



**UNIVERSITÉ ABDERRAHMANE MIRA BEJAIA**  
**FACULTÉ DE SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES**

**Département des sciences et techniques des activités physiques et sportives**

**Mémoire présenté en vue de l'obtention de :**

Diplôme de Master en sciences et techniques des activités physiques et sportives

*Spécialité : Activités Physiques et Sportives Scolaires*

**THEME**

**La prise en charge sociale et maladie métabolique,  
Le rôle des APS dans la diminution des dépenses  
budgétaires dans la caisse des assurances sociales**

Réalisé par :

**BRAHMI Jugurtha**

**BELLOUZ Yassine**

Encadré par :

**DR. ZAABAR Salim**

**2016/2017**

# Remerciements

*Nous voudrions présenter nos remerciements à notre encadreur Dr. ZAABAR SALIM. Nous voudrions également lui témoigner notre gratitude pour sa patience et son soutien afin de mener notre travail à bon port.*

*Nous tenons à exprimer nos sincères remerciements à toutes les personnes qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail.*

*Enfin, on remercie tous nos enseignants et nos amis, plus particulièrement nos proches pour leur soutien.*

# Dédicaces

**Dieu merci pour tout le bien et les privilèges que vous m'avez procuré dans toute ma vie qui m'ont permis d'atteindre ce savoir-faire.**

**Je dédie mon travail à :**

**Mes chers parents, vous trouverez à travers ce travail, l'expression de toute mon affection, ma gratitude et ma reconnaissance. Que Le Tout Puissant vous accorde longue vie et santé.**

**À mes frères et sœurs (toute la famille) et à tous mes amis (es)**

**À mon ami Adrar Kamel pour sa disponibilité et sa patience, qu'il trouve ici l'expression de ma sincère gratitude et de mon profond respect.**

**Je tiens à saluer mes collègues étudiants pour leur aide dans la réalisation de ce travail plus spécialement Nabil. Je tiens à remercier tout le monde sans exceptions pour toutes les heures qu'on a partagé ensemble à se demander de nos nouvelles, de l'avancement de nos travaux et à se préoccuper de la situation des uns des autres. Je salue aussi mon ami et binôme Bellous Yassine**

**Je tiens à saluer aussi très chaleureusement l'ensemble de l'effectif du département des STAPS.**

**Enfin à tous ceux et celles qui ne peuvent pas pratiquer du sport due à des problèmes de santé ou d'handicape. Pour eux l'accès 'APS reste difficile mais pas impossible.**

**Jugurtha**

# Dédicaces

**Dieu merci pour tout le bien et les privilèges que vous m'avez procuré toute ma vie qui m'ont permis d'atteindre ce savoir-faire.**

**Je dédie mon travail à :**

**Mes chers parents, vous trouverez à travers ce travail, l'expression de toute mon affection, ma gratitude et ma reconnaissance. Que Le Tout Puissant vous accorde longue vie et santé.**

**À mes frères et sœurs (toute la famille) et à tous mes amis (es)**

**À mon ami bellouse kawasse pour sa disponibilité et sa patience, qu'il trouve ici l'expression de ma sincère gratitude et de mon profond respect.**

**Je tiens à saluer mes collègues étudiants pour leur aide dans la réalisation de ce travail plus spécialement Nabil. Je tiens à remercier tout le monde sans exceptions pour toutes les heures qu'on a partagé ensemble à se demander de nos nouvelles, de l'avancement de nos travaux et à se préoccuper de la situation des uns des autres. Je salue aussi mon ami et binôme Brahmi Jugurtha**

**Je tiens à saluer aussi très chaleureusement l'ensemble de l'effectif du département des STAPS.**

**Enfin à tous ceux et celles qui ne peuvent pas pratiquer du sport due à des problèmes de santé ou d'handicape. Pour eux l'accès 'APS reste difficile mais pas impossible.**

**YASSINE**

# SOMMAIRE

Introduction .....	2
Problématique .....	3
Hypothèses .....	3

## Partie théorique

### Chapitre 1 : L'EPS

1- L'éducation physique et sportive (EPS) .....	6
1-1 Définition de l'EPS .....	6
2- Rôle et importance de l'éducation physique et sportive .....	6
3- Les finalités de l'EPS .....	7
4- Les objectifs spécifiques aux caractéristiques de l'EPS .....	7
4-1 Au plan psychomoteur .....	8
4-2 Au plan cognitif .....	8
4-3 Au plan affectif .....	9
5- Les compétences à acquérir en EPS .....	9
5-1 Les compétences propres à l'EPS .....	9
5-2 Les compétences méthodologiques et sociales .....	10
5-3 Les compétences attendues dans les APS .....	10
6- L'impact de l'EPS à l'école .....	11

### Chapitre 2 : Le diabète

Introduction .....	15
1- Histoire de diabète .....	15
2- Définition de diabète .....	16
3- Types de diabète .....	16
3-1 Le diabète insulino-dépendant (type 1) .....	17
3-2 Diabète non insulino-dépendant (type 2) .....	17
3-3 Diabète secondaire .....	18
3-4 Diabète gestationnel .....	18
4- Hérité .....	18
5- Causes du diabète .....	19
6- Epidémiologie du diabète sucré .....	20

6-1 Dans le monde .....	20
6-2 En Europe .....	20
6-3 En Afrique .....	21
6-4 En Algérie .....	21
7- Symptômes du diabète .....	22
7-1 Diabète de type 1 .....	22
7-2 Diabète de type 2 .....	22
8- Les complications du diabète de l'enfant .....	23
8-1 La micro angiopathie .....	23
8-2 La macro angiopathie .....	23
8-3 Les autres complications .....	23
9- Activité physique et diabète .....	24
9-1 Personnes diabétiques de type 1 .....	24
9-2 Personnes diabétiques de type 2 .....	24

### **Chapitre 3 : La prise en charge du diabète**

Introduction .....	26
1- La prise en charge du diabète .....	26
2- L'impact économique et social du diabète .....	27
3- Le coût pour notre système de santé .....	27
4- La prise en charge du diabète à l'école .....	27
5- Traitement du diabète .....	29
5-1 Traitement diététique (le régime) .....	29
5-2 Activités physiques .....	29
5-3 Les antidiabétiques oraux (ADO) .....	30
5-4 Insuline .....	30
6- Les bénéfices de l'activité physique et sportive .....	30
6-1 Un meilleur contrôle glycémique .....	31
6-2 Connaitre mieux sa pathologie .....	31
7- Prévention du diabète de type 2 et activité physique .....	31
7-1 Prévention primaire .....	32
7-2 Prévention secondaire .....	32
Conclusion .....	33

## **Partie et pratique**

### **Chapitre 4 : Cadre méthodologique**

Introduction .....	36
1- Les démarches de la recherche .....	36
1-1 L'objectif de la recherche .....	36

1-2 L'intérêt de l'étude .....	36
1-3 D'écroulement de l'enquête épidémiologique .....	36
2- La méthode .....	37
3- Echantillonnage .....	37
3-1 La population étudiée .....	37
3-2 Caractéristique de l'échantillon .....	37
4- Outil de recherche .....	37
4-1 Enquêtes par le questionnaire .....	37
5- Structure de questionnaire .....	37
5-1 Le dépouillement .....	37
5-2 La durée .....	37
5-3 Le milieu .....	38
6- Technique de représentation des résultats de la recherche .....	39
6-1 La technique de pourcentage .....	39

## **Chapitre 5 : Analyse et interprétation des résultats**

Dépouillement et interprétations des résultats .....	40
La discussion générale .....	58
<b>Conclusion générale</b> .....	63

### **Bibliographie**

### **Annexes**

## Liste des abréviations

**%** : Pourcentage

**ADO** : Les AntiDiabétiques Oraux

**AP** : Activité Physique

**APS** : Activité Physique et Sportive

**CNAS** : Caisse National des Assurances Sociales

**D.I.D** : Diabète InsulinoDépendant

**DNID** : Diabète Non InsulinoDépendant

**DT1** : Diabète Type 1

**DT2** : Diabète Type 2

**EPS** : Education Physique et Sportive

**EPSP** : Etablissement Publique de Santé de Proximité

**FAAD** : Fédération Algérienne des Associations des Diabétiques

**FDR**: Facteurs De Risque

**FID** : Fédération International du Diabète

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé

**ONS** : Organisation Nationale de la Santé

## Liste des figures

Figure	Titre	Page
1	Représentation graphique des enfants diabétiques scolarisés au niveau de la direction de santé de Bejaia .....	40
2	Représentation graphique de la prévalence des diabétiques selon les EPSP .....	42
3	Représentation graphique de cout de la prise en charge des enfants diabétiques par année .....	44
4	La réponse donnée par les enseignants à la question : Etes-vous concernés du rôle de l'APS dans les établissements scolaires .....	45
5	La réponse donnée par les enseignants à la question : Avez-vous des élèves diabétiques dans votre classe ? .....	46
6	La réponse donnée par les enseignants à la question : Dans le cas de votre séance acceptez-vous un enfant diabétique ? .....	47
7	La réponse donnée par les enseignants à la question : Avez-vous peur quand vos élèves diabétiques participants à la pratique d'une activité physique ? .....	48
8	La réponse donnée par les enseignants à la question : L'Activité physique régulière facilite l'équilibre du diabète ? .....	49
9	La réponse donnée par les enseignants à la question : l'impact des APS pour prévenir le diabète ? .....	50
10	La réponse donnée par les enseignants à la question : Faut-il un programme spécifique pour l'élève atteint d'un diabète ? .....	51
11	La réponse donnée par les enseignants à la question : Mettez-vous des contenus spécifiques pour les élèves diabétiques ? .....	52
12	La réponse donnée par les enseignants à la question : Faites vous promouvoir les APS dans vôtres établissements ? .....	53
13	La réponse donnée par les enseignants à la question : Organisez-vous des séances théoriques pour vos élèves sur les risques de la pratique des APS ? .....	54
14	La réponse donnée par les enseignants à la question : Avez-vous des matériels adéquats pour la prise en charge de l'élève diabétique au cours de la séance d'EPS ? ...	55
15	La réponse donnée par les enseignants à la question : vous trouvez que le diabète est au cours de développement dans le contexte scolaire ? .....	56

## Liste des tableaux

<b>Tableau</b>	<b>Titre</b>	<b>Page</b>
<b>1</b>	Caractéristiques des diabètes de type 1 et de type 2 .....	<b>17</b>
<b>2</b>	Répartition des cas d'enfants diabétiques scolarisés au niveau de la direction de santé de Bejaia .....	<b>40</b>
<b>3</b>	La prévalence des diabétiques selon les EPSP .....	<b>41</b>
<b>4</b>	Le cout de la prise en charge des enfants diabétiques scolarisés de 2011 /2017 .....	<b>43</b>
<b>5</b>	Réponse donnée par les enseignants à la question n°1 .....	<b>45</b>
<b>6</b>	Réponses données par les enseignants à la question n°2 .....	<b>46</b>
<b>7</b>	Réponses données par les enseignants à la question n°3 .....	<b>47</b>
<b>8</b>	Réponses données par les enseignants à la question n°4 .....	<b>48</b>
<b>9</b>	Réponses données par les enseignants à la question n°5 .....	<b>49</b>
<b>10</b>	Réponses données par les enseignants à la question n°6 .....	<b>50</b>
<b>11</b>	Réponses données par les enseignants à la question n°7 .....	<b>51</b>
<b>12</b>	Réponses données par les enseignants à la question n°8 .....	<b>52</b>
<b>13</b>	Réponses données par les enseignants à la question n°9 .....	<b>53</b>
<b>14</b>	Réponses données par les enseignants à la question n°10 .....	<b>54</b>
<b>15</b>	Réponses données par les enseignants à la question n°11 .....	<b>55</b>
<b>16</b>	Réponses données par les enseignants à la question n°12 .....	<b>56</b>

# ***INTRODUCTION***

### Introduction

Le terme diabète désigne de façon générale « un groupe de maladie métabolique caractérisé par une hyperglycémie résultant de défauts de la sécrétion ou de l'action de l'insuline, ou des deux conjuguées ». Cette hyperglycémie contribue à long terme à l'apparition de complications micro et macro vasculaire. En effet, ces dernières représentent l'essentiel de la gravité de cette pathologie.

Le nombre des diabétiques en Algérie augmente sans cesse au fil des années. En effet l'Algérie comptait en 2011 plus de 3 millions de personnes atteints de diabète, ce qui représente plus de 8.5% de la population total du pays, selon les statistiques de L'INSP, la maladie diabétique constitue la 4<sup>ème</sup> cause de mortalité par les maladies non transmissibles en Algérie, d'où la nécessité de tirer la sonnette d'alarme afin de sensibiliser tout individu des conséquences grave de cette affection et inciter les citoyens à prendre toutes les mesures permettant d'améliorer la prévention du diabète et ses complications.

Un autre aspect qui rend du diabète une maladie lourde, c'est son impact économique qui est devenu d'autant plus important, causant un vrai fardeau financier pour les systèmes de santé à travers le monde. Le diabète est une pathologie a de retombé socio-économiques considérables du fait de sa chronicité et les soins onéreux que nécessite sa prise en charge.

L'Algérie se trouve face à un défi de trouver une solution à l'augmentation des coûts entraînés par cette épidémie du diabète dans la prise en charge réclame de plus en plus des budgets colossaux. Car le diabète fait partie des affections de longue durée qui bénéficient d'une prise en charge total par l'État.

Afin de réaliser un travail structuré et bien enchaîner, nous le partagerons en deux parties : la première partie considérée comme partie théorique où nous serons dans la mesure de définir les concepts clés jouant un rôle important dans la compréhension de ce que nous sommes censés rendre compte, ainsi que les outils méthodologiques que nous envisagions d'utiliser pour conceptualiser les données de notre corpus.

Tandis que la deuxième partie sera réservée aux cas pratique ou nous décrivons et analysons les données de notre recherche.

## **1. Problématique**

Le diabète est un groupe de maladies métaboliques caractérisées par une hyperglycémie chronique due à un manque de la sécrétion ou de l'action de l'insuline, ou des deux à la fois. La gravité de la maladie diabétique réside essentiellement dans les complications qui se développent insidieusement et qui apparaissent progressivement après quelques années d'évolution de la maladie.

Un autre aspect qui rend du diabète une maladie lourde, c'est son impact économique qui est devenu d'autant plus important, causant un vrai fardeau financier pour les systèmes de santé à travers le monde.

