

**REPUBLIQUE DU BENIN**

**\*\*\*\*\*\*\*\***

**UNIVERSITE D’ABOMEY-CALAVI**

**\*\*\*\*\*\*\*\***

**FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE**

**\*\*\*\*\*\*\*\***

**UNITE D’ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE EN DERMATOLOGIE VENEROLOGIE**

**\*\*\*\*\*\*\*\***

**MALADIE DE VERNEUIL EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE : SERIE DE CAS MULTICENTRIQUE SUR LE PROFIL EPIDEMIO-CLINIQUE ET L’IMPACT SUR LA QUALITE DE VIE**

**PROTOCOLE DE RECHERCHE**

Rédigé par

**Dahlia Noelle TOUNOUGA NDANGA**

**Directeur de mémoire**

**Docteur Bérénice DEGBOE**

**Maître de Conférences Agrégée en Dermatologie-Vénérologie**

**Année académique : 2024-2025**

Table des matières

[1- Introduction 3](#_Toc209253729)

[1 .1 Problématique 4](#_Toc209253730)

[1.2 Objectifs 4](#_Toc209253731)

[**2- Cadre et Méthodes de l’étude** 5](#_Toc209253732)

[**2.1. Cadre d’étude** 5](#_Toc209253733)

[**2.2. Méthode d’étude** 5](#_Toc209253734)

[3. Considérations éthiques et administratives 10](#_Toc209253735)

[4- Chronogramme des activités 10](#_Toc209253736)

[5. Estimation budgétaire de l’étude 11](#_Toc209253737)

[**6.Annexes** 12](#_Toc209253738)

[ **Questionnaire** 12](#_Toc209253739)

[ **Evaluation de la DLQI** 16](#_Toc209253740)

[ **Évaluation de l’ISPE** 18](#_Toc209253741)

[ Echelle HAD 19](#_Toc209253742)

[ **Fiche de consentement** 20](#_Toc209253743)

[7-Références 21](#_Toc209253744)

# Introduction

La maladie de Verneuil, également appelée hidradénite suppurée (HS), est une dermatose inflammatoire chronique et récidivante qui affecte les zones riches en glandes apocrines, notamment les régions axillaires, inguinales et anogénitales [1]. Décrite par Alfred Velpeau en 1839, puis par Aristide Verneuil en 1854, elle se caractérise par des nodules douloureux, des abcès et des fistules qui évoluent vers des cicatrices fibreuses et des contractures [2]. La prévalence de la maladie varie selon les populations, entre 0,05% et 4% dans les séries européennes et nord-américaines, avec une prévalence globale estimée à 0,4% par une méta-analyse récente [3,4]. Les femmes sont plus souvent touchées que les hommes (ratio 2:1 à 3:1), et la maladie débute le plus souvent entre 20 et 30 ans [5,6].

L’hidradénite suppurée résulte d’une occlusion folliculaire primitive, entraînant une inflammation périfolliculaire et une infection secondaire [7,8]. Les principaux facteurs de risque décrits sont le tabagisme, l’obésité, l’existence d‘antécédents familiaux, ainsi que certains facteurs hormonaux. Des associations ont également été rapportées avec le syndrome métabolique, la maladie de Crohn et l’acné conglobata [9–11]. L’impact de la maladie sur la qualité de vie est majeur, comparable à celui du psoriasis ou de la dermatite atopique, avec des scores élevés au Dermatology Life Quality Index (DLQI) qui traduisent l’importance des répercussions physiques, psychologiques et sociales [12–14].

En Afrique subsaharienne, les données épidémiologiques sur l’hidradénite suppurée demeurent très limitées. Une revue systématique récente a recensé moins de dix publications sur l’ensemble du continent au cours des vingt dernières années [15,16]. À notre connaissance, aucune étude épidémiologique n’a été publiée sur ce sujet au Bénin ou au Cameroun. Ce manque d’information limite la compréhension du profil épidémioclinique de la maladie dans ces pays.

Ce travail multicentrique, premier du genre en Afrique de l’Ouest et Centrale, vise à combler ces lacunes en décrivant le profil épidémioclinique, les facteurs associés et l’impact sur la qualité de vie des patients atteints de maladie de Verneuil. Il apportera des données utiles pour améliorer la prise en charge et développer des outils diagnostiques et thérapeutiques adaptés aux réalités locales.

