

ÉVALUATION DU STATUT NUTRITIONNEL DES PATIENTS DIABÉTIQUES AU CENTRE DE SANTÉ DE RÉFÉRENCE DE LA COMMUNE 1 DU DISTRICT DE BAMAKO EN 2023

Fatoumata TRAORE^{1*}, Abdoulaye DOUMBIA², Ousmane SY³, Juliette MOUNKORO⁴, Salia KEITA⁵, Fanta NIARE⁶, Diakaridia KONE⁷, Lamine DOUMBIA⁸

^{*1,2}Institut National de la Jeunesse et des Sports

³Direction Générale de la Santé et de l'Hygiène Publique

^{4,8}Institut Supérieur Privé de Santé Publique

⁵Département d'Etudes et de Recherche de Santé Publique FMOS

⁶Hôpital Dermatologique de Bamako, Mali

⁷Centre de Santé de Référence de la Commune 1 du district de Bamako.

***Corresponding Author : [Fatoumata Traore](#)**

Résumé

Le diabète est un véritable problème de santé publique dans les grandes villes maliennes plus principalement à Bamako. L'éducation nutritionnelle est partie intégrante de l'éducation thérapeutique du patient diabétique. A ce titre, notre étude a pour objectif d'évaluer le statut nutritionnel des patients diabétiques.

Pour atteindre cet objectif nous avons administré un questionnaire auprès 300 des patients du Centre de Santé de Référence de la Commune 1 du district de Bamako.

Les résultats démontrent un âge moyen de 54 ans \pm avec une prédominance féminine. Les non scolarisés et les mariés étaient majoritaires de notre échantillon soit 40% et 75%. 44,3% des enquêtés avaient un IMC compris entre 25 à 29. L'âge de leur diabète est compris entre 1 à 4 ans. Ils avaient un statut nutritionnel satisfaisant soit 98,3% et 88,3% ils respectaient les règles hygiéno-diététiques. Tous les patients ont reçu les recommandations et la majorité les respectait. La maladie et la pauvreté sont des difficultés majeures qui empêchent les patients de respecter les recommandations

Mots clés : *Évaluation-statut nutritionnel-patients diabétiques*

I. INTRODUCTION

La prise en charge du diabète constitue un problème de santé publique dans le monde, il fait partir des quatre maladies non transmissibles prioritaires ciblées par les dirigeants mondiaux. Une hausse régulière du nombre des cas de diabète et de la prévalence de la maladie a été enregistrée ces dernières décennies (OMS, 2016) [1]. Selon les estimations de la Fédération internationale du diabète (FID) en 2021, 537 millions d'adultes (20-79 ans) vivaient avec le diabète et ce nombre devrait atteindre 643 millions d'ici 2030 et 783 millions d'ici 2045 [2]. Plus de 3 adultes sur 4 atteints de diabète vivent dans des pays à revenu faible ou intermédiaire.

Le niveau de progression cette pathologie est alarmante en Afrique, elle soulève des enjeux sanitaires, sociaux et économiques très importants. On note une croissance galopante de sa prévalence tandis que les structures sanitaires n'ont pas connu un développement leur permettant de s'y adapter. En Afrique, 416 000 décès sont dus au diabète en 2021. L'OMS estime qu'à l'horizon 2025, l'augmentation la plus significative de la prévalence du diabète sera enregistrée dans les pays en voie de développement, qui devraient abriter 75% des patients diabétiques du monde (Tangara. D, 2022) [3].

La prévalence du diabète au Mali serait comprise entre 1,4 et 4,2 % dans la population adulte. Pourtant, seul un quart des malades du diabète ont les moyens de se procurer l'insuline et les hypoglycémifiants oraux dont elles ont besoin. Le coût très élevé des médicaments antidiabétiques et des analyses biologiques peut prélever jusqu'à 20 % des revenus annuels des familles devant prendre en charge une personne atteinte de diabète. Il constitue alors un véritable fardeau pour des économies déjà fragiles et faisant du diabète un véritable problème de santé publique au Mali.

