

Université Constantine 3  
Faculté de médecine de Constantine

**MEMOIRE POUR LE DIPLOME DE FORMATION CONTINUE EN  
EDUCATION THERAPEUTIQUE (DAS)**

**PROJET D'EDUCATION THERAPEUTIQUE**

**“ Autogestion glycémique des patients diabétiques type 2 sous insuline ”**

Mémoire élaboré par : Nassim NOURI

Encadré par : Annick RIECKER

# Table des matières

I.	Description du problème à résoudre sur le terrain selon la grille d'A Deccache .....	3
1.	Description du contexte :.....	3
2.	Le projet en pratique : .....	4
3.	Pourquoi ce projet : .....	4
4.	Existe-t-il déjà des activités visant à résoudre ce problème spécifique ?.....	6
5.	Ce nouveau projet s'intègre-t-il dans les activités existantes, ou les remplace-t-il ? .....	6
6.	Les objectifs du projet :.....	6
II.	Analyse des enjeux institutionnels en lien avec votre projet :.....	7
1.	Qui est à l'initiative de ce projet ? .....	7
7.	A quelle institution ou service appartient le promoteur ?.....	7
8.	L'institution est-elle elle-même demandeuse ?.....	7
9.	Qui, dans votre institution, est déjà impliqué dans ce projet ? En quoi ? .....	7
10.	Le contexte institutionnel du projet : Où se déroule le projet ? .....	8
11.	Quelles sont ses caractéristiques ? Quels liens avec les autres structures de soins ou santé accessibles au patient ?.....	8
12.	Le projet de service : l'institution – le service a-t-il un projet de soins explicite ? .....	9
III.	Conceptions (du promoteur, et de l'équipe) : .....	9
1.	Quelle est votre définition de la santé (des patients) ? .....	9
13.	Opérationnalisation : (comment, avec quels outils, évaluez-vous la santé des patients ?) .....	9
14.	Quelle est votre définition de l'éducation ? .....	10
15.	Opérationnalisation : (A quoi doit servir l'éducation ?) .....	10
16.	Quels conflits de définitions (entre promoteurs et équipe ?) .....	10
17.	Pensez-vous que l'ensemble de l'équipe est d'accord sur ce projet ? et pourquoi ?.....	11
IV.	Synthèse sur les ressources et contraintes de notre contexte au vu de notre projet d'éducation thérapeutique : .....	11
1.	Nos principales ressources.....	11
18.	Professionnels et/ou patients impliqués .....	11
19.	Ressources organisationnelles (locaux, outils, documents...) .....	12
20.	Financement (si justifié) : nous comptons sur l'aide des laboratoires pharmaceutiques .....	12
21.	Nos principales contraintes : .....	12
22.	Le sociogramme actuel de mon projet.....	12
V.	Décrivez les modalités de l'enquête menée auprès de personnes-clé (collègues, UTEP, hiérarchie, etc.) pour établir la pertinence et l'opportunité d'un projet en ETP et présentez les principaux résultats .....	13
VI.	Option finale du projet en ETP :.....	15
VII.	Ingénierie pédagogique du projet :.....	15
1.	<b>L'Enquête :</b> .....	15
VIII.	Cadre théorique : .....	21
1.	Définition de l'éducation thérapeutique : .....	21

<b>23.</b>	Analyse de l'éducation thérapeutique :.....	22
<b>24.</b>	Concepts d'éducation thérapeutique :.....	23
<b>25.</b>	Diagnostic éducatif : .....	25
<b>26.</b>	Les objectifs pédagogiques et contrat d'éducation :.....	26
<b>27.</b>	Les méthodes pédagogiques : .....	26
<b>28.</b>	Méthodes interactives qu'on envisage d'utiliser dans nos ateliers.....	27
<b>29.</b>	Évaluation : .....	30
<b>30.</b>	Niveaux d'évaluation : .....	30
<b>31.</b>	Méthodologie d'évaluation : .....	30
<b>IX.</b>	Hypothèse de travail .....	31
<b>X.</b>	Fiche pédagogique et ingénierie de l'atelier .....	31
<b>1.</b>	Animateur .....	32
<b>32.</b>	Lieu .....	32
<b>33.</b>	Durée .....	32
<b>34.</b>	Objectifs pédagogiques .....	32
<b>35.</b>	Méthodes pédagogiques .....	33
<b>36.</b>	Support et matériel .....	33
<b>37.</b>	Déroulement (Cf tableau de déroulement de la séance) .....	33
<b>XI.</b>	Réalisation de l'atelier TEST .....	39
<b>XII.</b>	Réajustements : .....	43
<b>XIII.</b>	Réflexion sur le processus de formation et réajustements .....	43
<b>XIV.</b>	Discussion .....	44
<b>1.</b>	Difficultés rencontrées.....	45
<b>2.</b>	Perspectives .....	45
<b>XV.</b>	Conclusion.....	46
<b>XVI.</b>	Références bibliographiques.....	47
<b>XVII.</b>	Annexes :.....	49

<b>Tableau 1: Les grandes étapes de la planification du projet.....</b>	20
<b>Tableau 2 : Outils pédagogiques et leur utilisation en atelier [29]......</b>	28

<b>Figure 1 : Sociogramme actuel de mon projet d'ETP .....</b>	13
<b>Figure 2 : Arête de poisson : Enquête soignants Diagramme ISHIKAWA .....</b>	17
<b>Figure 3 : cadre analytique d'interventions d'éducation à l'autogestion du diabète (Norris et al. 2002) .....</b>	23

## I. Description du problème à résoudre sur le terrain selon la grille d'A Deccache

### 1. Description du contexte :

La ville de Constantine et la troisième métropole d'Algérie, sa commune compte environ 500 000 habitants. Le Grand Constantine s'étale sur un rayon de 15 km sous forme d'une agglomération comprenant une vieille ville mère est une série de satellite. L'agglomération de Constantine comptait 823 682 habitants en 2008 dont 54 % habitant dans la commune de Constantine. Elle représente l'une des plus anciennes cités du monde et une ville importante dans l'histoire méditerranéenne. Anciennement ville romaine « l'antique Cirta », Capitale de la Numidie de 300 ans à 46 avant J.-C. C'est à l'empereur Constantin 1<sup>er</sup> qu'elle doit son nom actuel depuis 313.

L'hôpital de Constantine a été bâti pendant la période coloniale française en 1870. Il fut utilisé comme hôpital militaire avant 1950, puis hôpital civil de 1950 à 1960 et ce n'est qu'en 1986 où il sera baptisé Centre hospitalier universitaire du Dr Benbadis de Constantine.

Le service d'endocrinologie-diabétologie du CHU de Constantine a été créé en 1988 par le Professeur LEZZAR, doyen des endocrinologues de l'Est algérien dont il est toujours le médecin chef. Au départ, le service ne comptait que 16 lits d'hospitalisation mais en 1999, le service a bénéficié d'une extension passant à 30 lits d'hospitalisation.

Le service dispose de deux unités : l'unité d'endocrinologie et l'unité de diabétologie.

L'unité d'endocrinologie dont la chef est le Pr Ben secondée par le Dr Khe avec 14 lits d'hospitalisation traditionnelle et l'unité de Diabétologie dont j'occupe la chefferie, secondé par le Dr Bou avec 14 autres lits d'hospitalisation traditionnelle ; les deux lits restants sont des lits pour juguler les urgences et dédiés aux différents tests d'explorations. Ces deux unités sont distinctes et autonomes sous la chefferie du Pr LEZZAR médecin chef de service.

L'éducation thérapeutique des patients dans notre service n'existe pas en tant que telle cependant elle s'est toujours résumée en une information médicale fournie par le personnel soignant aux patients jusqu'au jour où nous y avons été initiés, moi en compagnie de notre cadre infirmier, lors de l'enseignement du CAS à Oran (session 2014-2015) assuré par la SEFor et le Pr Alain Golay. Nous avons aussi une activité d'éducation des patients avec le sponsor des laboratoires pharmaceutiques ; elle consiste à la convocation des patients pour des

séances de groupes et dont les thèmes sont très diversifiés allant du pied diabétique à la diététique...etc

### **2. Le projet en pratique :**

Vivre avec une maladie chronique telle que le diabète peut vouloir dire être confronté à la douleur ou à la peur, devoir s'adapter à de nouvelles limitations physiques, ou à lutter contre un stress lié à la vie personnelle ou professionnelle, en plus du fait de devoir faire face aux symptômes de la maladie.

Le terme autogestion désigne « les tâches qu'une personne doit effectuer pour vivre bien avec une ou plusieurs maladies chroniques. Ces tâches comprennent l'acquisition de la confiance requise pour gérer l'aspect médical, gérer le rôle et gérer les émotions liées à leur état de santé » (1).

L'éducation sur l'autogestion consiste en une intervention qui engage activement les patients dans leur processus d'autosurveillance ou le processus de prise de décision et/ou de gestion (1).

Elle se base sur le concept de la collaboration entre le patient et le soignant et leur capacité à résoudre ensemble les problèmes ce qui constitue une étape essentielle à l'acquisition d'une autogestion (2).

### **3. Pourquoi ce projet :**

Dans la revue de la littérature, une multitude de travaux ont démontré que l'autogestion est associée à des bénéfices cliniques considérables chez les personnes atteintes de diabète de type 2, comme des réductions du taux d'HbA1c de 0,36 % à 0,81 % (1,3,4). L'amélioration de la qualité de vie de personnes atteintes de diabète de type 1 ou de type 2 a également été prouvé (5), ainsi que d'autres résultats liés aux soins auto-administrés du diabète de type 2, tels qu'une perte pondérale sur des périodes pouvant atteindre les 4 années (6).

Une analyse systématique de cas de diabète de type 1 et de type 2 a montré qu'au fur et à mesure que l'autocontrôle glycémique s'instaurait, des résultats immédiats étaient observés à court, moyen et long terme (apprentissage immédiat : 78,6 %; changement de comportement à moyen terme : 50,0 %; amélioration clinique à long terme : 38,5 %) (7) et dans un autre travail, le suivi prospective sur une période de 5 année d'un programme

d'éducation thérapeutique sur l'autogestion de diabétiques de type 2 a permis le maintien de l'équilibre glycémique jugé sur les chiffres d'HbA1c par rapport à une détérioration dans un groupe témoin (8).

L'autogestion du diabète devra impliquer une transition d'un programme traditionnel d'éducation vers un programme reposant sur des activités éducatives, psychologiques et comportementales et une combinaison de méthodes d'enseignement interactives adaptées aux besoins particuliers des personnes (9). Le développement de compétences devra être personnalisé en fonction du type de diabète et du traitement recommandé, des capacités du patient, des obstacles qu'il rencontre, de sa motivation à apprendre et à changer, de sa culture et de son niveau de scolarisation, ainsi que des ressources disponibles (4,10,11).

La prévalence du diabète de type 2 (DT2) en Algérie est d'environ 8 % selon les travaux de Malek et al (12) confirmé dans l'atlas de l'IDF 6ème Edition (13). Dans la ville de Constantine, la prévalence du DT2 passe à 10 % selon le travail de thèse du Pr Lamdaoui du service d'épidémiologie du CHU Benbadis de Constantine (14).

Cette prévalence est appelée à croître dans les prochaines années, notamment du fait de l'accroissement du mode de vie sédentaire de notre population. À Constantine, la fréquence de l'obésité avoisine les 26 % dans un échantillon de population adulte rapporté par le Pr Zaamouche du service de médecine interne du CHU Benbadis de Constantine (15) dans son travail de thèse. À l'instar de la population mondiale, la forme de diabète la plus fréquemment observée au sein de notre population reste le DT2 comparativement au diabète de type 1 (DT1) ou aux autres types de diabète. Selon l'étude DIABCARE Algérie (16), 45 % des DT2 en Algérie sont mis à l'insuline ce qui représente une très grande proportion de diabétiques mais seuls 18,7 % atteignent le chiffre de 7% d'HbA1c. Les enquêtes IDMPS (17) et DIABCARE (16) réalisées en Algérie concernant la prise en charge des diabétiques de type 2 ont rapporté que malgré la couverture sociale à 100%, les diabétiques ne sont pas à l'objectif glycémique notamment les diabétiques de type 2. Chez ces patients, l'autosurveillance et l'autocontrôle sont irréguliers ou absents, les règles hygiéno-diététiques sont peu suivies et le vécu des patients très pénible. Dans cette enquête 18 % des diabétiques n'avaient bénéficié d'aucune séance d'éducation dans les 12 mois précédent l'enquête (16,17) et la réalité du terrain nous laisse supposer que ces chiffres sont sous-estimés. Enfin l'étude DAWN2 relève que 63 % des DT2 insulinotraités n'avaient jamais participé à une séance d'éducation (18).

**4. Existe-t-il déjà des activités visant à résoudre ce problème spécifique ?**

Oui il existe des activités à type d'information médicale et d'éducation en groupe mais non structuré en ETP.

**5. Ce nouveau projet s'intègre-t-il dans les activités existantes, ou les remplace-t-il ?**

Ce projet s'intégrera dans une nouvelle démarche visant à créer de toute pièce et lancer l'ETP dans notre service, donc elle ne pourra remplacer une activité qui n'existe pas.

**6. Les objectifs du projet :**

**a. Objectifs patients**

Savoir (S), savoir-faire (SF), Savoir-être (SE), Comprendre, Connaitre

- Pratiquer une glycémie capillaire (surveiller sa glycémie) (SF)
- Prévenir une excursion glycémique (SE)
- Interpréter ses résultats glycémiques (SF)
- Corriger une excursion glycémique (SF)
- Développer des stratégies personnelles pour promouvoir la modification du style de vie vers un style sain. (SF)
- 

**b. Objectifs soignants :**

- Explorer systématiquement les représentations des patients (SF)
- Prendre en compte les craintes des patients (SE)
- Accompagner le patient dans son changement de comportement (SF)
- Améliorer la prise en charge des patients DT2 (SF)
- Améliorer l'équilibre glycémique des patients (SF)

**c. Objectifs institutionnels :**

- La promotion de la santé des patients
- Avoir une plus-value sur le reste des structures

**II. Analyse des enjeux institutionnels en lien avec votre projet :**

**1. Qui est à l'initiative de ce projet ?**

Nassim NOURI, Endocrinologue, professeur agrégé chef d'unité de diabétologie au service d'endocrinologie-diabétologie du CHU Benbadis de Constantine

**7. A quelle institution ou service appartient le promoteur ?**

- Service d'endocrinologie-diabétologie du CHU Benbadis de Constantine
- Faculté de médecine de Constantine
- Laboratoire de recherche des maladies métaboliques
- Université Constantine 3

**8. L'institution est-elle elle-même demandeuse ?**

Il est nécessaire de préciser que l'ETP est une notion nouvelle dans notre institution, même si elle vient d'être intégrée dans la nouvelle loi sanitaire de 2015 mais ceci ne reste un petit pas dans un long parcours.