## 1 .1 Problématique

Malgré l’abondante littérature internationale sur la maladie de Verneuil, les données africaines restent quasi inexistantes. Ce contraste soulève une interrogation centrale : cette faible représentation reflète-t-elle une réelle rareté de la maladie en Afrique subsaharienne, ou témoigne-t-elle plutôt d’un sous-diagnostic lié à des difficultés spécifiques, telles que les particularités cliniques sur peau noire, l’accès limité aux soins spécialisés ou encore la méconnaissance de la pathologie par les professionnels de santé de première ligne ? De plus, l’impact psychosocial de la maladie dans les contextes africains marqués par des réalités culturelles et économiques spécifiques demeure mal documenté. L’absence de données locales complique l’adaptation des outils diagnostiques et thérapeutiques aux besoins réels des patients. Partant, une étude sur le profil épidémioclinique, les facteurs associés et la qualité de vie des patients atteints de maladie de Verneuil en Afrique subsaharienne apparaît nécessaire pour combler ce vide scientifique et contribuer à l’amélioration de la prise en charge dans la région.

## 1.2 Objectifs

* + 1. Objectif général

Décrire le profil épidémioclinique, les facteurs associés et l’impact sur la qualité de vie des patients atteints de maladie de Verneuil au Bénin et au Cameroun.

1.2.2. Objectifs spécifiques

- Décrire les caractéristiques sociodémographiques et cliniques des patients.

- Identifier les principaux facteurs de risque associés (tabagisme, obésité, antécédents familiaux, comorbidités).

- Évaluer les répercussions de la maladie sur la qualité de vie à l’aide d’outils validés (DLQI).

- Documenter les modalités de prise en charge thérapeutique utilisées dans les différents centres.

# **2- Cadre et Méthodes de l’étude**

## **2.1. Cadre d’étude**

L’étude sera conduite dans les services de dermatologie-vénérologie des établissements suivants :

* Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutougou Maga (CNHU-HKM), Cotonou, Bénin
* Centre Hospitalier Universitaire Départemental Borgou-Alibori,
* Hôpital Central de Yaoundé.
* Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé

## **2.2. Méthode d’étude**

**2.2.1. Type et durée de l’étude**

Il s’agira d’une étude transversale, à visée descriptive et analytique, reposant sur un recueil rétrospectif et prospectif.

* **Volet rétrospectif** : inclusion des dossiers de patients suivis entre janvier 2015 et décembre 2024.
* **Volet prospectif** : inclusion des patients vus en consultation entre janvier et octobre 2025.

**2.2.2. Population d’étude**

La population source est composée des personnes résidan sur toute l’étendue des territoires béninois et camerounais.

* **Critères d’inclusion :**
* Volet prospectif : tout patient présentant une maladie de Verneuil confirmée, quel que soit l’âge ou le sexe, ayant donné son consentement éclairé (ou celui du parent/tuteur pour les mineurs).
* Volet rétrospectif : tous les dossiers médicaux exploitables contenant les informations nécessaires.
* **Critères de non-inclusion :**
* Patients refusant de participer.
* Dossiers incomplets ou inexploitables.

**2.2.3. Echantillonnage**

Un échantillonnage exhaustif non probabiliste sera réalisé, incluant tous les cas répondant aux critères d’inclusion dans les différents centres.

**2.2.4. Variables**

Les variables à collecter sont :

* Données socio-démographiques : âge, sexe, origine ethnique, niveau d’éducation (calculé selon l’IPSE), profession.
* Données cliniques
  + Antécédents : antécédents personnels, familiaux ; traitement antérieur etc.
  + Mode de vie du patient : alcool, tabac, stupéfiants, médicaments, etc.
  + Diagnostic : lésions élémentaires, stade de Hurley, comorbidités associées (Crohn, acné conglobata, etc.).
  + Traitement
* Données sur la qualité de vie **:** évaluation par le Dermatology Life Quality Index (DLQI) chez les patients inclus en prospectif.

**2.2.5. Collecte des données**

 **Prospectif :** les patients seront interrogés (anamnèse complète), examinés par un dermatologue/DES. L’évaluation du retentissement de leur condition sur la qualité de vie des patients se fera à partir du DLQI pour les patients âgés de plus de 16 ans.

 **Rétrospectif :** dépouillement des registres et dossiers pour extraire les données cliniques et sociodémographiques.

La collecte se fera à l’aide d’une fiche standardisée validée par les encadreurs.