La malnutrition et le diabète sont des problèmes majeurs de santé publique dans le monde et dans les pays en voie de développement en particulier, y compris le Mali. De nos jours la lutte contre la malnutrition est inscrite dans les politiques internationales à travers les objectifs de développement durables et comme priorité dans les politiques nationales nutritionnelles du Mali. Par ailleurs, mieux que le traitement médicamenteux, l'éducation nutritionnelle est partie intégrante de l'éducation thérapeutique du patient diabétique. Elle s'affirme comme un outil indispensable de prise en charge de cette maladie chronique. Une bonne éducation nutritionnelle permet au diabétique de parvenir à la responsabilisation et à l'autonomie indispensable pour la bonne gestion au quotidien de son diabète. Il serait donc crucial de mettre l'emphase sur des approches alimentaires et sur l'activité physique, qui seraient éventuellement plus abordables pour les malades et leurs familles (Tangara. D, 2022) [3].

Les malades diabétiques étant une population fragile avec un risque accru de morbi mortalité, la dénutrition constituerait alors un critère important de fragilité et pourrait aggraver le pronostic vital de ces patients d'où l'importance d'évaluer l'efficacité des interventions nutritionnelles du dépistage à la prise en charge. La mise en place de mesures hygiéno-diététiques efficace est un préalable au traitement médicamenteux.

Les sujets âgés constituent un haut risque de dénutrition, les effets physiologiques du vieillissement tels que les modifications de la composition corporelle, de l'appétit et de l'état buccodentaire ont un aspect sur le statut nutritionnel. Les mesures hygiéno-diététiques restent l'une des bases fondamentales de la prise en charge des personnes diabétiques, qu'ils soient de type 1 ou 2. Très peu d'études ont portées sur la place qu'occupent les règles nutritionnelles dans la prise en charge du diabète au Mali. Ainsi, une évaluation du statut nutritionnel devrait être établie chez les patients diabétiques pour permettre une prise en charge thérapeutique plus efficace.

II. METHODOLOGIE

Notre étude était descriptive et prospective, elle concernait tous les diabétiques qu'ils soient de type 1 ou type 2 vus en consultation au CS Réf Commune 1 de Bamako, pendant la période de 10 au 30 Janvier 2023. Au cours de cette étude 300 patients diabétiques ont accepté volontairement de renseigner le questionnaire qui était d'ailleurs le seul outil utilisé. L'administration du questionnaire se faisait en entretien individuel.

Les données ont été saisies puis analysées avec SPSS version 25 puis importées sur Excel pour des besoins de réaliser des graphiques et des tableaux. Nous avons utilisé des mesures statistiques : proportion, fréquence, moyenne, médiane, mode pour analyser les données.

Notre étude s'est déroulée dans le respect de la bonne pratique médicale. Nous avons reçu l'autorisation auprès du médecin chef de centre. Des numéros d'anonymats étaient utilisés pour garantir la confidentialité de chaque patient. Les objectifs et la méthodologie étaient expliqués aux patients. Un consentement éclairé était obtenu pour tout patient avant son inclusion dans l'étude.

III. RESULTATS

1. Caractéristiques sociodémographiques

L'âge de nos patients est de 54 ans \pm 14 avec un minimum à 23 ans et un maximum à 89 ans. La majorité des patients diabétiques était des femmes soit 78% de l'échantillon avec un sexe ratio de 3,54, ce qui signifie que les femmes sont plus exposées au diabète par rapport aux hommes.

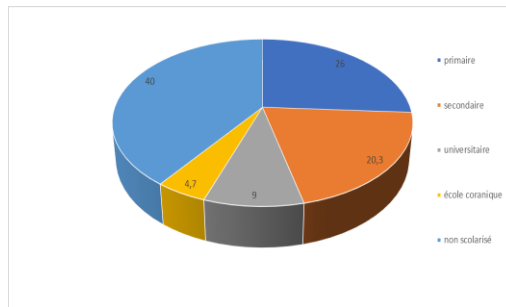


Figure 1 : répartition de l'échantillon en fonction du niveau d'instruction

Les patients diabétiques enquêtés qui sont non scolarisés sont les plus représentés soit 40% de l'échantillon, 26% ont un niveau d'étude primaire,

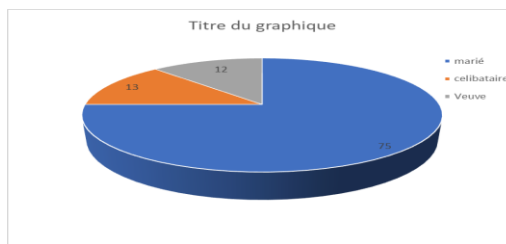


Figure 2 : répartition de l'échantillon en fonction du statut matrimonial

La majorité de nos patients enquêtés était mariés avec 75% de l'échantillon.