Par ailleurs, au cours du mois de novembre 2015, la direction de notre CHU a déclaré par la voie de son attache de presse qu'une unité d'éducation des patients allait voir le jour et que cela devait être une de ses priorités pour faire face à la maladie chronique.

**9. Qui, dans votre institution, est déjà impliqué dans ce projet ? En quoi ?**

- Moi-même en tant que chef de projet et coordinateur de l'activité ETP ; par ailleurs le cadre infirmier avec deux autres infirmiers sont dans l'éducation.
- Adlane, le cadre infirmier principal a été formé à l'ETP dans le cadre du CAS de l'université d'Oran.
- Djamel, cadre infirmier, formé aux « Diabetes Conversation Map »
- Fateh, infirmier référent spécialiste des pansements qui se spécialise dans le pied diabétique
- Assia, la psychologue : Explore le vécu du patient avant et après l'annonce de la maladie, elle sera le soutien dans les attitudes comportementales et cognitives et œuvrera dans l'aide au changement.

- Lamia, la diététicienne : Elle explore les habitudes alimentaires, les goûts et le mode de vie ; elle aidera au choix des aliments et contribuera à l’élaboration des menus tout en corigeant les erreurs diététiques.
- Sarah et Fatima, secrétaires, indispensables pour la logistique, l’organisation et la convocation des patients
- L’ensemble des internes affecté à l’unité de diabétologie au nombre de 9 ; ils seront initiés à l’ETP.
- Le chef de service en tant que sponsor.

#### **10. Le contexte institutionnel du projet : Où se déroule le projet ?**

(Service d’hospitalisation, consultation, hospitalisation de jour, centre d’éducation, cabinet, soins de ville...)

#### **11. Quelles sont ses caractéristiques ? Quels liens avec les autres structures de soins ou santé accessibles au patient ?**

Notre service dispose d’une salle de réunion où nous organisons des séances d’éducation pour nos patients hospitalisés ou programmés en ambulatoire. Nous disposons :

- Lieu salle de staff 80 m<sup>2</sup>
- Grande table circulaire
- 20 chaises
- Tableau blanc
- Data show et laptop
- Feutres, post-it
- Papier A4, stylos
- Lecteurs de glycémies, bandelettes, lancettes
- Stylos à insuline DEMO, aiguille et peau factice pour simulation d’injection

Les séances se dérouleront dans notre salle de staff et concerneront dans un premier temps seulement les patients hospitalisés dans notre service et suivi dans nos consultations. Il est à noter que nous disposons de 3 sites de consultation externe à notre service en plus des patients qui y sont vus et ils constitueront les principales sources de recrutement des patients.

Ces 3 sites de consultations totalisent un pool de 800 patients en suivi régulier.

### **12. Le projet de service : l'institution – le service a-t-il un projet de soins explicite ?**

Le projet de service est en cours d'élaboration et tournera autour de 3 projets essentiels

- L'endocrinologie adulte
- L'endocrinologie pédiatrique
- La diabétologie

L'ETP fera partie intégrante de l'activité de l'unité de diabétologie qui d'ailleurs a été à l'origine de notre participation au CAS d'Oran puis au DAS de Genève afin de monter cette activité avec toute la rigueur nécessaire à sa réalisation sur terrain.

### **III. Conceptions (du promoteur, et de l'équipe) :**

#### **1. Quelle est votre définition de la santé (des patients) ?**

La santé du patient est que la personne se sente bien sur le plan physique, psychique et affectif et qu'il soit incré socialement et professionnellement.

### **13. Opérationnalisation : (comment, avec quels outils, évaluez-vous la santé des patients ?)**

L'évaluation des patients se basera sur l'évolution du profil des bénéficiaires et l'adaptation du programme aux besoins.

Les critères de jugement seront basés sur les consensus des sociétés savantes et sur des critères objectifs tels que :

- Nombres d'hospitalisations
- Nombres de consultations d'urgences

Sur les paramètres :

- Paramètres cliniques : échelle analogique de qualité de vie (cf. annexe 07)

- Paramètres biologiques : HbA1c et chiffres glycémiques lors de l'autocontrôle
- Attitudes, comportements et connaissances :
  - La gestion de l'hypoglycémie (si épisode)
  - La gestion de l'hyperglycémie (si épisode)
- Satisfaction par rapport au programme
- Besoins éducatifs

Outils	Critères de jugement
Carnet de surveillance	Valeurs glycémiques.
Bilan biologique	Hba1c
Questionnaires	Nombre d'hospitalisation Nombre de consultation d'urgence Complications aigues Qualité de vie

#### 14. Quelle est votre définition de l'éducation ?

L'éducation du patient est le fait de lui donner un savoir, un savoir-faire et qu'il en découle un savoir être le tout afin qu'il puisse gérer au mieux sa maladie.

#### 15. Opérationnalisation : (A quoi doit servir l'éducation ?)

Savoir faire face à la maladie chronique, apprendre l'autogestion et faciliter à l'entourage l'acceptation de la maladie et l'accompagnement du patient.

#### 16. Quels conflits de définitions (entre promoteurs et équipe ?)

L'ETP n'a pas la même définition aux yeux des soignants, certains d'entre eux l'ont définie comme de la « philosophie »

Pour l'institution, ceci pourrait correspondre à un soin nouveau de haut niveau qui pourrait les faire démarquer du reste des institutions.

**17. Pensez-vous que l'ensemble de l'équipe est d'accord sur ce projet ? et pourquoi ?**

Nous pensons que oui, toute l'équipe est d'accord sur l'ETP.

- a. Les collègues : souhaitent être initier à l'ETP et apprendre à mieux gérer la maladie chronique.

- **les responsables** : promotion de l'ETP

- **les personnes dont vous avez la responsabilité** : tous d'accord en dehors du Dr Bou avec qui la nature de nos relations m'empêche d'aborder le sujet avec elle.

- b. L'équipe est-elle d'accord sur les finalités (vision de la santé, des objectifs) ?

Oui l'équipe est totalement d'accord sur le lancement de ce projet.

**IV. Synthèse sur les ressources et contraintes de notre contexte au vu de notre projet d'éducation thérapeutique :**

**1. Nos principales ressources**

**18. Professionnels et/ou patients impliqués**

- a. Professionnels : Le médecin chef (sponsor), 9 médecins (internes), 1 diététiciennes, 1 psychologue, 3 infirmiers

Tous les professionnels impliqués directement dans le projet sont dans le service, l'information s'effectuera lors des réunions de travail.

- b. Les patients : l'importante disponibilité des patients en nombre et demandeurs d'apprentissage et de nouvelles expériences à même de les aider à vaincre la maladie.

- c. Compétence des professionnels nécessaires pour engagement dans le projet

Compétences acquises lors du CAS par deux membres du projet et mon engagement actuel dans le DAS.

**19. Ressources organisationnelles (locaux, outils, documents...)**

La disponibilité des lieux et du matériel nécessaire pour la mise en place de l'ETP.

**20. Financement (si justifié) : nous comptons sur l'aide des laboratoires pharmaceutiques**

**21. Nos principales contraintes :**

La charge de travail, « **le temps** » et les personnels dédiés

**22. Le sociogramme actuel de mon projet.**

Repérer l'ensemble des protagonistes concernés et répondre aux questions suivantes :

- Qui se préoccupe, à quelque niveau que ce soit, du **problème** qui me préoccupe ?
- Qui est concerné, à quelque niveau que ce soit, dans le **déroulement** du projet ?
- Qui sera concerné, à quelque niveau que ce soit, lorsque le projet sera à **son terme** ?



**Figure 1 : Sociogramme actuel de mon projet d'ETP**

Lien fort →  
 Lien perturbé ↗  
 Lien conflictuel ↘  
 Lien rompu //  
 Lien faible →  
 Lien perturbé ↙

- V. Décrivez les modalités de l'enquête menée auprès de personnes-clé (collègues, UTEP, hiérarchie, etc.) pour établir la pertinence et l'opportunité d'un projet en ETP et présentez les principaux résultats

L'enquête menée au niveau des personnes clé de notre institution a été plutôt simple à réaliser. Elle s'est faite sous forme d'entretien individuel directe avec prise de note sur papier et elle a concerné les différents protagonistes en excluant ceux qui ne font pas partie de mon sociogramme et ceux qui n'ont pas le pouvoir décisionnel et avec qui les relations sont très limités. (Cf Annexe 01 : Trame de l'entretient personnels soignant)

<b>Personnes-clé (collègues, UTEP, hiérarchie, etc.)</b>	<b>Principaux résultats</b>
Chef de service Pr LEZZAR	Un grand oui dès le départ c'est notre sponsor
Adlane (cadre infirmier et diplômé CAS))	Un grand oui dès le départ c'est notre sponsor
Djamel (expérience Diabetes Conversation Map)	Oui Motivé
Fateh (infirmier spécialiste pied)	Oui Motivé
Assia (psychologue)	Oui Motivée
Lamia (Diététicienne)	Oui Motivée
Les internes	Oui avec réserve de disponibilité pendant les périodes d'examens
Fatima et Sarah (les secrétaires)	Oui avec réserve de disponibilité pendant les vacances scolaires pour Fatima

Mon épouse et mes enfants	Oui malgré eux !
---------------------------	------------------

## VI. Option finale du projet en ETP :

Parmi les 5 options du travail final DAS en ETP, cette analyse m'oriente vers la proposition numéro 3 :

Conception d'une démarche d'ETP répondant à une problématique et des besoins avérés dans le cadre d'un projet d'équipe, mise en œuvre et évaluation avec un groupe pilote.

Analyse de besoins de patients prenant place dans le projet d'équipe et étant reconnu de tous comme étape nécessaire à la création de démarche d'ETP.

## VII. Ingénierie pédagogique du projet :

### 1. L'Enquête :

Nous avons élaboré une enquête qui a concerné deux niveaux d'interventions :

Le premier niveau concernait les soignants, moi-même et l'équipe médicale chargé du recrutement des patients aux sein des consultations de diabétologie.

Le second niveau concernait l'enquête auprès des patients afin d'analyser leurs besoins éducatifs. Il était primordial de pouvoir explorer les représentations du personnel soignant ainsi que les représentations des patients car ceci constituait deux cercles d'interventions distincts sur lesquels nous aurions à intervenir.

Pour notre projet, nous visons à construire des ateliers destinés aux patients autour de leurs représentations tout en restant vigilant par rapport aux représentations du personnel soignant.

### **a. L'Enquête auprès des soignants :**

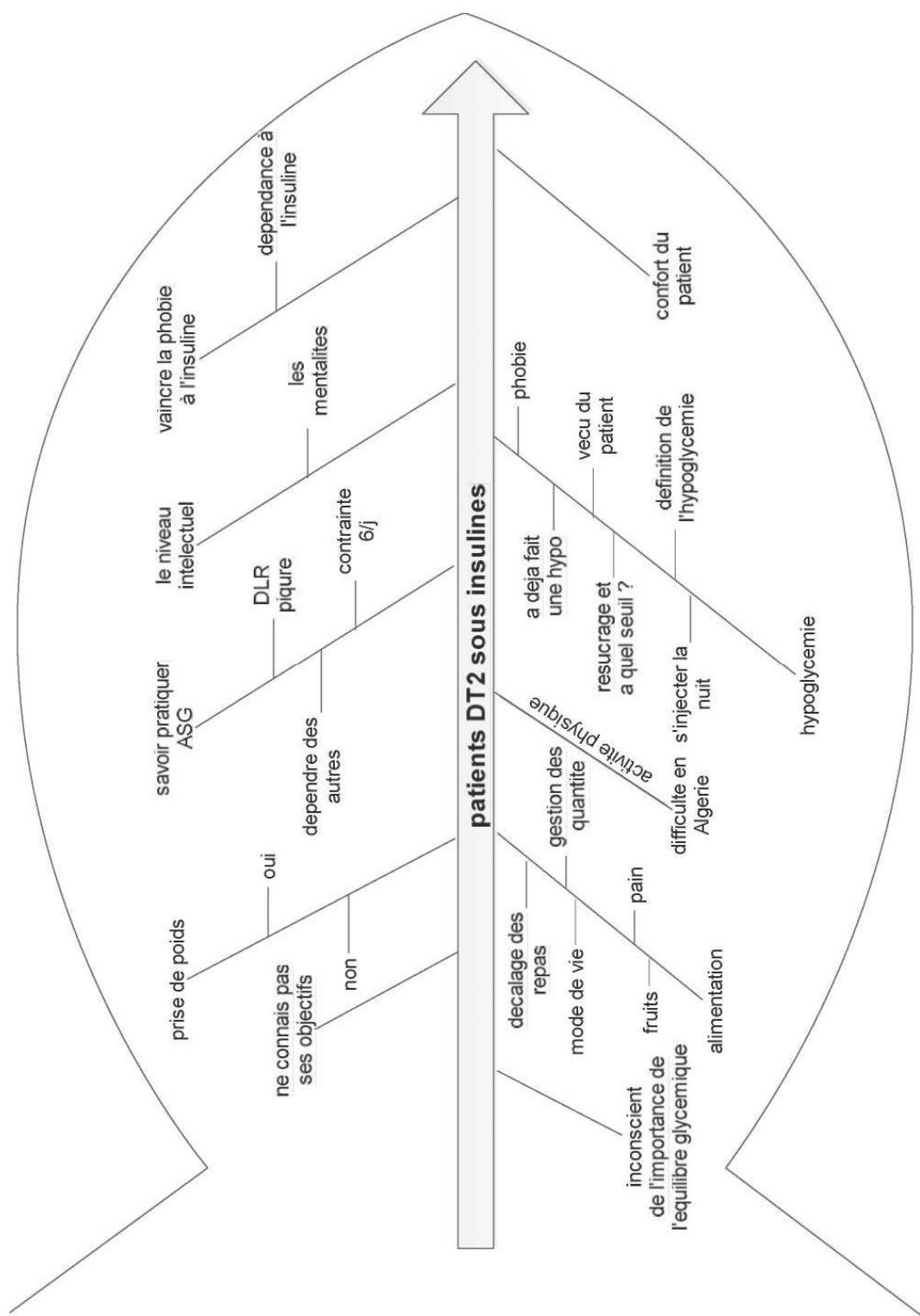
L'enquête auprès des soignant a consisté à se réunir en table ronde, moi-même ainsi que l'ensemble des médecins présent ce jour-là. Cette réunion a eu lieu en salle de staff et a duré 45 min. les débats étaient très riches ce qui m'a permis de mesurer l'engouement que cela avait suscité et je ne pensais pas que cela pouvait autant les intéressés.