**2.2.6. Outils de mesures**

* **DLQI**

Le DLQI est explicite et il sera rempli avec le patient. Il s’agit d’une échelle simple d’utilisation, à 10 questions, qui prend en compte l’ensemble des dimensions de la qualité de vie susceptibles d’être modifiées par la maladie et son traitement.

Le DLQI est un instrument facile pour mesurer la qualité de vie des différentes atteintes de la peau ; étant un instrument de recherche international, son utilisation a été décrite dans plus de 3000 publications [17,18].

Calcul du score : Pour chaque question, il y a 4 possibilités de réponse qui sont quantifiés selon une échelle de 0 à 3. Le score correspondant à chaque réponse :

• Enormément : Score de 3

• Beaucoup : Score de 2

• Un peu : Score de 1

• Pas du tout : Score de 0

• Non concerné : Score de 0

Signification des scores du DLQI :

• 0 - 1 : aucun effet sur la vie du patient ;

• 2 – 5 : faible effet sur la vie du patient ;

• 6- 10 : effet modéré sur la vie du patient ;

• 11-20 : effet important sur la vie du patient ;

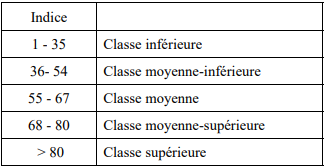
• 21-30 : effet extrêmement important sur la vie du patient.

Les patients avec un score supérieur à 10 sont considérés comme ayant un retentissement important sur leur qualité de vie.

* **IPSE**

Nous avons ensuite calculé, pour chaque sujet, son indice de position socioéconomique (IPSE) en se basant sur les pondérations obtenues par l’analyse de régression, et selon la formule : IPSE = âge – 6 x NF – 4 x CP + 55 où NF = niveau de formation ; CP = catégorie professionnelle.

Interprétation du score



**2.2.7. Déroulement pratique de l’étude**

* **Avant la collecte des données**

Cette étape de l’étude consistera en la rédaction du protocole de recherche et sa validation par le directeur de mémoire. Une fois validée, le protocole sera soumis au comité d’éthique de la Faculté des Sciences de la Santé (FSS) de Cotonou, pour approbation et délivrance d’une clairance éthique. Les autorisations des directeurs des hôpitaux choisis pour le recrutement.

* **Pendant la collecte des données**

Les personnes ayant accepté de participer à l’étude et ayant signé le formulaire de consentement éclairé seront installées confortablement dans la discrétion dans une salle pour être examinées. A la fin de l’examen clinique, le questionnaire leur sera administré en partie. Le questionnaire permettant l’évaluation de la qualité de vie sera auto-administrées.

Les participants seront examinés par des dermatologues dans les différents centres médicaux. Ils seront assistés par les DES de dermatologie-vénérologie. L'examen comprendra :

* La recherche des facteurs associés : antécédents familiaux, tabac, obésité, stress etc.
* Stadification de la maladie selon la classification de hurley.
* Le dépistage d’autres types de comorbidités notamment acné, cellulite disséquante du cuir chevelu, maladie de Chron, kyste pilonidal
* Une évaluation de la qualité de vie à l’aide de questionnaires validés.

La fouille des registres et des dossiers sera concomitante.

* **Après la collecte des données**

Après le recueil des données, nous allons procéder à l’analyse et l’interprétation des données collectées. Les résultats après leur validation par les encadreurs, seront présentés lors d’une soutenance publique de mémoire au sein de la FSS ; et un article sera rédigé en vue d’être soumis dans un journal médical reconnu.

**2.2.7. Traitement et analyse des données**

Les données seront codées et saisies à l'aide du logiciel kobotool box ; les analyses seront effectuées à l'aide du logiciel SPSS 23.0. Les variables qualitatives seront représentées par leur effectif et fréquence. Les variables quantitatives seront représentées quant à elles par leur moyenne et écart type si leur distribution suit une loi normale. Si la distribution de la variable quantitative ne suit pas une loi normale, elle sera présentée par sa médiane et intervalle interquartile. Le test du Chi-carré ou de Fisher sera utilisé pour la comparaison des variables qualitatives. Les tests de Mann-Whitney U ou de Kruskal Wallis seront utilisés pour comparer les scores DLQI médians dans les différents groupes, le cas échéant. Les odds ratios (OR) avec leurs intervalles de confiance (IC) à 95% serviront à étudier les facteurs associés à une altération de la qualité de vie par une analyse de régression logistique univariable et multivariable. Pour cette étude, nous définirons une altération de la qualité de vie par un score >10. Le seuil de signification statistique sera fixé à p<0,05.