A la lumière de ce qui a précédé, notre but est de pouvoir répondre aux questions suivantes qui ont été élaboré à partir de lectures et de travaux antérieurs sur notre thème de recherche.

**Dans le contexte scolaire y a-t-il une prévalence de diabète et le coût de la prise en charge ?**

**Les enseignants de l'EPS sont-ils conscient de l'intérêt positif de la pratique sportive pour le cas d'existence du diabète chez l'élève pour sa prévention ?**

## **2- Hypothèses**

Notre étude qui s'intéresse à cette problématique du coût de la prise en charge des diabétiques scolarisés est basée sur les hypothèses suivantes :

- Il y a une prévalence de diabète dans le cas du contexte scolaire.
- A combien revient le cout de la prise en charge de l'élèves diabétique.
- il y a une conscience de la part des enseignants sur l'apport de la pratique sportive sur la prévention et sur l'impact sur la santé de l'élève diabétique.

***PARTIE***  
***THEORIQUE***

# ***CHAPITRE N° : 01***

***L'EPS***

## 1- L'éducation physique et sportive

L'éducation physique et sportive (EPS), a tous les niveaux de la scolarité, vise la réussite de tous les élèves et contribue, avec les autres disciplines, à l'instruction, la formation et l'éducation de chacun. Elle participe à l'acquisition et la maîtrise du socle commun et permet de faire partager aux élèves les valeurs de la république. (**Bulletin officiel spécial n°6 du 28 aout 2008**).

Le terme EPS représente une matière universellement répondu et qui joue un rôle dans la formation de l'être et dans son développement. Elle est devenue un puissant phénomène social, en s'instaurant comme une partie intégrante du monde de la culture. Avant de cerner ses objectifs, nous nous attacherons dans un premier temps à en donner une définition.

### 1-1 : Définition de l'EPS

« L'éducation physique et sportive est discipline d'enseignement obligatoire qui s'adresse à tous les élèves scolarisés. Elle poursuit les finalités de l'école. L'EPS a pour fonction l'éducation des conduites motrices. L'apprentissage des connaissances, des savoirs et des modes d'action fondamentaux est recherché dans le but d'atteindre des objectifs et des compétences inscrits dans les textes officiels. Une place importante et aussi accordée à l'accès à la santé ». (RIBET, L ; L'intégration des élèves autistes en EPS ; **DUMAS, versions 1-22 Nov. 2012, P(18)**).

#### **Pineau, 1991**

« Discipline d'enseignement, elle propose, en favorisant le développement et l'entretien organique et foncier, l'acquisition de connaissance et la construction de savoirs permettant la culture que constituent les pratiques sportives ». (**Vincent Lamote ; le lexique de l'enseignement de l'EPS, P(14)**).

## 2-Rôle et importance de l'éducation physique et sportive

L'éducation physique et sportive à pour le développement et la mobilisation des ressource individuelles favorisant l'enrichissement de répertoire moteur.

L'éducation physique et sportive à pour former a pour finalité de former un citoyen, cultive lucide, autonome, physiquement et socialement.

Les activités physiques et sportives constituent un facteur essentiel d'équilibre, de santé, d'épanouissement du citoyen et un élément fondamental de culture. Elles concourent au développement des valeurs essentielles pour l'avenir de la nation : ma liberté, la responsabilité, la connaissance, le goût de la création le sens de la fraternité et de l'effort.

« ...au-delà de la simple acquisition de savoirs solaires, l'élève construit sa personnalité, développe ses capacités de gestion de projets personnels phénomène d'autonomisation et de psychologisation »

D'après **Gasault** (1979), « C l'éducation physique et sportive n'est pas l'éducation du corps, elle participe par le moyen des activités physiques spécifique à l'éducation intégrale. C'est à-dire qu'elle doit s'insérer harmonieusement dans l'action éducative d'ensemble, et qu'elle constitue une responsabilité majeure pour l'éducation ». (**J B HOUGH ET J DUNCA « enseigner l'éducation physique et sportive », 1990, P, 22**).

### 3-Les finalités de l'EPS

Les finalités assignées éducatif sont de « développer la personnalité, élever le niveau de formation, insérer l'élève dans la vie sociale, lui permettre d'exercer sa citoyenneté »(...) « former des femmes et des hommes de demain en mesure de conduire leur vie personnelle, civique et professionnelle en pleine responsabilité et capable d'adaptation, de créativité et de solidarité » (loi d'orientation, 1989).

En EPS, le programme du collège(1996) définit comme finalités : le développement des capacités nécessaires aux conduits motrices ; l'acquisition, par la pratique, des compétences et connaissances relatives aux APSA et d'expression ; l'accès aux connaissances relatives à l'organisation et à l'entretien de la vie physique. Mais aussi la participation de façon spécifique à l'éducation à la santé, à la sécurité, à la solidarité, à la responsabilité et à l'autonomie, ainsi que la contribution à l'éducation à la citoyenneté. (**Vincent Lamote ; le lexique de l'enseignement de l'EPS, P(29)**).

### 4-Les objectifs spécifiques aux caractéristiques de l'EPS

« L'éducation physique et sportive a pour objectif des ressources afin de rechercher par la réussite l'efficacité dans l'action individuelle et collective, la confiance et le réalisation de soi, acquisition des compétences à l'entretien de la vie physique et au développement de sa

santé tout au long de la vie, l'enseignement dans une voie de spécialisation par l'approfondissement de la pratique des APS.

Dans le cadre de système éducatif, « l'éducation physique et sportive est appelée à répondre diverse formation ».

#### **4-1 : Au plan psychomoteur**

« Parmi les divers disciplines du milieu scolaire, l'éducation physique et sportive est la seule qui puisse aborder ce problème dans son intégralité, c'est bien la spécificité de cette discipline. Cela ne doit jamais être oublié quand il convient d'envisager une leçon) en a fait le premier objectif général caractérisant les finalités de l'éducation physique et sportive : le premier est de développer chez tous les enfants et les adolescents, les capacités organiques foncières et motrices ». (SENER.S.R « La leçon d'EPS » 2<sup>ème</sup> édition, Vigot, paris, 2002, P(87).

Cet objectif moteur, au travers de l'acquisition des habilités, peut être distingué trois parties

- objectif de maîtrise ;
- objectif de transfert ;
- objectif de créativité.

#### **4-2 : Au plan cognitif**

« Peu à peu l'intérêt des chercheurs se porte, non seulement sur les mécanismes, mais aussi sur les stratégies impliquées dans l'acquisition des habilités motrices ». Les nouvelles théories, nommées cognitives vont conduire l'enseignant à s'interroger sur les processus, mentaux principalement, sous-jacents. Comment l'enfant prend une information ? Comment traite-t-il cette information et de ses effet ? Ces différentes questions révèlent une partie des problèmes soulevés par une telle approche. Pour permettre à l'élève de mieux apprendre, de progresser au plan moteur, il est nécessaire de tenir compte de ces diverses préoccupatio.de même, dans l'optique « d'apprendre à apprendre ».

« L'objectif de toute leçon d'EPS est de permettre aux élèves de mieux apprendre, pour cela, il est nécessaire que l'enseignant prenne en compte le domaine cognitif, les

connaissances de type déclaratives, les informations, doivent permettre à l'élève d'appréhender la structure, les matériaux à agencer pour réussir dans l'activité enseignée » (CONNOLY(1977) cité, SENERS.R « la leçon d'EPS » deuxième édition, Vigo, paris 2002, P(93).

### **4-3 : Au plan affectif**

Dans les diverses situation composant une leçon d'EPS la dimension affective a souvent une place très importante.

L'optique choisie, de chercher à optimiser les apprentissages des élèves , l'apprenant doit également être appréhendé dans sa dimension affective, en EPS ce plan correspond aux comportements des élèves, à leur attitude, leur motivation, les r engagement également qualifier d'investissement, de savoir-être et de participation progrès dans le chan d'évaluation.

Les objectifs sur le plan affectif peuvent être vus sous deux aspects distincts Ceux à court terme, dont les effets portent sur les apprentissages effectués. Ceux à plus long terme, l'optique d'un réinvestissement au cours de vie d'adulte, quand il s'agit de s'investir dans ce que l'individu va entreprendre.

Type déclaratives, les informations, doivent permettre à l'élève d'appréhender la structure, les matériaux à agencer pour réussir dans l'activité enseignée » (CONNOLY(1977) cite, SENERS.R « la leçon d'EPS » deuxième édition, Vigo, paris 2002, P(93).

## **5- les compétences à acquérir en EPS**

D'après **Bulletin officiel spécial n°6 du 28 aout 2008**, les contenus de l'enseignement de l'EPS s'organisent autour de deux ensembles de compétences. Ceux-ci s'articulent et

Interagissent constamment dans la pratique :

### **5-1- Les compétences propres à l'EPS**

Pour le collège, compte tenu des caractéristiques et des spécificités des élèves, quatre compétences propres à L'EPS sont retenus.

- Réaliser une performance motrice maximale mesurable a une échéance donnée:  
Réaliser et stabiliser une performance mesurée dans le temps ou l'espace, a une

échéance donnée, en utilisant au mieux son potentiel, dans un milieu terrestre ou aquatique standardisé ou normé, en sachant s'investir et persévérer quel que soit le type d'effort.

- Se déplacer en s'adaptant à des environnements variés et incertains : Réaliser, maîtriser et adapter un déplacement, en faisant des choix d'itinéraires, dans un milieu plus au moins connu, plus au moins varié, situé en pleine nature ou en condition similaire, nécessitant de s'engager en sécurité dans le respect de l'environnement .
- Réaliser une prestation corporelle à viser artistique ou acrobatique : concevoir, produire et maîtriser une prestation devant un public ou un jury, selon un code ou des règles de scène en osant se montrer et s'assumer.
- Conduire et maîtriser un affrontement individuel ou collectif : Rechercher le gain d'une rencontre, en prenant des informations et des décisions pertinentes, pour réaliser des actions efficaces, dans le cadre d'une opposition avec un rapport de force équilibré et adapté en respectant les adversaires, les partenaires, l'arbitre.

### **5-2- Les compétences méthodologiques et sociales**

En référence au socle commun et compte tenu des caractéristiques et spécificités des collégiens, quatre compétences méthodologiques et sociales sont identifiées.

- Agir dans le respect de soi, des autres, et de l'environnement par l'appropriation de règles.
- Organiser et assumer des rôles sociaux et des responsabilités par la gestion et l'organisation des pratiques et des apprentissages : installer, utiliser, ranger du matériel, recueillir des informations, travailler en équipe, et s'entraider.
- Se mettre en projet par l'identification, individuelle ou collective des conditions de l'action, de sa réussite ou de son échec pour élaborer un projet d'action et de le mettre en œuvre, raisonner avec logique et rigueur.
- Se connaître, se préparer, se préserver par la régulation et la gestion de ses ressources et de son engagement en sachant s'échauffer, récupérer d'un effort, identifier les facteurs de risque.

### **5 3- Les compétences attendues dans les APS**

Pour construire les compétences du programme, il est nécessaire de s'appuyer sur des activités physiques, sportives et artistiques. Pour chaque APSA, des acquisitions appelées compétences attendues sont définies. Chaque compétence attendue s'inscrit dans l'une des

quatre compétences propres à l'EPS et mobilise plusieurs compétences méthodologiques et sociales.

- Les connaissances : Renvoient aux informations que doit s'approprier l'élève sur les activités physiques, sur sa propre activité ou celle d'autrui. Il s'agit principalement de règles, de principes, de repères.
- Les capacités : Renvoient à la mise en œuvre des connaissances, à l'activité de l'élève et à la mobilisation des ressources pour agir. Il s'agit principalement d'habileté, de techniques de savoir-faire.
- Les attitudes : renvoient à l'engagement et aux comportements que l'élèves doit avoir dans ses relations a lui-même, aux autres et a l'environnement et sont sous-tendues par des valeurs qu'il convient d'acquérir et d'installer

## 6- L'impact de l'EPS à l'école

Dans sa réalité quotidienne, l'EPS est occultée dans ses dimensions éducative, culturelle et sociale. Elle se caractérise par un taux élevé de dispensés des cours. Ce qui motive les élèves avant tout de se rencontrer pour jouer entre camarades de classe. Pour la majorité, il n'existe pas de programme d'EPS et les cours sont improvisés, ils se déroulent dans des conditions mauvaises voire très mauvaise ... en définitive, une représentation et une conception erronée de cette discipline se dégage et L'EPS en est ainsi déviée de sa vocation fondamentale, car les problèmes de l'EPS restent nombreux et multiformes.

Des enseignants, des chercheurs et des intervenants à différents colloques ont mis en exergue le caractère d'urgence à réagir pour sortir l'EPS de sa léthargie. Notamment, lors d'un colloque sur l'EPS et le sport scolaire en 2001, des inspecteurs d'enseignement secondaire ont mis l'accent sur la rareté des ressources financières et la faiblesse de participation au sport scolaire. **(Bourg J-F, Goguet J-J. 2001).**

Abordant les conditions dans lesquelles se déroulent les cours d'EPS, l'un d'eux dira que : la situation actuelle est des plus alarmantes et le problème des infrastructures et du matériel est devenu trop important pour être réglé au niveau d'une seule institution. Une enquête menée à cette période révèle en effet qu'au niveau du trois palier et du secondaire l'existence d'une grande insuffisance en équipements sportifs.

L'EPS dans ses aspects éducation, formation, massification, culture... reste marginalisés et minorée dans le système éducatif algérien : horaire, emploi du temps, coefficient, mauvaises conditions de travail, infrastructures insuffisantes et non commode à la pratique, désuètes, manque moyens matériels et d'aides à la didactique caractérisent sa situation précaire... son statut et sa fonction sont dévalorisés.

Ses contenus sont restés figés autour de quelques disciplines sportives routinières, dans l'impossibilité d'évoluer, de créer, d'innover, etc.