Mon rôle était d'introduire le concept d'une enquête qui avait pour but de savoir ce que pense un médecin qui s'occupe de patients diabétiques de type 2 sous insuline à propos des besoins des patients en matière de d'informations, de pédagogie, d'acquisition de compétences qui serait à même de lui permettre une autogestion glycémique.

Par ailleurs, il était aussi important d'aborder leurs croyances en matière de facilités et de freins que pouvaient rencontrer leurs patients face à cette situation.

Ma mission a été d'élaborer cette enquête sous forme d'arête de poisson en synthétisant le flux des informations venant des différentes interventions de chacun des participants à cette enquête.

**Figure 2 : Arête de poisson : Enquête soignants Diagramme ISHIKAWA**



**b. Analyse de l'enquête soignants :**

L'analyse des différents items abordés lors de notre réunion a fait ressortir 05 volets qualitatifs des plus important selon leurs représentations :

- 1) L'équilibre glycémique : objectifs et intérêts
- 2) L'insuline : entre phobie et intérêt (prise de poids, alimentation,)
- 3) L'hypoglycémie (phobie, gestion et prévention, adaptation des doses d'insuline, danger et mort)
- 4) La bonne pratique de l'autosurveillance glycémique (technique, fréquence et intérêt)
- 5) Le niveau intellectuel, les aprioris et l'environnement psychosocial

**c. L'Enquête auprès des patients :**

Nous avons abordé l'enquête auprès des patients sous forme de 06 questions ouvertes que nous avons élaboré lors de la réunion de l'enquête de l'équipe soignante. Ces questions ont été posés par les médecins lors des consultations de diabétologie sur une période d'un mois. Il est naturellement important de préciser que cela a concerné que les patients DT2 insulinotraités, tout autre patient était directement exclu (DT1 et DT2 sous ADO ou autre traitement injecté).

Les questions sont les suivantes :

- 1) Que signifie pour vous l'insuline ?
- 2) Que ressentez-vous lors de la pratique d'une glycémie capillaire ?
- 3) C'est quoi l'hypoglycémie ?
- 4) Peut-on la prévenir ?
- 5) Comment la traiter ?
- 6) Quels sont selon vous les freins qui vous empêchent d'autogérer votre glycémie

L'ensemble des questions ont concerné un échantillon de 86 patients consentant suivis à notre consultation de diabétologie chez qui nous avions pris la peine d'expliquer l'intérêt de ces questions et d'ailleurs ils ne voyaient aucun inconvénient à participer à un programme d'éducation d'autant plus qu'il allait être dispensé par leurs médecins traitants.

Nous vous joignons une série de 06 tableaux représentant les réponses des patients aux questions posées par les médecins.

d. Analyse de l'enquête auprès des patients :

Après analyse de l'enquête auprès des patients, on remarque que les croyances des patients convergent sur une grande majorité avec les croyances des soignants et divergentes sur certains points.

Concernant les divergences, le volet intérêt de l'équilibre glycémique et surtout les seuils à partir desquels nous étions (en tant que patient diabétique) équilibrés ou nous devions les atteindre comme objectif n'a pratiquement pas été abordé au même titre que le volet intellectuel ou psychosocial qui n'a pas représenté une priorité aux yeux des patients.

Cependant en croisant les représentations, nous remarquons que l'insuline, l'hypoglycémie et l'autosurveillance glycémique comme clef de l'adaptation et de l'autogestion glycémique, sont revenues comme facteurs communs entre soignants et patients avec une représentation quasi chaotique des patients pour ces trois derniers items.

L'insuline est « la fin », « médicament du diabète grave » à « un stade final » ; l'autosurveillance glycémique est synonyme de « douleur », « d'anxiété et de stress » tandis que l'hypoglycémie a eu la plus grosse part de l'intérêt du soignant-patient avec le plus gros lot de fausses informations sur les seuils de définitions, les causes, les moyens thérapeutiques et les modalités de prévention.

e. Les besoins de formation perçus :

L'analyse des différents items abordés lors du croisement entre représentations des soignants et enquête effectuée chez les patients a fait ressortir 03 volets qualitatifs des plus importants et qui constituent les besoins des patients appuyés par les croyances des médecins. Ceux-ci seront les thèmes à aborder et autours desquels nous construiront notre atelier d'ETP sur l'autogestion glycémique du patients diabétique insulinotraité

- 1) L'insuline
- 2) L'hypoglycémie
- 3) La bonne pratique de l'autosurveillance glycémique

**Tableau 1: Les grandes étapes de la planification du projet**

Objectifs / Activités-Actions	Qui ?					Temps	Mar-18	Avr-18	Mai-18	Jui-13	Aou-18	Sep-18	Oct-18
	Chef projet	Sec	Diet	Psy	Adlan	(Jrs)							
<b>Analyse des besoins</b>													
Définir les objectifs	7		6	6	10	29							
Recruter les patients	30	2	10	10	10	62							
Elaborer un questionnaire	8		4	4	4	20							
Avoir un entretien avec les patients	30		4	4	4	42							
Séances d'informations avec les patients	30		2	2	2	36							
Cibler les patients	30		4	4	4	42							
Informer les personnels	30	30	10	10	10	90							
Défendre le projet	10		10	10	10	40							
Atelier test						1							

## VIII. Cadre théorique :

### 1. Définition de l'éducation thérapeutique :

L'OMS a défini l'éducation thérapeutique du patient comme suit : « l'éducation thérapeutique a pour objectif de former le malade afin qu'il puisse acquérir un savoir-faire adéquat, afin d'arriver à un équilibre entre sa vie et le contrôle optimal de sa maladie. L'éducation thérapeutique du patient est un processus continu qui fait partie intégrante des soins médicaux. Elle comprend la sensibilisation, l'information, l'apprentissage, le support psychosocial, tous liés à la maladie et au traitement. La formation doit aussi permettre au malade et à sa famille de mieux collaborer avec les soignants » [19].

Cette réflexion s'inscrit également dans la continuité des orientations de la Charte d'Ottawa sur la promotion de la santé de 1986.

Le terme générique "éducation du patient" recouvre trois niveaux d'activités, lesquels, dans la pratique courante, peuvent s'intriquer :

- L'éducation du patient à la santé :

Véritable culture "générale" sur la santé ; elle se situe en amont de la maladie.

- L'éducation du patient à sa maladie :

Concerne les comportements liés à la maladie, au traitement et à la prévention des complications et des rechutes. Elle s'intéresse notamment à l'impact que la maladie peut avoir sur d'autres aspects de la vie. Les rencontres avec d'autres patients, les groupes d'entraide, l'aide d'éducateurs sont souvent indispensables à ce type d'éducation.

- Les programmes d'apprentissage :

Ils ont pour objet l'appropriation par les patients des gestes techniques permettant l'utilisation d'un médicament à titre d'exemple.

- L'éducation thérapeutique du patient proprement dite :

L'éducation thérapeutique du patient concerne les actions d'éducation liées au traitement curatif ou préventif d'une pathologie chronique et repose pleinement sur le ou les soignants, dont l'activité d'éducation thérapeutique fait partie intégrante de la définition de la fonction « soignant ».

L'éducation thérapeutique concerne en premier lieu le patient, certes, mais également son entourage. Ainsi, le malade et son entourage comprenant mieux la maladie, coopèrent avec les soignants et la qualité de vie s'en trouve maintenue sinon améliorée.

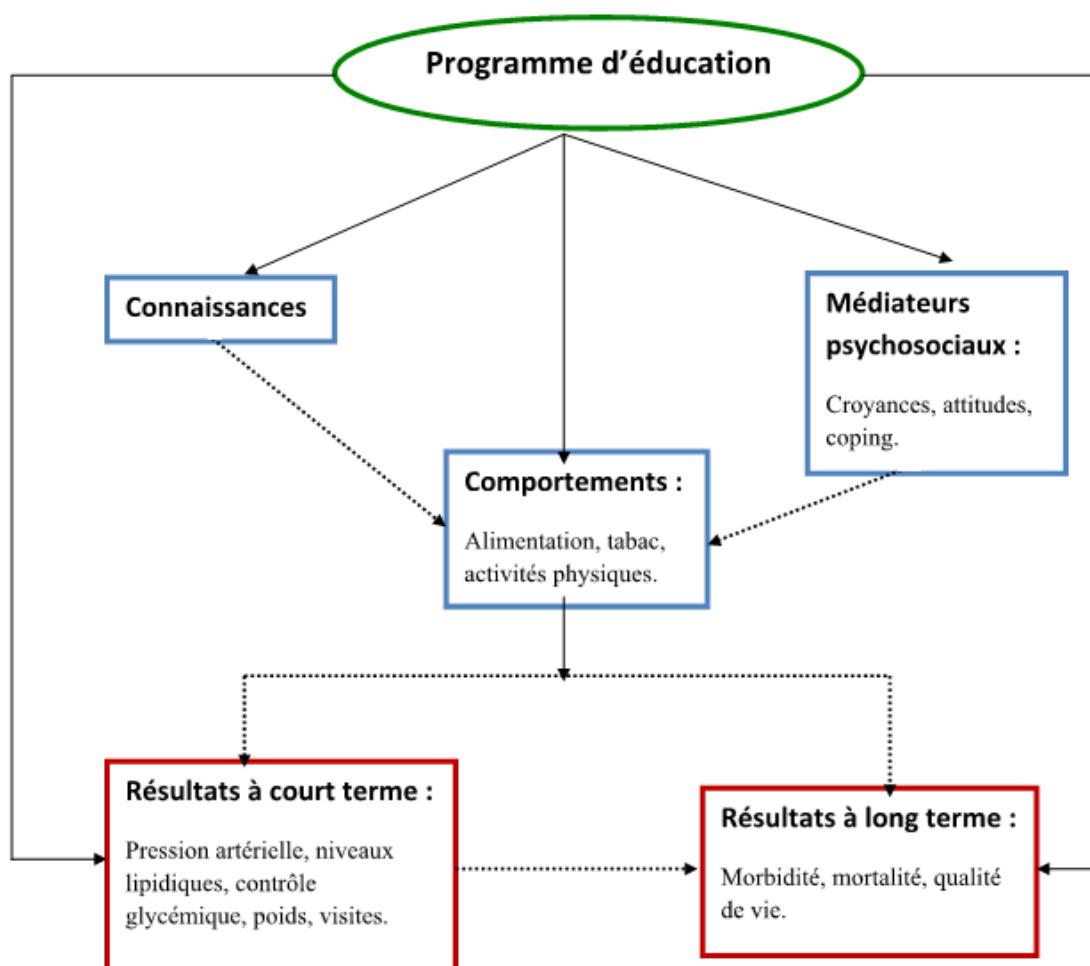
Le malade acquiert et maintient les ressources nécessaires afin d'organiser au mieux sa vie avec la maladie. [20]

### **23. Analyse de l'éducation thérapeutique :**

Afin d'étudier l'impact d'un programme d'éducation pour des patients diabétiques, Norris [21] part d'un cadre théorique (cf. figure 3). L'éducation mise en place a pour objectif d'agir sur les connaissances et les comportements de santé. Cette éducation aura également directement un impact au niveau des résultats attendus à court et à long terme. La modification des connaissances et des médiateurs psychosociaux viendra à son tour influencer les comportements de santé. Et la modification des comportements de santé aura un impact sur les résultats attendus à court et à long terme.

Donc avant d'évaluer l'impact direct au niveau des résultats à court et à long terme (effets cliniques et biologiques...), il s'agit d'abord de voir si l'éducation a eu des effets sur les connaissances des patients, sur leurs comportements et sur un certain nombre de paramètres psychosociaux. [22]

**Figure 3 : cadre analytique d'interventions d'éducation à l'autogestion du diabète (Norris et al. 2002)**



#### 24. Concepts d'éducation thérapeutique :

- a. Éducation pour la santé et éducation thérapeutique, une distinction importante !

Bien que leur but soit le même (acquérir des compétences pour entretenir et développer son capital santé), les démarches qui les sous-tendent sont différentes.

Dans l'éducation pour la santé, la personne est estimée en bonne santé et le temps nécessaire à l'appropriation de compétence est donc sans conséquence immédiate par rapport à ce qui est défini comme maladie.

Dans l'éducation thérapeutique, les temps biocliniques, psychologiques, sociaux et pédagogiques de la personne souffrant d'une maladie ou présentant un facteur de risque, ne sont pas les mêmes, dans ce cas-ci, on est devant une urgence d'apprentissage pratique afin de pouvoir réaliser des auto soins et assurer les réaménagements psychoaffectifs nécessaires à l'adaptation à cette nouvelle situation clinique qu'est la maladie chronique, cependant il faudra éviter que l'éducation soit synonyme de stigmatisation, d'enfermement et de restriction [23].

b. Informer ne suffit plus :

Vu la complexité des données que doit prendre en compte un patient dans le cas d'une maladie chronique, la simple information aussi éclairée qu'elle puisse être est insuffisante pour l'engager dans un tel traitement ou bien le rassurer. L'information relève du souci légitime des soignants de pouvoir décrire l'état exact des données disponibles, selon leurs références mais prenant peu en compte les représentations de santé des patients alors que l'éducation thérapeutique vise à aider le sujet patient à devenir le premier acteur de ses soins [23]

c. Les objectifs de l'éducation thérapeutique :

L'éducation thérapeutique cherche en premier lieu à établir un accord sur le rôle de chacun, et à partir de cette entente on pourrait planifier ensemble les étapes d'acquisition de nouvelles compétences qui sont :

- Compétences d'auto observation,
- Compétences de raisonnement et de décision,
- Compétences d'auto soins,
- Compétences sociales.