Tableau 1 : répartition de l'échantillon en fonction de la profession

| Profession | Effectif | Pourcentage |
|---------------------|------------|--------------|
| Fonctionnaire | 10 | 3,3 |
| Commerçant | 40 | 13,3 |
| Ménagère | 142 | 47,3 |
| Cultivateur/ouvrier | 7 | 2,3 |
| Autres | 101 | 33,7 |
| Total | 300 | 100,0 |

Selon notre enquête 47,3% de nos patients étaient des ménagères, 33,7% exerçaient autres professions,

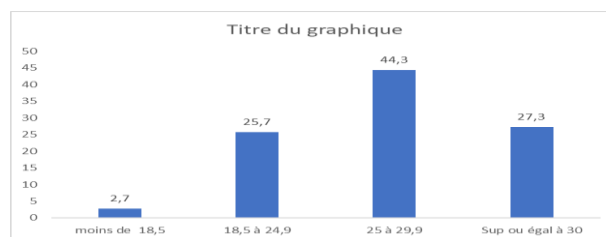


Figure 3 : répartition de l'échantillon en fonction de l'IMC des patients

Selon notre enquête 71,6% de l'échantillon étaient en surpoids ou obèses, tandis que 25,7 d'entre eux avaient un IMC normal. Il faut dire qu'à travers le dossier des patients, nous avons découvert qu'ils étaient à 84% des diabétiques de type 2.

2. Âge du diabète

Tableau 1 : répartition de l'échantillon en fonction de l'âge du diabète

| Age-diabète | Fréquence | Pourcentage |
|----------------|------------|--------------|
| Moins de 1 an | 19 | 6,3 |
| 1 à 4 ans | 113 | 37,7 |
| 5 à 9ans | 106 | 35,3 |
| 10 à 14 ans | 42 | 14,0 |
| 15 ans et plus | 20 | 6,7 |
| Total | 300 | 100,0 |

La majorité des patients avaient un âge du diabète compris entre 01 et 09 ans soit 73% de l'échantillon.

3. Respect des règles hygiéno-diététiques

Tableau 2 : répartition de l'échantillon en fonction du respect des règles hygiéno-diététiques

| Respect des règles hygiéno-diététiques | Fréquence | Pourcentage |
|--|------------|--------------|
| Oui | 265 | 88,3 |
| Non | 35 | 11,7 |
| Total | 300 | 100,0 |

Au regard de ce tableau, la majorité enquêtés respectait les règles hygiéno-diététiques soit 88,3% de l'échantillon.

4. Difficultés rencontrées par les patients

Tableau 3 : répartition de l'échantillon en fonction des difficultés rencontrées empêchant le respect des règles hygiéno-diététiques

| Difficultés rencontrées | Fréquence | Pourcentage |
|----------------------------|------------|-------------|
| Pauvreté | 2 | 0,67 |
| Maladie | 19 | 6,33 |
| Sevrage difficile du sucre | 15 | 5 |
| Autres | 14 | 4,67 |
| Respect | 250 | 83,3 |
| Total | 300 | 100 |

Des enquêtés qui avaient des difficultés à respecter des règles hygiéno-diététiques 19 d'entre eux évoquaient les raisons de maladies suivies de 15 qui avaient du sevrage difficile du sucre.

5. Statut nutritionnel

Tableau 4 : Répartition de l'échantillon en fonction du statut nutritionnel

| Statut nutritionnel | Fréquence | Pourcentage |
|---------------------|------------|--------------|
| Satisfaisant | 295 | 98,3 |
| Insatisfaisant | 5 | 1,7 |
| Total | 300 | 100,0 |

Selon notre enquête, la majorité de nos patients avaient un statut nutritionnel satisfaisant soit 98,3% de l'échantillon

IV.DISCUSSION

1. Caractéristiques sociodémographiques

La majorité de nos patients étaient diabète type 2, ce résultat est similaire à celui de OMS, 2021, de Claude. J [2] et de Belkebir.H [4] qui ont trouvé respectivement plus de 95 % des personnes diabétiques ont un diabète de type 2 et selon les données épidémiologiques, 87 à 91 % des diabétiques sont des adultes de type 2 et 79,78 % étaient des diabétiques de type 2. Ces deux résultats sont identiques à ceux de Sidibé M [5] de Ben Elhaj.W et al [6] et de Traoré.S, et coll [7] qui ont trouvé aussi le diabète type 2 plus fréquent dans leur échantillon. Ce qui s'explique par le fait que le diabète type 2 est plus fréquent que le type 1 chez les sujets âgés.