- Elle reste méconnue : l'EPS et le sport scolaire restent dans l'ombre, ils sont médiatisés pour le grand public, il y a confusion totale entre l'EPS et sport. L'EPS, c'est le sport scolaire dans l'imaginaire populaire ; on en retient généralement que les aspects ludiques (fonction récréative et de palliatif au sein de l'école).
- L'EPS vit en autarcie à l'école, en décalage avec la vie social et ses changements. En dehors des grandes agglomérations, ses répercussions au niveau de la population sont négligeables :
  - La pratique chute rapidement après la scolarité, à l'exemple de l'université ou du monde du travail etc. □ la participation des femmes restent faible et discriminée.
  - Combien sont-ils à pratiquer plus ou moins régulièrement une APS en Algérie ?
  - Le sport scolaire dans quelle mesure a-t-il servi le sport civil ?
  - En apparence pas ou peu d'effet. Il est difficile de se prononcer tant les sources d'influence sont diverses et multiformes (différents médias, spectacles, etc.). Les pouvoirs publics ont plus ou moins opté pour une politique de prestige misant sur le sport d'élite dans l'espoir de décrocher quelques médailles providentielles avec retombées populaires.
  - Alors qu'on continue à clamer haut et fort que l'EPS et le sport scolaire sont le (creuset) pour promouvoir les APS et développer le mouvement sportif national très peu d'importance leur est accordée réellement.
  - Au niveau de l'enseignement supérieur et de recherche scientifique : alors que nous avons souligné sa situation de précarité à l'école algérienne qu'en est-il de cette discipline au niveau du supérieur ?
  - De nombreux travaux soulignent l'état d'indétermination et d'imprécision qui caractérisent la discipline d'EPS. (Ulman1979) nous dit que : son enseignement est toujours quelque peu recherché en comparaison avec les autres matières scolaires. Il y a toujours un flou pédagogique qui l'entoure. D'un point de vue didactique, l'action

- Pédagogique fonde ses contenus sur la motricité, l'activité sportive, la compétition et le jeu souvent incompatibles avec le sérieux académique de l'école. D'un point de vue épistémologique, peut-on considérer cette discipline comme science autonome ?
- Pour de multiples raisons, la recherche scientifique a tardé à investir d'une façon concrète le champ des APS. On peut cependant remarquer que ce domaine, apparu tardivement sur la scène universitaire, commence à susciter un engouement remarquable parmi les nations développées mais qu'il continue à être boudé par nos chercheurs et ceci malgré l'importance apparente que représente le phénomène des pratiques physiques et du sport spectacle en général dans la vie quotidienne. **(Mémoire – développement professionnel des métiers de l'activité physique et sportive 2012).**

# ***CHAPITRE N° : 02***

*Le diabète*

# ***CHAPITRE N° : 03***

*La prise en charge du diabète*

## Introduction

On dit souvent que la santé n'a pas de prix, mais elle a un coût. Cette dernière, qui est selon l'OMS, non seulement l'absence de maladie, mais un état parfait du bien-être physique, mental et social. La santé, en étant un facteur éminent de la croissance économique, nécessite pour son maintien ou son amélioration ou encore son rétablissement, en cas d'une éventuelle affection contractée, des dépenses plus ou moins colossales.

En effet, la maladie engendre pour sa prise en charge des coûts plus en moins élevés en fonction de la gravité de celle-ci. Cependant, ces coûts augmentent plus rapidement que les richesses des nations, ce qui a donné naissance à une nouvelle discipline à savoir : « l'économie de la santé » qui a pour objet de contrôler les coûts, assurer une utilisation efficace des ressources et éviter le gaspillage de l'argent public alloué au secteur de la santé.

### 1- La prise en charge du diabète

Le diabète est une maladie chronique qui nécessite un traitement à vie et une surveillance rigoureuse afin de mener une vie plus confortable. L'objectif du traitement du diabète à court terme est de faire disparaître les complications aiguës et à long terme, de prévenir ou de retarder la survenue des complications chroniques dégénératives qui sont responsables de la surmortalité chez les diabétiques. Le traitement du diabète chez les diabétiques insulino-dépendants repose essentiellement sur l'insulinothérapie associée à un régime alimentaire bien équilibré.

Cependant, chez les diabétiques non insulino-dépendants, le traitement se base avant tout sur des règles hygiéno-diététiques qui font partie intégrante du traitement et l'activité physique régulière puis la prescription des antidiabétiques oraux afin de maintenir l'équilibre glycémique.

La prise en charge du diabète génère des coûts faramineux pour l'Etat et pour le patient lui-même, ce qui a poussé toutes les pays à tirer la sonnette d'alarme car l'ampleur de cette maladie commence à prendre de l'ampleur et son coût constitue un véritable fardeau financier pour les systèmes de santé. Le traitement de diabète peut être médicamenteux ou médical mais aussi, il peut être non médicamenteux ou encore a-médical.

## 2-L'impact économique et social du diabète

Parmi les maladies qui prélèvent une partie majeure des budgets nationaux de santé, on trouve que le diabète sucré dont le nombre de personnes atteintes ne cesse de s'accroître. En raison de sa chronicité, de la gravité de ses complications et les moyens qui doivent être mis en œuvre pour palier à ces derniers, le diabète est une maladie coûteuse non seulement pour les individus qui en sont atteints et leurs familles, mais aussi pour les autorités sanitaires. L'ampleur de l'impact économique et social du diabète réside essentiellement dans les complications qui se développent après quelques années d'évolution de la maladie. Parmi les complications du diabète les plus préoccupantes, on trouve le pied diabétique qui touche un nombre plus élevé des personnes souffrant de cette affection chronique et dans la prise en charge implique des dépenses colossales. **Chabane Iounis** : Essai d'évaluation des coûts du cancer du sein et l'alternative du dépistage, mémoire du magister en sciences économiques, université de Bejaia, 2009.

## 3- Le coût pour notre système de santé

Le Ministre de la Santé, de la Population et de la Réforme hospitalière a révélé, en 2010, que 14% des dialysés sont diabétiques, 21,8% des rétinopathies sont d'origine diabétique, 33% des neuropathies sont également des diabétiques et 25 % des amputations sont des artériopathies oblitérantes des membres inférieurs d'origine diabétique. Soit entre 8 000 et 13 000 amputations en moyenne, pour cause de diabète, sont pratiquées annuellement dans le pays.

Le coût global d'une amputation pèse lourd sur le budget de la santé publique. La prise en charge d'une amputation du pied diabétique est, en effet, estimée, à 9 millions de dinars. Les frais du traitement compris. 70% des efforts du personnel médical au niveau des structures spécialisées sont dirigés vers la prise en charge du pied diabétique. Le motif d'hospitalisation au service de diabétologie pour cause **L'ONS 2010**

## 4- La prise en charge du diabète à l'école

**À l'école, un enfant atteint de diabète doit par conséquent être autorisé à :**

- Contrôler sa glycémie ;
- Traiter l'hypoglycémie avec un sucre prévu en cas d'urgence ;

- S'injecter de l'insuline, si nécessaire ;
- Manger des en-cas, si nécessaire Prendre son déjeuner à une heure adéquate et disposer de suffisamment de temps pour finir son repas ;
- Disposer d'un accès libre et illimité à l'eau et aux sanitaires
- Participer pleinement aux activités d'éducation physique (cours de gymnastique) et autres activités extra-scolaires, y compris des voyages scolaires.

Afin de fournir à un élève diabétique les soins adéquats, il est indispensable que les intervenants scolaires aient connaissance de la maladie du diabète. Idéalement, ils devraient également savoir quoi faire en cas d'urgence ou à l'apparition des symptômes.

**Source : <http://www.theconnectedmag.fr/enfant-diabetique-ecole/>**

**Une prise en charge efficace du diabète à l'école doit impliquer les parents, les intervenants scolaires et l'enfant.**

Voici donc la proposition du FID pour une répartition des tâches efficaces entre parents/tuteurs, intervenants scolaires et l'enfant :

### **PARENT**

- Fournir le matériel et les médicaments nécessaires à l'enfant ;
- Fournir les numéros de téléphone à appelé en cas d'urgence afin de pouvoir gérer toute situation imprévue ;
- Fournir des informations concernant les horaires des repas/encas de l'élève ;
- Tenir l'école informée de toute modification du programme de soins.

### **Intervenants scolaires**

- Organiser une réunion avec les parents/tuteurs au début de l'année afin de convenir du plan de prise en charge du diabète ;
- Entrer en contact avec les parents pour s'informer des habitudes de l'enfant ;
- S'assurer qu'ils disposent des numéros de téléphone des parents/tuteurs Convenir des situations où les parents/tuteurs doivent être contactés ;
- Soutenir l'enfant atteint de diabète à l'école Permettre à l'enfant de contrôler sa glycémie aux moments prévus ;

- Veiller à ce que l'enfant dispose d'un endroit sûr pour ses injections d'insuline ;
- Être capable de reconnaître les signes et symptômes d'une glycémie faible ;
- Être capable d'intervenir et d'éviter les épisodes d'hypoglycémie ;
- S'assurer qu'un enfant en état d'hypoglycémie est pris en charge et n'est pas laissé seul ;
- Permettre à l'enfant d'accéder de manière illimitée à l'eau et aux sanitaires.

### Enfants

- Si possible, informer le personnel scolaire quand ils sentent que leur glycémie est faible .Prévenir quand ils ne se sentent pas bien ;
  - Contrôler leur glycémie et s'injecter de l'insuline s'ils sont en mesure de le faire ;  
Eux-mêmes, conformément au plan de prise en charge ;
  - Apporter leur matériel de prise en charge du diabète à l'école ;
  - Apporter des glucides à action rapide en cas d'hypoglycémie à l'école
- Source :** <http://www.theconnectedmag.fr/enfant-diabetique-ecole/>.

## 5- Traitement du diabète

### 5-1- Traitement diététique (le régime)

Visé à obtenir une perte de poids est nécessité un équilibre entre les glucides, les lipides, les protéines. Tous ces aliments doit être répartis sur trois repas, le petit déjeuner est essentielle, doit être aussi établie selon le poids l'âge et l'activité physiques du patient. (Op.cit.p280).

### 5-2- Activités physiques

Une activité physique régulière est en principe recommandée aux patients diabétiques.

- **Dans le diabète de type 1 :** les sujets sont généralement jeunes au moment du diagnostic ;  
La poursuite d'une activité physique ou sportive semblable, voire supérieure à celle qu'ils exerçaient avant leur maladie contribue au bien-être physique et psychologique. En pratique, si le patient a bénéficié d'une éducation au diabète, il n'y a que peu de limites aux possibilités sportives.
- **Dans le diabète de type 2 :** l'exercice physique est un élément déterminant dans la stratégie de traitement. Il favorise la perte de poids, (amélioration) augmente la sensibilité

périphérique (musculaire) à l'insuline. Il contribue à rendre meilleur le profil athérogène et thrombotique de ces malades.

Mais quel que soit le type du diabète, l'activité physique doit toujours être adaptée au patient. L'exercice physique doit être pratiqué qu'en période de bon contrôle métabolique. **(Grimaldi 2000).**

### **5-3- Les antidiabétiques oraux (ADO)**

Ils constituent la première ligne thérapeutique dans le diabète de type 2 en cas d'échec des mesures hygiéno-diététiques. On distingue cinq classes : les sulfonylurées ou sulfamidés hypoglycémisants, les glinides, les biguanides, les thiazolidinediones ou glitazones et les inhibiteurs des alpha-glucosidases intestinales.

### **5-4- Insuline**

Le traitement à l'insuline est indiqué dans tous les cas de diabète de type 1, en cas de grossesse (dans toutes les formes de diabète) ; dans le diabète de type 2 mais dans les circonstances suivantes : décompensation hyperosmolaires, affection intercurrente, médicament diabétogène, contre-indication au traitement oral, échec du traitement oral chez les malades non obèses. **(Batina .A, 2010).**

## **6- Les bénéfices de l'activité physique et sportive**

Il n'est pas difficile d'affirmer qu'une activité physique régulière est bénéfique à la santé des individus. Les résultats de programmes de recherche à grande échelle donnent à penser que l'activité physique accroît la longévité et, dans une large mesure, protège contre le développement de maladies chroniques non transmissibles graves telles que :

- Les cardiopathies ischémiques, l'hypertension,
- Les accidents vasculaires cérébraux,
- Le diabète de type 2,
- L'ostéoporose, En 1995, l'OMS en comité mixte avec la Fédération internationale de Médecine sportive (FIMS), publiait une déclaration concernant les répercussions bénéfiques de l'exercice physique sur la santé.

« Les gouvernements du monde entier devraient examiner l'interdépendance de l'activité physique et de la promotion de la santé en tant qu'aspect important de politiques d'intérêt général. » L'OMS s'alarmait alors de la réduction de l'activité physique au cours du vingtième

siècle. La mécanisation et l'automatisation étant les principales causes auxquelles s'ajoute l'augmentation des loisirs passifs tels que la télévision. **L'OMS, en 1995**

### **6-1-Un meilleur contrôle glycémique**

Une association positive entre l'équilibre glycémique (HbA1c) et la capacité aérobie ou l'activité physique rapportée existe chez le jeune qui a un diabète de type 1, suggérant soit que l'augmentation de la capacité aérobie peut améliorer l'équilibre glycémique, soit qu'un bon équilibre glycémique optimise l'exercice.

Une relation inverse a été observée entre l'HbA1c et la capacité maximale de travail dans une étude chez l'adolescent qui a un diabète.

Bien que la plupart des études aient montré peu d'impact sur l'HbA1c [B], une étude transversale dans une population plus importante a montré qu'une activité physique régulière fréquente était associée à une baisse de l'HbA1c sans augmenter le risque d'hypoglycémie sévère.

L'absence de preuve d'amélioration de l'HbA1c avec l'activité physique peut être due à une tendance à trop baisser les doses d'insuline et à consommer trop de glucides pour éviter les hypoglycémies. La pratique d'une AP permettrait de limiter les pics glycémiques postprandiaux.

### **6-2- connaître mieux sa pathologie**

- Avoir une Activité physique régulière sans risque n'est pas simple avec un diabète de type 1.
- La gestion d'une activité physique nécessite de connaître les mécanismes physiopathologiques du diabète de Type 1. La notion de performance lors d'une activité physique de compétition oblige l'athlète à une connaissance de soi qui passe impérativement par la maîtrise des mécanismes de physiopathologie.

Voici un rappel de la physiologie de l'activité physique et les particularités liées au diabète.

## **7- Prévention du diabète de type 2 et activité physique**

L'activité physique régulière fait depuis longtemps partie des recommandations faites aux diabétiques, sans réel substrat théorique. De nombreux arguments épidémiologiques,

métabolique et clinique actuellement identifiés amènent à encourager l'activité physique et codifier les pratiques.