Cet apprentissage devra être supporté par un dispositif spécifique d'accès aux soins et suppose bien évidemment une formation des soignants [23].

d. La démarche éducative :

La démarche éducative se déroule en quatre étapes successives :

- Le diagnostic éducatif ;
- Les objectifs pédagogiques (ou d'apprentissage) et le contrat d'éducation ;

- Le choix des méthodes pédagogiques ;
- L'évaluation.

## 25. Diagnostic éducatif :

La démarche éducative s'appuie sur l'établissement d'un diagnostic éducatif, culturel et social. Ce diagnostic ou (anamnèse éducative) consiste à identifier chez chaque patient, les ressources, les potentialités, les besoins et les difficultés susceptibles d'intervenir dans le processus d'apprentissage. C'est un préalable, comme dans tout processus de soins, permettant au soignant de prendre connaissance du patient et de ses besoins. [20]

Ce diagnostic doit permettre au professionnel :

- D'identifier les représentations du patient, ses croyances, ses attitudes et ses connaissances vis-à-vis de la maladie, de la physiologie concernée par la maladie, et du traitement ;
- D'identifier le type de " gestion " ou " contrôle " qu'a le patient de sa maladie : soit un contrôle interne permettant une attitude active, soit un contrôle externe amenant une attitude passive. Il faut noter que ce type de gestion dépend fortement de certaines variables : homme ou femme, niveau socioculturel, insertion sociale, entourage familial... ;
- D'identifier son stade d'acceptation de la maladie ;
- D'identifier et comprendre ses priorités.

Dans la gestion d'une maladie chronique. Ce diagnostic permet également au patient de mieux se connaître et de savoir ce qu'il peut attendre de l'éducateur.

Enfin établir un diagnostic éducatif favorise et initie la qualité de la relation soignant-soigné. C'est un temps d'écoute et de mise en confiance du patient. Le soignant adopte une position réceptive d'écoute active. À partir de là, il a plus de chance d'être à son tour entendu. Le diagnostic une fois établi par le soignant permet d'accéder à l'étape suivante. Néanmoins il n'est jamais définitif et sera complété durant l'ensemble du processus éducatif [20].

## **26. Les objectifs pédagogiques et contrat d'éducation :**

Cette étape consiste, à partir du diagnostic éducatif, à formuler les capacités du patient à acquérir les objectifs, toujours négociés entre l'équipe soignante et l'apprenant formant dans leur ensemble le contrat d'éducation.

L'établissement d'objectifs rationalise le processus d'apprentissage et lui donne toute sa finalité. C'est aussi un élément concret, palpable, véritable source de motivation pour l'apprenant. Enfin il alimente un peu plus la relation interpersonnelle puisque chaque contrat est caractéristique de l'individu apprenant.

Cette étape fournit un but mais ne livre pas encore les moyens de sa réalisation.

## **27. Les méthodes pédagogiques :**

C'est la mise en œuvre de l'enseignement proprement dit. Les méthodes qui permettent l'acquisition du savoir sont très diverses. Il est intéressant pour la pratique soignante de décrire les principes fondamentaux de l'apprentissage, développés dans le domaine des neurosciences et de la psychologie cognitive. [24]

Tout d'abord, il a été montré que l'apprentissage ne s'opérait qu'au travers de l'acquis, c'est à dire que l'assimilation du savoir nouveau s'établit grâce à l'articulation aux savoirs déjà acquis. Dans cette perspective, le soignant se doit d'établir des liens entre les éléments nouveaux de connaissances et les savoirs déjà présents chez l'apprenant. [25]

Un autre principe fondamental est développé par Philippe Meirieu sous l'appellation de « situations-problèmes ». Elles désignent selon lui « une situation didactique dans laquelle il est proposé au sujet une tache qu'il ne peut mener à bien sans effectuer un apprentissage précis ». Reprenant les travaux de Cari Rogers, il réaffirme que « le seul apprentissage qu'influence réellement le comportement d'un individu est celui qu'il découvre lui-même et qu'il s'approprie » [26].

L'apprentissage doit ainsi placer le sujet apprenant dans une position active et participative. Le soignant devra faire preuve de créativité et mettre en lien le savoir délivré à un problème clinique ou de la vie courante. L'apprenant va alors analyser la situation, établir des liens et des opérations mentales et résoudre finalement de manière adaptée le problème. L'autre intérêt de ce principe est de partir du concret et de l'agit. Les études ont en effet montré que l'abstraction et la rationalisation naissaient toujours du concret (et non l'inverse).

Enfin, la motivation représente un des principes primordiaux de l'apprentissage.

C'est un processus complexe à la confluence des représentations du patient, de son désir de changement, de l'existence d'un sens pour le patient du processus éducatif et de l'attitude du soignant. Elle conditionne le degré de participation du patient, d'attention, de mémorisation et finalement d'acquisition. Le soignant doit dépister initialement le degré de motivation de l'apprenant par l'écoute et l'enrichit par la constitution d'une relation singulière, par l'établissement d'objectif et d'un contrat d'éducation que l'on peut qualifier de « **projet personnel** ». Soutenir la motivation en apprentissage, c'est également dépister les échecs, la lassitude, l'épuisement de l'apprenant et y répondre de manière adaptée [24].

C'est en mettant en œuvre ces principes que le soignant aura le plus de chance de permettre l'acquisition de compétences spécifiques par le patient. Il lui reste alors à s'assurer que les objectifs fixés soient bien atteints et réalisés.

Comme pour toute éducation, il n'existe pas une méthode pédagogique universelle pour l'éducation des patients. La pédagogie de la santé emprunte à la plupart des méthodes connues dans les différents secteurs de l'éducation, mais aussi en créant régulièrement de nouvelles. Globalement, le choix pédagogique est déterminé par quatre types de considérations : la catégorie d'âge du patient, les objectifs pédagogiques, le respect de certains principes fondamentaux de l'apprentissage, le contexte dans lequel s'effectue l'éducation. [27]

### **28. Méthodes interactives qu'on envisage d'utiliser dans nos ateliers**

Le corps de l'atelier de formation consiste à réaliser une tâche commune ou à faire vivre une expérience pertinente aux participants, qui les amènent vers les apprentissages ou changements visés à travers une réflexion sur leur démarche 13 [28, 29]. Il s'agit d'un apprentissage dans et par l'action. Il importe toutefois d'éviter de répéter les étapes de la démarche que la plupart des participants maîtrisent déjà pour plutôt centrer l'exercice sur le passage clé vécu comme difficile ou source d'erreurs ou d'oubli fréquent.

Le défi consiste ici à choisir les activités ou les outils pédagogiques les plus appropriés pour remplir les objectifs visés. Ces outils impliquent un engagement du groupe dans un apprentissage actif, privilégiant la résolution de problèmes en lien évident avec leur contexte de travail (tableau 2). À cet égard, les pratiques en trios 14 [29,30] où les participants jouent alternativement les rôles du patient, du médecin et de l'observateur, sont très appréciés dans

les ateliers d'apprentissage. La technique du jeu de rôle, utilisée dans un atelier de formation, permet de construire des exercices sur mesure en fonction des besoins et du niveau d'expertise des participants à partir des exemples réels de leur pratique qui y sont rapportés. De plus, il est recommandé d'opter pour des activités brèves (d'une durée maximale de 20 minutes) et de les varier pour maintenir l'intérêt et l'attention des participants.

**Tableau 2 : Outils pédagogiques et leur utilisation en atelier [29]**

**Tableau 4 :**  
**Outils pédagogiques et leur utilisation en atelier**

Outils	Niveau d'activité du participant	Utilité (et dans quels types d'ateliers)	Précautions à prendre
Exposés interactifs** (quelques brèves capsules de 5-10 minutes)	Faible	Présenter les notions ciblées ou les messages clés de l'atelier (A, B, C*).	Les organiser sous forme de schémas ou d'outils utilisables en pratique. Répondre aux questions de clarification.
Exercice individuel écrit, une étape préparatoire à un échange ultérieur	Elevé	Impliquer, susciter la réflexion des participants en lien avec les objectifs (A, B, C).	Consignes claires. Durée maximale : 5 minutes. Prévoir son utilisation.
Discussion en dyades	Elevé	Initier et personnaliser les échanges. Efficace pour mobiliser un groupe silencieux (A, B, C).	Éviter de demander les réponses de chaque dyade en plénière pour limiter la redondance.
Discussion en sous-groupes de 3-6 participants	Elevé-moyen si plus nombreux	Effectuer une tâche commune en fonction d'un résultat attendu (A, B, C).	Préciser le résultat attendu. Donner des consignes claires sur les tâches de chacun et la démarche à suivre (incluant la durée de chaque étape).
Démonstration de techniques avec consignes d'observation	Faible-moyen	Démontrer une technique comme modèle de rôle et faire appel aux suggestions des participants lors d'arrêts brefs (B).	Préciser quoi observer dans la démonstration pour garder le focus sur ce qui est important (fournir un outil écrit au besoin).
Jeux de rôle et feedback : - traditionnels (B, C), - collectifs (B, C), - pratique en trios (B)	Faible Moyen Elevé	Expérimenter et améliorer une habileté ou réfléchir sur des attitudes (B, C).	Voir l'article de Girard et al. <sup>14</sup> pour prévoir la planification et l'animation des divers jeux de rôle.
Retour en plénière : important pour boucler chaque exercice et discussion.	Faible-moyen	Effectuer des synthèses suite aux exercices et discussions afin de souligner les prises de conscience ou les messages à retenir (A, B, C).	Annoncer avant l'exercice ce que vous ciblerez lors de la plénière. Éviter la redondance en choisissant la technique appropriée.

\* A : ateliers de production, B : ateliers d'apprentissage, C : ateliers d'exploration.

\*\* Idéalement, le contenu théorique nécessaire à l'atelier de type B est fourni au préalable aux participants qui l'ont lu comme pré-requis à l'atelier. Alors, les animateurs accueillent les questions de clarification ou les questionnent brièvement pour s'assurer de leur compréhension. Cela est plus réaliste dans un processus continu d'apprentissage qu'en éducation médicale continue.

**29. Évaluation :**

**30. Niveaux d'évaluation :**

Selon Charles Hadji : « *Evaluer signifie formuler un jugement de valeur sur une réalité, sur laquelle les exigences de l'action ont conduit à s'interroger* ». Il s'agit donc de mesurer l'écart entre une situation souhaitée (définie par les objectifs éducatifs) et la situation réelle. C'est interroger non seulement les acquis du patient et leurs mises en œuvre, mais aussi le comportement du soignant, l'environnement et l'ensemble du programme éducatif. Les soignants et les institutions privilégient actuellement une évaluation des compétences acquises par le patient. Les critères sont multiples : cliniques, biologiques, sociaux, culturels ou encore économiques. Il s'agit globalement de déterminer si le programme éducatif a permis d'améliorer l'état antérieur du patient, de diminuer l'existence de complications, le nombre d'hospitalisations, de favoriser la prise du traitement. Mais peu d'études évaluent les pratiques et les compétences des soignants [31].

**31. Méthodologie d'évaluation :**

La démarche éducative se veut tout entière centrée sur le patient. L'évaluation respecte cette philosophie en permettant au patient d'être acteur. Il construit avec le soignant les outils de son évaluation, en fonction de ses propres objectifs et réalise activement cette étape. L'apprenant est au centre du système d'évaluation. Ce type d'évaluation est qualifié dans le domaine des sciences éducatives, de formatrice ou formative. Elle s'appuie sur la valorisation des acquis et des progrès par le patient, puis sur le repérage et la correction de ses lacunes. Une autre méthodologie souvent retenue est celle d'une évaluation qualifiée de sommative, voire normative. Elle est inspirée des modèles scolaires traditionnels et consiste à mesurer une somme de connaissances, de savoirs acquis par l'apprenant. Les moyens couramment utilisés sont des questions fermées préétablies (telles que des questions à choix multiples). Le soignant confronte les résultats du patient à une grille de réponse (caractère normatif, non différencié). Cette méthodologie a l'avantage d'être standardisée et facile à réaliser pour le soignant. Elle permet également la production de "chiffres", de statistiques. Mais utiliser exclusivement celle-ci expose à certaines dérives.

On privilégie notamment l'atteinte d'une norme définie exclusivement par les soignants. Elle s'apparente alors à une démarche prescriptive plus qu'éducative où la volonté est de rendre

le patient le plus conforme au modèle admis. Qu'accorde t'on comme place dans ces conditions à la liberté et à la singularité du patient ?

L'éducation du patient doit faire l'objet comme tout soin d'une étape d'évaluation. Mais il importe de bien s'interroger sur les niveaux d'évaluation et sur ce que l'on cherche réellement à évaluer et à réajuster. Enfin la méthode utilisée durant cette étape ne doit pas s'éloigner de la philosophie de la démarche éducative centrée sur le patient au risque de ruiner l'ensemble du processus entrepris [32].

## IX. Hypothèse de travail

Devant l'ensemble de l'argumentaire abordé dans la description du contexte, nous nous sommes vus devant la nécessité de s'intéresser à la frange de patients DT2 insulinotraités où nous pensons qu'il faille améliorer la prise en charge de leur maladie avec des moyens modernes autres que ceux proposés dans notre système de santé. A partir de cela, nous avons pensé à mettre au point un programme d'ETP portant sur l'autogestion glycémique du patient DT2 insulinotraité.

### Notre hypothèse de travail

Hypothèses 1 : Les personnes diabétiques de type 2 qui profitent d'un programme d'autogestion glycémique auront de meilleurs résultats au test de connaissances sur le diabète de type 2 comparativement aux personnes qui n'en auront pas eu.