# 3. Considérations éthiques et administratives

Notre travail se fera dans le strict respect des normes déontologiques et des règles administratives et hiérarchiques. Le protocole sera également soumis à un comité d’éthique. Nos procédures seront conformes à la déclaration révisée d'Helsinki. Pour protéger la confidentialité des patients, le questionnaire sera anonyme et sera rempli après obtention du consentement verbal du patient ou du tuteur légal.

# 4- Chronogramme des activités

Les activités relatives à l’élaboration du mémoire se dérouleront comme suit :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Février-Avril 2025 | Avril-Octobre 2025 | Octobre2025 | Novembre 2025 – Décembre 2025 |
| Recherche documentaire |  |  |  |  |
| Rédaction du protocole, obtention des autorisations et des clairances éthiques. |  |  |  |  |
| Recrutement des patients |  |  |  |  |
| Analyses statistiques et rédaction du mémoire |  |  |  |  |
| Défense du mémoire et corrections |  |  |  |  |

# 5. Estimation budgétaire de l’étude

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Unité** | **Prix unitaire (fcfa)** | **Prix total** |
| **Matériel de secrétariat** | | | |
| Ordinateur | 01 | 300 000 | 300 000 |
| Impression du protocole de mémoire | 05 | 2000 | 10 000 |
| Impression du mémoire | 05 | 6000 | 30 000 |
| **Divers** | | | |
| Statisticien | 01 | 100 000 | 100 000 |
| Communication  (Téléphone + internet) | / |  | 80 000 |
| Déplacements | / |  | 100 000 |
| Papeterie (stylo, papier format, etc.) | / |  | 5000 |
| Imprévus | / |  | 50 000 |
| **Total** | | | 575 000 |

# 6-Références

1. Zouboulis CC, Desai N, Emtestam L, Hunger RE, Ioannides D, Juhász I, et al. European S1 guideline for the treatment of hidradenitis suppurativa/acne inversa. J Eur Acad Dermatol Venereol. avr 2015;29(4):619‑44.

2. Calibre C, Bouhanna A, Salmin J-P, Bodin F, Benaïssa-Beck M, Bruant-Rodier C. Hidrosadénite axillaire : une stratégie thérapeutique en un temps. Ann Chir Plast Esthét. déc 2013;58(6):670‑5.

3. Ingram JR, Jenkins-Jones S, Knipe DW, Morgan CLI, Cannings-John R, Piguet V. Population-based Clinical Practice Research Datalink study using algorithm modelling to identify the true burden of hidradenitis suppurativa. Br J Dermatol. avr 2018;178(4):917‑24.

4. Phan K, Charlton O, Smith SD. Global prevalence of hidradenitis suppurativa and geographical variation—systematic review and meta-analysis. Biomed Dermatol. déc 2020;4(1):2.

5. Saunte DM, Boer J, Stratigos A, Szepietowski JC, Hamzavi I, Kim KH, et al. Diagnostic delay in hidradenitis suppurativa is a global problem. Br J Dermatol. déc 2015;173(6):1546‑9.

6. Sabat R, Jemec GBE, Matusiak Ł, Kimball AB, Prens E, Wolk K. Hidradenitis suppurativa. Nat Rev Dis Primer. 12 mars 2020;6(1):18.

7. Hoffman LK, Tomalin LE, Schultz G, Howell MD, Anandasabapathy N, Alavi A, et al. Integrating the skin and blood transcriptomes and serum proteome in hidradenitis suppurativa reveals complement dysregulation and a plasma cell signature. PLOS ONE. Public Library of Science; 28 sept 2018;13(9):e0203672.

8. Prens E, Deckers I. Pathophysiology of hidradenitis suppurativa: An update. J Am Acad Dermatol. nov 2015;73(5 Suppl 1):S8-11.

9. Alotaibi HM. Incidence, Risk Factors, and Prognosis of Hidradenitis Suppurativa Across the Globe: Insights from the Literature. Clin Cosmet Investig Dermatol. 2 mars 2023;16:545‑52.