### 7-1 - PREVENTION PRIMAIRE

Au vu de ces chiffres inquiétants la question de la prévention du diabète de type 2 prend une grande importance. Plus généralement, une méta-analyse publiée en 1995 par les centres américains pour la prévention et le contrôle des maladies et par **l'américain collège of sport médecine**, faisant la synthèse de multiples études épidémiologiques contrôlées, effectuées sur de larges populations américaines de tout âge démontre que l'activité physique régulière modérée réduit le risque de maladie chronique et de mortalité toutes causes confondues et qu'elle améliore la qualité de vie.

- Les maladies chroniques en cause regroupaient principalement la maladie coronarienne, l'HTA ;
- Le diabète de type 2, l'ostéoporose, le cancer du côlon et les syndromes **anxiodépressifs** ;
- Les recommandations issues de cette étude étaient de pratiquer un sport d'endurance modéré au moins 30mn par jour et de lutter contre la sédentarité au cours de tous les actes de la vie quotidienne ;
- Il est possible de prévenir ou de retarder l'apparition du diabète de type 2 chez des sujets à risque, c'est-à-dire porteurs d'un syndrome métabolique d'insuline résistance sans diabète grâce à un programme d'activité physique structuré et prolongé associé à des mesures diététiques. Selon la Nurses **Health Study**, réalisée sur des femmes âgées de 40 à 65ans sans facteur de risque, une activité quotidienne même fractionnée ou peu intense, est efficace pour prévenir le diabète de type 2 ;
- Ce sont les dépenses énergétiques totales qui interviendraient dans la réduction du risque, ce qui plaide en faveur d'une lutte contre la sédentarité.

### 7-2-- PREVENTION SECONDAIRE

L'activité physique est bénéfique sur les plans métabolique, vasculaire, et psychologique. Elle trouve une importance toute particulière dans le traitement du diabète de type 2 mais en raison du caractère transitoire des améliorations qu'elle entraîne, il faut qu'elle soit régulière.

En effet, outre la perte de poids qu'elle favorise, elle augmente la sensibilité à l'insuline chez les patients diabétiques, le retour à des valeurs rationnelles (cueillettes, exercices

physiques.....), chez certaines Populations migrantes, améliore le métabolisme oxycarboné et lipidique des sujets diabétiques.

La Nurses Health, Study confirmait également en 1999 l'amélioration pressentie jusqu'alors du risque cardio-vasculaire chez les sujets diabétiques de type 2 avec une réduction significative du risque d'autant plus importante que le niveau d'activité physique était élevé.

Chez les patients diabétiques de type 2, ce bénéfice de l'activité physique est régulièrement retrouvé et largement recherché par l'application de protocoles d'entraînement. L'un des premiers modes de vie à changer lorsqu'on est atteint de diabète de type 2 est d'augmenter le niveau d'activité physique. **(MOURRIER ET COLL ; 1997).**

## **Conclusion**

La prise en charge du patient diabétique est très complexe, elle revêt diverses facettes : l'éducation, assortie de conseils en matière d'alimentation et d'activité physique, la définition d'objectifs de traitement, le traitement de l'hyperglycémie, le suivi des facteurs de risque. En effet, l'autorégulation de la glycémie par le patient lui-même est indispensable pour prévenir la décompensation de la maladie. L'objectif de la prise en charge de diabète c'est de ramener le sujet à l'autogestion de sa maladie.

***PARTIE***  
***PRATIQUE***

# ***CHAPITRE N° : 04***

*Cadre méthodologique*

## Méthodologie de la recherche

### Introduction

Ce chapitre relatif à la méthodologie de recherche est consacré à la présentation des différentes étapes suivies pour l'élaboration de notre travail, car elle sert de cadre qui permet de guider et de cerner mieux notre thème, répondant en cela à une démarche scientifique reconnue. La méthodologie de recherche est : « un ensemble de méthodes et des techniques qui orientent l'élaboration d'une recherche et guident la démarche scientifique » (M. Angers, 1994, p58).

### 1- Les démarches de la recherche

#### 1-1- L'objectif de la recherche

Dans le but de réaliser la partie pratique de notre étude, notre recherche est de vérifier la prévalence de diabète dans le cas du contexte scolaire, et combien revient le cout de la prise en charge des élèves diabétiques, et la conscience des enseignants sur l'apport de la pratique sportive sur la prévention et sur l'impact de la santé de l'élève.

#### 1-2- L'intérêt de l'étude

- Mettre en pratique nos connaissances acquises à travers notre cursus d'étude et notre vie quotidienne ;
- Apporter de nouvelles connaissances et un enrichissement à travers cette étude, à la recherche académique et aux futures chercheurs de notre faculté.

#### 1-3- Déroulement de l'enquête épidémiologique

Nous avons recueillis des données administratives concernant la pathologie étudiée le diabète, ces données ont été effectuées sur le traitement des bases des données de la direction de la santé publique, et la caisse national des assurances sociale (CNAS), et la direction de l'éducation de la Bejaia.

Un travail plus analytique sur les données nous a permis de dégager la répartition de la pathologie selon les EPSP (Bejaia, Aokas, Kherrata, Tazmalt, Sidi Aiche, El Kseur, Seddouk, Adekar) qui sont chargés de découvrir cette maladie (diabète), au niveau des lycées, moyen, durant l'année scolaire 2016/2017.

## **2- La méthode**

La méthode utilisée dans notre recherche est descriptive consiste à déterminer la nature et les caractéristiques des phénomènes et parfois à établir les associations entre eux.

Elle peut aussi constituer le 1<sup>er</sup> stade d'une recherche : dans ce cas elle peut exposer les résultats d'une observation ou d'une enquête exploratoire.

## **3- Echantillonnage**

### **3-1- La population étudiée**

L'étude a porté sur un échantillon de 30 enseignants d'éducation physique et sportive dans plusieurs établissements scolaires (cycle moyen, lycée), de la wilaya de Bejaia.

L'objectif de notre étude a été expliqué aux enseignants d'EPS qui ont accepté de participer à cette recherche.

### **3-2- Caractéristique de l'échantillon**

Notre échantillon correspond à des enseignants d'EPS du cycle (moyen, lycée), de la wilaya de Bejaia.

Nos échantillons sont constitués d'un nombre de 30 enseignants.

## **4- Outil de recherche**

### **4-1- Enquête par le questionnaire**

Sur le plan méthodologique, notre méthode de travail a nécessité l'utilisation d'un questionnaire qui est une technique d'investigation, dans le but de relever le maximum de réponse pour notre sujet de recherche et également afin de vérifier nos hypothèses.

## **5- Structure du questionnaire**

Le questionnaire compte 12 questions pour les enseignants.

### **5-1- Le dépouillement**

Nous avons commencé la distribution des questionnaires en février 2017, cela nous a permis de voir si les questions sont claires.

### **5-2- La durée**

Notre étude s'est étalé sur une période allant du début du mois mars jusqu'à la fin de mois de mars 2017.

### 5-3- Milieu

Les établissements scolaires cycle (moyen, lycée) de la wilaya de Bejaia qui sont (Aokas, Bejaia, Kherrata, Seddouk, Adekar, Sidi Aich, Kseur, Tazmalt).

## 6- Technique de présentation des résultats de la recherche

### 6-1- La technique de pourcentage

Afin de mieux comprendre les résultats recueillis et de leur donner une signification logique, on a opté pour l'utilisation de la règle de trois pour arriver à des pourcentages illustrés dans des tableaux :

L'effectif total	—————>	100 %
Fréquences des réponses	—————>	x

Fréquences des réponses × 100

L'effectif total

# ***CHAPITRE N° : 05***

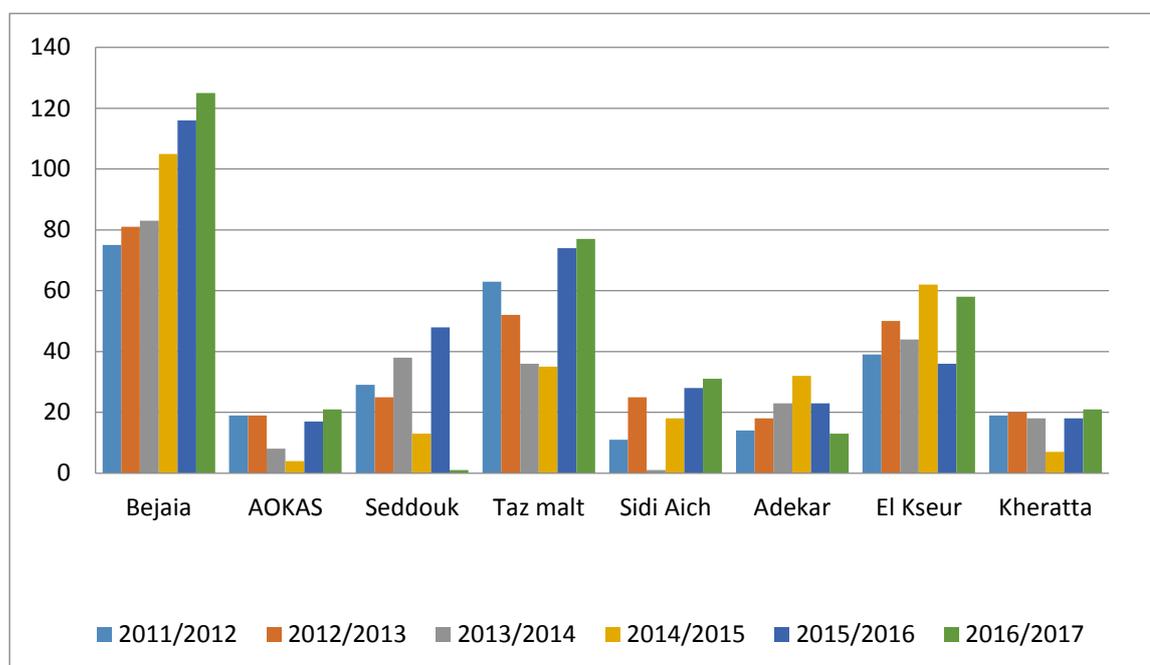
*Analyse et interprétation des  
résultats*

### 1-Dépouillement et interprétation des résultats

**Etude N°1** : prévalence de diabète dans le cas du contexte scolaire.

**Tableau 2**: Répartition des cas d'enfants scolarisés diabétiques au niveau de la direction de santé de Bejaia

Année EPSP	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	TOTAL
Bejaia	75	81	83	105	116	125	585
AOKAS	19	19	8	4	17	21	88
Seddouk	29	25	38	13	48	1	154
Tazmalt	63	52	36	35	74	77	335
Sidi Aich	11	25	1	18	28	31	114
Adekar	14	18	23	32	23	13	123
El Kseur	39	50	44	62	36	58	289
Kheratta	19	20	18	7	18	21	103
<b>Global</b>	<b>269</b>	<b>320</b>	<b>251</b>	<b>276</b>	<b>360</b>	<b>347</b>	<b>1791</b>



**Figure 1** : représentation graphique des enfants scolarisés diabétiques au niveau de la direction de santé de Bejaia

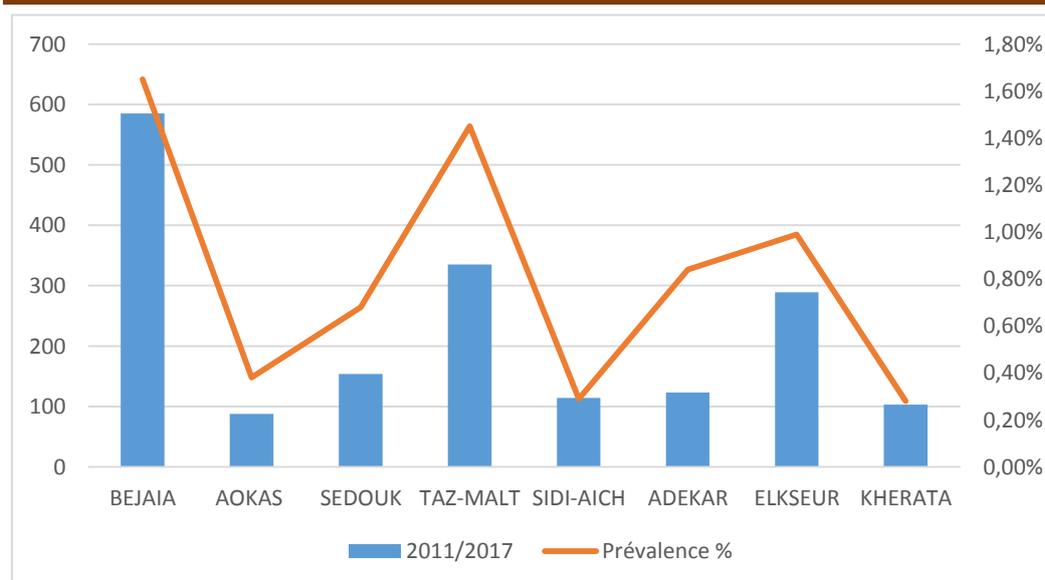
**Lecture du tableau N°1**

D'après les résultats enregistrés par la direction de santé de Bejaia entre 2011 et 2017 relatifs aux nombres d'enfants diabétiques scolarisés par années.

Selon le tableau N° 01 et la figure N°1 on remarque que l'EPSP de Bejaia enregistre le plus grand nombre de cas (585) entre 2011/2017 suivie de l'EPSP de Tazmalt avec 335 de cas. Nous notons aussi que la commune d'Aokas enregistre le nombre le plus bas avec 88 cas. Et C'est résultats nous montre que cette maladie augmente avec les années, et qu'il Ya L'existence d'une grande différence entre les communes de la wilaya de Bejaia.

**Tableau N°3 :** prévalence des élèves scolarisés diabétiques selon les EPSP de Bejaia du 2011/2017.

<i>EPSP 2011/2017</i>	<i>Les élèves diabétiques</i>	<i>% des élèves diabétiques par apport aux non diabétiques</i>
<i>Bejaia</i>	<b>585</b>	<b>1,65%</b>
<i>Aokas</i>	<b>88</b>	<b>0,38%</b>
<i>Seddouk</i>	<b>154</b>	<b>0,68%</b>
<i>Tazmalt</i>	<b>335</b>	<b>1,45%</b>
<i>Sidi-Aich</i>	<b>114</b>	<b>0,29%</b>
<i>Adekar</i>	<b>123</b>	<b>0,84%</b>
<i>El Kseur</i>	<b>289</b>	<b>0,99%</b>
<i>Kherrata</i>	<b>103</b>	<b>0,28%</b>
<i>TOTAL</i>	<b>1791</b>	<b>0,82%</b>



**Figure N°2 :** représentation graphique de la prévalence des diabétiques par apport aux élèves scolarisé selon les EPSP de Bejaia.