La dénutrition était faible avec 2,7% de l'échantillon. Ce résultat est similaire à ceux de Coulibaly S [8] de Tangara D [3] qui ont trouvé respectivement dans leurs études un sous poids 7,3% et 1,7% de leur échantillon. Nous dirons que les diabétiques type 2 souffrent rarement de dénutrition.

- Age des patients

L'âge de nos patients est de 54 ans \pm 14 avec un minimum à 23 ans et au maximum à 89 ans. Ces chiffres sont proches de ceux de Coulibaly S [4] de Tangara D [3] Sidibé M [7] qui ont trouvé respectivement dans leur étude une tranche d'âge de 50 à 59 ans majoritaire et minimum 20 à 29 ans, une tranche d'âge 57 \pm 10,86 ans, tranche d'âge majoritaire 45 à 54 ans, l'âge moyen des patients était de 69,36 ans, l'âge moyen était de 71,6 ans, le diabète de type 2 n'atteint plus seulement les adultes, mais touche de plus en plus d'adolescents et de jeunes, 75 % des patients de l'échantillon globale ont 60 ans, l'âge moyen était de 56,25 \pm 12,16 ans, l'âge moyen des sujets diabétiques était de 62 \pm 9 ans et la tranche d'âge 50-59 ans a occupé la première position avec 140 cas soit 31%. Nous pouvons dire que le diabète devient de plus en plus fréquent à tout âge mais particulièrement chez les sujets âgés.

-Sexe

La majorité des patients diabétiques était des femmes avec 78% de l'échantillon. Ce résultat est similaire à celui de Coulibaly S [8] de Tangara D [3] de Sidibé M [5] qui ont trouvé respectivement que le sexe féminin est majoritaire avec 77,3%, 73,3%, 60,1%, 74 %, 45,60 %, 68,8%, 67,8% et 60% dans leur différente étude. Ce qui

signifie que les femmes sont plus exposées au diabète par rapport aux hommes et que le sexe féminin est un facteur de risque du diabète.

-Niveau d'instruction

Les patients diabétiques enquêtés qui sont non scolarisés sont les plus représentés soit 40% de l'échantillon soit 26% ont un niveau d'étude primaire. Ce résultat est similaire à celui de Tangara D [3] de FAHRA.M [9] et de CHETOUIA [11] qui ont trouvé respectivement la majorité de leur échantillon 35%, 72,9% et 69% non scolarisé dans leur étude. Ces résultats sont différents de ceux de Coulibaly S [8] et de Sidibé M [5] qui ont trouvé respectivement la majorité de leur échantillon avait un niveau d'étude primaire 41,8% et 34,8%. Ce qui justifie que le diabète est une maladie des personnes illettrées et qui ont un bas niveau d'étude.

-Statut matrimonial

La majorité de nos patients enquêtés était mariée avec 75% de l'échantillon. Ce résultat est similaire à celui de Coulibaly S [8] de Tangara D [3] et de Sidibé M [5] qui ont trouvé respectivement dans leur étude 69,1%, 80,4% et 82,6% de leur échantillon. Nous pourrions dire que les femmes mariées sont les plus exposés et que le mariage pourrait être un facteur de risque du diabète.

-Profession

Selon notre enquête 47,3% de nos patients étaient des ménagères. Ce résultat est similaire à ceux de Coulibaly S [8] de Tangara D [3] de Sidibé M [5] et de FAHRA.M [9] qui ont trouvé respectivement dans leur étude 60,9%, 54,6%, 44,2% et 64,6% de leur échantillon. Nous pourrions dire que les femmes ménagères sont les plus exposés au diabète.