10. Phan K, Charlton O, and Smith SD. Global prevalence of hidradenitis suppurativa and geographical variation—systematic review and meta-analysis. Biomedical Dermatology. 2020; 4:2. DOI:10.1186/s41702-019-0052-0

11. Kohorst JJ, Baum CL, Otley CC, Roenigk RK, Schenck LA, Pemberton JH, et al. Surgical Management of Hidradenitis Suppurativa: Outcomes of 590 Consecutive Patients. Dermatol Surg Off Publ Am Soc Dermatol Surg Al. sept 2016;42(9):1030‑40.

12. Onderdijk AJ, Van Der Zee HH, Esmann S, Lophaven S, Dufour DN, Jemec GBE, et al. Depression in patients with hidradenitis suppurativa. J Eur Acad Dermatol Venereol. avr 2013;27(4):473‑8.

13. Villani AP, Vlaeminck JP, Jullien D, Guillem P. La maladie de Verneuil impacte profondément la qualité de vie familiale. Ann Dermatol Vénéréologie. 1 déc 2017;144(12):S223.

14. Kouris A, Platsidaki E, Christodoulou C, Efstathiou V, Dessinioti C, Tzanetakou V, et al. Quality of Life and Psychosocial Implications in Patients with Hidradenitis Suppurativa. Dermatol Basel Switz. 2016;232(6):687‑91.

15. Anaba EL, Bouazzi D, Ajayi PV, Aro OO, Boer J, Jemec GBE. Prevalence of Hidradenitis Suppurativa in an African Population: Validation of a Screening Questionnaire in Lagos, Nigeria. Dermatology. 21 juin 2023;239(5):832‑5.

16. Zouboulis CC, Goyal M, Byrd AS. Hidradenitis suppurativa in skin of colour. Exp Dermatol. juin 2021;30(S1):27‑30.

17. dlqi-bbfd6e5efebddec92aaf981ab754a292.pdf [Internet]. [cité 15 juill 2024]. Disponible sur: https://www.sfdermato.org/upload/scores/dlqi-bbfd6e5efebddec92aaf981ab754a292.pdf

18. AlOtaibi HM, AlFurayh NA, AlNooh BM, Aljomah NA, Alqahtani SM. Quality of life assessment among patients suffering from different dermatological diseases. Saudi Med J. nov 2021;42(11):1195‑200.

