'entraînement : physiologie de la performance sportive et de son développement dans l'entraînement de l'enfant et de l'adolescent, 4^e édition révisée et argumentée traduit de l'allemand par Michel Port Mann et Robert Handschuh révision et adaptation par la nouvelle édition, édition Vigot, collection Sport + enseignement.

4-ETORE, J (1990): Médecine du sport : Abrégé à l'usage des médecins, enseignants, entraîneurs, étudiants et sportifs, traduit de l'allemand, édition Vigot, Paris.

5-GUILLET, R et GENETY, J (1975): Abrégé de médecine du sport, Mouson et Cie, Paris.

6-HANDSCHUH, R (1992): Biologie du Sport, traduit de l'allemand, Manuel d'entraînement, collection Sport + enseignement, Vigot.

7-HUBICHE, J.L et PRADET, M (1993): *Comprendre l'athlétisme : sa pratique et son enseignement*, collection entraînement, édition INSEP.

8-LACOSTE, C, ALEZRA, G ; DUGAL, J .P et RICHARD, D (1998) : La pratique du sport, édition Nathan, Paris.

9-**MADELENAT, P ; PROUST, A et CREQUAT.J (1991)**: Etre femme et Sportive, édition Dion, Paris.

10-**MANDEL, C. (1984)**: Le Médecin, l'Enfant et le Sport, ouvrage collectif, édition Médecine et Enfance.

11- **MONROCHE, A ; DEFOLIGNY, C et CANU, M (1982)**: Sport et Santé au féminin, collection SPORT ET SANTE, dirigée par le Docteur Monroche, édition Chiron.

12- **SISSOKO, F.S (1979-1981)**: Réflexion sur la pratique et le développement de l'athlétisme féminin au Sénégal, Mémoire pour le diplôme de conseiller sportif.

13- **TORTORA, G.J et ANAGNOSTAKOS, N.P, (1988)**: Principes d'anatomie et de physiologie, traduit par Pierrette Mathiew et François Alan édition roche.

14- **ZIMMERMANN, D (1977)**: Questions / Réponses sur l'éducation et Sport, nouvelle édition, les éditions ESF, collection Science de l'éducation, Paris.

Sites Internet :

I- Encarta 2005 : Sport et menstruation

II- Encarta 2005 : Rappels physiologiques du cycle menstruel

III- [www.google](http://www.google.com) : Définition de la menstruation

IV- <http://www.ddjs-mayenne.jeunesse-sports.gouv.fr/cgi-php/page.php?categ=sports&ru...>

Annexes

QUESTIONNAIRE D'ENQUETE

Ce questionnaire anonyme est destiné à des athlètes professionnelles sénégalaises. Il entre dans le cadre d'un travail de mémoire de Maîtrise es sciences et techniques de l'activité physique et du sport et vise à étudier l'influence des menstrues (règles) sur la performance physique des sportives. .

Nous vous prions d'inscrire une croix dans les cages destinées à cet effet et correspondant à la réponse que vous avez choisie et vous rappelons que pour une meilleure analyse des résultats nous avons besoin d'une réponse à toutes les questions. Nous comptons beaucoup sur votre précieuse collaboration et vous remercions d'avance de toute la diligence que vous apporterez au remplissage de ce questionnaire.

I) ETAT CIVIL

- 1) Quel âge avez-vous ?.....
- 2) Quel est votre niveau d'étude ?.....
- 3) Avez-vous une profession autre ? Si oui, laquelle ?.....
- 4) Situation familiale :
Célibataire mariée divorcée veuve
- 5) Nombre d'enfants.....

II) CYCLE MENSTRUEL

- 6) A quel age avez-vous eu vos premières règles?
.....
- 7) Vos règles sont-elles :

Régulières

irrégulières

8) Quelle est l'abondance de vos menstrues ?

Faible moyenne grande

9) Combien de jours durent vos règles ?

<3 3 4 5 6 >6

10) Quelle est la durée de votre cycle menstruel (le premier jour des règles jusqu'au premier jour des règles suivante) ?

.....
.....
.....

11) vos règles sont-elles douloureuses ?

Oui non

12) Si vos règles sont douloureuses comment qualifieriez vous cette douleur ?

Peu importante moyenne forte très forte invalidante

13) Prenez vous un traitement contre la douleur pendant vos menstrues ?

Oui non

Si oui laquelle ?

.....
.....
.....

14) Quels sont les autres signes qui accompagnent vos menstrues ?

.....
.....
.....
.....

15) quelle sorte de protection utilisez vous lors de vos menstrues ?

Serviette Tampon Les deux

III) PERFORMANCE ET ENTRAINEMENT

16) Quelle discipline sportive pratiquez vous?

.....
.....
.....

17) Depuis combien de temps pratiquez vous cette discipline ?

.....
.....
.....

18) quel est votre niveau de compétition ?

National International

19) A quelle fréquence vous entraînez vous dans la semaine ?

.....
.....
.....

20) pratiquez vous des entraînements pendant vos règles ?

Rarement De temps en temps Régulièrement Pas du tout

21) si vous modifiez vos entraînements pendant vos règles, pourquoi le faites vous ?

.....

.....
.....
22) Combien de jours arrêtez- vous les entraînements ?

.....
.....
.....
.....

23) Avez-vous manqué une compétition à cause des douleurs ?

Oui Non

IV) VECU INDIVIDUEL

24) Avez-vous l'impression que vos performances sont modifiées pendant vos menstrues ? Si oui, comment le sont-elles ?

.....
.....
.....
.....

25) comment vivez-vous les modifications de vos performances s'il y en a ?

.....
.....
.....
.....

26) Vous sentez-vous à l'aise en général pendant la période de vos menstrues ?
(Vous pouvez développer librement ce chapitre)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....