### Analyse et interprétation des données du tableau et la figure N°2

Le tableau et la figure N° 02 nous montre le nombre d'élèves scolarisés atteint d'un diabète (1791) avec un pourcentage de (0.82%), donc ; le pourcentage d'enfants scolarisés non atteints d'un diabète est 99.18%.

Au regard des résultats de ce tableau nous constatons que l'EPSP de Bejaia enregistre le plus grand pourcentage de cas d'enfants diabétiques scolarisés (1.65%) avec un nombre de (585) entre 2011 et 2017 suivi de l'EPSP de Tazmalt avec un pourcentage de (1.45%). Nous notons aussi que L'EPSP de Kherrata enregistre le nombre le plus bas avec un nombre de 103 cas et un pourcentage de (0.28%).

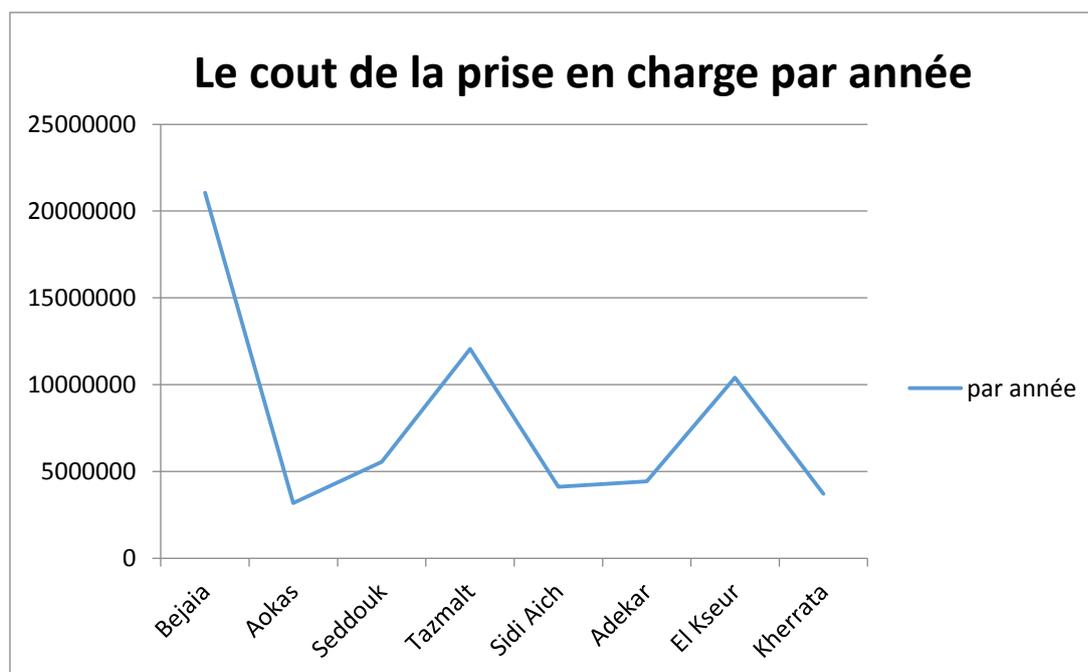
Cela s'explique par :

- le grand nombre d'enfants scolarisés dans la commune vue que Bejaia est considéré comme une grande ville par rapport aux autres communes ;
- la présence de certains facteurs de risques dans cette commune qui sont : l'inactivité physique et sportive, obésité,..... ;
- la mauvaise hygiène de vie, une alimentation déséquilibré, le tabagisme, vue que la région de Bejaia est considéré comme une grande ville ; ces mauvaises habitudes sont présente fortement et elles ont un impact sur la santé des enfants scolariser.

**Etude N°2** : combien revient le coût de la prise en charge d'un enfant diabétique.

**Tableau N°4** : le cout de la prise en charge des enfants diabétiques scolarisés de 2011 /2017

<i>EPSP</i>	<i>Nombre des diabétiques 2011 /2017</i>	<i>Cout de prise en charge par moi (3000 Da)</i>	<i>par année (3000×12)</i>	<i>par 6ans (3000×12×6)</i>
<i>Bejaia</i>	585	1755000	21060000	126360000
<i>Aokas</i>	88	264000	3168000	1900800
<i>Seddouk</i>	154	462000	5544000	33264000
<i>Taz malt</i>	335	1005000	12060000	72360000
<i>Sidi Aiche</i>	114	342000	4104000	24624000
<i>Adekar</i>	123	369000	4428000	26568000
<i>El Kseur</i>	289	867000	10404000	62424000
<i>Kheratta</i>	103	309000	3708000	22248000
<i>Total</i>	1706	5373000	64476000	369748800
<i>Moyenne</i>	223.87	671625	8059500	46218600
<i>Ecart-type</i>	172.04	516145.58	6193745.07	39510547.1



**Figure 3:** représentation graphique de cout de la prise en charge par année

### Analyse et interprétation du tableau N°3 et la figure N° 03

A partir de tableau N°3 et la figure N°3, on remarque que la ville de Bejaia à enregistrer le plus nombre de diabétique 585 cas dans l'année 2011/2017.

D'après les données obtenus de la CNAS Chaque élève bénéfice d'un coût de 3000 Da par mois, ce qui donne 21060000 Da pour l'ensemble de la population des élèves scolarisés de la ville de Bejaia par année.

Nous notons aussi que la commune d'Aokas enregistre le nombre le plus bas avec 88 cas. Avec un coût de 3168000 Da par année.

Cela s'explique par :

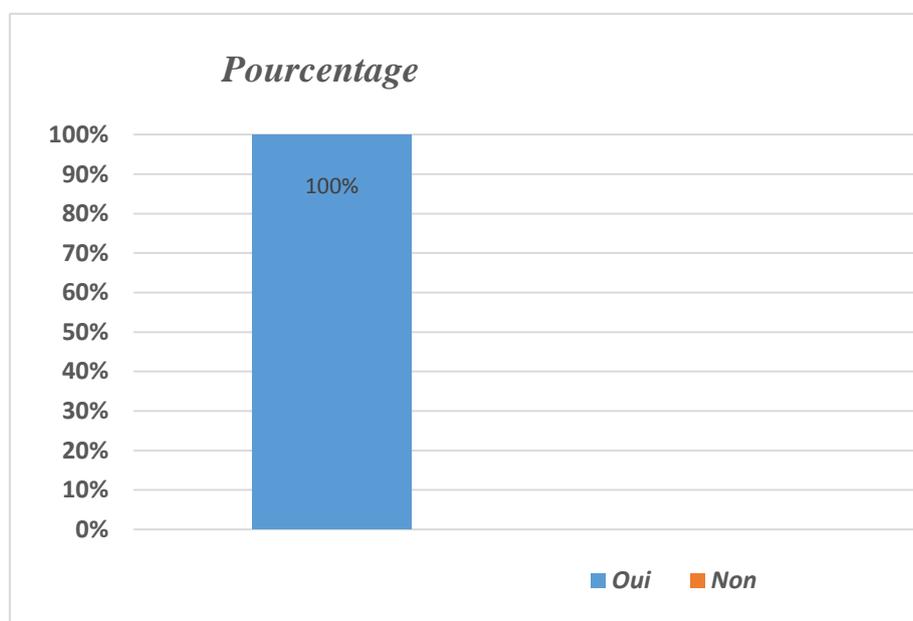
- le grand nombre d'enfants scolarisés dans la commune vue que Bejaia est considéré comme une grande ville par rapport aux autres communes.

**Etude N°3** : la conscience de la part des enseignants sur l'apport de la pratique sportive, sur la prévention et sur l'impact sur la santé de l'élève diabétique.

**1- Q1 : Etes-vous concerner du rôle d'APS dans les établissements scolaires ?**

**Tableau N° 5:** réponses données par les enseignants à la question n°1

Réponse	Effectif	Pourcentages
Oui	30	100%
Non	0	0%
Total	30	100%



**Figure N°4** : La réponse donnée par les enseignants à la question : Etes-vous concerner du rôle d'APS dans les établissements scolaires ?

**Lecture du tableau N° 5**

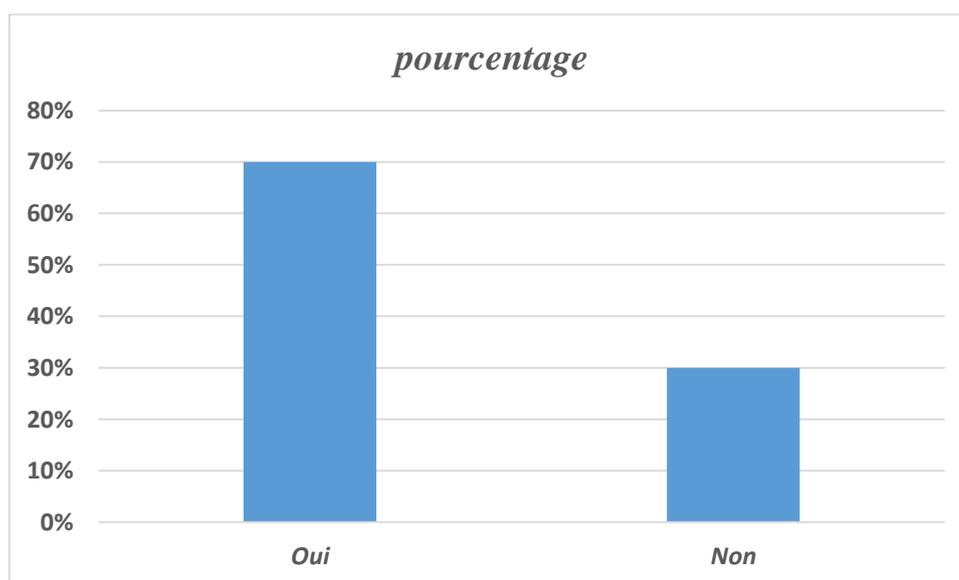
Selon les résultats obtenus pour cette question, nous notons qu'il y'a 100% de notre échantillons sont concerner du rôle d'APS dans les établissements scolaires

**Analyse des résultats :** D'après les résultats obtenus on constate que tous les enseignants scolaires sont concernés du rôle d'APS, car joue un rôle très importants dans le milieu scolaire.

## 2- Q N°2 : Avez-vous des élèves diabétiques dans votre classe ?

**Tableau N°6 :** réponses données par les enseignants à la question n°2

Réponse	Effectif	pourcentage
Oui	21	70 %
Non	9	30 %
Total	30	100 %



**Figure N°5 :** La réponse donnée par les enseignants à la question : Avez-vous des élèves diabétiques dans votre classe ?

### Lecture tableau N° 6

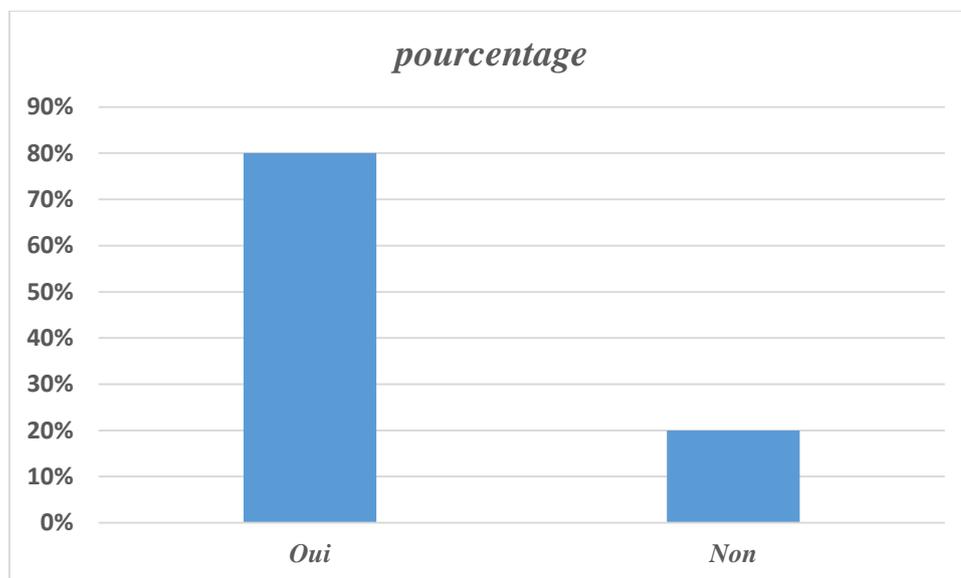
Selon les résultats obtenus pour cette question, nous notons qu'il y'a 70% de notre échantillons qui affirment qu'il y'a des élèves diabétiques dans leurs classes, par contre 30% nous affirment le contraire. Ainsi nous pouvons dire qu'il y'a des cas où l'enseignant autorise la pratique d'EPS pour un enfant diabétique.

**Analyse des résultats :** D'après les résultats obtenu on constate que la majorité des établissements scolaires ont des élèves diabétiques ce qui donne à réfléchir et à prendre en charge cette catégorie d'élèves.

**Q N°4 : Dans le cas de votre séance acceptez-vous un enfant diabétique ?**

**Tableau N°7 :** réponses données par les enseignants à la question n°4

Réponse	Effectif	pourcentage
Oui	24	80%
Non	6	20%
Total	30	100 %



**Figure N°6 :** La réponse donnée par les enseignants à la question : Dans le cas de votre séance acceptez-vous un enfant diabétique ?

**Lecture du tableau N° 07**

D'après les résultats obtenus on trouve que la majorité des enseignants qui correspond à 80% accepte ces élèves diabétiques participants à la pratique d'une activité physique sportive, par contre 20% disent le contraire.