Hypothèses 2 : Les personnes diabétiques de type 2 qui profitent d'un programme d'autogestion glycémique sauront exploiter leur autocontrôle glycémique dans l'adaptation thérapeutique antidiabétique comparativement aux personnes qui n'en auront pas eu.

Hypothèses 3 : Les personnes diabétiques de type 2 qui profitent d'un programme d'autogestion glycémiques sauront mieux reconnaître, traiter et prévenir une hypoglycémie comparativement aux personnes qui n'en auront pas eu.

## X. Fiche pédagogique et ingénierie de l'atelier

Dans le cadre de notre travail de finalisation du projet du DAS portant sur l'autogestion glycémique chez des patients DT2 insulinotraités, nous avons isolé deux niveaux d'apprentissage à hauteur des soignants devant assurer des ateliers d'ETP et des patients devant en bénéficier. Nous nous sommes intéressés pour la validation de notre mémoire au deuxième niveau à savoir, la formation des patients.

Le thème choisi dans notre atelier tournera autour de l'hypoglycémie, sa définition, sa gestion et surtout sa prévention ce qui constitue un des besoins majeurs rapporté et par les soignants et surtout par les patients à la suite de notre enquête « besoins éducatifs patients » (Cf Annexes)

De ce fait, ce qui va suivre constitue la trame méthodologique et pédagogique de cet atelier.

### **1. Animateur**

Medecin (moi-même) Infirmier (e) – Diététicienne sous ma direction

### **2. Lieu**

Salle de staff du service d'endocrinologie du CHUC

### **3. Durée**

120 minutes le mardi matin de 10h00 à 12h00

### **4. Objectifs pédagogiques**

Le patient doit être capable de

- Citer la définition de l'hypoglycémie
- Reconnaître ses signes d'hypoglycémie
- Adapter une conduite lui permettant de corriger cette hypoglycémie.
- Énumérer les aliments nécessaires à un resucrage efficace.
- Être en mesure de retrouver les causes de son hypoglycémie.

Cette séance sera découpée en neuf petites séquences à adapter au groupe de patients

Colonne objectifs	Colonne messages	Colonne méthodes
Les objectifs formulés sont les objectifs pour le patient, c'est-à-dire le sujet apprenant.	Les messages sont les messages clés, à retenir par les patients.	Suggestion d'une méthode pédagogique utilisable par le soignant.

Le temps imparti à chaque séquence est approximatif et devra l'adapter au groupe de patients

### 35. Méthodes pédagogiques

Atelier sous forme de table ronde avec questions-réponses

### 36. Support et matériel

- Feuilles de papier blanc, stylos, perforatrice, crayons de couleur, taille-crayon, post-it
- Feuilles de présence (émargement)
- Pré et post test pour chaque participant (à percer et à mettre dans le classeur du patient)
- Questionnaire de satisfaction
- Documents de synthèse à remettre en fin d'atelier
- Le responsable de l'atelier doit vérifier la quantité de documents à disposition avant chaque atelier et compléter si besoin.
- Tableau blanc
- Datashow
- Ecran de projection
- Paperboard
- Feutres de différentes couleurs
- Boîtes d'aliments et aliments factices
- Carnet d'autosurveillance et de traitement

### 37. Déroulement (Cf tableau de déroulement de la séance)

- Table ronde sur l'expérience de chacun sur les hypoglycémies (fréquence, sévérité, signes ressentis, resucrage, surveillance, recherche de la cause)

Le cadre théorique de l'atelier hypoglycémie est disponible au niveau des annexes (CF Annexe cadre théorique atelier hypoglycémie).

Objectifs	Messages	Méthodes	Supports
<b>Énumérer les signes de l'hypoglycémie</b> <b>(15mn)</b>	<p><b>Le jour :</b>            Sensation de malaise, pâleur, sueurs, tremblements, sensation de faim impérieuse, troubles de l'humeur et du comportement</p> <p><b>La nuit :</b>            Sueurs, cauchemars, agitation, réveil avec maux de tête.</p>	<p><i>Parmi vous, y aurait-il une personne qui a déjà eu une hypoglycémie, et peut décrire les sensations ressenties ?</i></p> <p><b>On fait exprimer chacun et lister au tableau, compléter si nécessaire</b></p>	<b>Paper board</b> Feutres
<b>Donner le taux de glycémie qui correspond à une réelle hypoglycémie</b> <b>(15mn)</b>	<p>La glycémie doit être à : (0,70g/l) ou moins</p>	<p><b>On montre un carnet factice (CF Annexe 2) avec hypoglycémie vraie et on insère aussi un chiffre proche de l'hypoglycémie tel que par ex : 0,80g/l</b></p> <p><b>À quel moment la personne est en hypoglycémie ? commenter les réactions ;</b></p>	<b>Paper board.</b> Documents <b>Support et matériel</b>

Objectifs	Messages	Méthodes	Supports
<b>Citer les aliments adaptés pour un resucrage correct (15mn)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 3 sucres n°4,</li> <li>* 1 briquette 200 ml de jus de fruit,</li> <li>* 1 verre de 125 ml de soda,</li> <li>* 1 cas de sirop de grenade ou de menthe,</li> <li>* 1 mini berlingot lait concentré sucre,</li> <li>* 1 à 2 pates de fruits</li> </ul>	<p><i>Quels aliments choisiriez-vous pour corriger l'hypoglycémie ?</i></p> <p>Faire entourer les photos d'aliments adaptés à un resucrage correct.</p> <p>Ou bien utiliser : images d'aliments à étaler sur la table, chacun devra choisir ce qu'il pense être bon.</p>	<p>Images d'aliments à entourer <b>en rouge</b> (ou photos) pour un resucrage d'action rapide.</p> <p><b>(Annexe 3)</b></p>
<b>J'ai pris le sucre d'action rapide et maintenant ? lister les actions à entreprendre après le resucrage (15mn)</b>	<p>15 mn après le resucrage refaire une glycémie :</p> <p><i>-si celle-ci est toujours à 0.60g/l ou moins</i> reprendre des sucres simples</p> <p><i>- si votre glycémie est supérieure à 0.60g/l.</i> et si votre prochain repas est à plus d'une demie heure, ou si vous prévoyez une activité physique, prendre aussi un sucre complexe.</p>	<p><b>Analyse de cas</b></p> <p><i>Qu'aurait dû faire monsieur x après avoir pris le sucre rapide ?</i></p> <p>Commenter ensemble</p>	<p><b>Analyse de cas</b> à lire aux patients</p> <p><b>(Annexe 4)</b></p>

Objectifs	Messages	Méthodes	Supports
<p><b>Décrire le comportement à avoir devant des signes d'hypoglycémie et un résultat supérieur à 0,70g/l (15mn)</b></p>	<p>Si les sensations de malaise se manifestent pour des taux de glycémie supérieurs à 0,70g/l, il est conseillé de prendre un « en cas » type collation</p>	<p>On montre quelques possibilités de collation, <b>emballages vides</b> ou <b>images découpées</b> bons ou mauvais pour une collation.</p>	<p><b>Un panier rempli d'emballages vides d'aliments</b> <b>Ou</b> <b>Images d'aliments</b></p>
<p><b>Analyser les causes de cette hypoglycémie (15mn)</b></p>	<p>* <b>alimentation</b> : Repas sauté, pas assez de féculents, oubli de collation            * <b>activité physique</b> : Plus intense, inhabituelle, imprévue,            *<b>traitement</b> : Erreur de dose, ou besoin réadapter les doses.</p>	<p><b>Analyse de cas</b> S'adapter au vécu des présents  <i>(Se rappeler une situation d'hypoglycémie)</i>            Ou utiliser une analyse de cas (annexe 4)</p>	<p><b>Feuilles de papier</b> avec analyse de cas : à lire ou à distribuer en fonction des participants.</p>

Objectifs	Messages	Suggestion de méthodes	Supports
<b>Énumérer les aliments adaptés pour un resucrage d'action lente ou sucres complexes</b> <i>(10mn)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 1 tranche de pain(30g) ou 2 biscuits ou</li> <li>* 3 biscuits secs (petit beurre) ou</li> <li>* 1 fruit moyen (pomme, banane) ou</li> <li>* 1 grosse madeleine, ou 3 petites,</li> <li>* / croissant (attention aliment plus calorique !!!!),</li> <li>* 1 barre de céréales aux fruits ou</li> <li>* 2 à 3 fruits secs ou</li> <li>* 1 tranche de pain d'épice.</li> </ul>	<p>On peut utiliser la méthode du <b>panier garni</b> ou simplement des <b>images découpées</b> correspondant à une bonne ou mauvaise prise de sucre d'action lente, chacun choisira ce qui lui semble correct.</p>	<b>Images d'aliments</b> adaptées à un resucrage d'action lente à <b>entourer en bleu</b> (annexe 3)
<b>Éviter la récidive</b> <i>(10mn)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>La diététique,</b></li> <li>- <b>L'activité physique,</b></li> <li>- <b>Le traitement</b>, être capable de l'adapter.</li> </ul>	<p>On peut reprendre l'analyse de cas (annexe 4) <b>que devra faire monsieur x pour ne pas avoir à nouveau une hypoglycémie ?</b></p>	<b>Analyse de cas</b>
<b>Adapter son comportement</b> <i>(10mn)</i>	<p><b>Noter l'évènement sur le carnet.</b>  <b>Prévenir son médecin</b>, ou son infirmier(e) qu'une hypoglycémie a eu lieu, en discuter avec lui ou elle.  <b>Avoir toujours du sucre sur soi.</b></p>	<p><b>Qui dans le groupe a du sucre sur lui ?</b>  Faire les commentaires.  Distribuer du sucre enveloppé, ou des petites boîtes à sucre.</p>	Boites à sucre Ou <b>Sucres à distribuer</b>

## XI. Réalisation de l'atelier TEST

### Atelier test hypoglycémie :

Cet atelier a été organisé par moi-même avec la participation de Adlane cadre infirmier principal et diplômé CAS et Lamia diététicienne du service.

Le choix s'est porté sur 04 patients, 02 hommes et 02 femmes.

Il a eu lieu le mardi /10/2018 à 10h00 au niveau de la salle de staff de notre service.

Au préalable, la secrétaire s'était occupée de leurs convocation après aval de la commission de choix des patients.

Cette commission n'est autre que l'équipe des médecins du service en plus de Adlane et Lamia ; nous nous sommes réunis une semaine plus tôt après le staff du matin et nous avons revu la liste des patients ayant participer à l'enquête-patient chez qui le problème d'hypoglycémie était récurrent.

Le contact s'est fait par téléphone avec un petit entretien explicatif et c'est tout naturellement qu'ils avaient répondu par l'affirmatif.

Le choix s'était portait sur Mme Saida, Mme Souad et Messieurs Azziz et Kamel.

Une fois au niveau de la salle de staff, j'ai pris la parole en présentant les membres de l'équipe soignante et ai passé en revue l'intérêt et le cahier des charge de notre atelier.

Ceci a été accueilli avec réserve dans le groupe arguant qu'il était un peu compliqué pour eux de se livrer aussi ouvertement sur leur vécu avec la maladie. Seule Mme Saida avait réagi de façon très positive en s'y prêtant très facilement au jeu.

- **Facteurs facilitants :**

- Elle est suivie par une diététicienne depuis plusieurs années, ce qui lui a permis d'avoir quelques notions sur les aliments glucidiques et les équivalences
- Elle sait que le diabète est une maladie insidieuse.
- Elle prend son traitement de façon assidue, parvient à citer le nom de son insuline ainsi que les autres médicaments pour le diabète,
- Elle fait pratiquer tous les 3 mois une analyse de sang pour surveiller l'évolution de son diabète,
- Présence d'un entourage familial

- **Facteurs limitants :**

- Ne sait ni expliquer ce qu'est le diabète, ni citer quelles en sont les complications possibles.
- Ses fourmillements plantaires sont une grosse préoccupation
- Elle ne sait pas ce qu'est une hypoglycémie ni ce qu'il conviendrait de faire si cela devait lui arriver.

Objectifs thérapeutiques : « Le Patient doit apprendre à... »

- Expliquer ce qu'est le diabète,
- Pratiquer une activité physique régulière,
- Citer les organes à surveiller dans le cadre d'un diabète,
- Citer les symptômes courants de l'hypoglycémie,
- Expliquer l'attitude à adopter en cas d'hypoglycémie.

<i>Atelier test</i>	<i>Bilan des connaissances avant l'atelier</i>	<i>Bilan des connaissances après l'atelier</i>	<i>Pistes d'amélioration</i>	
<i>Connaissance de la Maladie</i>	A finalement quelques notions sur le diabète. Elle connaît le côté silencieux de la maladie et qu'elle peut donner de multiples complications. Elle sait à quelle fréquence doivent être pratiqués les examens.	A appris le taux souhaité pour une HBA1C, ainsi que la notion de pancréas/ insuline...	Revenir sur le côté irréversible de la maladie : que si on peut soigner, on ne peut pas guérir	<i>Les +</i>
	Ne connaît pas les objectifs glycémiques, ne sait pas dire si le pancréas fournit trop ou trop peu d'insuline et pense que l'on peut guérir d'un diabète.	En revanche, aurait toujours tendance à penser que l'on peut guérir du diabète avec un traitement bien conduit.		<i>Les -</i>
<i>Bouger au quotidien</i>	A conscience de l'intérêt de toute activité physique dans la régulation de la glycémie. Elle sait qu'il est bon d'être régulier dans sa pratique et qu'il vaut mieux adapter au besoin son alimentation à son activité	RAS	RAS	<i>Les +</i>
	RAS	RAS		<i>Les -</i>

<i>Traitement insulinique</i>	Sait qu'il faut respecter une certaine régularité dans la prise de ses traitements.	A appris que l'alimentation est à la base du traitement contre le diabète au même titre que les médicaments et qu'il existe différents traitements pour soigner le diabète.		LES +
	<p>Ne sait pas qu'il faut adapter son insuline à certaines situations, et qu'il existe différents traitements pour soigner le diabète.</p> <p>Elle ne pense pas à l'alimentation et à l'activité physique comme traitement de base du diabète.</p> <p>Elle ne sait pas citer les symptômes de l'hypoglycémie et ne connaît pas les gestes à avoir dans ce cas.</p>	En revanche, elle ne pense toujours pas à l'activité physique comme traitement de base du diabète. Elle ne sait toujours pas que l'on peut adapter son traitement aux situations et ne cite toujours pas les signes de l'hypoglycémie ni l'attitude à adopter	Faire un enseignement sur l'hypoglycémie en suivant la trame pédagogique	
<i>Equilibre Alimentaire</i>	A de bonnes connaissances en termes de choix des aliments	S'est amélioré dans l'équilibre des repas avec aliments factices et a appris que l'on ne devait pas manger de fruits en dehors des repas	RAS	LES +
	En revanche, elle ne sait pas toujours reconnaître un menu équilibré d'un menu qui ne l'est pas et pense que l'on peut manger des fruits en dehors des repas	RAS		LES -

Dans cet atelier, la participation des 03 autres patients était quasiment nul, cependant ils suivaient avec minutie étape par étape l'avancement des événements.