-Indice de masse corporelle

Selon notre enquête en majorité 44,3% de l'échantillon avaient un IMC compris entre 25 à 29,9 donc en surpoids. Ce résultat est similaire à celui de Coulibaly S [8] de Tangara D [3] de Delzenne.N, Lecerf.J.M, Girard.J [12] qui ont trouvé respectivement dans leur étude 58,2% étaient en surpoids, 40% en surpoids, IMC moyen était de 26,7 kg/m², un indice de masse corporelle de base excédentaire supérieur à 25 kg/m² donc en surpoids, le surpoids et l'obésité étant largement incriminés comme facteurs de risque et 37,6% en surpoids. Nous pourrions dire que la majorité des diabétiques sont en surpoids et que le surpoids est un facteur de risque du diabète. Ces résultats sont différents de ceux de Sidibé M [5] et de Traoré.S et all [7] qui ont trouvé respectivement que la majorité de leur patient à un poids normal soit 33,3% et 37%. Ce qui explique que la dénutrition est minime chez les diabétiques type 2.

2. Age du diabète

La majorité des patients avaient un âge du diabète compris entre 1 à 4ans soit 37,7% de l'échantillon. Ce résultat est similaire à celui de Sidibé M [5] et de Traoré.S et all [7] qui ont trouvé respectivement l'âge du diabète 1-4 ans était majoritaire soit 41,3% de l'échantillon et 82% ont un diabète âgé moins de 5 ans. Nous pourrions dire qu'il y a plus de nouveau patients atteints de diabète que anciens, ce qui signifie que le diabète devient de plus en plus répandu. Ces résultats sont différents de ceux de Ben Elhaj.W et al [6] et de FARHA.M [10] qui ont trouvé respectivement une ancienneté moyenne de 14,6 ans et l'âge du diabète 18 ans. Nous pourrions dire que l'ancienneté du diabète est plus fréquente dans les Pays Magrébins que dans les Pays d'Afrique de l'Ouest.

3. Recommandations reçues sur les règles hygiéno-diététiques

Selon notre enquête, tous les patients diabétiques ont reçu des recommandations sur la pratique des règles hygiéno-diététiques. Ce résultat est similaire à celui de Sidibé M [5] qui tous les patients diabétiques ont reçu des recommandations. Ce résultat est presque similaire à celui de Tangara D qui trouve que la majorité de ses diabétiques ont reçu des recommandations soit 94,2% de son échantillon. Nous pouvons dire que rares sont les patients diabétiques qui n'ont pas reçu de recommandations.

3.1. Respect de ces recommandations

Selon notre enquête, la majorité respectait les règles hygiéno-diététiques soit 88,3% de l'échantillon et seulement 11,7% ne respectaient pas les règles hygiéno-diététiques. Ce résultat est similaire à celui de Coulibaly S [8] de Tangara D [6] et de Sidibé M [5] qui ont trouvé respectivement dans leur étude 97,3 % ; 64,2% et 100% de leur différent échantillon respectaient les recommandations. Nous pouvons dire que la majorité des diabétiques sont sous régime hygiéno-diététique.

3.2. Difficultés empêchant le respect de ces recommandations

La majorité de nos patients avaient comme difficulté les maladies soit 6,33%, les patients qui avaient d'autres difficultés représentaient 4,67% de l'échantillon, 5% ont eu un sevrage difficile du sucre et 0,7% avaient comme difficulté la pauvreté. Ce résultat est différent à celui de Tangara D qui a trouvé dans son échantillon la majorité avaient un manque de moyen (n=107), difficultés d'adaptation (n=49), repas collectifs (n=24), manque d'infrastructure (n=34), manque de temps (n=28), état de santé / handicap (n=9) etc.

Nous pourrions dire que la maladie et la pauvreté sont des difficultés majeures qui empêchent les patients de respecter les recommandations.

3.3. Statut nutritionnel des patients diabétiques

Selon notre enquête, la majorité de nos patients avaient un statut nutritionnel satisfaisant soit 98,3% de l'échantillon et 1,7% avaient un statut nutritionnel insatisfaisant. Ce résultat est similaire à celui de Coulibaly S [8] de Tangara D [3] qui ont trouvé dans leur étude un surpoids des patients diabétiques et Sidibé M [5] a trouvé dans son étude un poids normal majoritaire de son échantillon. Ce qui explique que la dénutrition est minime chez les diabétiques de type 2.