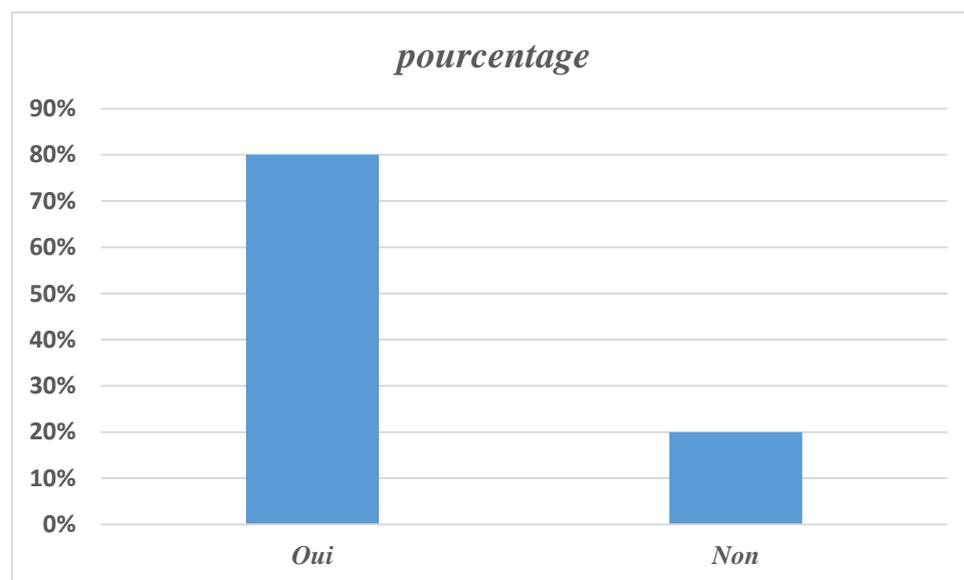
### Analyse des résultats

Les enseignants qui ont des réponses négatives (20%) ça peut être par mal de connaissances sur la maladie, la présentation d'une dispense donc ils dégagent la responsabilité, par crainte du risque, ou l'absence du bilan détaillé de médecine.

#### Q N°5 : Avez-vous peur quand vos élèves diabétiques participants à la pratique d'une activité physique ?

**Tableau N°8** : réponses données par les enseignants à la question n°4

Réponse	Effectif	pourcentage
Oui	24	80%
Non	6	20%
Total	30	100 %



**Figure N°7** : La réponse donnée par les enseignants à la question : Avez-vous peur quand vos élèves diabétiques participants à la pratique d'une activité physique ?

**Lecture du tableau N° 08**

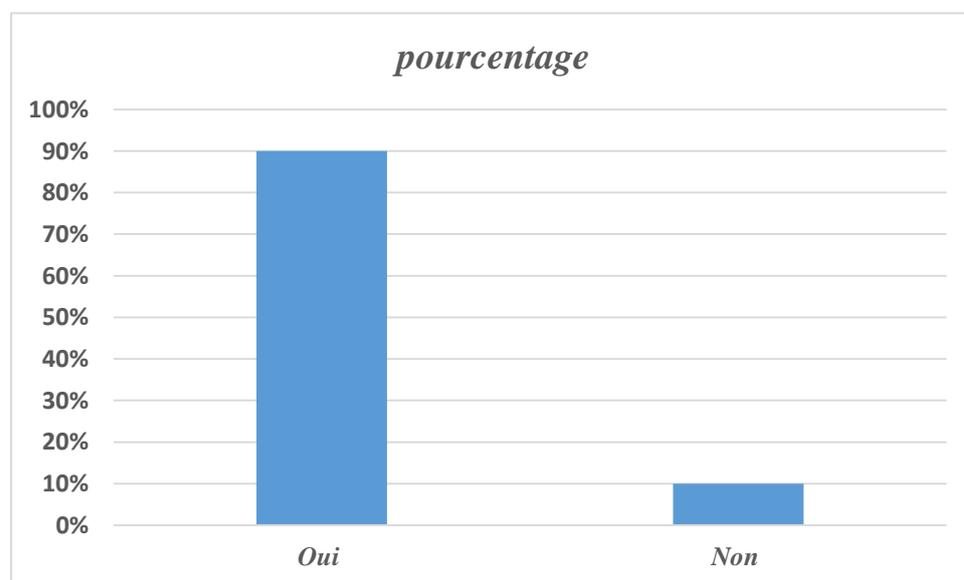
D'après les résultats obtenus on trouve que la majorité des enseignants qui correspond à 80% de ces élèves diabétiques participants à la pratique d'une activité physique sportive, par contre 20% disent le contraire.

**Analyse des résultats**

L'élève porteur d'un diabète trouve des obstacles à la pratique sportive dans le contexte scolaire. De ce fait l'enseignant d'EPS doit prendre en charge les difficultés qui rencontrent cette catégorie d'élèves et maitre en place des situations d'apprentissages qui s'adaptent à leurs exigences.

**Q N°6 : Saviez-vous que l'Activité physique régulière facilite l'équilibre du diabète ?****Tableau N°9:** réponses données par les enseignants à la question n°5

Réponse	Effectif	pourcentage
Oui	27	90%
Non	3	10%
Total	30	100 %

**Figure N°8 :** La réponse donnée par les enseignants à la question : Saviez-vous que l'activité physique régulière facilite l'équilibre du diabète ?

**Lecture du tableau N° 09**

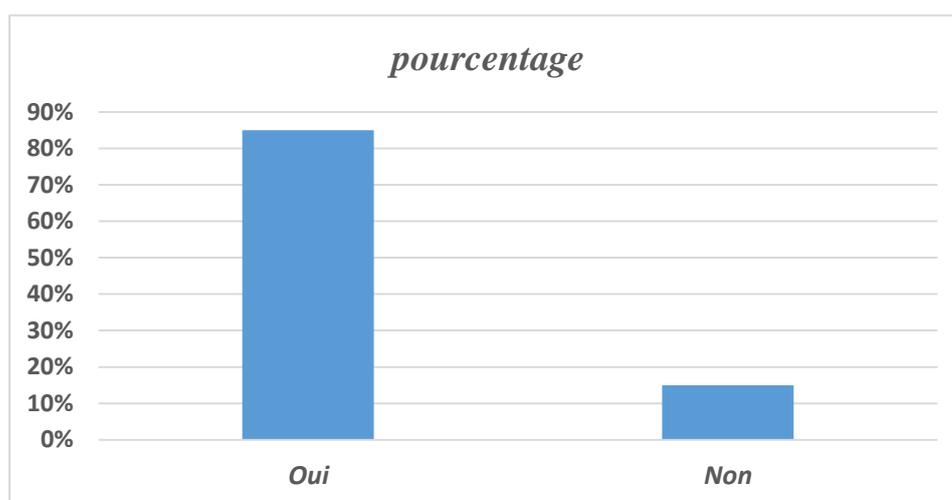
Le tableau ci-dessus montre que la majorité des enseignants qui correspond 90% disant que l'activité physique régulière facilite l'équilibre du diabète par contre 10% des repenses dise le contraire.

**Analyse des résultats :** L'activité physique protège contre le développement de maladies chroniques non transmissibles graves, Chez les personnes diabétiques de type 2, elle permet généralement un meilleur contrôle de la glycémie, en plus des avantages mentionnés plus haut. Certains peuvent même normaliser leur glycémie et éviter la prise de médicament ou, le cas échéant, en diminuer le dosage.

L'activité physique fait partie intégrante du traitement du diabète au même titre qu'une alimentation équilibrée et que la médication.

**QN°7 : Avez-vous des idées sur l'impact des APS pour prévenir le diabète ?****Tableau N°10 :** réponses données par les enseignants à la question n°6

Réponse	Effectif	pourcentage
Oui	26	86%
Non	4	14%
Total	30	100%



**Figure N°9:** La réponse donnée par les enseignants à la question : Avez-vous des idées sur l'impact des APS pour prévenir le diabète ?

**Lecture du tableau N° 10**

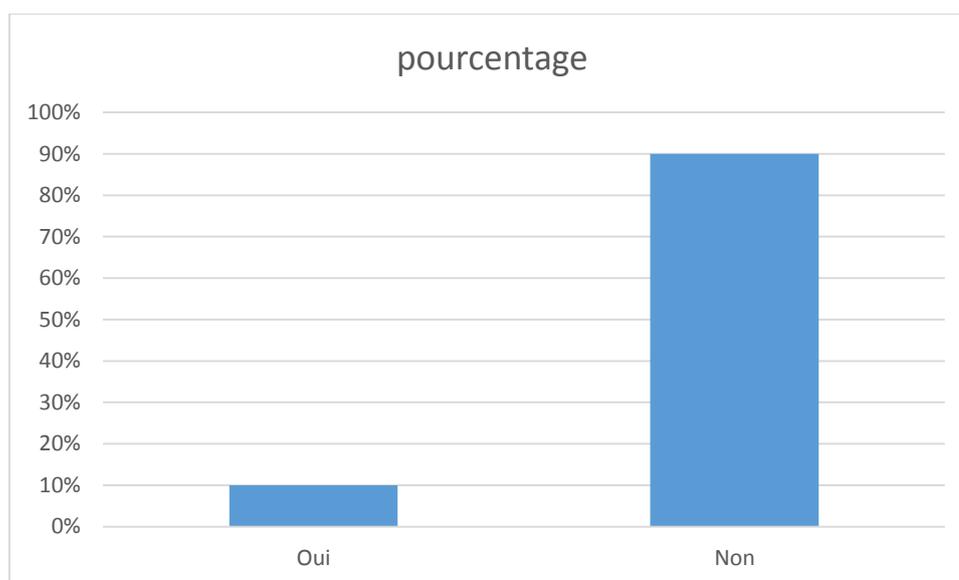
Selon le tableau ci-dessus montre que 86% des enseignants ont répondu oui à y'a des aides sur l'impact des APS pour prévenir le diabète, par contre 14% ont répondu qu'ils n'ont pas des aides sur l'impact des APS pour prévenir le diabète.

**Analyse des résultats :** L'activité physique est bénéfique sur les plans métabolique, vasculaire, et psychologique, elle trouve une importance toute particulière dans le traitement du diabète de type 2 est possible de prévenir ou de retarder l'apparition du diabète chez des sujets à risque

**QN°8 : Faut-il un programme spécifique pour l'élève atteint d'un diabète de type 2 ?**

**Tableau N°11 :** réponses données par les enseignants à la question n°7

Réponse	Effectif	pourcentage
Oui	28	93%
Non	2	7%
Total	30	100 %



**Figure N°10 :** La réponse donnée par les enseignants à la question : Faut-il un programme spécifique pour l'élève atteint d'un diabète ?

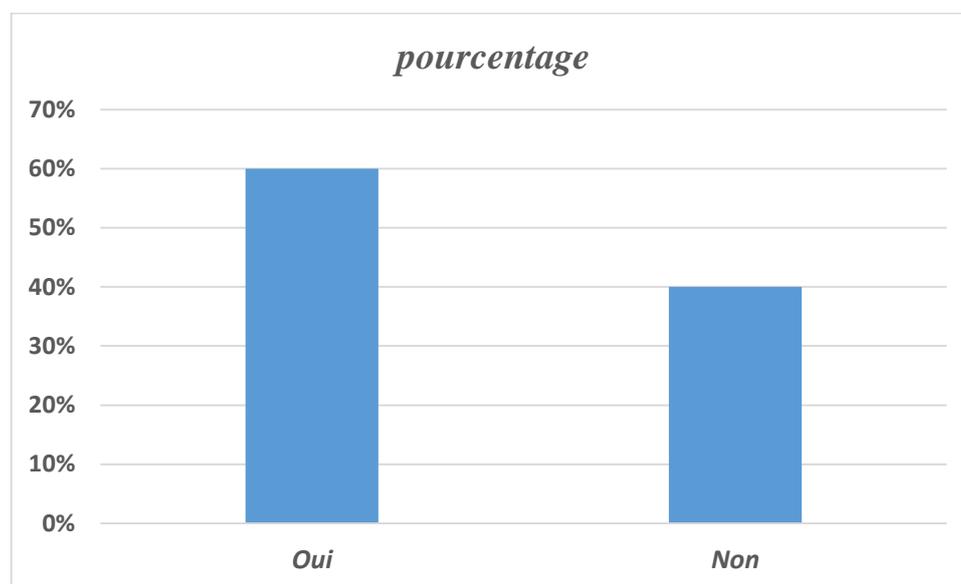
**Lecture du tableau N° 11**

Selon le tableau ci-dessus montre que 93% des enseignants ont répondu qu'il faut un programme spécifique pour l'élève atteint d'un diabète par contre 7% disent le contraire.

**Analyse des résultats :** En EPS, L'élève porteur d'un diabète trouve beaucoup de difficultés à la pratique sportive, pour cela la grande majorité des questionnaires ont répondu favorablement à la nécessité de la mise en place d'un programme spécial d'APS pour cette catégorie d'élève.

**QN°9 : Mettez-vous des contenus spécifiques pour les élèves diabétiques ?****Tableau N°12 :** réponses données par les enseignants à la question n°8

Réponse	Effectif	pourcentage
Oui	18	60%
Non	12	40%
Total	30	100 %



**Figure N°11 :** La réponse donnée par les enseignants à la question : Mettez-vous des contenus spécifiques pour les élèves diabétiques ?

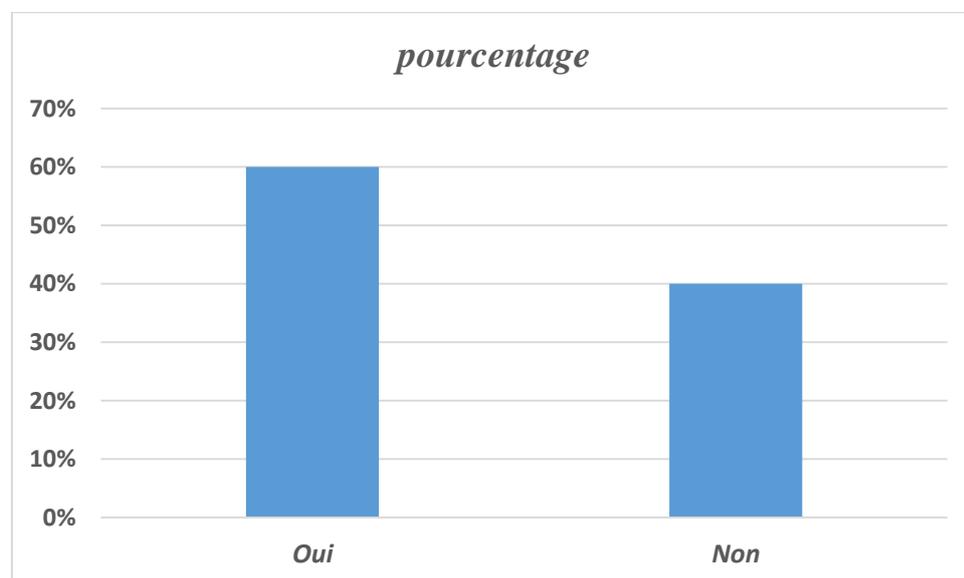
**Lecture du tableau N° 12**

60% des enseignants mettent des contenus spécifiques pour les élèves diabétiques par contre 40% des enseignants sont équitables avec tous les élèves.