L'atelier avait dépassait de 30 min ce qu'il était réellement prévu au préalable et a duré 2h30 min. Le retour de questionnaire de Mme Saida a été de 3/5 avec 2 erreurs et 3 réponses justes et son impression générale était très bonne cependant elle a trouvé l'entretien un peu trop long avec les différentes interventions de nous trois ce qui a représenté pour elle un facteur de confusion.

## XII. Réajustements :

Après avoir réalisé notre atelier test, plusieurs points nous ont paru à revoir ou à réajuster.

Tout d'abord au vu de nos caractéristiques culturelles, il sera procédé à des ateliers de femmes seules et vis versa. Cela a été un frein pour l'atelier test.

Une séance d'accordage devra être faite par le médecin traitant qui envisage une séance d'ETP avec son patient afin qu'il n'y ait pas de rétraction en per atelier et ne pas se retrouver à faire un monologue.

Nous pensons que les objectifs de l'atelier sont trop épars et il faudra se concentrer sur un seul objectif quitte à faire deux fois plus de séances

## XIII. Réflexion sur le processus de formation et réajustements

Dans mon activité de médecin, j'ai eu à gérer des situations aussi difficiles que complexes et j'ai eu l'occasion de participer à différents projets. Cependant, je ne pourrai plus jamais aborder un projet de la même manière. Ma formation du DAS représente une de mes expériences les plus fortes et les plus riches d'enseignements. Tout d'abord cela a été « une sortie de route » de ma zone de confort très technique et stéréotypée pour prendre les sentiers des sciences humaines où il n'y avait plus de constantes mais que de variables et de paramètres où seul le besoin du patient pouvait compter dans la balance décisionnelle en suivant scrupuleusement les démarches méthodologiques d'analyse de besoins, de définition de la problématique et des objectifs à atteindre.

Entre le début de la formation et aujourd'hui, plusieurs dogmes ont été déconstruit pour reprendre ainsi le « jargon d'ETPéistes » et je me suis construit une âme de coordinateur de projet allant

jusqu'au sentiment de transformation de mon identité professionnelle ou plutôt d'une évolution plus précisément de celle-ci.

Une expérience qui n'est pas facile mais qui m'apporte beaucoup est celle de responsable du groupe diabète qui mène ce projet. J'ai constitué le groupe, nous avons nommé les règles de fonctionnement et construit une vision commune de l'ETP. Au sein du groupe, je coordonne les activités à réaliser, je planifie, je délègue, je négocie, j'organise le suivi des activités, je réajuste le projet et j'aménage des régulations... et, je communique.

Dans ce travail, j'ai expérimenté les différentes étapes de la coordination de la mise en place d'une démarche d'ETP, cela n'a pas été simple, pour ne pas dire très complexe au vu de notre particularité culturelle et de notre contexte professionnel.

Mon coach Annick Rieker a été d'un apport exceptionnel tant dans la rigueur que dans l'ensemble de l'organisation structurée du travail et je ne la remercierai jamais assez.

Par ailleurs, l'ensemble de l'organisation de l'enseignement du DAS entre enseignement et programmes constituent un exemple de perfection à laquelle je devrais aspirer en tant qu'enseignant chercheur et futur formateur en ETP.

#### XIV. Discussion

Les forces dans ce projet sont la volonté, la motivation, la cohésion de l'équipe et le challenge qu'est d'être les pionniers de l'ETP dans notre région.

Les faiblesses resteront la charge de travail par manque de personnels dédiés à l'ETP.

Les opportunités resteront dans la formation reçue sur l'ETP et la possibilité d'être coaché lors de notre parcours ainsi que la disposition de la majorité des outils nécessaire au démarrage du projet. Les menaces : les patients âgés non coopérants, la non disponibilité des personnels et la non compliance des familles de patients qui pourront découragés les participants à l'ETP.

Pour notre part, le choix d'un atelier hypoglycémie nous paraît tout à fait dans le thème de l'autogestion glycémique cependant un atelier test ne pourra pas servir pour aborder une discussion au vrai sens du terme. Aborder des séances structurées dans le temps nous permettra sans doute de réaborder ce volet ci.

## **1. Difficultés rencontrées**

Les difficultés qui peuvent être rencontré devront trouver leurs solutions dans des décisions collégiales. Nous pouvons d'ores et déjà citer la charge de travail due au manque de personnels pour laquelle nous pourrons trouver la solution dans la programmation des séances de l'ETP après les heures de travail avec l'accord du patient et de la structure d'accueil. Il sera impératif de programmer les séances d'ETP au décours d'une discussion avec tous les acteurs et ce pour la bonne marche de cette activité.

## **2. Perspectives**

Nos perspectives restent essentiellement centrées sur l'élargissement de l'offre éducative. Au fur et à mesure de l'évolution de notre projet et suite à l'évaluation que nous ferons, il sera impératif de procéder à la réadaptation des programmes en fonction des besoins des patients et ce dans le but d'une amélioration et d'une meilleure structuration de notre programme d'ETP. Ceci passera indéniablement par l'enrichissement des méthodes suivant les cas et les situations vécues.

Nous procèderons au développement des techniques de communication spécifique pour une meilleure interaction et un partage des expériences afin d'entamer une évolution certaine.

Nous envisageons que cette activité d'ETP fasse partie intégrante de notre activité de soins de routine avec l'aide des responsables de nos structures et qu'elle soit enseigné dans le cursus gradué et post gradué comme un moyen thérapeutique certain et avéré.

## XV. Conclusion

La démarche éducative commune pour toutes les maladies chroniques permet une vision globale et une meilleure prise en charge du patient. Les soutiens à l'autogestion devraient clairement être un élément clé de tout plan global fait par un système de santé pour relever les défis liés aux maladies chroniques. Définir les règles de succès du soutien à l'autogestion reste un sujet complexe, en pleine évolution.

Nous jugeons notre projet très ambitieux, peut-être même (trop) compte tenu de notre contexte initial. L'ETP en Algérie est une traversée du désert avec quelques oasis que constituent les quelques équipes éparses qui se lancent tant bien que mal dans cette activité. Ceci reste notre challenge de pouvoir lancer une activité structurée répondant aux exigences pédagogiques à l'instar de ce qui se fait dans les équipes déjà bien rodées à cette activité.

Le choix de l'autogestion glycémique nous paraît opportun vu l'ampleur de la pathologie diabétique dans notre pays et notre apport à sa prise en charge par le biais de l'offre éducative nous paraît certain.

Notre défi est de taille et se résumera à la mise en place de l'ETP au sein de notre institution et nous sommes déjà réconforté car nous nous savons aiguillés, dirigés et accompagnés par nos formateurs jusqu'à la concrétisation de notre projet.

## XVI. Références bibliographiques

1. Chodosh J, Morton SC, Mojica W, et al. Meta-analysis: chronic diseases selfmanagement programs for older adults. *Ann Intern Med* 2005;143:427e58.
2. Bodenheimer T, Lorig K, Holman H, et al. Patient self-management of chronic disease in primary care. *JAMA* 2001;288:3470e5.
3. Minet L, Moller S, Lach V, et al. Mediating the effect of self-care management intervention in type 2 diabetes: a meta-analysis of 47 randomised controlled trials. *Patient Educ Couns* 2010;80:29e41.
4. Gary T, Genkinger J, Guallar E, et al. Meta-analysis of randomized educational and behavio-ral interventions in type 2 diabetes. *Diabetes Educ* 2003;29: 488e501.
5. Cochrane J, Conn VS. Meta-analysis of quality of life outcomes following selfmanagement training. *Diabetes Educ* 2008;34:815e23.
6. Look AHEAD Research Group. Long-term effects of a lifestyle intervention on weight and cardiovascular risk factors in individuals with type 2 diabetes mellitus: four-year results of the Look AHEAD trial. *Arch Intern Med* 2010;170: 1566e74.
7. Boren SA, Gunlock TL, Schaefer J, et al. Reducing risks in diabetes self- management: a systematic review of the literature. *Diabetes Educ* 2007;33: 1053e77.
8. Hornsten A, Stenlund H, Lundman B, Sandstrom H. Improvements in HbA1c remain after 5 years: a follow up of an educational intervention focusing on patients' personal understandings of type 2 diabetes. *Diabetes Res Clin Pract* 2008;81:50e5.
9. Fan L, Sidani S. Effectiveness of diabetes self-management education intervention elements: a meta-analysis. *Can J Diabetes* 2009;33:18e26.
10. Norris SL, Lau J, Smith CH, et al. Self-management education for adults with type 2 diabe-tes: a meta-analysis of the effect on glycemic control. *Diabetes Care* 2002;25:1159e71.
11. Ellis S, Speroff T, Dittus R, et al. Diabetes patient education: a meta analysis and meta-regression. *Patient Educ Couns* 2004;52:97e105
12. R Malek MMM-05-2008-2-3-101019-200805046
13. Atlas de l'IDF 6ème Edition
14. Thèse du Pr. Lamdaoui 2010
15. Thèse du Pr. Zaamouche 2012
16. Belhadj et al MMM ISSN 1957-2557 2010, vol. 4, no1, pp. 88-92

17. Malek R, Nechadi A, et al. Dépistage de masse du diabète de type 2 en Algérie : quels enseignements ? Médecine des maladies Métaboliques-Novembre 2013-Vol 7-N°6
18. Belhadj M. Etude Dawn2. Médecine des maladies Métaboliques - Septembre 2012 - Vol. 6 - N°4
19. OMS, Bureau régional pour l'Europe, Copenhague. Education du patient, programme de formation continue. Recommandations d'un groupe de travail :  
O.M.S, Genève 1998,198 p.c
20. Lacroix, A. Assal, J-P. L'Education thérapeutique des patients, Nouvelles approches de la maladie chronique. 2003. Éditions Maloine, p. 23 à 35.
21. Nichols PJ, Norris SL. A systematic literature review of the effectiveness of diabetes education of school personnel. Diabetes Educ. 2002 May-Jun ;28(3) :405-14.
22. J. BERREWAERTS, F. LIBION, A. DECCACHE. Quels critères et indicateurs d'évaluation sont à privilégier en éducation pour la santé en milieux de soins  
Unité d'Education pour la Santé Ecole de santé publique - Centre de Recherche en systèmes de santé, Juillet 2003, Réf. : 03-23.
23. P.Y.Traynard, R.Gagnayre. L'Education thérapeutique du patient atteint de maladie chronique.2009, Elsevier Masson.
24. J-F. Ivernois, R. Gagnayre, Apprendre à éduquer le patient, Approche pédagogique. Éditions Vigot ;1995, p. 57
25. Meirieu, P. Apprendre...oui, mais comment ? 1987 Éditions ESF, p. 64.
26. Rogers, C. Liberté pour apprendre ? Éditions Dunod 1973, p. 152.
27. J-F Ivernois, Education du patient en pathologie chronique 2003.
28. Côté L, Leclère H. Pourquoi "se centrer sur le participant" en formation médicale continue ? Pédagogie Médicale 2000 ;1 :40-4.
29. G. Girard et coll. Planification et animation de trois types d'ateliers pédagogiques PÉDAGOGIE MÉDICALE - Février 2008 - Volume 9 - Numéro 1
30. Girard G et coll. Planifier et animer un jeu de rôle profitable pour l'apprentissage. Pédagogie Médicale 2005 ;6 :2-9.
31. C. Hadji, L'évaluation des actions éducatives. Éditions PUF1992
32. G. Nunziati, Pour construire un dispositif d'évaluation formatrice. Cahiers pédagogiques 1990, n° 280, p. 47 à 64.

XVII. Annexes :

**Annexe 1** : Trame d'entretien – équipe du Service d'Endocrinologie

**Annexe 2** : Exemple d'une page de carnet de surveillance

**Annexe 3** : Exemple d'aliments

**Annexe 4** : Analyse de cas

**Annexe 5** : Liste de présence

**Annexe 6** : Evaluation de l'atelier

**Annexe 7** : Cadre théorique Atelier hypoglycémie

**Annexe 8** : questionnaire de satisfaction

**Annexe 9** : Enquête patient (que signifie pour vous l'insuline ?)

**Annexe 10** : Enquête patient (que ressentez-vous lors de la pratique d'une glycémie capillaire ?)

**Annexe 11** : Enquête patient (Comment gérer l'hypoglycémie ?)

**Annexe 12** : Enquête patient (peut-on prévenir l'hypoglycémie ?)

**Annexe 13** : Enquête patient (comment traiter une hypoglycémie ?)

**Annexe 14** : Enquête patient (quels sont les freins qui vous empêchent d'autogérer la glycémie ?)

Nom du soignant

**Que signifie pour vous l'éducation thérapeutique ? et comment avez-vous découvert cette entité ?****Avez-vous déjà participé à un programme d'éducation thérapeutique ?****Souhaiteriez-vous participer à un programme d'ETP ?****Si oui, comment envisageriez-vous votre rôle dans cette entreprise ?****Pensez-vous que ce projet est réalisable dans notre service ?****Commentaires : (mots du soignant)****Selon vous, quel serait l'apport de ce projet pour nos patients ?** (Plusieurs réponses possibles, entouré le N°)

1. On vous a dit que c'était bon pour leur santé
2. Cela pourrait améliorer leur observance thérapeutique
3. Cela pourrait améliorer le contrôle de la maladie
4. Vous auriez plaisir à le faire
5. C'est plutôt contraignant pour vous

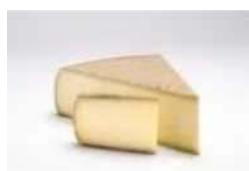
**Votre impression sur le projet ?****Selon vous, quel serait votre rôle dans cette aventure ? votre contribution ?**

**Annexe 2**  
Exemple d'une page de carnet de surveillance

Date	Lever	Milieu matinée	Midi	Après midi	Diner	Soirée	Nuit	Observations
Dimanche	<b>1,34</b>		<b>0,71</b>	<b>2,98</b>	<b>1,54</b>			12h : Galette 1 verre de lait
Lundi	<b>1,10</b>		<b>0,58</b>	<b>1,98</b>	<b>1,54</b>			12h : une barre chocolat
Mardi	<b>1,92</b>		<b>0,79</b>					12h : coca cola 1 verre
Mercredi	<b>1,10</b>		<b>0,83</b>	<b>1,72</b>				12h : des dattes
Jeudi	<b>1,78</b>		<b>1,21</b>		<b>0,72</b>			19h : pain et petit lait
Vendredi								
Samedi								

**Annexe 3**  
**ENTOUREZ**

En rouge les aliments adaptés pour un resucrage en sucres rapides  
En bleu, ceux pour un resucrage d'action lente (sucres complexes)



## Annexe 4

### **ANALYSE DE CAS :**

Monsieur x, 60 ans, diabétique, retraité, traite depuis 3 ans par : Glucophage 3cp/jour et Novomix 30 20 UI matin et soir.