# **7.Annexes**

## 

## **Questionnaire**

Numéro de fiche

Date : \_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_

Identification de la fiche : …

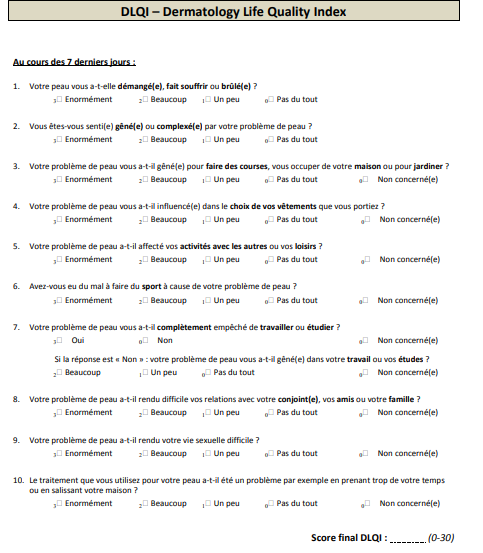
Numéro du dossier

1. Données socio-démographiques

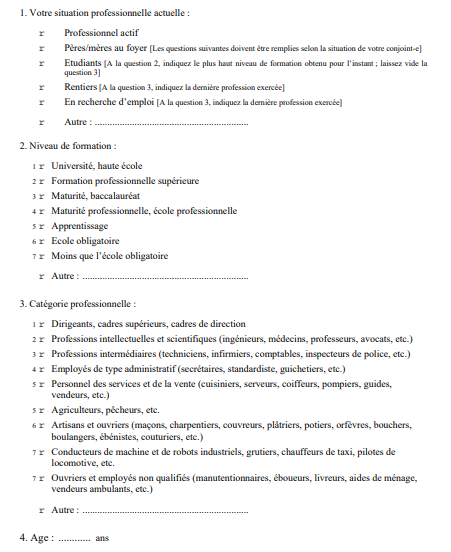
Age …. (Années)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Variables | | |  | Modalités de réponse |
| Collecte des données | | | 1-Prospective  2-Rétrospective |  |
| Pays de recrutement | | | 1-Bénin  2-Cameroun |  |
| Sexe | | | 1-Masculin  2-Féminin |  |
| 1. Motif de consultation | 1-Douleur  2-Lésions solides  3-Ecoulement purulent  4-Lésions liquidiennes  5-Autre | | |  |
| 1. Délai d’évolution (mois) | | | | |
| 1. Mode d’évolution | | 1-Continu  2-Discontinu | |  |
| Traitement antérieur | | 1-Phytothérapie  2-Dermocorticoides  3-Antiseptiques  4-Antibiotiques  5-Antifongiques  6-Aucun  7-Autre | |  |
| Consultation dermatologique antérieure | | 1-Oui (Diagnostic posé)  Folliculite  Furoncle  Maladie de Verneuil  Autre  2-Non | |  |
| 1. Antécédents | | | | |
| Antécédents personnels | | | 1-HTA  2-Diabète  3-Atopie  4-VIH  5- Dépigmentation volontaire  6-Autre(préciser) |  |
| Antécédents familiaux | | | 1-HTA  2-Diabète  3-Atopie  4- Maladie de Verneuil  5- Aucun |  |
| 1. Mode de vie / Facteurs de risque | | | 1-Alccol  2-Tabac  3-Obésité/surpoids  4-Hérédité |  |
| Facteurs déclenchant | | | 1-Stress  2-Menstruation  3-Grossesse  4-Aucun |  |
| 1. Examen physique | | | Sièges  1-cuir chevelu  2-visage  3-aisselles  4-fesses  5-pubis  6-plis inguinaux  7-seins  8-périné  9-dos  10-autre |  |
|  | | | Type de lésions  1-Nodules  2-Masses abcédées  3-Fistules  4-Trajest sinueux  5-Cicatrice en pont  6-Cicatrice en crabe  7-Autre  8-Aucune |  |
| Classification de Hurley | | | 1-Stade 1  2-Stade 2  3-Stade 3 |  |
| Diagnostic positif | | | 1-Clinique  2-Histologique  3-Clinique et histologique |  |
| Dermatose associée | | | 1-Acné  2-Cellulite disséquante  3-Dermite séborrhéique  4-Kyste pilonidal  5-Maladie de Chron  6-Rectocolite hémorragique  7-Aucune  8-Autre |  |
| 1. Traitement | | | 1-Médical  2-Chirurgical |  |
| Traitement médical | | | 1-Antiseptiques  2-Antalgiques  3-Antibiotiques locaux  A-Clindamycine  B-Erythromycine  C-Mupirocine  D-Acide fusidique  4-Antibiotiques généraux  A-Doxyxycline 100  B-Doxyxycline 200  C-Amoxicilline/Acide clavulanique  D-Rifampicine  E-Clindamycine  F-Autre  5-Dermocorticoides  6-Isotrétinoine  7-Autre  8-Abstention |  |
| Apres évaluation du DLQI | | | Consultation psychologique   1. Oui 2. Non |  |

## **Evaluation de la DLQI**

****

## **Évaluation de l’ISPE**

****

## **Fiche de consentement**

Cotonou le, ………………………………

Je soussigné………………………………………………. répondant au numéro de téléphone ……………………………………………………, reconnais avoir été informé des objectifs de la présente étude. Les bénéfices pour la science et pour moi m’ont été clairement exposés. Je comprends que :

1. Ma participation à cette étude est volontaire et que je peux me retirer à tout moment ;

2. Les données me concernant seront gardées de manière entièrement confidentielle ;

3. Les informations collectées, pourront être publiées pour l’intérêt de la science et sous le sceau de l’anonymat.

Sur ce, toujours dans le cadre de l’étude et pour les éventuelles utilisations scientifiques et didactiques, je consens que des prises de vue soient effectuées pour les lésions. En connaissance de cause, j’accepte participer à cette étude.

Signature du patient/ tuteur

Je soussigné Dr Dahlia Noelle TOUNOUGA NDANGA, DES de Dermatologie-Vénérologie à la Faculté des Sciences de la Santé (FSS) de Cotonou, déclare avoir expliqué tous les détails de l’étude au participant indiqué ci-dessus et atteste qu’il a compris et a donné son consentement.