**Analyse des résultats :** les enseignants qui mettent des contenus spécifiques peut être c'est pour encourager les élèves atteints d'un diabète, car L'activité physique fait partie intégrante du traitement du diabète au même titre qu'une alimentation équilibrée et que la médication, elle joue un rôle primordial pour favoriser la santé et prévenir la maladie.

**QN°10 : Faites vous promouvoir les APS dans vôtres établissements ?****Tableau N°13 :** réponses données par les enseignants à la question n°9

Réponse	Effectif	pourcentage
Oui	27	90%
Non	3	10%
Total	30	100 %



**Figure n°12 :** La réponse donnée par les enseignants à la question : Faites vous promouvoir les APS dans vôtres établissements ?

**Lecture du tableau N° 13**

Selon les résultats inscrits dans ce tableau, nous notons qu'il y a 60% des réponses qui ont répondu oui, tandis que 40% ont répondu par non.

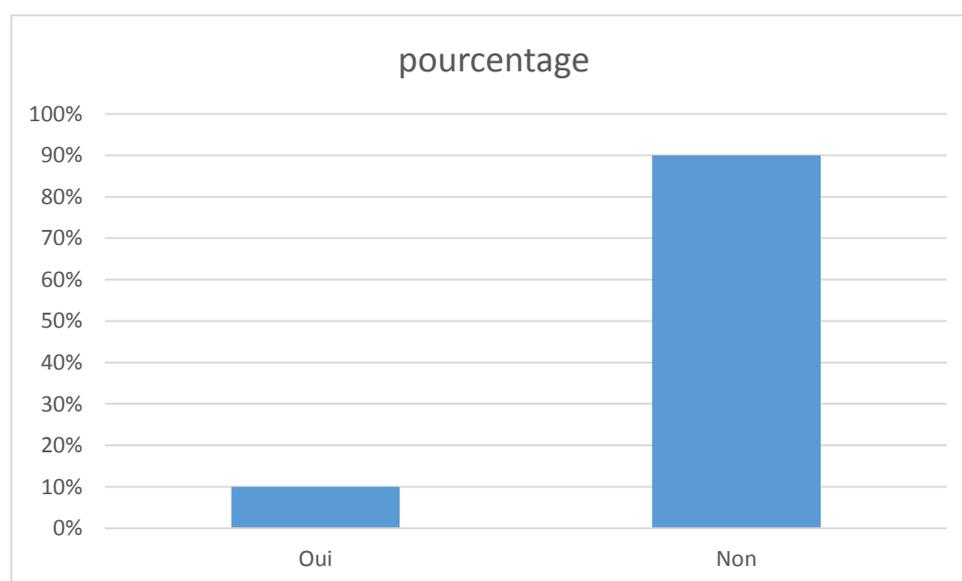
**Analyse des résultats**

La majorité des enseignants font promouvoir les APS dans les établissements scolaires, car elles constituent un facteur essentiel d'équilibre, de santé, d'épanouissement du citoyen et un élément fondamental de culture.

**QN°11** : Organisez-vous des séances théoriques pour vos élèves sur les risques de la pratique des APS ?

**Tableau N°14** : réponses données par les enseignants à la question n°10

Réponse	Effectif	pourcentage
Oui	3	10%
Non	27	90%
Total	30	100 %



**Figure n°13** : La réponse donnée par les enseignants à la question : Organisez-vous des séances théoriques pour vos élèves sur les risques de la pratique des APS ?

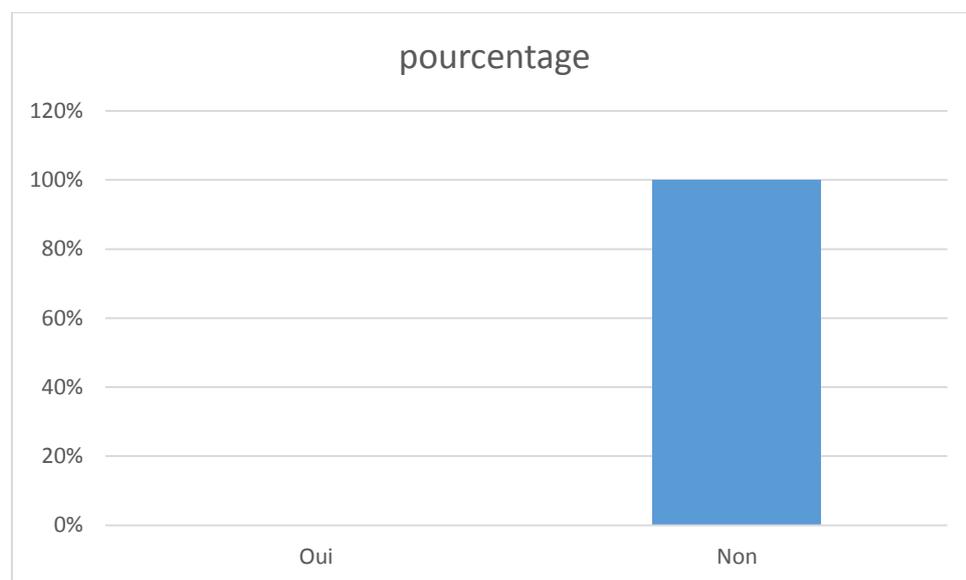
**Lecture du tableau N° 14 :** A partir des résultats de ce tableau on observe que 10% des réponses des enseignants organise des séances théoriques pour ces élèves sur les risques de la pratique des APS, par contre 90% disent le contraire.

**Analyse des résultats :** la pluparts des enseignants ne font pas des séances théoriques, le volume horaire ne permet pas de faire des séances théorique.

**QN°12 : Avez-vous des matériels adéquats pour la prise en charge de l'élève diabétique au cours de la séance d'EPS ?**

**Tableau N°15 :** réponses données par les enseignants à la question n°11

Réponse	Effectif	pourcentage
Oui	0	0%
Non	30	100%
Total	30	100 %



**Figure n°14 :** La réponse donnée par les enseignants à la question : Avez-vous des matériels adéquats pour la prise en charge de l'élève diabétique au cours de la séance d'EPS ?

**Lecture du tableau N° 15**

Selon le tableau, 100% des enseignants n'ont pas des matériels adéquats pour la prise en charge de l'élève diabétique au cours de la séance d'EPS

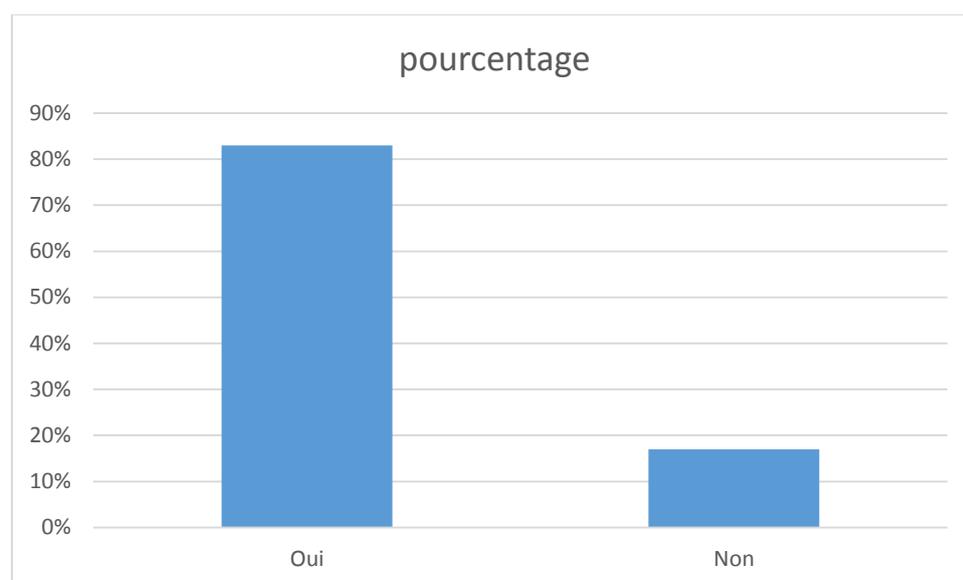
**Analyse des résultats**

À partir des réponses de questionnaire on trouve que les établissements scolaires n'ont pas des moyennes et de matériels adéquats pour la prise en charge des élèves diabétiques ce que donne a proposés à mettre en disposition le nécessaire pour chaque établissement afin de prendre en charge cette catégorie des élèves.

**QN°12 : vous trouvez que le diabète est au cours de développement dans le contexte scolaire ?**

**Tableau N°16 : réponses données par les enseignants à la question n°12**

Réponse	Effectif	pourcentage
Oui	25	83%
Non	5	17%
Total	30	100 %



**Figure n°15 :** La réponse donnée par les enseignants à la question : vous trouvez que le diabète est au cours de développement dans le contexte scolaire ?

**Lecture du tableau N° 16**

Le tableau ci-dessus montre que la majorité des enseignants qui correspond 87% disent que le diabète est au cours de développement d'une année à l'autre, par contre 17% disent le contraire.

**Analyse des résultats :** D'après les résultats obtenus on constate que la majorité des enseignants disent que le diabète est en cours de développement ce qui donne à réfléchir de trouver une solution de combattre cette menace grandissante du diabète.

## 2- La discussion générale

Notre enquête était parée sur des données épidémiologiques du diabète des élèves scolarisées dans la région est de la wilaya de Bejaia, année 2011/2017

Ces données ont été recueillies de :

- La direction de la santé publique de la wilaya de Bejaia.
- Les EPSP (Bejaia, Kheratta, Aokas, Tazmalt, El Kseur, sidi Aich, Seddouk, Adekar).
- La direction de l'éducation de la wilaya de Bejaia.

De nombreuses études montrent que les maladies du diabète représentent la 4<sup>ème</sup> cause de mortalité, il meurt chaque année plus de personnes en raison de maladies.

- On estime :

De nombreuses études épidémiologiques se sont attachées à mettre en évidence les effets de l'activité physique et sportive dans le diabète.

L'épidémiologie, tant dans le passé que dans le futur, a été et sera à l'origine de précieuses informations sur le rôle de l'activité physique dans le contrôle de la maladie coronaire. De nombreuses évaluations épidémiologiques de l'effet de l'activité physique sur les facteurs de risque ont été réalisées. Des problèmes méthodologiques en ont rendu difficile l'interprétation. Il est peu probable, dans un avenir proche, qu'une large étude randomisée vienne répondre aux questions posées par ce problème (**Cohen et al. 1981**).

Dans la plupart des études épidémiologiques, l'activité physique régulière facilite l'équilibre du diabète et diminue le risque de mortalité.

Le manque d'activité physique régulière est associé à une augmentation du risque de mortalité (**Boone-Heinonen et al. 2009 ; Lee 2010**).

Le but de cette recherche est de démontrer si les données administratives obtenues sur le diabète ont atteint le stade d'une épidémiologie. Nous avons enquêté grâce à des données administratives recueillies des EPSP de (Bejaia, Kheratta, Aokas, Tazmalt, El Kseur, sidi Aich, Seddouk, Adekar), et la direction de la santé publique ainsi la direction de l'éducation de la wilaya de Bejaia.

- 1- Selon une étude faite, et des données obtenues en 2017 au niveau de la direction de santé de la wilaya de Bejaia, et les résultats de notre enquête distribués sur les enseignants d'EPS

de la wilaya de Bejaia nous a permis de vérifier la première hypothèse qu'on a supposée, qui est : « Il y a une prévalence de diabète dans le cas du contexte scolaire ». Hypothèse n° 1 confirmée à travers notre enquête distribuée sur les (30) enseignants d'EPS où nous avons remarqué que 83% des réponses sont positives ; il y a une prévalence des diabétiques d'une année à l'autre.

Le diabète est un problème de santé majeur présent partout dans le monde à l'échelle mondiale, le nombre des diabétique est en augmentation, en la fédération internationale du diabète (FID) évaluait le nombre des patients diabétique à 177 millions pour 2010, en s'attend à ce que 6% de la population mondiale souffrent de diabète dans ce côté. L'OMS prévoit une population de 366 millions de diabétique pour 2030, est sera la septième cause de décès dans le monde. **Diabète sucré (Wens J, 2007 p 10)**

Son expression semble être le résultat de facteurs environnementaux essentiellement, alimentaires et comportementaux, obésité (le surpoids), Une sédentarité (manque d'exercices physique).

L'agression et le stress : toutes agression physique comme un accident ou psychique pouvant entrainer un stress psychologique favorise le déclenchement d'un diabète, Les médicaments et les virus (les virus et certain type de médicament peuvent être l'origine de la survenue du diabète type 1).

Facteurs génétiques (héréditaires), mauvaise alimentation (nourriture trop grasse, ou trop sucré, trop du soda), Tabac (selon une étude suisse de 2007 augmentation pour les grosse fumeurs de 44% d'avoir un diabète de type 2). **(OMS 2014)**.

- 2- Pour la deuxième hypothèse « A combien revient le coût de la prise en charge de l'élève diabétique » a été infirmée, car nous avons remarqué qu'à travers notre enquête 100% des réponses des enseignants d'EPS ont une représentation sociale négative. On trouve que les établissements scolaires n'ont pas de moyens et de matériels adéquats pour la prise en charge des élèves diabétiques, ce qui donne à proposer de mettre à la disposition de chaque établissement le nécessaire afin de prendre en charge cette catégorie des élèves diabétiques.

Selon l'étude que nous avons réalisée au cours de notre recherche en 2017 au niveau de la CNAS de la wilaya de Bejaia, le coût mensuel par malade souffrant d'un diabète et pris en

charge est estimé à 3 000,00 Da pour chaque élève, ce qui nous donne une moyenne de 8 059 500,00 Da par année pour les élèves scolarisés atteints d'un diabète pour les communes de (Bejaia, Kheratta, Aokas, Tazmalt, El Kseur, sidi Aich, Seddouk et Adekar), et une moyenne de 46 218 600,00 Da pour les années 2011/2017.