Ce patient fait une activité physique régulière : 1h de marche par jour.

Ce matin, il a prévu une marche de 02 heures pour aller rendre visite à sa fille et il est sorti de chez lui à 09h00 du matin. Il est 11h, il transpire beaucoup, pense que c'est l'effort, et continu.

Il ne se sent pas bien : tremblements, sensations de malaise, il comprend qu'il doit faire une hypoglycémie mais il n'a rien sur lui pour se ressusciter, il arrive péniblement à la maison de sa fille qu'il trouve en train de préparer le repas. Il mange tout ce qui lui passe sous la main (chocolat, confiture, jus de fruits).

Il s'allonge et petit à petit se sent mieux.

Il est sûr d'avoir fait une hypoglycémie.

***Que pensez-vous de cet exemple ?***

***Qu'aurait-il dû faire ?***

## Annexe 4 : réponses

**- Pour éviter cette hypoglycémie :**

Penser à sa collation et peut être l'augmenter.

Diminuer son traitement avant cette importante activité inhabituelle. Quelle dose devra-t-il diminuer en prévenant son médecin et en discutant avec lui ?

**- Pour remédier immédiatement à cette hypoglycémie :**

Il aurait dû avoir dans sa poche 3 morceaux de sucre ou équivalent en sucre d'action rapide.

**- Le resucrage est-il correct ?**

Confiture : oui (1 cas suffit), jus de fruits : oui (1 briquette est suffisante), chocolat trop gras (ralentit l'absorption).

**- Le contrôle de la glycémie :**

Il n'en fait pas du tout, quand aurait-il dû en faire ? avant de se resucrer, s'il en avait le temps, au moins 1/4h après le resucrage, pour être sûr que sa glycémie est bien remontée.

**- Le sucre d'action lente :**

Doit-il en prendre ? (Non, il est 11h30, le repas est prêt)

## Annexe 5 : Liste de présence

# Service d'endocrinologie

# diabétologie

CHU Benbadis de Constantine

## ATELIER HYPOGLYCEMIE :

DATE : / / 2018

Date :            /            / 2018

**Signature éducateur (s) :**

## Annexe 6 : évaluation de l'atelier

<i><b>Ne pas retourner la feuille svp : réponses au dos</b></i>						
<i><b>Cochez la bonne réponse aux questions suivantes :</b></i>	<i><b>Vos réponses avant l'atelier :</b></i>			<i><b>Après l'atelier :</b></i>		
	VRAI	FAUX	NE SAIT PAS	VRAI	FAUX	NE SAIT PAS
1°) vous êtes en hypoglycémie en dessous de 0,70g/l :						
2°) je fais une hypoglycémie, j'augmente mon traitement médicamenteux :						
3°) en cas d'hypoglycémie, je me resucre avec 3 sucres (15g)?						
4°) en cas d'hypoglycémie, je peux continuer mon activité physique :						
5°) quand je sors me promener, je n'ai pas besoin de prendre du sucre sur moi :						

## Annexe 6 bis : évaluation de l'atelier (réponses)

<i>Réponses</i>		
	Vrai	Faux
1°) vous êtes en hypoglycémie en dessous de 0,70g/l :	x	
2°) je fais une hypoglycémie, j'augmente mon traitement médicamenteux :		x
3°) en cas d'hypoglycémie, je me resucre avec 3 sucres (15g) ?	x	
4°) en cas d'hypoglycémie, je peux continuer mon activité physique :		x
5°) quand je sors me promener, je n'ai pas besoin de prendre du sucre sur moi :		x

## Annexe 7 : Cadre théorique Atelier hypoglycémie

- Définition de l'hypoglycémie :

Glycémie égale ou inférieure à 0,70 g/l (chez l'adolescent et chez l'adulte) avec ou sans signes ressentis. Les chiffres sont à adapter selon l'âge, le contexte et fixés par le médecin.

- Reconnaître les signes :

Parfois assez brutaux : sueurs froides, tremblements, fatigue brutale (« coup de pompe », fringale, changement de comportement (nervosité, absence), troubles de la vision, sensation d'ébriété, céphalées, fourmillements (lèvres, jambes...)).

- Conduite à tenir :

1 Arrêt de l'activité

2 Contrôle de la glycémie capillaire :

- Permet de vérifier s'il s'agit vraiment d'une hypoglycémie.
- Si oui = resucrer

3 Resucrage = 15 grammes de glucides

- Si peu d'activités (hôpital, maison) = sucre simple ou rapide, soit au choix
  - 3 morceaux de sucre,
  - 3 cuillères à soupe de sirop de fruits + eau,
  - 1 compote,
  - 1 verre de jus de fruits,
  - 15 cl de soda (exemple : petite canette de « vrai » coca cola),
  - 1 pâte de fruits,
  - 1 cuillère à soupe de confiture ou de miel,

Si activités plus soutenues (Activités plus soutenues = jardinage, marche rapide, gros ménage, activité physique dans le cadre du travail, activité intellectuelle importante...) = Même quantité de glucides mais en sucres rapides et lents soit au choix

- 1 à 2 sucres + 2 gâteaux ou
- 1 cuillère à café de confiture + 30 g de pain avec un corps gras.

4 Attendre 15 minutes pour la disparition des signes

5 Contrôler la glycémie 30 minutes après le resucrage.

- Si la glycémie ne remonte pas, effectuer un deuxième resucrage.
- Un resucrage bien dosé, doit faire remonter la glycémie de 0,50 g/l environ.

- Si la glycémie remonte de 1,5 à 2 g/l à distance, le resucrage a été trop important.

6 Rechercher la cause : erreur sur le calcul des glucides, calcul de la dose d'insuline inadéquate par rapport à l'activité physique réalisée

7 Noter dans le carnet d'auto surveillance :

- Le chiffre de l'hypoglycémie, la cause et le resucrage

- Prévention

Avoir toujours dans la poche de quoi se resucrer quand on quitte la maison = à la fois rapide et lent,

Soit :

- 1 barre de céréales aux fruits
- 1 tranche de pain d'épices
- 1 compote et 1 gâteau
- 1 gâteau avec confiture à l'intérieur

Avoir toujours 2 resucrages à disposition

- Il est déconseillé :

- De se resucrer avec du chocolat ou des viennoiseries (les lipides empêchent une action rapide des glucides)
- De se resucrer avec des aliments difficiles à déglutir car il y a un risque de fausse route (fruits, bonbons durs)

## 8. SYNTHESE ET EVALUATION

Jeu avec aliments factices. Mise en situation (exemple sport...)

Proposer aux participants d'effectuer une synthèse du contenu de la séance

Synthèse reprise par l'animateur si besoin

Critères d'évaluation des gestes techniques et connaissances du patient en cas d'hypoglycémie

## Annexe 8 : questionnaire de satisfaction

### Atelier hypoglycémie : questionnaire de satisfaction

DATE :    /    / 2018

#### **1. Appréciation générale de l'atelier :**

- Vous avez trouvé les explications et messages délivrés :

Très satisfaisants  plutôt satisfaisants  assez peu satisfaisants  non satisfaisants

- Vous avez trouvé le déroulement et les méthodes utilisés :

Très satisfaisants  plutôt satisfaisants  assez peu satisfaisants  non satisfaisants

- Cet atelier vous a-t-il apporté de nouvelles connaissances :

Oui  oui plutôt  non pas vraiment  non

- selon vous, des recommandations de cet atelier sont-elles applicables dans votre vie quotidienne :

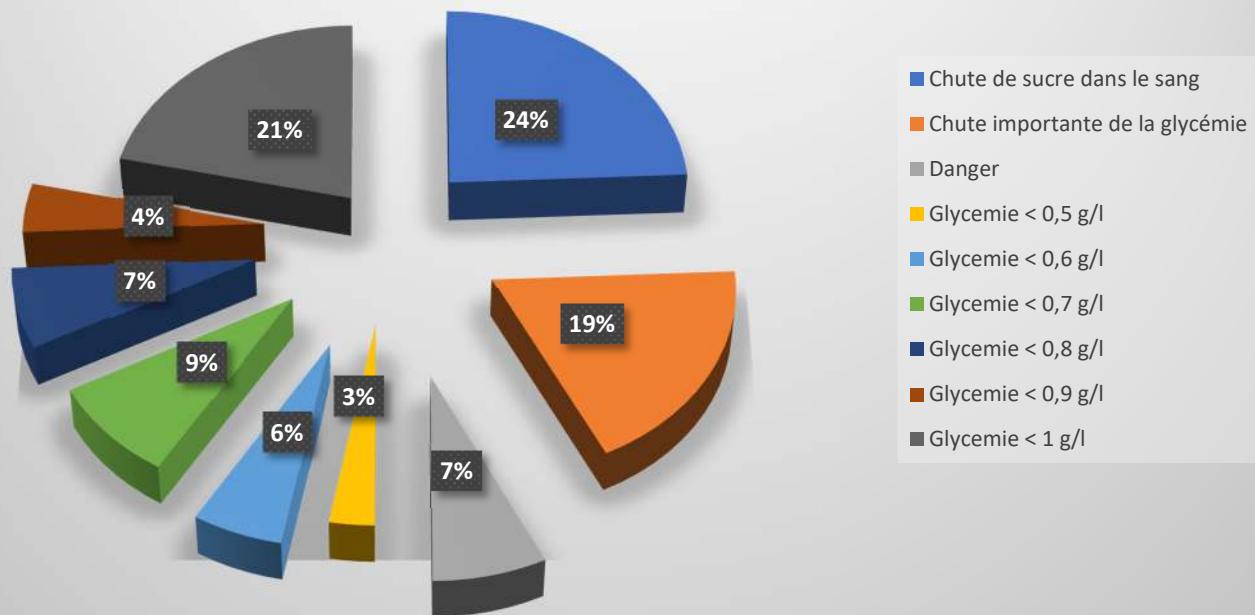
Oui, je le pense vraiment<sup>^</sup> oui, peut-être  je ne suis pas sûr<sup>^</sup> je ne pense pas

#### **2. Appréciations personnelles :**

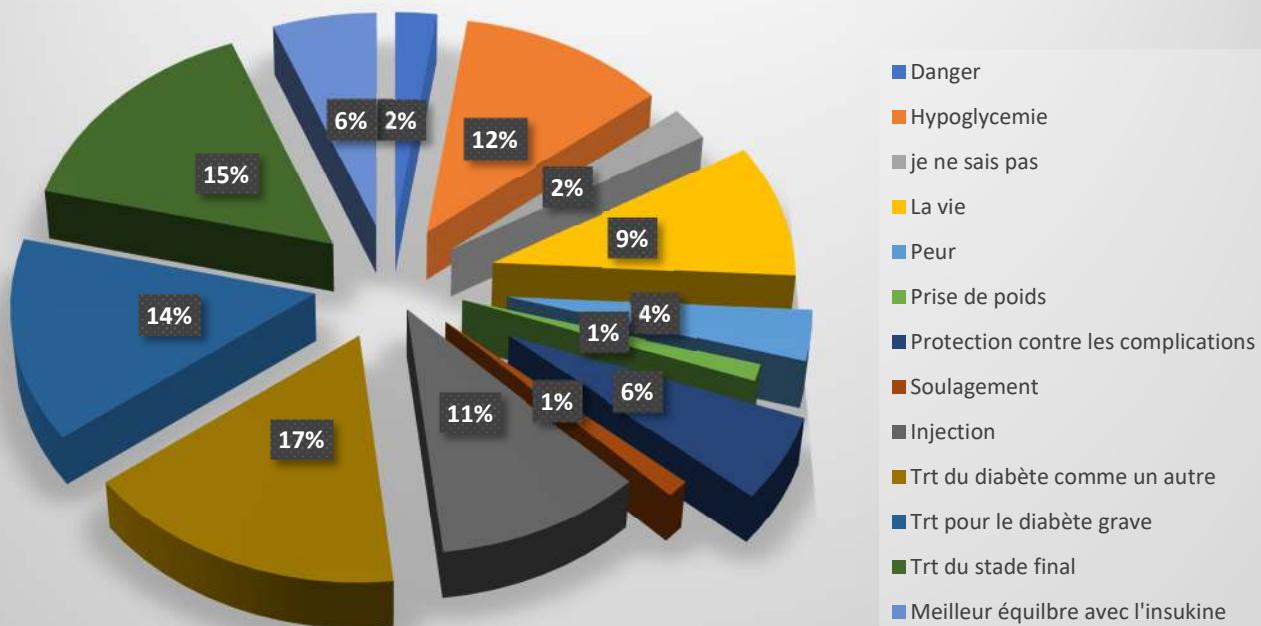
En résumé, après cette formation, citez un ou plusieurs changements que vous envisagez dans votre vie quotidienne:

Avez-vous d'autres attentes, suggestions ou remarques :