V. CONCLUSION

La majorité de nos patients étaient diabète type 2 et ils souffrent rarement de dénutrition, au contraire ils étaient en surpoids ou obèses. Les personnes les plus touchées par le diabète ont un âge compris entre 50 et 59 ans, les femmes mariées ménagères non scolarisées. La majorité des patients étaient nouvellement atteints de diabète car l'âge de leur diabète est compris entre 1 à 4 ans donc plus de nouveaux cas que anciens, ce qui signifie que le diabète devient de plus en plus répandu. Tous les patients ont reçu les recommandations et la majorité les respectait. La maladie et la pauvreté sont des difficultés majeures qui empêchent les patients de respecter les recommandations. La majorité de nos patients avaient un statut nutritionnel satisfaisant car ils ne souffraient pas de dénutrition.

REFERENCE :

1. OMS 2016. Rapport mondial sur le diabète, disponible sur <http://g3nutritiondiabete.org/site/wpcontent/uploads/2018/04/Intro_OMS-2016-Rapport-sur-le-diabete.pdf>. Consulté le 07/11/2022 vers 22h50min
2. Claude J. Diabète en 2021 Progrès et Paradoxes disponible sur <https://academiesciencesmoralesetpolitiques.fr/wpcontent/uploads/2021/03/CJ-lediabeteen2021.pdf>. Consulté le 12/11/2021 vers 18h15min.
3. Tangara D. Evaluation des facteurs de risque nutritionnel des personnes diabétiques de type 2 dans les six (6) CSREFS de Bamako, 22M184,15/07/2022.
4. Belkebir.H. Profil épidémiologique, nutritionnel et biologique des diabétiques de la wilaya de Mascara (Algerie). Thèse de Doctorat 5,98 MB, Juin 2023.
5. Sidibé M. Etude des connaissances et pratiques des diabétiques concernant leur maladie, hôpital du Mali de Janvier à Mars, 14M128, 05/07/2014
6. Ben Elhaj.W ; Hamdi.M.S ; Kechaou.I ; Ben Nacef.I ; Boukhris.I ; Azzabi.S et al. Étude des spécificités gériatriques chez le sujet âgé diabétique. Volume 82, Issue 5, Octobre 2021, Page 531. Annales d'endocrinologie.
7. TRAORE.S, HAIDARA.A, COULIBALY.C, SAMAKE.Y1 TRAORE.M, KEITA.S. Aspect épidémiologique et clinique du diabète au Centre de Santé de Référence (CSRéf) de Fana Institut National de Santé Publique (INSP) du Mali, Tel : 00223 76220039/63491165 ; email : haidaraamh@gmail.com Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) du Mali Vol. 01 No 24 (Décembre 2020) - Revue Malienne de Science et de Technologie – ISSN 1987-1031 Série B : Médecine humaine, Pharmacie, Production animale
8. Coulibaly S. Evaluation de l'état nutritionnel et des facteurs comportementaux des patients diabétiques au CS Réf de la commune III du district de Bamako, 21P6, 29/06/2021.
9. FARHA.M. L'impact du jeûne du Ramadan sur l'équilibre du diabète chez les patients diabétiques de type 2. Mémoire de Master, 20 Octobre 2022, N° : MM282022 Université Mohammed V de Rabat Faculté de médecine et de pharmacie. Master « biotechnologie médicale »
10. CHETOUI.A. Approche épidémiologique du diabète type 2 dans la région de béni mellal-khénifra : profil et état des lieux. 2021 ; 321-21 Le Catalogue National des Thèses et Mémoires.
11. Salah.B Marrakchi.W *, Kooli.I , Toumi.A , A. Aouam.A , Chakroun.M et al. Spécificités des bactériémies chez les diabétiques. SFE Marseille 2020 / Annales d'Endocrinologie 81 (2020) 408–56. CHU Fattouma-Bourguiba Monastir, Monastir, Tunisie * Auteur correspondant. Adresse email : arrakchiwafa02@gmail.com W. Marrakchi
12. Delzenne.N, Lecerf.J.M, Girard.J. Microbiote et diabète tome 16 > n82 > mars 2022 10.1016/j.mmm.2022.01.010 © 2022 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés Disponible sur internet le : 8 février 2022 Université catholique de Louvain (UCLouvain), Louvain Drug Research Institute, Avenue E. Mounier 73, 1200 Bruxelles, Belgique. Nathalie.delzenne@uclouvain.be