Notre recherche nous a permis de mettre en lumière l'importance des dépenses générées par la prise en charge du diabète et ses complications. Malgré les budgets considérables injectés par l'état algérien pour le secteur de la santé en général, et la prise en charge du diabète et ses complications en particulier, cette dernière réclame d'autant plus de moyens financiers afin d'aboutir à des résultats plus satisfaisants à l'image de la généralisation du nouveau médicament dont l'efficacité à éviter l'imputation est démontrée. **L'ONS 2010**

- 3- Pour la troisième hypothèse «Il y a une conscience de la part des enseignants sur l'apport de la pratique sportive sur la prévention et sur l'impact sur la santé de l'élève diabétique.» a été confirmée, car nous avons remarqué que à travers notre enquête que 80% des réponses des enseignants ont une représentation sociale positive par rapport à la pratique d'EPS pour un enfant diabétique car ils voient que l'activité physique régulière améliore la condition physique, la régulation du poids corporel, et 90% des réponses dit que l'activité physique facilite l'équilibre de la maladie. , est permet généralement un meilleur contrôle de la glycémie, en plus des avantages mentionnés plus haut. Certains peuvent même normaliser leur glycémie et éviter la prise de médicament ou, le cas échéant, en diminuer le dosage. Mais quel que soit le type du diabète, l'activité physique doit toujours être adaptée au patient. L'exercice physique doit être pratiqué qu'en période de bon contrôle métabolique. (**Grimaldi 2000**).

L'activité physiques régulière modérée réduit le risque de maladie chronique et de mortalité toutes causes confondues et qu'elle améliore la qualité de vie, Il est possible de prévenir ou de retarder l'apparition du diabète de type 2 chez des sujets à risque, c'est-à-dire porteurs d'un syndrome métabolique d'insuline résistance, ce bénéfice de l'activité physique est régulièrement retrouvé et largement recherché par l'application de protocoles d'entraînement. L'un des premiers modes de vie à changer lorsqu'on est atteint de diabète de type 2 est d'augmenter le niveau d'activité physique (**MOURRIER ET COLL ; 1997**).

La majorité des enseignants qui correspond à 83% disent que les sujets exposés aux risques de maladies sont les élèves non pratiquants une APS, même Les résultats de programmes de recherche à grande échelle donnent à penser que l'activité physique

accroît la longévité et, dans une large mesure, protège contre le développement de maladies, ils ont affirmé que L'activité physique régulière est bénéfique à la santé des individus. **L'OMS 1995.**

Pour les autres qui sont négatives (20%) ça peut être par mal de connaissances sur la maladie, la présentation d'une dispense donc ils dégagent la responsabilité, par crainte du risque, ou l'absence du bilan détaillé de médecine.

# *Conclusion*

### Conclusion générale

Le diabète est une maladie chronique invalidante qui constitue un véritable problème de santé publique de fait de son ampleur qui ne cesse de s'accroître au fil des années. La gravité de la maladie diabétique réside essentiellement dans les complications chroniques qui se développent progressivement après quelques années d'évolution de la maladie.

En Algérie, le diabète et ces complications, suscite inquiétude du fait de sa prévalence qui ne cesse d'augmenter atteignant des seuils alarmants notamment dans le nord de pays.

Le diabète engendre des dépenses pour le système de santé algérien et sa prise en charge est une procédure lourde nécessitant des soins onéreux causant un fardeau financier tant a la charge de l'assurance de maladie. Et malgré les budgets considérable injectés par l'état algérien pour le secteur de la santé en général, et la prise en charge du diabète et ses complication en particulier, cette dernière réclame d'autant plus de moyens financière afin d'aboutir à des résultats plus satisfaisante à l'image de la généralisation du nouveau médicament dont l'efficacité à éviter l'imputation est démontrée.

Donc L'activité physique fait partie intégrante du traitement du diabète au même titre qu'une alimentation équilibrée et que la médication, elle joue un rôle primordial pour favoriser la santé et prévenir la maladie, elle permet un bien-être et une meilleure forme physique. Certains peuvent même normaliser leur glycémie et éviter la prise de médicament ou, le cas échéant, en diminuer le dosage.

Enfin, nous pouvons conclure que l'Algérie aujourd'hui se trouve face un grand défi de combattre cette menace grandissante du diabète qui touche une partie importante de la population active de la société. Pour cela, le gouvernement algérien devrait multiplier les efforts afin de trouver un remède efficace pour, au moins, alléger l'impact épidémiologique et économique de cette affection de longue durée qui pèse lourdement sur le système de santé du pays et sur l'économie nationale.

# ***Bibliographie***

### Ouvrages

- 1- A. BENSENOUCI, M. MAZOUNI, Définition du diabète 1994, volume 2.
- 2- Bourg J-F, L'impact de l'EPS a l'école, Goguet J-J. 2001.
- 3- Bulletin officiel spécial, Education physique et sportive n°6 du 28 aout 2008.
- 4- Cathy Dresdell, M. Sc. Kinésiologue juin 2014.
- 5- CONNOLY(1977) cite, SENERS.R « la leçon d'EPS » 2ème édition, Vigo, paris 2002.
- 6- CONNOLY(1977) cité, SENERS.R « la leçon d'EPS » 2ème édition, Vigo, paris 2002.
- 7- Diabète sucré (Wens J, 2007)
- 8- DUMAS, versions, Définition du l'EPS, 1-22 Nov. 2012.
- 9- Fédération Algérienne des Associations des Diabétiques.
- 10- Grimaldi 2000.
- 11- GRIMALDI A., HEURTIER A., BOSQUET F., CORNET Ph. Guide pratique du diabète.  
- 2e édition actualisée. Paris: Masson: MMI édition, 2003.
- 12- J B HOUGH ET J DUNCA, Rôle et importance de l'APS « enseigner l'éducation physique et sportive », 1990.
- 13- M. Buysschaert, type de diabète, Op.cit.
- 14- M.KHIATI, introduction du diabète, 1993.
- 15- MOURRIER ET COLL ; 1997.
- 16- PERLEMUTER GABRIEL : caractéristiques du diabète, Endocrinologie-diabétologie-nutrition, formation médicale continue FMC, édition ESTEM et Med-line, 2<sup>ème</sup> édition paris, 1997.
- 17- SENERS.R « La leçon d'EPS », les objectifs de l'EPS ? 2ème édition, Vigot, paris, 2002.
- 18- VALENSI Paul et alii : cœur et diabète : prise en charge et suivie des patient diabétiques, édition frison-roche, paris, 1999.
- 19- Vincent Lamote ; le lexique de l'enseignement de l'EPS.
- 20- Vincent Lamote ; les finalités du l'EPS lexique de l'enseignement de l'EPS.

### Autres sources

- 1- L'OMS.
- 2- L'ONS.

## Bibliographie

---

### Dictionnaire

- 1- Dictionnaire de sociologie, Larousse, paris, France,
- 2- Dictionnaire de sport,
- 3- Dictionnaire HACHETTE, 2004,
- 4- Dictionnaire petit Larousse médicale, 2010,

### Site internet

- 1- <http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/fr/europe?language=fr>
- 2- <http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/fr/afrique>
- 3- <http://www.who.int>
- 4- <http://www.theconnectedmag.fr/enfant-diabetique-ecole/>

### Mémoire

- 1- Mémoire – développement professionnel des métiers de l'activité physique et sportive  
2012

# *Annexes*

## Annexes 1

**Tableau N°1 : Caractéristiques des diabètes de type 1 et de type 2**

Type de diabète	D.I.D (Type1)	D.N.I.D (Type 2)
<b>Fréquences</b>	15%	85%
<b>Age de début</b>	< 20ans	>40ans
<b>Facteur héréditaire</b>	faible	Forte
<b>Gravité immédiate</b>	Evolution vers l'acidocétose	Non
<b>Obésité</b>	non	Oui
<b>Signes auto-immuns</b>	Oui	Non
<b>Type HLA</b>	B8, B15, DR3, DR4	Aucun particulier
<b>Insulinosécrition</b>	Nulle	Carence relative
<b>Insulinorésistance</b>	Non	Oui
<b>Complications</b>	Oui	Oui
<b>Cause principale de mortalité</b>	Insuffisance rénale	Maladie cardio-vasculaire

**1** : prévalence de diabète dans le cas du contexte scolaire.

**Tableau 1:** Répartition des cas d'enfants scolarisés diabétiques au niveau de la direction de santé de Bejaia

<b>Année EPSP</b>	<b>2011/2012</b>	<b>2012/2013</b>	<b>2013/2014</b>	<b>2014/2015</b>	<b>2015/2016</b>	<b>2016/2017</b>	<b>TOTAL</b>
Bejaia	75	81	83	105	116	125	585
AOKAS	19	19	8	4	17	21	88
Seddouk	29	25	38	13	48	1	154
Tazmalt	63	52	36	35	74	77	335
Sidi Aich	11	25	1	18	28	31	114
Adekar	14	18	23	32	23	13	123
El Kseur	39	50	44	62	36	58	289
Kheratta	19	20	18	7	18	21	103
<b>Global</b>	<b>269</b>	<b>320</b>	<b>251</b>	<b>276</b>	<b>360</b>	<b>347</b>	<b>1791</b>

**Tableau N°2 :** prévalence des élèves scolarisés diabétiques selon les EPSP de Bejaia du 2011/2017

<i>EPSP 2011/2017</i>	<i>Les élèves diabétiques</i>	<i>% des élèves diabétiques par apport aux non diabétiques</i>
<i>Bejaia</i>	<b>585</b>	<b>1,65%</b>
<i>Aokas</i>	<b>88</b>	<b>0,38%</b>
<i>Seddouk</i>	<b>154</b>	<b>0,68%</b>
<i>Tazmalt</i>	<b>335</b>	<b>1,45%</b>
<i>Sidi-Aich</i>	<b>114</b>	<b>0,29%</b>
<i>Adekar</i>	<b>123</b>	<b>0,84%</b>
<i>El Kseur</i>	<b>289</b>	<b>0,99%</b>
<i>Kherrata</i>	<b>103</b>	<b>0,28%</b>
<b><i>TOTAL</i></b>	<b>1791</b>	<b>0,82%</b>

**Tableau N°3** : le cout de la prise en charge des enfants diabétiques scolarisés de 2011 /2017

<i>EPSP</i>	<i>Nombre des diabétiques 2011 /2017</i>	<i>Cout de prise en charge par moi (3000 Da)</i>	<i>par année (3000×12)</i>	<i>par 6ans (3000×12×6)</i>
<i>Bejaia</i>	585	1755000	21060000	126360000
<i>Aokas</i>	88	264000	3168000	1900800
<i>Seddouk</i>	154	462000	5544000	33264000
<i>Taz malt</i>	335	1005000	12060000	72360000
<i>Sidi Aiche</i>	114	342000	4104000	24624000
<i>Adekar</i>	123	369000	4428000	26568000
<i>El Kseur</i>	289	867000	10404000	62424000
<i>Kheratta</i>	103	309000	3708000	22248000
<i>Total</i>	1706	5373000	64476000	369748800
<i>Moyenne</i>	223.87	671625	8059500	46218600
<i>Ecart-type</i>	172.04	516145.58	6193745.07	39510547.1

## **Annexes 2**

**Université Abderrahmane Mira Bejaia**

**Faculté des Sciences Humaines et Sociales**

**Département des Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives**

*Ce questionnaire est distribué dans le cadre d'une recherche en vue de la réalisation d'un mémoire de master.*

*Lisez attentivement les questions de façon à bien répondre selon votre propre point de vue, car il n'existe pas de bonne ou mauvaise réponses.*

***Encadré par***

Dr ZAABAR Salim

***Elaboré par les étudiants***

Brahmi Jugurtha

Belous Yassine

***Année : 2016/2017***

**Nom :**

**Prénom :**

**Etablissement :**

**1-** Etes-vous concerné du rôle d'APS dans les établissements scolaires ?

Oui  Non

**2-** Avez-vous des élèves diabétiques dans votre classe ?

Oui  Non

**3-** Dans le cas de votre séance : acceptez-vous un enfant diabétique ?

Oui  Non

**4-** Avez-vous peur quand vos élèves diabétiques participent à la pratique d'une activité physique ?

Oui  Non

**5-** Saviez-vous que l'Activité physique régulière facilite l'équilibre du diabète ?

Oui  Non

**6-** Avez-vous des idées sur l'impact des APS pour prévenir le diabète ?

Oui  Non

**7-** Faut-il un programme spécifique pour l'élève atteint d'un diabète de type ?

Oui  Non

**8-** Mettez-vous des contenus spécifiques pour les élèves diabétiques ?

Oui  Non

**9-** Faites-vous promouvoir les APS dans vos établissements ?

Oui  Non

**10-** Organisez-vous des séances théoriques pour vos élèves sur les risques de la pratique des APS ?

Oui  Non

**11-** Avez-vous des matériels adéquats pour la prise en charge de l'élève diabétique au cours de la séance d'EPS ?

Oui  Non

**12-** vous trouvez que le diabète est au cours de développement dans le contexte scolaire ?

Oui  Non

**Université Abderrahmane Mira Bejaia**  
**Faculté des Sciences Humaines et Sociales**  
**Département des Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives**

*Ce questionnaire est distribué dans le cadre d'une recherche en vue de la réalisation d'un mémoire de master.*

*Lisez attentivement les questions de façon à bien répondre selon votre propre point de vue, car il n'existe pas de bonne ou mauvaise réponses.*

***Encadré par***

Dr ZAABAR Salim

***Elaboré par les étudiants***

Brahmi Jugurtha

Belous Yassine

***Année : 2016/2017***

**Nom :**

**Prénom :**

**Etablissement :**

**1-** Etes-vous concerné du rôle d'APS dans les établissements scolaires ?

Oui  Non

**2-** Avez-vous des élèves diabétiques dans votre classe ?

Oui  Non

**3-** Dans le cas de votre séance : acceptez-vous un enfant diabétique ?

Oui  Non

**4-** Avez-vous peur quand vos élèves diabétiques participent à la pratique d'une activité physique ?

Oui  Non

**5-** Saviez-vous que l'Activité physique régulière facilite l'équilibre du diabète ?

Oui  Non

**6-** Avez-vous des idées sur l'impact des APS pour prévenir le diabète ?

Oui  Non

**7-** Faut-il un programme spécifique pour l'élève atteint d'un diabète de type ?

Oui  Non

**8-** Mettez-vous des contenus spécifiques pour les élèves diabétiques ?

Oui  Non

**9-** Faites-vous promouvoir les APS dans vos établissements ?

Oui  Non

**10-** Organisez-vous des séances théoriques pour vos élèves sur les risques de la pratique des APS ?

Oui  Non

**11-** Avez-vous des matériels adéquats pour la prise en charge de l'élève diabétique au cours de la séance d'EPS ?

Oui  Non

**12-** vous trouvez que le diabète est au cours de développement dans le contexte scolaire ?

Oui  Non