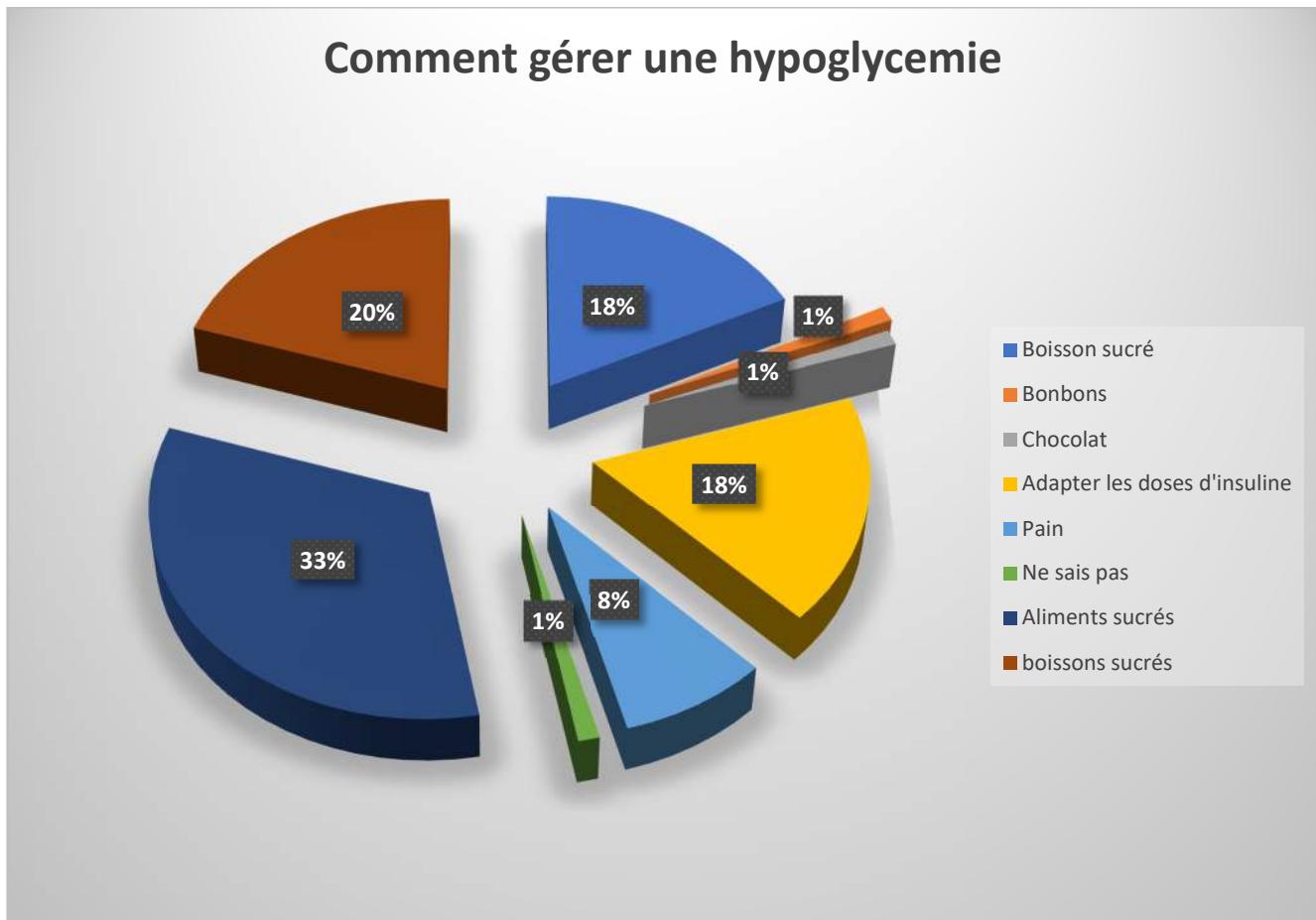
## Que signifie pour vous l'hypoglycémie ?



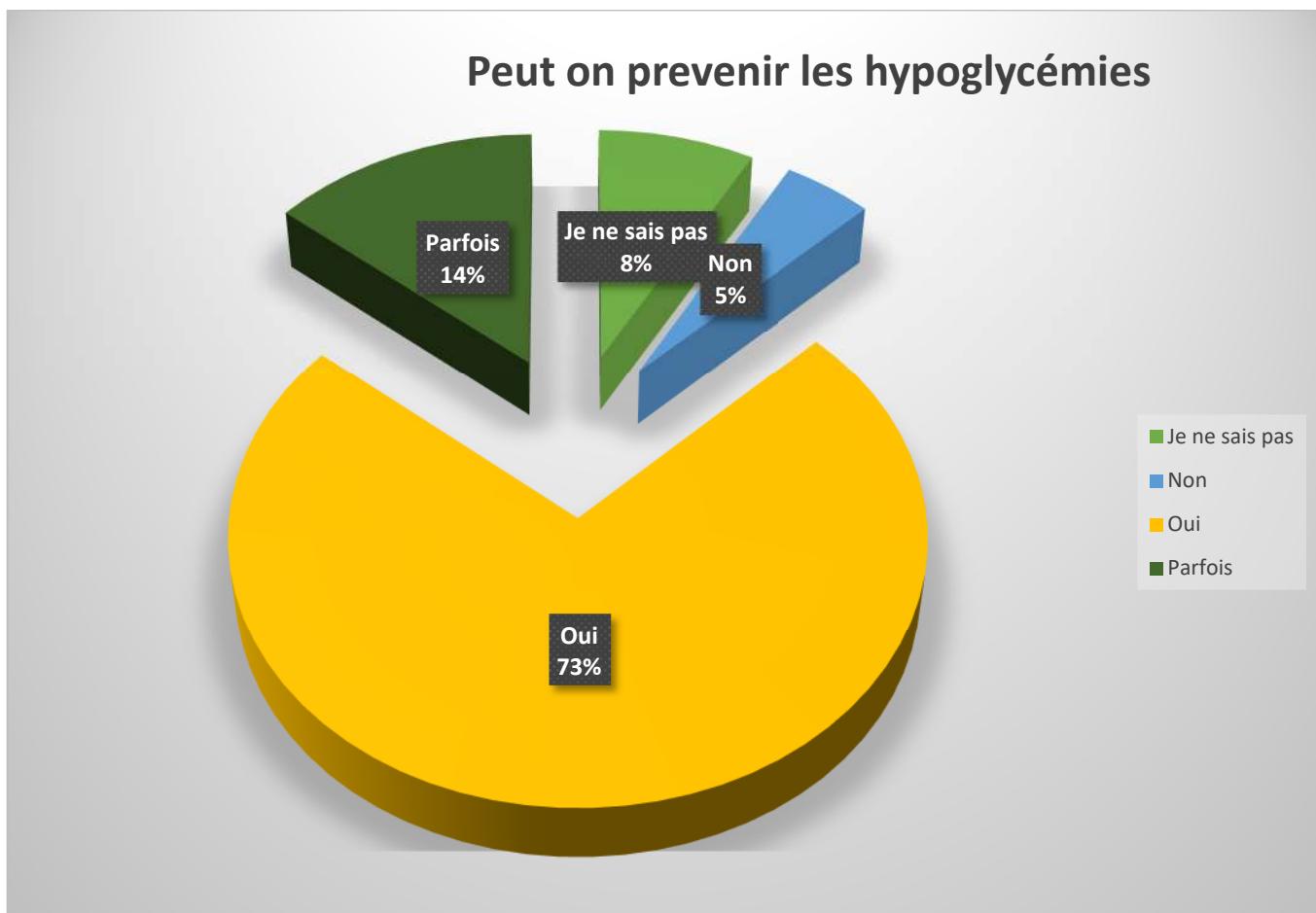
## Que signifie pour vous l'insuline ?



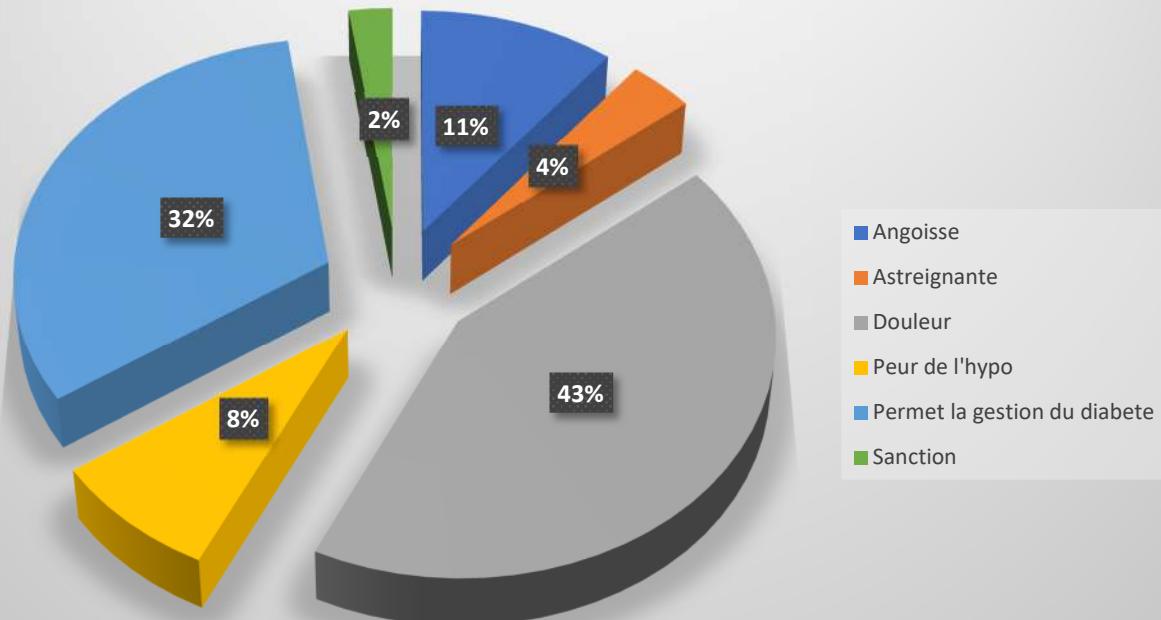
## Annexe 11 : Comment gérer l'hypoglycémie ?



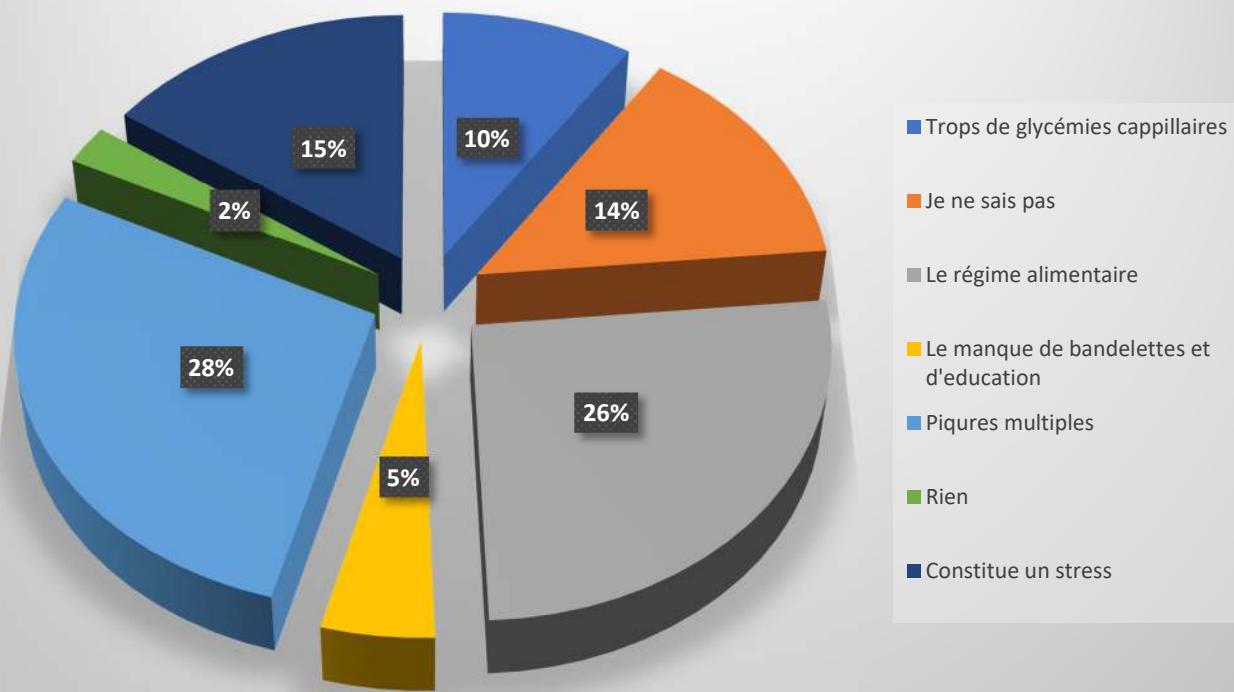
Annexe 12 : peut-on prévenir l'hypoglycémie ?



## Que représente pour vous une glycémie capillaire ?



## quels sont les freins qui vous empêchent d'autogérer votre glycémie ?



<b>FORCES</b>	<b>FAIBLESSES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demande forte des patients.</li> <li>• Projet construit avec les patients.</li> <li>• Formation CAS, DAS</li> <li>• Motivation et cohésion de groupe.</li> <li>• Equipe multidisciplinaire.</li> <li>• Réflexion et mise en place structurée adaptée à notre lieu de travail.</li> <li>• Projet nouveau qui suscite la curiosité.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projet nouveau, « non conventionnel » qui doit faire ses preuves pour être adopté.</li> <li>• Peu d'expérience dans le domaine.</li> <li>• Changement de paradigme dans notre service qui peut être une difficulté supplémentaire</li> </ul>
<b>OPPORTUNITES</b>	<b>MENACES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expertise du projet par les coachs</li> <li>• Être les pionniers du Domaine dans notre région et institution</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectif intégré dans l'ETP : 5 pour le moment)</li> <li>• Lassitude des patients d'où la nécessité d'ateliers innovants, suscitant leur intérêt.</li> <li>• Imprévus d'ordre organisationnel</li> </ul>